

島根原子力発電所 2 号炉 審査資料	
資料番号	EP-060 改 89(比)
提出年月日	令和 3 年 7 月 26 日

島根原子力発電所 2 号炉

重大事故等対処設備について

比較表

令和 3 年 7 月
中国電力株式会社

実線・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
 波線・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

まとめ資料比較表〔重大事故等対処設備 目次〕

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>目次</p> <p>1. 重大事故等対処設備</p> <p>1.1 重大事故等対処設備の設備分類</p> <p>2. 基本設計の方針</p> <p>2.1 耐震性・耐津波性</p> <p>2.1.1 発電用原子炉施設の位置</p> <p>2.1.2 耐震設計の基本方針</p> <p>2.1.3 津波による損傷の防止</p> <p>2.2 火災による損傷の防止</p> <p>2.3 重大事故等対処設備に関する基本方針</p> <p>2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等</p> <p>2.3.2 容量等</p> <p>2.3.3 環境条件等</p> <p>2.3.4 操作性及び試験・検査性</p> <p>3. 個別設備の設計方針</p> <p>3.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備</p> <p>3.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p> <p>3.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備</p> <p>3.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p> <p>3.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備</p> <p>3.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備</p> <p>3.7 原子炉格納容器内の過圧破損を防止するための設備</p> <p>3.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備</p> <p>3.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備</p> <p>3.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備</p> <p>3.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</p> <p>3.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備</p> <p>3.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</p>	<p>目次</p> <p>1 重大事故等対処設備</p> <p>2 基本設計の方針</p> <p>2.1 耐震性・耐津波性</p> <p>2.1.1 発電用原子炉施設の位置</p> <p>2.1.2 耐震設計の基本方針 <u>【39条】</u></p> <p>2.1.3 耐津波設計の基本方針 <u>【40条】</u></p> <p>2.2 火災による損傷の防止 <u>【41条】</u></p> <p>2.3 重大事故等対処設備の基本設計方針 <u>【43条】</u></p> <p>2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等 <u>について</u></p> <p>2.3.2 容量等</p> <p>2.3.3 環境条件等</p> <p>2.3.4 操作性及び試験・検査性 <u>について</u></p> <p>3 個別設備の設計方針</p> <p>3.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 <u>【44条】</u></p> <p>3.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 <u>【45条】</u></p> <p>3.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 <u>【46条】</u></p> <p>3.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 <u>【47条】</u></p> <p>3.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 <u>【48条】</u></p> <p>3.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 <u>【49条】</u></p> <p>3.7 原子炉格納容器内の過圧破損を防止するための設備 <u>【50条】</u></p> <p>3.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 <u>【51条】</u></p> <p>3.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 <u>【52条】</u></p> <p>3.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備 <u>【53条】</u></p> <p>3.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 <u>【54条】</u></p> <p>3.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 <u>【55条】</u></p> <p>3.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <u>【56条】</u></p>	<p>目次</p> <p>1. 重大事故等対処設備 <u>について</u></p> <p><u>1.1 重大事故等対処設備の設備分類</u></p> <p>2. 基本設計の方針</p> <p>2.1 耐震性・耐津波性</p> <p>2.1.1 発電用原子炉施設の位置</p> <p>2.1.2 耐震設計の基本方針</p> <p>2.1.3 津波による損傷の防止</p> <p>2.2 火災による損傷の防止</p> <p>2.3 重大事故等対処設備に関する基本方針</p> <p>2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等</p> <p>2.3.2 容量等</p> <p>2.3.3 環境条件等</p> <p>2.3.4 操作性及び試験・検査性</p> <p>3. 個別設備の設計方針</p> <p>3.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備</p> <p>3.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p> <p>3.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備</p> <p>3.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p> <p>3.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備</p> <p>3.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備</p> <p>3.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</p> <p>3.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備</p> <p>3.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備</p> <p>3.10 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備</p> <p>3.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</p> <p>3.12 <u>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備</u></p> <p>3.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</p>	<p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.14 電源設備</p> <p>3.15 計装設備</p> <p>3.16 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備</p> <p>3.17 監視測定設備</p> <p>3.18 緊急時対策所</p> <p>3.19 通信連絡を行うために必要な設備</p> <p>3.20 原子炉圧力容器</p> <p>3.21 原子炉格納容器</p> <p>3.22 燃料貯蔵設備</p> <p>3.23 非常用取水設備</p> <p>3.24 <u>原子炉建屋原子炉区域</u></p> <p>添付資料 個別設備の設計方針の添付資料</p> <p>別添資料-1 <u>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 (格納容器圧力逃がし装置) について</u></p> <p>別添資料-2 <u>復水補給水系を用いた代替循環冷却の成立性について</u></p>	<p>3.14 電源設備 <u>【57条】</u></p> <p>3.15 計装設備 <u>【58条】</u></p> <p>3.16 原子炉制御室 <u>【59条】</u></p> <p>3.17 監視測定設備 <u>【60条】</u></p> <p>3.18 緊急時対策所 <u>【61条】</u></p> <p>3.19 通信連絡を行うために必要な設備 <u>【62条】</u></p> <p>別添資料-1 <u>基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する津波防護方針について</u></p>	<p>3.14 電源設備</p> <p>3.15 計装設備</p> <p>3.16 <u>運転員が原子炉制御室にとどまるための設備</u></p> <p>3.17 監視測定設備</p> <p>3.18 緊急時対策所</p> <p>3.19 通信連絡を行うために必要な設備</p> <p><u>3.20 原子炉圧力容器</u></p> <p><u>3.21 原子炉格納容器</u></p> <p><u>3.22 燃料貯蔵設備</u></p> <p><u>3.23 非常用取水設備</u></p> <p><u>3.24 原子炉建物原子炉棟</u></p> <p>添付資料 個別設備の設計方針の添付資料</p> <p>別添資料-1 <u>格納容器フィルタベント系について</u></p> <p>別添資料-2 <u>残留熱代替除去系を用いた代替循環冷却の成立性について</u></p>	<p>備考</p> <p>・記載方針の相違 【東海第二】</p> <p>・設計方針の相違 【東海第二】 島根2号炉は、重大事故等対処設備の有効性を確認するための事故シーケンスの選定において津波特有の事故シーケンスを選定していないことから、同様の別添資料を作成していない</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 東海第二は、補足説明資料「50-12 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備（格納容器圧力逃がし装置）について」に記載している</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 東海第二は、補足説明資料「50-11 代替循環冷却系の成立性について」に記載している</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
別添資料-3 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備について		<u>別添資料-3 水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するための設備について</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・資料構成の相違 【東海第二】 東海第二は、補足説明資料「53-7 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備について」に記載している

実線・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）

波線・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

まとめ資料比較表 [39条 地震による損傷の防止]

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>1.3 耐震設計</u> 発電用原子炉施設の耐震設計は、「設置許可基準規則」に適合するように、「<u>1.3.1 設計基準対象施設の耐震設計</u>」,「<u>1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計</u>」,「<u>1.3.3 主要施設の耐震構造</u>」及び「<u>1.3.4 地震検知による耐震安全性の確保</u>」に従って行う。</p> <p><u>1.3.1 設計基準対象施設の耐震設計</u> <u>1.3.1.1 設計基準対象施設の耐震設計の基本方針</u> 省略</p> <p><u>1.3.1.2 耐震重要度分類</u> 省略</p> <p><u>1.3.1.3 地震力の算定方法</u> 省略</p> <p><u>1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 省略</p> <p><u>1.3.1.5 設計における留意事項</u> 省略</p> <p><u>1.3.1.6 構造計画と配置計画</u> 省略</p> <p><u>1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計</u> <u>1.3.2.1 重大事故等対処施設の耐震設計の基本方針</u> 重大事故等対処施設については、設計基準対象施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力に対する設計方針を踏襲し、重大事故等対処施設の構造上の特徴、重大事故等における運転状態、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重等を考慮し、適用する地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として、設備分類に応じて、以下の項目にしたがって耐震設計を行う。</p>	<p><u>1.4 耐震設計</u> 発電用原子炉施設の耐震設計は、「設置許可基準規則」に適合するように、「<u>1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計</u>」,「<u>1.4.2 重大事故等対処施設の耐震設計</u>」,「<u>1.4.3 主要施設の耐震構造</u>」及び「<u>1.4.4 地震検知による耐震安全性の確保</u>」に従って行う。</p> <p><u>1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計</u> <u>1.4.1.1 設計基準対象施設の耐震設計の基本方針</u> 省略</p> <p><u>1.4.1.2 耐震重要度分類</u> 省略</p> <p><u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u> 省略</p> <p><u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 省略</p> <p><u>1.4.1.5 設計における留意事項</u> 省略</p> <p><u>1.4.1.6 構造計画と配置計画</u> 省略</p> <p><u>1.4.2 重大事故等対処施設の耐震設計</u> <u>1.4.2.1 重大事故等対処施設の耐震設計の基本方針</u> 重大事故等対処施設については、設計基準対象施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力に対する設計方針を踏襲し、重大事故等対処施設の構造上の特徴、重大事故等における運転状態、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重等を考慮し、適用する地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として、設備分類に応じて、以下の項目に従って耐震設計を行う。</p>	<p><u>1.4 耐震設計</u> 発電用原子炉施設の耐震設計は、「設置許可基準規則」に適合するように、「<u>1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計</u>」,「<u>1.4.2 重大事故等対処施設の耐震設計</u>」,「<u>1.4.3 主要施設の耐震構造</u>」及び「<u>1.4.4 地震検知による耐震安全性の確保</u>」に従って行う。</p> <p><u>1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計</u> <u>1.4.1.1 設計基準対象施設の耐震設計の基本方針</u> 省略</p> <p><u>1.4.1.2 耐震重要度分類</u> 省略</p> <p><u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u> 省略</p> <p><u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u> 省略</p> <p><u>1.4.1.5 設計における留意事項</u> 省略</p> <p><u>1.4.1.6 構造計画と配置計画</u> 省略</p> <p><u>1.4.2 重大事故等対処施設の耐震設計</u> <u>1.4.2.1 重大事故等対処施設の耐震設計の基本方針</u> 重大事故等対処施設については、設計基準対象施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力に対する設計方針を踏襲し、重大事故等対処施設の構造上の特徴、重大事故等における運転状態、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重等を考慮し、適用する地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として、設備分類に応じて、以下の項目に従って耐震設計を行う。</p>	<p>・資料構成の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉では、耐震設計の方針等について記載している（以降 2.1.2 章まで、柏崎 6/7 との比較を省略する）</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(1) 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>(2) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</p> <p>(3) 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>なお、本施設と(2)の両方に属する重大事故等対処施設については、基準地震動S_sによる地震力を適用するものとする。</p>	<p>(1) 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>(2) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</p> <p>(3) 常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>なお、本施設と(2)の両方に属する重大事故等対処施設については、基準地震動S_sによる地震力を適用するものとする。</p> <p><u>(4) 常設重大事故防止設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</u></p> <p><u>当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができる</u></p>	<p>(1) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>(2) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p><u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設については、当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</u></p> <p>(3) 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>なお、本施設と(2)の両方に属する重大事故等対処施設については、基準地震動S_sによる地震力を適用するものとする。</p>	<p>(1) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>(2) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p><u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設については、当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</u></p> <p>(3) 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>なお、本施設と(2)の両方に属する重大事故等対処施設については、基準地震動S_sによる地震力を適用するものとする。</p>	<p>・設備構成の相違 【東海第二】 東海第二では常設重大事故防止設備(設計基準拡張)に該当する設備が存在しない (以下、①の相違)</p> <p>・資料構成の相違 【女川2】 島根2号炉では、同等の設計方針とする常設重大事故防止設備とともに常設重大事故防止設備(設計基準拡張)の設計方針を記載している (以下、②の相違)</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・資料構成の相違 【女川2】 ②の相違</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 島根2号炉では常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)に該当する設備が存在しない (以下、③の相違)</p> <p>・資料構成の相違 【女川2】 ②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(4) 可搬型重大事故等対処設備 地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切に保管する。 <u>なお、東海第二発電所では、「1. 安全設計 1.1 安全設計の方針 1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に記載のとおり、立地的要因により洪水及び地滑りについては、設計上考慮する必要はない。</u></p> <p>(5) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動 S_s による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>(6) 重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせるものとする。なお、水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用し、影響が考えられる施設及び設備については許容限界の範囲内に留まることを確認する。</p> <p>(7) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物は、基準地震動 S_s による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p>	<p>(4) 可搬型重大事故等対処設備 地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切に保管する。 <u>なお、東海第二発電所では、「1. 安全設計 1.1 安全設計の方針 1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に記載のとおり、立地的要因により洪水及び地滑りについては、設計上考慮する必要はない。</u></p> <p>(5) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動 S_s による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>(6) 重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせるものとする。なお、水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用し、影響が考えられる施設及び設備については許容限界の範囲内に留まることを確認する。</p> <p>(7) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物は、基準地震動 S_s による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損な</p>	<p><u>ように設計する。</u></p> <p>(5) 可搬型重大事故等対処設備 地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切に保管する。</p> <p>(6) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張) が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動 S_s による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力、常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) が設置される重大事故等対処施設については、当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>(7) 重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせるものとする。なお、水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用し、影響が考えられる施設及び設備については許容限界の範囲内にとどまることを確認する。</p> <p>(8) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの) <u>又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張) が設置される重大事故等対処施設の土木構造物は、基準地震動 S_s による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損な</u></p>	<p>(4) 可搬型重大事故等対処設備 地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切に保管する。 <u>また、可搬型重大事故等対処設備保管場所の周辺斜面の安定性を保持するために設置する、その他の土木構造物である抑止杭については、屋外重要土木構造物に準じた設計とする。</u></p> <p>(5) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動 S_s による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力、<u>常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) が設置される重大事故等対処施設については、当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</u></p> <p>(6) 重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせるものとする。なお、水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用し、影響が考えられる施設及び設備については許容限界の範囲内にとどまることを確認する。</p> <p>(7) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備 <u>又は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの) が設置される重大事故等対処施設の土木構造物は、基準地震動 S_s による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二、女川2】 島根2号炉では保管場所周辺斜面の安定性を保持するために抑止ぐいを設置することから、記載している</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>(8) 重大事故等対処施設を津波から防護するための津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに<u>浸水防止設備</u>が設置された建物・構築物は、基準地震動S_sによる地震力に対して、それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できるように設計することとし、「<u>1.3.1 設計基準対象施設の耐震設計</u>」に示す津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに<u>浸水防止設備</u>が設置された建物・構築物の設計方針に基づき設計する。</p> <p>(9) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設が、Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備、常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。</p> <p>(10) 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。</p>	<p>われるおそれがないように設計する。</p> <p>(9) 重大事故等対処施設を津波から防護するための津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに<u>浸水防止設備</u>が設置された建物・構築物は、基準地震動S_sによる地震力に対して、それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できるように設計することとし、「<u>1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計</u>」に示す津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに<u>浸水防止設備</u>が設置された建物・構築物の設計方針に基づき設計する。</p> <p>(10) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設が、Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備、常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備（設計基準拡張）及び常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。</p> <p>(11) 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。</p> <p>(12) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設については、<u>防潮堤下部の地盤改良等により地下水の流れが遮断され敷地内の地下水位が地表面付近まで上昇するおそれがあることを踏まえ、地下水位を一定の範囲に保持する地下水位低下設備を設置し、同</u></p>	<p>(8) 重大事故等対処施設を津波から防護するための津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに<u>これら</u>が設置された建物・構築物は、基準地震動S_sによる地震力に対して、それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できるように設計することとし、「<u>1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計</u>」に示す津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに<u>これら</u>が設置された建物・構築物の設計方針に基づき設計する。</p> <p>(9) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設が、Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備並びに常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び常設重大事故防止設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。</p> <p>(10) 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。</p> <p>(11) 常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設については、<u>防波壁の設置及び地盤改良を実施したことにより地下水の流れが遮断され地下水位が上昇するおそれがあることを踏まえ、地下水位を一定の範囲に保持する地下水位低下設備を設置し、同設備の効果が及ぶ範囲においては、その機能を考慮した</u></p>	<p>・設備構成の相違 【東海第二，女川2】 島根2号炉では、浸水防止設備に加えて、津波防護施設及び津波監視設備が設置された建物・構築物もある (以下，④の相違) ・設備構成の相違 【東海第二，女川2】 ④の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p> <p>・記載の相違 【東海第二】 島根2号炉では、地下水位に関して記載している ・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>(11) 緊急時対策所建屋の耐震設計の基本方針については、「<u>1.3.2.7 緊急時対策所建屋</u>」に示す。</p> <p><u>1.3.2.2 重大事故等対処設備の設備分類</u> 重大事故等対処設備について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の区分に分類する。</p> <p>(1) 常設重大事故防止設備 重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に</p>	<p>設備の効果が及ぶ範囲においては、その機能を考慮した設計用地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。地下水位低下設備の効果が及ばない範囲においては、自然水位より保守的に設定した水位又は地表面にて設計用地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。</p> <p>(13) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設については、液状化、揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状を考慮した場合においても、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>(14) 緊急時対策所の耐震設計の基本方針については、「<u>1.4.2.7 緊急時対策所</u>」に示す。</p> <p><u>1.4.2.2 重大事故等対処設備の設備分類</u> 重大事故等対処設備について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の区分に分類する。</p> <p>(1) 常設重大事故防止設備 重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に</p>	<p>設計地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。地下水位低下設備の効果が及ばない範囲においては、自然水位より保守的に高く設定した水位又は地表面にて設計地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。</p> <p>(12) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設については、液状化、揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状の影響を考慮した場合においても、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>(13) 緊急時対策所の耐震設計の基本方針については、「<u>1.4.2.7 緊急時対策所</u>」に示す。</p> <p>(14) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設のうち、地震動及び地殻変動による基礎地盤の傾斜が基本設計段階の目安値である1/2,000を上回る施設においては、PS検層等に基づく改良地盤の物性値を確保したうえで、グラウンドアンカを考慮することにより、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。</p> <p><u>1.4.2.2 重大事故等対処設備の設備分類</u> 重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の区分に分類する。</p> <p>(1) 常設重大事故防止設備 重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は燃料プールの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に限る。）</p>	<p>・記載の相違 【東海第二】 島根2号炉では、周辺地盤の変状に関して記載している ・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p> <p>・傾斜の目安値を超える施設の設計方針の相違 【柏崎6/7、東海第二、女川2】 島根2号炉は、傾斜が目安値を上回る場合、PS検層等に基づく改良地盤の物性値を確保し、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する方針を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>限る。) を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であって、a. 以外のもの</p> <p>(2) 常設重大事故緩和設備 重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>(3) 可搬型重大事故等対処設備 重大事故等対処設備であって可搬型のもの 重大事故等対処設備のうち、耐震評価を行う主要設備の設備分類について、<u>第1.3-2 表</u>に示す。</p> <p><u>1.3.2.3 地震力の算定方法</u> 重大事故等対処施設の耐震設計に用いる地震力の算定方法は、「<u>1.3.1.3 地震力の算定方法</u>」に示す設計基準対象施設の静的地震力、動的地震力及び設計用減衰定数について、以下のとおり適用する。</p> <p>(1) 静的地震力 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重</p>	<p>限る。) を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であって、a. 以外のもの</p> <p>(2) 常設重大事故緩和設備 重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>(3) 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) <u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する(1)以外の常設のもの</u></p> <p>(4) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張) <u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する(2)以外の常設のもの</u></p> <p>(5) 可搬型重大事故等対処設備 重大事故等対処設備であって可搬型のもの 重大事故等対処設備のうち、耐震評価を行う主要設備の設備分類について、<u>第1.4.2-1 表</u>に示す。</p> <p><u>1.4.2.3 地震力の算定方法</u> 重大事故等対処施設の耐震設計に用いる地震力の算定方法は、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」に示す設計基準対象施設の静的地震力、動的地震力及び設計用減衰定数について、以下のとおり適用する。</p> <p>(1) 静的地震力 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重</p>	<p>を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であって、a. 以外のもの</p> <p>(2) 常設重大事故緩和設備 重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>(3) <u>常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)</u> <u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する(1)以外の常設のもの</u></p> <p>(4) 可搬型重大事故等対処設備 重大事故等対処設備であって可搬型のもの 重大事故等対処設備のうち、耐震評価を行う主要設備の設備分類について、<u>第1.4.2-1 表</u>に示す。</p> <p><u>1.4.2.3 地震力の算定方法</u> 重大事故等対処施設の耐震設計に用いる地震力の算定方法は、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」に示す設計基準対象施設の静的地震力、動的地震力及び設計用減衰定数について、以下のとおり適用する。</p> <p>(1) 静的地震力 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重</p>	<p>を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であって、a. 以外のもの</p> <p>(2) 常設重大事故緩和設備 重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>(3) <u>常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)</u> <u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する(1)以外の常設のもの</u></p> <p>(4) 可搬型重大事故等対処設備 重大事故等対処設備であって可搬型のもの 重大事故等対処設備のうち、耐震評価を行う主要設備の設備分類について、<u>第1.4.2-1 表</u>に示す。</p> <p><u>1.4.2.3 地震力の算定方法</u> 重大事故等対処施設の耐震設計に用いる地震力の算定方法は、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」に示す設計基準対象施設の静的地震力、動的地震力及び設計用減衰定数について、以下のとおり適用する。</p> <p>(1) 静的地震力 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重</p>	<p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設について、「<u>1.3.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(1) 静的地震力」に示すBクラス又はCクラスの施設に適用する静的地震力を適用する。</p> <p>(2) 動的地震力</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設について、「<u>1.3.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(2) 動的地震力」に示す入力地震動を用いた地震応答解析による地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスの施設の機能を代替する共振のおそれのある施設については、「<u>1.3.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(2) 動的地震力」に示す共振のおそれのあるBクラスの施設に適用する地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については、「<u>1.3.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(2) 動的地震力」に示す屋外重要土木構造物に適用する地震力を適用する。</p> <p>なお、重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設の基本構造と異なる施設については、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化した上での地震応答</p>	<p>大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設について、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(1) 静的地震力」に示すBクラス又はCクラスの施設に適用する静的地震力を適用する。</p> <p>(2) 動的地震力</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設について、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(2) 動的地震力」に示す入力地震動を用いた地震応答解析による地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスの施設の機能を代替する共振のおそれのある施設、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設のうち、当該設備が属する耐震重要度分類がBクラスで共振のおそれのある施設については、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(2) 動的地震力」に示す共振のおそれのあるBクラスの施設に適用する地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(2) 動的地震力」に示す屋外重要土木構造物に適用する地震力を適用する。</p> <p>なお、重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設の基本構造と異なる施設については、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化した上で地震応答解析</p>	<p>大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設について、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(1) 静的地震力」に示すBクラス又はCクラスの施設に適用する静的地震力を適用する。</p> <p>(2) 動的地震力</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設について、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(2) 動的地震力」に示す入力地震動を用いた地震応答解析による地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスの施設の機能を代替する共振のおそれのある施設及び常設重大事故防止設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設のうち、当該設備が属する耐震重要度分類がBクラスで共振のおそれのある施設については、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(2) 動的地震力」に示す共振のおそれのあるBクラスの施設に適用する地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(2) 動的地震力」に示す屋外重要土木構造物に適用する地震力を適用する。</p> <p>なお、重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設の基本構造と異なる施設については、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化した上で地震応答</p>	<p>大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設について、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(1) 静的地震力」に示すBクラス又はCクラスの施設に適用する静的地震力を適用する。</p> <p>(2) 動的地震力</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設について、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(2) 動的地震力」に示す入力地震動を用いた地震応答解析による地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスの施設の機能を代替する共振のおそれのある施設及び常設重大事故防止設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設のうち、当該設備が属する耐震重要度分類がBクラスで共振のおそれのある施設については、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(2) 動的地震力」に示す共振のおそれのあるBクラスの施設に適用する地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(2) 動的地震力」に示す屋外重要土木構造物に適用する地震力を適用する。</p> <p>なお、重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設の基本構造と異なる施設については、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化した上で地震応答</p>	<p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>析, 加振試験等を実施する。</p> <p>(3) 設計用減衰定数 「1.3.1.3 地震力の算定方法」の「(3) 設計用減衰定数」を適用する。</p> <p>1.3.2.4 荷重の組合せと許容限界 重大事故等対処施設の耐震設計における荷重の組合せと許容限界は以下による。</p> <p>(1) 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を次に示す。</p> <p>a. 建物・構築物 (a) 運転時の状態 「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(a) 運転時の状態」を適用する。</p> <p>(b) 設計基準事故時の状態 「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(b) 設計基準事故時の状態」を適用する。</p> <p>(c) 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が, 重大事故に至るおそれのある事故又は重大事故時の状態で, 重大事故等対処施設の機能を必要とする状態</p> <p>(d) 設計用自然条件 「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(c) 設計用自然条件」を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系 (a) 通常運転時の状態 「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(a) 通常運転時の状態」を適用する。</p> <p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態 「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態」を適用する。</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態</p>	<p>加振試験等を実施する。</p> <p>(3) 設計用減衰定数 「1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(3) 設計用減衰定数」を適用する。</p> <p>1.4.2.4 荷重の組合せと許容限界 重大事故等対処施設の耐震設計における荷重の組合せと許容限界は以下による。</p> <p>(1) 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を次に示す。</p> <p>a. 建物・構築物 (a) 運転時の状態 「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(a) 運転時の状態」を適用する。</p> <p>(b) 設計基準事故時の状態 「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(b) 設計基準事故時の状態」を適用する。</p> <p>(c) 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が, 重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故時の状態で, 重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。</p> <p>(d) 設計用自然条件 「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(c) 設計用自然条件」を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系 (a) 通常運転時の状態 「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(a) 通常運転時の状態」を適用する。</p> <p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態 「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態」を適用する。</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態</p>	<p>解析, 加振試験等を実施する。</p> <p>(3) 設計用減衰定数 「1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(3) 設計用減衰定数」を適用する。</p> <p>1.4.2.4 荷重の組合せと許容限界 重大事故等対処施設の耐震設計における荷重の組合せと許容限界は以下による。</p> <p>(1) 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を次に示す。</p> <p>a. 建物・構築物 (a) 運転時の状態 「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(a) 運転時の状態」を適用する。</p> <p>(b) 設計基準事故時の状態 「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(b) 設計基準事故時の状態」を適用する。</p> <p>(c) 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が, 重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故時の状態で, 重大事故等対処施設の機能を必要とする状態</p> <p>(d) 設計用自然条件 「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(c) 設計用自然条件」を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系 (a) 通常運転時の状態 「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(a) 通常運転時の状態」を適用する。</p> <p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態 「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態」を適用する。</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(c) 設計基準事故時の状態」を適用する。</p> <p>(d) 重大事故等時の状態</p> <p>発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれのある事故又は重大事故時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態</p> <p>(e) 設計用自然条件</p> <p>「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(d) 設計用自然条件」を適用する。</p> <p>(2) 荷重の種類</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 発電用原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧、水圧及び通常的气象条件による荷重</p> <p>(b) 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(e) 地震力、風荷重、積雪荷重等</p> <p>ただし、運転時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態での荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 通常運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(e) 地震力、風荷重、積雪荷重等</p> <p>(3) 荷重の組合せ</p> <p>地震力と他の荷重との組合せは次による。</p> <p>a. 建物・構築物</p>	<p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(c) 設計基準事故時の状態」を適用する。</p> <p>(d) 重大事故等時の状態</p> <p>発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれのある事故又は重大事故時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。</p> <p>(e) 設計用自然条件</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(d) 設計用自然条件」を適用する。</p> <p>(2) 荷重の種類</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 発電用原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧、水圧及び通常的气象条件による荷重</p> <p>(b) 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(e) 地震力、風荷重、積雪荷重等</p> <p>ただし、運転時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態での荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 通常運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(e) 地震力、風荷重、積雪荷重等</p> <p>(3) 荷重の組合せ</p> <p>地震力と他の荷重との組合せを以下に示す。</p> <p>a. 建物・構築物</p>	<p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(c) 設計基準事故時の状態」を適用する。</p> <p>(d) 重大事故等時の状態</p> <p>発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれのある事故又は重大事故時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。</p> <p>(e) 設計用自然条件</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1) 耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(d) 設計用自然条件」を適用する。</p> <p>(2) 荷重の種類</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 発電用原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧、水圧及び通常的气象条件による荷重</p> <p>(b) 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(e) 地震力、風荷重、積雪荷重等</p> <p>ただし、運転時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態での荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 通常運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(e) 地震力、風荷重、積雪荷重等</p> <p>(3) 荷重の組合せ</p> <p>地震力と他の荷重との組合せは次による。</p> <p>a. 建物・構築物</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれがある事象であるかについては、設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに、確率論的な考察も考慮した上で設定する。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力)と組み合わせる。この組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p>	<p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれがある事象であるかについては、設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに、確率論的な考察も考慮した上で設定する。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力)と組み合わせる。この組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p>	<p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれのある事象であるかについては、設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに、確率論的な考察も考慮したうえで設定する。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力)と組み合わせる。この組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮したうえで設定する。</p>	<p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>以上を踏まえ、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、<u>いったん</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力を組み合わせる。また、その他の施設については、<u>いったん</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態で作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれがある事象であるかについては、設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに、確率論的な考察も考慮した上で設定する。</p>	<p>以上を踏まえ、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、<u>いったん</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。また、その他の施設については、<u>いったん</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態で作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれがある事象であるかについては、設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに、確率論的な考察も考慮した上で設定する。</p>	<p>以上を踏まえ、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、<u>一旦</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。また、その他の施設については、<u>一旦</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態で作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれのある事象であるかについては、設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに、確率論的な考察も考慮した上で設定する。</p>	<p>以上を踏まえ、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、<u>一旦</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。また、その他の施設については、<u>一旦</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態で作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれのある事象であるかについては、設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに、確率論的な考察も考慮した上で設定する。</p>	<p>備考</p> <p>・設備構成の相違【東海第二】①の相違</p> <p>・設備構成の相違【東海第二】①の相違</p> <p>・設備構成の相違【女川2】③の相違</p> <p>・設備構成の相違【東海第二】①の相違</p> <p>・設備構成の相違【女川2】③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力）と組み合わせる。この組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>以上を踏まえ、重大事故等時の状態で作用する荷重と地震力（基準地震動 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力）との組合せについては、以下を基本設計とする。原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備については、<u>いったん</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 S_d による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動 S_s による地震力を組み合わせる。原子炉格納容器バウンダリを構成する設備（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、<u>いったん</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 S_d による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動 S_s による地震力を組み合わせる。その他の施設については、<u>いったん</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動 S_s による地震力とを組み合わせる。</p>	<p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、<u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）<u>又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u>が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力）と組み合わせる。この組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>以上を踏まえ、重大事故等時の状態で作用する荷重と地震力（基準地震動 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力）との組合せについては、以下を基本設計とする。原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備については、<u>いったん</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 S_d による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動 S_s による地震力とを組み合わせる。原子炉格納容器バウンダリを構成する設備（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、<u>いったん</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 S_d による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動 S_s による地震力とを組み合わせる。その他の施設については、<u>いったん</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動 S_s による地震力とを組み合わせる。</p>	<p>考え方に基づくとともに、確率論的な考察も考慮した上で設定する。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備、<u>常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力）と組み合わせる。この組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>以上を踏まえ、重大事故等時の状態で作用する荷重と地震力（基準地震動 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力）との組合せについては、以下を基本設計とする。原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備については、<u>一旦</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 S_d による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動 S_s による地震力とを組み合わせる。原子炉格納容器バウンダリを構成する設備（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、<u>一旦</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 S_d による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動 S_s による地震力とを組み合わせる。</p>	<p>も考慮した<u>うえで</u>設定する。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備、<u>常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力）と組み合わせる。この組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した<u>うえで</u>設定する。</p> <p>以上を踏まえ、重大事故等時の状態で作用する荷重と地震力（基準地震動 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d による地震力）との組合せについては、以下を基本設計とする。原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備については、<u>一旦</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 S_d による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動 S_s による地震力とを組み合わせる。原子炉格納容器バウンダリを構成する設備（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、<u>一旦</u>事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動 S_d による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動 S_s による地震力とを組み合わせる。</p>	<p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違 ・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態又は運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重と動的地震力又は静的地震力を組み合わせる。</p> <p>c. 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設に作用する地震力のうち動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせ算定するものとする。</p> <p>(b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないことがある。</p> <p>(c) 複数の荷重が同時に作用する場合、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明らかになぜがあることが判明しているならば、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。</p> <p>(d) 重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。</p> <p>(4) 許容限界</p> <p>各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている許容応力等を用いる。</p>	<p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態又は運転時の異常な過渡変化時の状態で作用する荷重と動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>c. 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設に作用する地震力のうち、動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせ算定するものとする。</p> <p>(b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないことがある。</p> <p>(c) 複数の荷重が同時に作用する場合、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明らかになぜがあることが判明しているならば、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。</p> <p>(d) 重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。</p> <p>(4) 許容限界</p> <p>各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準、試験等で妥当性が確認されている許容応力等を用いる。</p>	<p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態又は運転時の異常な過渡変化時の状態で作用する荷重と動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>c. 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設に作用する地震力のうち、動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせ算定するものとする。</p> <p>(b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないことがある。</p> <p>(c) 複数の荷重が同時に作用する場合、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明らかになぜがあることが判明しているならば、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。</p> <p>(d) 重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。</p> <p>(4) 許容限界</p> <p>各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準、試験等で妥当性が確認されている許容応力等を用いる。</p>	<p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態又は運転時の異常な過渡変化時の状態で作用する荷重と動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>c. 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設に作用する地震力のうち、動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせ算定するものとする。</p> <p>(b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないことがある。</p> <p>(c) 複数の荷重が同時に作用する場合、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明らかになぜがあることが判明しているならば、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。</p> <p>(d) 重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。</p> <p>(4) 許容限界</p> <p>各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準、試験等で妥当性が確認されている許容応力等を用いる。</p>	<p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物((e)に記載のものを除く。)</p> <p>「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力の組合せに対する許容限界は、「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物((f)に記載のものを除く。)</p> <p>「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すBクラス及びCクラスの建物・構築物の許容限界を適用する。</p> <p>(c) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物((e)及び(f)に記載のものを除く。)</p> <p>「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示す耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。</p> <p>なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「設備分類」に読み替える。</p> <p>(d) 建物・構築物の保有水平耐力((e)及び(f)に記載のものを除く。)</p> <p>「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)</p>	<p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物((e)に記載のものを除く。)</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力との組合せに対する許容限界は、「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物((f)に記載のものを除く。)</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すBクラス及びCクラスの建物・構築物の許容限界を適用する。</p> <p>(c) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物((e)及び(f)に記載のものを除く。)</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示す耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。</p> <p>なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「設備分類」に読み替える。</p> <p>(d) 建物・構築物の保有水平耐力((e)及び(f)に記載のものを除く。)</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)</p>	<p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物((e)に記載のものを除く。)</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力との組合せに対する許容限界は、「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物((f)に記載のものを除く。)</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すBクラス及びCクラスの建物・構築物の許容限界を適用する。</p> <p>(c) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物((e)及び(f)に記載のものを除く。)</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示す耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「設備分類」に読み替える。</p> <p>(d) 建物・構築物の保有水平耐力((e)及び(f)に記載のものを除く。)</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)</p>	<p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物((e)に記載のものを除く。)</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力との組合せに対する許容限界は、「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物((f)に記載のものを除く。)</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すBクラス及びCクラスの建物・構築物の許容限界を適用する。</p> <p>(c) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物((e)及び(f)に記載のものを除く。)</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示す耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「設備分類」に読み替える。</p> <p>(d) 建物・構築物の保有水平耐力((e)及び(f)に記載のものを除く。)</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)</p>	<p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【女川2】</p> <p>③の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>許容限界」に示す建物・構築物の保有水平耐力に対する許容限界を適用する。</p> <p>なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラス」に読み替える。ただし、常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、当該クラスをSクラスとする。</p> <p>(e) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物</p> <p>「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示す屋外重要土木構造物の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(f) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物</p> <p>「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すその他の土木構造物の許容限界を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系</p> <p>「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する</p>	<p>許容限界」に示す建物・構築物の保有水平耐力に対する許容限界を適用する。</p> <p>なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラス」に読み替える。ただし、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設については、当該クラスをSクラスとする。</p> <p>(e) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の土木構造物</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示す屋外重要土木構造物の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(f) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の土木構造物</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すその他の土木構造物の許容限界を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する</p>	<p>許容限界」に示す建物・構築物の保有水平耐力に対する許容限界を適用する。</p> <p>なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラス」に読み替える。ただし、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設については、当該クラスをSクラスとする。</p> <p>(e) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の土木構造物</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示す屋外重要土木構造物の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(f) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の土木構造物</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すその他の土木構造物の許容限界を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する</p>	<p>許容限界」に示す建物・構築物の保有水平耐力に対する許容限界を適用する。</p> <p>なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラス」に読み替える。ただし、常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、当該クラスをSクラスとする。</p> <p>(e) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の土木構造物</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示す屋外重要土木構造物の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(f) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の土木構造物</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すその他の土木構造物の許容限界を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する</p>	<p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>設備及び非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動 S_d と設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は、「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の弾性設計用地震動 S_d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系</p> <p>「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すBクラス及びCクラスの機器・配管系の許容限界を適用する。</p> <p>c. 基礎地盤の支持性能</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系及び土木建造物の基礎地盤</p> <p>「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの建物・構築物及びSクラスの機器・配管系、屋外重要土木建造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物の基礎地盤の基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系及び土木建造物の基礎地盤</p> <p>「1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すB、Cクラスの建物・構築物、機器・配管系及びその他の土木建造物の基礎地盤</p>	<p>設備、非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動 S_d と設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は、「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の弾性設計用地震動 S_d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すBクラス及びCクラスの機器・配管系の許容限界を適用する。</p> <p>c. 基礎地盤の支持性能</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系及び土木建造物の基礎地盤</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの建物・構築物及びSクラスの機器・配管系の基礎地盤並びに屋外重要土木建造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物の基礎地盤の基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系及び土木建造物の基礎地盤</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すBクラス及びCクラスの建物・構築物、Bクラス及びCクラスの機器・配管系並</p>	<p>設備及び非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動 S_d と設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は、「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の弾性設計用地震動 S_d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すBクラス及びCクラスの機器・配管系の許容限界を適用する。</p> <p>c. 基礎地盤の支持性能</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系及び土木建造物の基礎地盤</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、屋外重要土木建造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに津波防護施設、浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物の基礎地盤の基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系及び土木建造物の基礎地盤</p> <p>「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すBクラス及びCクラスの建物・構築物、Bクラス及びCクラスの機器・配管系並</p>	<p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二、女川2】 ④の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>の許容限界を適用する。</p> <p>1.3.2.5 設計における留意事項 「1.3.1.5 設計における留意事項」を適用する。 ただし、適用に当たっては、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替える。</p> <p>なお、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の波及的影響については、Bクラス及びCクラスの施設に加え、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備、常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の影響についても評価する。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備については、地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切な保管がなされていることを併せて確認する。</p> <p>1.3.2.6 構造計画と配置計画 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。 建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐</p>	<p>びにその他の土木構造物の基礎地盤の許容限界を適用する。</p> <p>1.4.2.5 設計における留意事項 「1.4.1.5 設計における留意事項」を適用する。 ただし、適用に当たっては、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替える。</p> <p>なお、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の波及的影響については、Bクラス及びCクラスの施設に加え、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備、常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備（設計基準拡張）及び常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の影響についても評価する。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備については、地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切な保管がなされていることを併せて確認する。</p> <p>1.4.2.6 構造計画と配置計画 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。 建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐</p>	<p>びにその他の土木構造物の基礎地盤の許容限界を適用する。</p> <p>1.4.2.5 設計における留意事項 「1.4.1.5 設計における留意事項」を適用する。 ただし、適用に当たっては、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替える。</p> <p>なお、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の波及的影響については、Bクラス及びCクラスの施設に加え、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備並びに常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び常設重大事故防止設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の影響についても評価する。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備については、地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切に保管がなされていることを併せて確認する。</p> <p>1.4.2.6 構造計画と配置計画 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。 建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐</p>	<p>びにその他の土木構造物の基礎地盤の許容限界を適用する。</p> <p>1.4.2.5 設計における留意事項 「1.4.1.5 設計における留意事項」を適用する。 ただし、適用に当たっては、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替える。</p> <p>なお、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の波及的影響については、Bクラス及びCクラスの施設に加え、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備並びに常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び常設重大事故防止設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の影響についても評価する。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備については、地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切に保管がなされていることを併せて確認する。</p> <p>1.4.2.6 構造計画と配置計画 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。 建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐</p>	<p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違 ・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違 ・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違 ・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>震安全性を確保する。</p> <p>機器・配管系は、応答性状を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据付け状態になるよう配置する。</p> <p>また、建物・構築物の建屋間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。</p> <p>Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備、常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設は、原則、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設に対して離隔をとり配置する、若しくは基準地震動 S_s に対し構造強度を保つようにし、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p><u>1.3.2.7 緊急時対策所建屋</u></p> <p>緊急時対策所建屋については、基準地震動 S_s による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>緊急時対策所建屋については、耐震構造とし、</p>	<p>震安全性を確保する。</p> <p>機器・配管系は、応答性状を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据付け状態になるよう配置する。</p> <p>また、建物・構築物の建屋間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。</p> <p>Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備、常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備（設計基準拡張）及び常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設は、原則、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設に対して離隔をとり配置する、若しくは基準地震動 S_s に対し構造強度を保つようにし、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p><u>1.4.2.7 緊急時対策所</u></p> <p>緊急時対策所については、基準地震動 S_s による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>緊急時対策所を設置する緊急時対策建屋につ</p>	<p>震安全性を確保する。</p> <p>機器・配管系は、応答性状を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据付け状態になるよう配置する。</p> <p>また、建物・構築物の建物間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。</p> <p>Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備並びに常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び常設重大事故防止設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設は、原則、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設に対して離隔をとり配置する、若しくは基準地震動 S_s に対し構造強度を保つようにし、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p><u>1.4.2.7 緊急時対策所</u></p> <p>緊急時対策所については、基準地震動 S_s による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>緊急時対策所については、耐震構造とし、基準</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備構成の相違【東海第二】①の相違 ・設備構成の相違【東海第二】①の相違 ・設備構成の相違【女川2】③の相違 ・設備構成の相違【東海第二】①の相違 ・設備構成の相違【女川2】③の相違 ・設備構成の相違【東海第二】①の相違 ・設備構成の相違【女川2】③の相違 	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>基準地震動 S_s による地震力に対して、遮蔽性能を確保する。</p> <p>また、緊急時対策所の居住性を確保するため、<u>緊急時対策所は緊急時対策所建屋と一体の鉄筋コンクリート構造とし、基準地震動 S_s による地震力に対して、緊急時対策所建屋の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する。</u></p> <p>なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「<u>1.3.1.3 地震力の算定方法</u>」及び「<u>1.3.1.4 荷重の組合せと許容限界</u>」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。</p> <p><u>1.3.3 主要施設の耐震構造</u></p> <p><u>1.3.3.1 原子炉建屋</u></p> <p><u>原子炉建屋は、地上 6 階、地下 2 階建て、平面が約 67m (南北方向) × 約 67m (東西方向) の鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造)の建物である。</u></p> <p><u>最下階床面からの高さは約 68m で地上高さは約 56m である。</u></p> <p><u>建物中央部には一次格納容器を囲む円型の一次遮蔽壁があり、その外側に二次格納施設である原子炉棟の外壁及び原子炉建屋付属棟(以下、「付属棟」という。)の外壁がある。</u></p> <p><u>これらは原子炉建屋の主要な耐震壁を構成している。</u></p> <p><u>これらの耐震壁間を床が一体に連絡し、全体として剛な構造としている。</u></p> <p><u>原子炉建屋の基礎は、平面が約 67m (南北方向) × 約 67m (東西方向)、厚さ約 5m のべた基礎で、人工岩盤を介して、砂質泥岩である久米層に岩着している。</u></p>	<p>基準地震動 S_s による地震力に対して、遮蔽性能を確保する。また、緊急時対策所の居住性を確保するため、<u>基準地震動 S_s による地震力に対して、緊急時対策所の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する。</u></p> <p><u>さらに、施設全体の更なる安全性を確保するため、基準地震動 S_s による地震力との組合せに対して、短期許容応力度以内に収める設計とする。</u></p> <p>なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」及び「<u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u>」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。</p> <p><u>1.4.3 主要施設の耐震構造</u></p> <p><u>1.4.3.1 原子炉建屋</u></p> <p><u>原子炉建屋は、中央部に地上3階、地下3階で、平面が約66m (南北方向) × 約53m (東西方向) の原子炉建屋原子炉棟があり、その周囲に地上2階、地下3階の原子炉建屋付属棟を配置した鉄筋コンクリート造(一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造)の建物である。原子炉建屋原子炉棟と原子炉建屋付属棟は、一体構造で同一基礎版上に設置され、本建屋の平面は外側で約77m (南北方向) × 約84m (東西方向) である。最下階床面からの高さは約59mで、地上高さは約36m である。</u></p> <p><u>原子炉建屋原子炉棟中央部には、鋼製の原子炉格納容器を囲む厚さ約2mの鉄筋コンクリート造の生体遮蔽壁があり、その外側に内部ボックス壁及び原子炉建屋付属棟の外側である外部ボックス壁がある。</u></p> <p><u>これらは、原子炉建屋の主要な耐震壁を構成し、それぞれ壁の間を強固な床版で一体に連結しているため、全体として剛な構造となっている。</u></p>	<p>地震動 S_s による地震力に対して、遮蔽性能を確保する。また、緊急時対策所の居住性を確保するため、緊急時対策所の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する。</p> <p>なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「<u>1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」及び「<u>1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u>」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。</p> <p><u>1.4.3 主要施設の耐震構造</u></p> <p><u>1.4.3.1 原子炉建物</u></p> <p><u>原子炉建物は、中央部に地上4階、地下1階で平面が約52m × 約52mの原子炉棟があり、その周囲に地上2階(一部3階)、地下2階の原子炉建物付属棟(以下「付属棟」という。)を配置した鉄筋コンクリート造の建物である。原子炉棟と付属棟は、一体構造で同一基礎版上に設置され、本建物の平面は約89m × 約70mの矩形をなしている。最下階床面からの高さは約62mで、地上高さは約49mである。</u></p> <p><u>建物中央部には、鋼製格納容器を囲む厚さ約2mの鉄筋コンクリート造の生体遮蔽壁があり、その外側に原子炉棟と付属棟を区切る壁及び付属棟の外壁がある。</u></p> <p><u>これらは、原子炉建物の主要な耐震壁を構成し、それぞれ壁の間を強固な床版で一体に連結しているため、極めて剛な構造となっている。</u></p> <p>なお、この原子炉建物に収納する S クラスの機器・配管系は、できる限り剛強な生体遮蔽壁又は床に直接支持させ、地震時反力を直接建物に伝えるように設計する。</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>1.3.3.2 タービン建屋 タービン建屋は、地上2階、地下1階建で、平面が約70m(南北方向)×約105m(東西方向)の鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造)の建物であり、適切に配置された耐震壁で構成された剛な構造としている。 タービン建屋の基礎は、平面が約70m(南北方向)×約105m(東西方向)、厚さ約1.9mで、杭及びケーソンを介して、砂質泥岩である久米層に岩着している。</p> <p>1.3.3.3 廃棄物処理建屋 廃棄物処理建屋は、地上4階、地下3階建で、平面は約41m(南北方向)×約69m(東西方向)の鉄筋コンクリート造の建物であり、適切に配置された耐震壁で構成された剛な構造としている。 廃棄物処理建屋の基礎は、平面が約41m(南北方向)×約69m(東西方向)、厚さ約2.5mのべた基礎で、人工岩盤を介して、砂質泥岩である久米層に岩着している。</p> <p>1.3.3.4 使用済燃料乾式貯蔵建屋 使用済燃料乾式貯蔵建屋は、地上1階建で平面が約52m(南北方向)×約24m(東西方向)の鉄筋コンクリート造(一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造)の建物であり、適切に配置された耐震壁で構成された剛な構造としている。 使用済燃料乾式貯蔵建屋の基礎は、平面が約60m(南北方向)×約33m(東西方向)、厚さ約2.5m(一部約2.0m)で、鋼管杭を介して、砂質泥岩である久米層に岩着している。</p>	<p>1.4.3.2 タービン建屋 タービン建屋は、地上2階、地下2階で、平面が約96m(南北方向)×約58m(東西方向)の鉄筋コンクリート造(一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造)の建物である。 建物の内部は、多くの遮蔽壁をもち、剛性が高い。したがって十分な耐震性を有する構造となっている。</p> <p>1.4.3.3 制御建屋 制御建屋は、地上3階、地下2階で、平面が約41m(南北方向)×約40m(東西方向)の鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造)の建物である。</p>	<p>1.4.3.2 タービン建物 タービン建物は、地上3階(一部4階)、地下1階建で平面が約138m(東西方向)×約51m(南北方向)の鉄筋コンクリート造の建物である。 原子炉は、直接サイクルであり、タービンが原子炉冷却系に接続しているため、タービン建物はBクラスではあるが、直接又はコンクリートを介して基礎岩盤で支持させる。 建物の内部は、多くの遮蔽壁をもち、相当に剛性が高く、十分な耐震性を有する構造となっている。</p> <p>1.4.3.3 廃棄物処理建物 廃棄物処理建物は、地上5階、地下2階建で平面が約57m(東西方向)×約55m(南北方向)の鉄筋コンクリート造の建物である。 廃棄物処理建物は、Bクラスではあるが直接基礎岩盤で支持させる。 建物の内部は、放射性廃棄物処理施設を収納するので、多くの遮蔽壁をもち、剛性が高く十分な耐震性を有する構造となっている。</p> <p>1.4.3.4 制御室建物 制御室建物は、4階建で平面が約37m(東西方向)×約22m(南北方向)の鉄筋コンクリート造の建物である。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>1. 3. 3. 5 防潮堤及び防潮扉</p> <p>防潮堤は、鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁、鋼製防護壁及び鉄筋コンクリート防潮壁の3種類の構造形式に区分され、敷地を取り囲む形で設置する。</p> <p>また、防潮堤のうち、敷地側面南側の鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁及び敷地前面東側の鉄筋コンクリート防潮壁には、それぞれ1箇所ずつ防潮扉を設置する。</p> <p>鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁は、延長約1.5km、直径約2m及び約2.5mの複数の鋼管杭を鉄筋コンクリートで巻き立てた天端高さT.P.+18m及びT.P.+20mの鉄筋コンクリート梁壁と鋼管鉄筋コンクリートとを一体とした剛な構造物であり、鋼管杭を介して、砂質泥岩である久米層に岩着している。</p> <p>鋼製防護壁は、延長約80m、天端高さT.P.+20m、奥行約5m～約16mの鋼殻構造であり、適切に配置された鋼板を溶接及び高力ボルトで接合した剛な構造である。鋼製防護壁は、幅約50mの取水構造物を横断し、取水構造物の側方に位置する地中連続壁基礎を介して、砂質泥岩である久米層に岩着している。</p> <p>鉄筋コンクリート防潮壁は、延長約160m、天端高さT.P.+20m、奥行約10m～約23mの鉄筋コンクリート造の剛な構造物であり、地中連続壁基礎を介して、砂質泥岩である久米層に岩着している。</p> <p>鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁及び鉄筋コンクリート防潮壁に設置する防潮扉は上下スライド式の鋼製扉であり、それぞれ杭又は地中連続壁基礎を介して、砂質泥岩である久米層に岩着している。</p>	<p>1. 4. 3. 4 防潮堤</p> <p>防潮堤は、鋼管式鉛直壁（一般部）、鋼管式鉛直壁（岩盤部）及び盛土堤防の3種類の構造形式に区分され、敷地の前面に設置する。</p> <p>鋼管式鉛直壁（一般部）は、延長約420m、直径2.2m及び2.5mの鋼管杭に天端高さO.P.+29m*の鋼製遮水壁を取り付け、周囲に背面補強工（コンクリート）、セメント改良土、改良地盤及び置換コンクリートを配置した剛な構造物であり、鋼管杭及び改良地盤を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である荻の浜累層に着岩している。</p> <p>鋼管式鉛直壁（岩盤部）は、延長約260m、直径2.2m及び2.5mの鋼管杭に天端高さO.P.+29m*の鋼製遮水壁を取り付けた剛な構造物であり、鋼管杭を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である荻の浜累層に着岩している。</p> <p>盛土堤防は、延長約120m、天端高さO.P.+29m*のセメント改良土で盛り立てた盛土構造物であり、直接又は改良地盤を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である荻の浜累層に着岩している。</p> <p>* 防潮堤の高さは、平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震による約1mの沈降を考慮した表記とする。</p> <p>1. 4. 3. 5 防潮壁</p> <p>防潮壁は、鋼製遮水壁（鋼板）、鋼製遮水壁（鋼桁）、鋼製扉及び鉄筋コンクリート（RC）遮水壁の4種類の構造形式に区分され、2号及び3号炉海水ポンプ室、2号及び3号炉放水立坑並びに3号炉海水熱交換器建屋取水立坑に設置する。</p> <p>鋼製遮水壁（鋼板）のうち、2号及び3号炉海水ポンプ室、2号及び3号炉放水立坑に設置する防潮壁は、フーチング上に設置するH形鋼に、鋼板をボルトで接合した構造物であり、フーチングと一体化した鋼管杭を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である荻の浜累層に着岩している。また、3号炉海水熱交換器建屋取水立坑に設置する防潮壁は、既設建屋の躯体上に、鋼製の躯体と鋼板で構成された構造物である。</p>	<p>1. 4. 3. 5 防波壁及び防波壁通路防波扉</p> <p>防波壁は、多重鋼管杭式擁壁、逆T擁壁及び波返重力擁壁（岩盤支持部、改良地盤部）の3種類の構造形式に分類され、敷地の前面に設置する。</p> <p>また、敷地の前面に設置された防波壁には防波壁通路防波扉を4箇所設置する。</p> <p>多重鋼管杭式擁壁は、延長約430m、直径約1.6mの鋼管杭を鉄筋コンクリートで巻き立てた天端高さEL.+15mの鉄筋コンクリートで構成されており、直径約1.6m～2.2mの多重鋼管杭を介して岩着している。隣り合う鋼管杭間はセメントミルク等で充填し、また防波壁背後に止水性を有する地盤改良を実施する。</p> <p>逆T擁壁は、延長約320m、天端高さEL.+15mの鉄筋コンクリートで構成されており、改良地盤を介して岩着している。</p> <p>波返重力擁壁（岩盤部、改良地盤部）は、岩盤部の延長約720m、改良地盤部の延長約40m、天端高さEL.+15mの鉄筋コンクリートで構成されており、MMR（マンメイドロック）を介して岩着、または堅硬な地山に直接設置している。一部砂礫層が介在する箇所に対して地盤改良を実施する。</p> <p>防波壁通路防波扉は、左右スライド式の鋼製扉であり、鋼管杭又は改良地盤を介して岩着している。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>1. 3. 3. 6 原子炉格納容器</p> <p>原子炉格納容器は、内径約 26m、高さ約 16m、厚さ約 3. 2cm～約 3. 8cm の鋼製円筒殻と底部内径約 26m、頂部内径約 12m、高さ約 24m、厚さ約 2. 8cm～約 3. 8cm の鋼製円錐殻、底部内径約 12m、頂部内径約 9. 7m、高さ約 2m の鋼製円錐殻、その上に載る格納容器ヘッド及び底部コンクリートスラブより構成され全体の高さは約 48m である。</p> <p>円筒殻と底部コンクリートスラブとの接続にはアンカーボルトを用いる。</p> <p>円筒殻と円錐殻の接続部の高さに、原子炉格納容器を上下に分けるダイヤフラム・フロアがあり、下部はサプレッション・チェンバになっている。</p> <p>円錐殻頂部付近には上部シヤラグ及びスタビライザがあり、原子炉圧力容器より原子炉格納容器に伝えられる水平力及び原子炉格納容器にかかる水平力の一部を周囲の一次遮蔽壁に伝える構造となっている。</p> <p>1. 3. 3. 7 原子炉圧力容器</p> <p>原子炉圧力容器は内径約 6. 4m、高さ約 23m、重</p>	<p>鋼製遮水壁（鋼桁）は、海水ポンプ室及び地中構造物を横断し、フーチング上に設置した鉄筋コンクリート（RC）支柱に、支承ゴムを介して鋼桁を設置する構造物であり、フーチングと一体化した鋼管杭を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である荻の浜累層に着岩している。</p> <p>鋼製扉は、フーチング上に設置した鉄筋コンクリート（RC）支柱と鋼製扉を、扉取付部（ヒンジ）により接合した片開き式の構造物であり、フーチングと一体化した鋼管杭を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である荻の浜累層に着岩している。</p> <p>鉄筋コンクリート（RC）遮水壁は、フーチングと鉄筋コンクリート（RC）壁を一体とした剛な構造物であり、フーチングと一体化した鋼管杭を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である荻の浜累層に着岩している。</p> <p>1. 4. 3. 6 原子炉格納容器</p> <p>原子炉格納容器はドライウエルとサプレッションチェンバから構成しており、ドライウエルは内径約23m の円筒殻の上に、内径約23m の半球殻をつけた高さ約37m の鋼製圧力容器であり、ベント管を介してサプレッションチェンバと接続している。</p> <p>半球殻上部付近にはシヤラグを設けて、原子炉圧力容器から原子炉格納容器に伝えられる水平力及び原子炉格納容器にかかる水平力の一部を周囲の生体遮蔽壁に伝える構造としている。</p> <p>サプレッションチェンバは、円環形をしており、断面径約9. 4m、円環部の中心径約38m の鋼製容器である。</p> <p>1. 4. 3. 7 原子炉圧力容器</p> <p>原子炉圧力容器は、内径約5. 6m、高さ約22m、重</p>	<p>1. 4. 3. 6 原子炉格納容器</p> <p>原子炉格納容器は、上下部半球胴部円筒形ドライウエルと円環形サプレッション・チェンバで構成され、容器の主要寸法はそれぞれドライウエル円筒部直径約23m、サプレッション・チェンバの円環部断面直径約9. 4m、円環部中心線直径約38m、全体の高さは約37mである。</p> <p>ドライウエル下部及びサプレッション・チェンバ支持脚は建物基礎版上に設置する。</p> <p>ドライウエル上部と生体遮蔽壁との間にシヤラグを設け、原子炉圧力容器から原子炉格納容器に伝えられる水平力及び原子炉格納容器にかかる水平力の一部を周囲の生体遮蔽壁を介して建物に伝える構造となっている。</p> <p>1. 4. 3. 7 原子炉圧力容器</p> <p>原子炉圧力容器は内径約5. 6m、高さ約21m、重</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>量は原子炉圧力容器内部構造物, 原子炉冷却材及び燃料集合体を含めて約1,600 t である。</p> <p>この容器は底部の鋼製スカートで支持され, スカートは鉄筋コンクリート造円筒形の原子炉本体の基礎に固定されたベヤリングプレートにボルトで接続されている。</p> <p>原子炉圧力容器は, その外周の原子炉遮蔽頂部で原子炉圧力容器スタビライザによって水平方向に支持されて, 原子炉遮蔽の頂部は原子炉格納容器スタビライザによって原子炉格納容器に結合されている。原子炉圧力容器スタビライザは地震力に対し原子炉圧力容器の上部を横方向に支持している。</p> <p>したがって, 水平力に対して原子炉圧力容器はスカートで下端固定, 原子炉圧力容器スタビライザで上部ピン支持となっている。</p> <p>1.3.3.8 原子炉圧力容器内部構造物</p> <p>炉心に作用する水平力は, ステンレス鋼の炉心シュラウドによって支持されている。炉心シュラウドは, 円筒形をした構造で原子炉圧力容器の下部に溶接されている。</p> <p>燃料集合体に作用する水平力は, 上部格子板及び炉心支持板を通して炉心シュラウドに伝えられ, 燃料集合体はジルカロイ製の細長いチャンネル・ボックスに納められている。燃料棒は, 過度の変形を生ずることがないように, 燃料集合体頂部と底部のタイプレートで押さえ, 中間部もスペーサによって押さえられている。</p> <p>スタンドパイプと気水分離器は溶接によって一体となっている。蒸気乾燥器は原子炉圧力容器につけたブラケットによって支持されている。</p> <p>ジェットポンプは炉心シュラウドの外周に配置されている。ライザは原子炉圧力容器を貫通して立上り, 上部において原子炉圧力容器に支持され, ジェットポンプは上部においてライザに結合</p>	<p>質量は原子炉圧力容器内部構造物, 内部冷却材及び燃料集合体を含めて約1,250t である。</p> <p>原子炉圧力容器は, 底部の鋼製スカートで支持され, スカートは鋼製円筒形基礎にアンカボルトで接続されている。原子炉圧力容器は, 容器外周に位置する円筒状の原子炉遮蔽壁頂部で原子炉圧力容器スタビライザによって水平方向に支持され, 原子炉遮蔽壁の頂部は原子炉格納容器スタビライザによって原子炉格納容器と結合する。原子炉圧力容器スタビライザは地震力に対し, 原子炉圧力容器の上部を水平方向に支持している。</p> <p>したがって, 原子炉圧力容器は, スカートで下端固定, スタビライザで上部ピン支持となっている。</p> <p>1.4.3.8 原子炉圧力容器内部構造物</p> <p>炉心に作用する水平力は, ステンレス鋼製の炉心シュラウド及び炉心シュラウド支持ロッドで支持する。炉心シュラウドは周囲に炉心シュラウド支持ロッドを設置した円筒形の構造で, シュラウドサポートを介して原子炉圧力容器の下部に溶接する。</p> <p>燃料集合体に作用する水平力は, 上部格子板及び炉心支持板を通して炉心シュラウドに伝える。燃料集合体は, ジルカロイ製の細長いチャンネルボックスに納める。燃料棒は, 燃料集合体頂部及び底部のタイプレートで押さえられ, 中間部もスペーサによって押さえられるので過度の変形を生じることはない。</p> <p>気水分離器は, シュラウドヘッドに取り付けられたスタンドパイプに溶接する。蒸気乾燥器は, 原子炉圧力容器に付けたブラケットで支持する。</p> <p>20 台のジェットポンプは, 炉心シュラウドの外周に配置する。ジェットポンプライザ管は, 原子炉圧力容器を貫通して立ち上がり, 上部において原子炉圧力容器にライザブレースで支持され</p>	<p>量は原子炉圧力容器内部構造物, 内部冷却材及び燃料集合体を含めて約1,300t である。</p> <p>原子炉圧力容器は底部の鋼製スカートで支持し, スカートは鋼製円筒形基礎にアンカ・ボルトで接続されている。原子炉圧力容器の上部は, ガンマ線遮蔽壁頂部でスタビライザによって水平方向に支持し, ガンマ線遮蔽壁の頂部は鋼製フレーム (スタビライザ) によって原子炉格納容器と結合する。内側のスタビライザはばねにプリコンプレッションを与えており, 地震力に対しこのばねを介して原子炉圧力容器の上部を横方向に支持する。なお, スタビライザは原子炉圧力容器の熱膨張によってこのプリコンプレッションが弛緩しない構造となっている。</p> <p>したがって, 原子炉圧力容器はスカートで下端固定, スタビライザで上部ピン支持となっている。</p> <p>1.4.3.8 原子炉圧力容器内部構造物</p> <p>炉心に作用する水平力は, ステンレス鋼製の炉心シュラウドで支持する。炉心シュラウドは円筒形をした構造でシュラウド支持脚を介して原子炉圧力容器の下部に溶接する。</p> <p>燃料集合体に作用する水平力は上部格子板及び炉心支持板を通して炉心シュラウドに伝える。燃料集合体はジルカロイ製の細長いチャンネル・ボックスに納める。燃料棒は燃料集合体頂部及び底部のタイ・プレートで押さえられ, 中間部もスペーサによって押さえられるので過度の変形を生ずることはない。</p> <p>気水分離器はシュラウド・ヘッドに取付けられたスタンド・パイプに溶接する。</p> <p>蒸気乾燥器は原子炉圧力容器に付けたブラケットで支持する。</p> <p>20個のジェット・ポンプは炉心シュラウドの外周に配置する。ジェット・ポンプ・ライザ管は原子炉圧力容器を貫通して立ち上がり, 上部におい</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>されている。</p> <p>ジェットポンプの下部はシュラウドサポートプレートに溶接されている。この機構によってジェットポンプは熱膨脹を拘束されずに振動を防止できる構造となっている。</p> <p>制御棒駆動機構ハウジングは、上部は原子炉圧力容器底部に溶接されており、地震荷重に対しても十分な強度を持つように設計する。</p> <p>1.3.3.9 再循環系</p> <p>再循環ループは2 ループあって、外径約 610mm のステンレス鋼管で原子炉圧力容器から下方に伸び、その最下部に再循環系ポンプを設け、再び立ち上げてヘッダに入り、そこから 5 本の外径約 320mm のステンレス鋼管に分れ、原子炉圧力容器に接続される。この系の支持方法は、熱膨脹による動きを拘束せず、できる限り剛な系になるように、適切なスプリングハンガ、スナッパ等を採用する。再循環系ポンプは、ケーシングに取り付けられたコンスタントハンガ、スナッパ等によって支持される。</p> <p>1.3.3.10 その他</p> <p>その他の機器・配管については、運転荷重、地震荷重、熱膨脹による荷重を考慮して、必要に応じてスナバ、ハンガ、その他の支持装置を使用して耐震性に対しても熱的にも安全な設計とする。</p>	<p>る。ジェットポンプ上部のノズルアセンブリはボルトでライザに結合する。</p> <p>ジェットポンプのディフューザ下部はバッフルプレートに溶接する。ディフューザ上部とスロートはスリップジョイント結合にして、縦方向に滑ることができるようにする。したがって、ジェットポンプの支持機構は、熱膨脹は許すが、振動を防止することができる。</p> <p>制御棒駆動機構ハウジングは、上部は原子炉圧力容器底部のスタブチューブに溶接し、下部はハウジングサポートで支持し、地震荷重に対しても十分な強度をもつように設計する。</p> <p>1.4.3.9 原子炉再循環系</p> <p>原子炉再循環ループは2 ループあって、外径約 0.52m のステンレス鋼管で原子炉圧力容器から下方に伸び、その下に原子炉再循環ポンプを設け、再び立ち上げてヘッダに入れ、そこから5 本の外径約0.28m のステンレス鋼管に分け、原子炉圧力容器に接続する。この系の支持方法は、熱膨脹による動きを拘束せず、できる限り剛な系になるように、スプリングハンガ、スナッパ等を採用する。原子炉再循環ポンプは、ケーシングに取り付けたコンスタントハンガ等で支持する。</p> <p>1.4.3.10 原子炉本体の基礎</p> <p>原子炉本体の基礎については、内筒及び外筒の円筒鋼板の間にコンクリートを充填した、鋼材とコンクリートの複合構造となっている。</p> <p>1.4.3.11 その他</p> <p>その他の機器、配管については、運転荷重、地震荷重、熱膨脹による荷重を考慮して、必要に応じてリジットハンガ、スナッパ、その他の支持装置を使用して耐震性に対しても熱的にも十分な設計を行う。</p>	<p>て原子炉圧力容器にライザ・ブレースで支持される。ジェット・ポンプ上部のノズル・アセンブリはボルトでライザに結合する。</p> <p>ジェット・ポンプのディフューザ下部はバッフル板に溶接する。ディフューザ上部とスロートはスリップ・ジョイント結合にして、縦方向に滑ることができるようにする。したがって、ジェット・ポンプの支持機構は、熱膨脹は許すが、振動を防止できる構造となっている。</p> <p>制御棒駆動機構ハウジングは、上部は原子炉圧力容器底部のスタブ・チューブに溶接し、下部はハウジング・サポートで支持するので地震力に対しても十分な強度をもつ。</p> <p>1.4.3.9 再循環系</p> <p>再循環ループは2 ループあって、原子炉圧力容器から内径約0.44mのステンレス鋼管で下方に伸び、その下部に再循環ポンプを設け、再び立ち上げてヘッダに入れ、そこから5本の内径約0.23mのステンレス鋼管に分け、原子炉圧力容器に接続する。この系の支持方法は、熱膨脹による動きを拘束せず、できる限り剛な系になるように、適切なスプリング・ハンガ、スナッパ等を採用する。再循環ポンプはケーシングに取付けたコンスタント・ハンガで支持する。</p> <p>1.4.3.10 その他</p> <p>その他の機器・配管系については、運転荷重、地震荷重、熱膨脹による荷重を考慮して、必要に応じてリジット・ハンガ、スナッパ、粘性ダンパ、その他の支持装置を使用して耐震性に対しても熱的にも十分な設計を行う。</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>1.3.4 地震検知による耐震安全性の確保</p> <p>(1) 地震検出計</p> <p>安全保護系の一つとして地震検出計を設け、ある程度以上の地震が起こった場合に原子炉を自動的に停止させる。スクラム設定値は弾性設計用地震動S_dの加速度レベルに余裕を持たせた値とする。安全保護系は、フェイル・セーフ設備とするが、地震以外のショックによって原子炉をスクラムさせないよう配慮する。</p> <p>地震検出計は、基盤の地震動をできるだけ直接的に検出するため建屋基礎版の位置、また主要な機器が配置されている代表的な床面に設置する。なお、設置に当たっては試験及び保守が可能な原子炉建屋の適切な場所に設置する。</p> <p>(2) 地震観測等による耐震性の確認</p> <p>発電用原子炉施設のうち安全上特に重要なものに対しては、地震観測網を適切に設置し、地震観測等により振動性状の把握を行い、それらの測定結果に基づく解析等により施設の機能に支障のないことを確認していくものとする。</p> <p>地震観測を継続して実施するために、地震観測網の適切な維持管理を行う。</p> <p>1.3.5 参考文献</p> <p>(1) 「静的地震力の見直し(建築編)に関する調査報告書(概要)」<u>社団法人日本電気協会</u> 電気技術基準調査委員会原子力発電耐震設計特別調査委員会建築部会(平成6年3月)</p>	<p>1.4.4 地震検知による耐震安全性の確保</p> <p>1.4.4.1 地震感知器</p> <p>安全保護系の一つとして地震感知器を設け、ある程度以上の地震が起こった場合に原子炉を自動的に停止させる。スクラム設定値は弾性設計用地震動S_dの加速度レベルに余裕を持たせた値とする。安全保護系は、フェイル・セーフ設備とするが、地震以外のショックによって原子炉をスクラムさせないよう配慮する。</p> <p>地震感知器は、基盤の地震動をできるだけ直接的に検出するため建屋基礎版の位置、また主要な機器が設置されている代表的な床面に設置する。なお、設置に当たっては試験及び保守が可能な原子炉建屋の適切な場所に設置する。</p> <p>1.4.4.2 地震観測等による耐震性の確認</p> <p>発電用原子炉施設のうち安全上特に重要なものに対しては、地震観測網を適切に設置し、地震観測等により振動性状の把握を行い、それらの測定結果に基づく解析等により施設の機能に支障がないことを確認していくものとする。また、<u>原子炉をスクラムさせるようなある程度以上の地震が起こった場合には、平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震等の影響を踏まえて設計体系に反映した事項(初期剛性低下の考慮等)について分析し、設計の妥当性を確認する。</u></p> <p>なお、<u>地震観測装置の設置に当たっては、地震観測を継続して実施するために、地震観測網の適切な維持管理を行うとともに、平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震等に対する振動性状の詳細検討結果に応じて観測装置の充実を図る。</u></p> <p>1.4.5 参考文献</p> <p>(1) 「静的地震力の見直し(建築編)に関する調査報告書(概要)」<u>社団法人日本電気協会</u> 電気技術基準調査委員会原子力発電耐震設計特別調査委員会建築部会平成6年3月</p>	<p>1.4.4 地震検知による耐震安全性の確保</p> <p>1.4.4.1 地震感知器</p> <p>安全保護系の1つとして地震感知器を設け、ある程度以上の地震が起こった場合に原子炉を自動的に停止させる。スクラム設定値は弾性設計用地震動S_dの加速度レベルに余裕を持たせた値とする。安全保護系は、フェイル・セーフ設備とするが、地震以外のショックによって原子炉をスクラムさせないよう配慮する。</p> <p>地震感知器は、基盤の地震動をできるだけ直接的に検出するため建物基礎版の位置、また主要な機器が配置されている代表的な床面に設置する。なお、設置に当たっては、<u>試験及び保守が可能な原子炉建物の適切な場所に設置する。</u></p> <p>1.4.4.2 地震観測等による耐震性の確認</p> <p>発電用原子炉施設のうち安全上特に重要なものに対しては、地震観測網を適切に設置し、地震観測等により振動性状の把握を行い、それらの測定結果に基づく解析等により施設の機能に支障のないことを確認していくものとする。</p> <p>なお、地震観測を継続して実施するために、地震観測網の適切な維持管理を行う。</p> <p>1.4.5 参考文献</p> <p>(1) 「静的地震力の見直し(建築編)に関する調査報告書(概要)」<u>(社)日本電気協会</u> 電気技術基準調査委員会原子力発電耐震設計特別調査委員会建築部会平成6年3月</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
		<p>第1.4.2-1表 重大事故等対処設備 (主要設備) の設備分類</p> <table border="1" data-bbox="1344 342 1893 1186"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 常設耐震重要 重大事故防止設 備以外の常設重 大事故防止設備</td> <td>常設重大事故防 止設備であって、 耐震重要施設に 属する設計基準 事故対処設備が 有する機能を代 替するもの以外 のもの</td> <td> (1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式) ・使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルブ式) [C] ・使用済燃料プール監視カメラ (2) 原子炉冷却系統施設 ・補給水系配管・弁 (流路) [B] (3) 計測制御系統施設 ・ドライウエル温度 ・ドライウエル圧力 ・無線連絡設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線連絡設備 (屋外アンテナ) ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) ・有線 (棟屋内) (無線連絡設備 (固定型)、衛星電 話設備 (固定型) に係るもの) (4) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・海水ポンプ室 [C] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	1. 常設耐震重要 重大事故防止設 備以外の常設重 大事故防止設備	常設重大事故防 止設備であって、 耐震重要施設に 属する設計基準 事故対処設備が 有する機能を代 替するもの以外 のもの	(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式) ・使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルブ式) [C] ・使用済燃料プール監視カメラ (2) 原子炉冷却系統施設 ・補給水系配管・弁 (流路) [B] (3) 計測制御系統施設 ・ドライウエル温度 ・ドライウエル圧力 ・無線連絡設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線連絡設備 (屋外アンテナ) ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) ・有線 (棟屋内) (無線連絡設備 (固定型)、衛星電 話設備 (固定型) に係るもの) (4) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・海水ポンプ室 [C]	<p>第1.4.2-1表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (1 / 13)</p> <table border="1" data-bbox="1938 331 2487 1144"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 常設耐震重要重大 事故防止設備以外 の常設重大事故防 止設備</td> <td>常設重大事故防止設 備であって、耐震重要施設 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの以外の もの</td> <td> (1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・燃料プール水位 (S A) ・燃料プール水位・温度 (S A) [C] ・燃料プール監視カメラ (S A) (燃料プール監視カメラ 用冷却設備を含む。) (2) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉建屋燃料取替階ブローアウトパネル (3) 計測制御系統施設 ・燃料プール監視カメラ (S A) (燃料プール監視カメラ 用冷却設備を含む。) ・ADS用N₂ガス減圧弁二次側圧力 ・N₂ガスポンプ圧力 ・無線通信設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線通信設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・無線通信装置 [伝送路] ・有線 (建物内) (有線式通信設備、無線通信設備 (固定 型)、衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路] (4) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・取水槽 [C] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	1. 常設耐震重要重大 事故防止設備以外 の常設重大事故防 止設備	常設重大事故防止設 備であって、耐震重要施設 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの以外の もの	(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・燃料プール水位 (S A) ・燃料プール水位・温度 (S A) [C] ・燃料プール監視カメラ (S A) (燃料プール監視カメラ 用冷却設備を含む。) (2) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉建屋燃料取替階ブローアウトパネル (3) 計測制御系統施設 ・燃料プール監視カメラ (S A) (燃料プール監視カメラ 用冷却設備を含む。) ・ADS用N ₂ ガス減圧弁二次側圧力 ・N ₂ ガスポンプ圧力 ・無線通信設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線通信設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・無線通信装置 [伝送路] ・有線 (建物内) (有線式通信設備、無線通信設備 (固定 型)、衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路] (4) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・取水槽 [C]	<p>・設備構成の相違 【女川2】 島根2号炉の重大事 故等対処施設を記載し ている ・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉では、重大 事故等対処施設の設備 分類について記載して いる</p>
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
1. 常設耐震重要 重大事故防止設 備以外の常設重 大事故防止設備	常設重大事故防 止設備であって、 耐震重要施設に 属する設計基準 事故対処設備が 有する機能を代 替するもの以外 のもの	(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式) ・使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルブ式) [C] ・使用済燃料プール監視カメラ (2) 原子炉冷却系統施設 ・補給水系配管・弁 (流路) [B] (3) 計測制御系統施設 ・ドライウエル温度 ・ドライウエル圧力 ・無線連絡設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線連絡設備 (屋外アンテナ) ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) ・有線 (棟屋内) (無線連絡設備 (固定型)、衛星電 話設備 (固定型) に係るもの) (4) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・海水ポンプ室 [C]														
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
1. 常設耐震重要重大 事故防止設備以外 の常設重大事故防 止設備	常設重大事故防止設 備であって、耐震重要施設 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの以外の もの	(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・燃料プール水位 (S A) ・燃料プール水位・温度 (S A) [C] ・燃料プール監視カメラ (S A) (燃料プール監視カメラ 用冷却設備を含む。) (2) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉建屋燃料取替階ブローアウトパネル (3) 計測制御系統施設 ・燃料プール監視カメラ (S A) (燃料プール監視カメラ 用冷却設備を含む。) ・ADS用N ₂ ガス減圧弁二次側圧力 ・N ₂ ガスポンプ圧力 ・無線通信設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線通信設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・無線通信装置 [伝送路] ・有線 (建物内) (有線式通信設備、無線通信設備 (固定 型)、衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路] (4) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・取水槽 [C]														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1344 237 1463 300">設備分類</th> <th data-bbox="1463 237 1581 300">定義</th> <th data-bbox="1581 237 1908 300">主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1344 300 1463 1108">2. 常設耐震重要 重大事故防止設 備</td> <td data-bbox="1463 300 1581 1108">常設重大事故防 止設備であって、 耐震重要施設に 属する設計基準 事故対処設備が 有する機能を代 替するもの</td> <td data-bbox="1581 300 1908 1108"> (1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器〔S〕 (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール〔S〕 ・燃料プール冷却浄化系ポンプ〔B〕 ・燃料プール冷却浄化系熱交換器〔B〕 ・燃料プール冷却浄化系配管・弁・スキマサージタ ンク・ディフューザ（流路）〔S, B〕 (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧代替注水系ポンプ ・復水貯蔵タンク〔B〕 ・高圧代替注水系（蒸気系）配管・弁（流路） ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ（流路）〔S, B〕 ・原子炉隔離時冷却系（蒸気系）配管・弁（流路） 〔S〕 ・高圧代替注水系（注水系）配管・弁（流路） ・補給水系配管・弁（流路）〔B〕 ・燃料プール補給水系弁（流路）〔B〕 ・原子炉冷却材浄化系配管（流路）〔S〕 ・復水給水系配管・弁・スパージャ（流路）〔S〕 ・高圧炉心スプレィ系配管・弁・スパージャ（流路） 〔S〕 ・主蒸気逃がし安全弁〔S〕 ・主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレー タ〔S〕 ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレー タ〔S〕 ・復水移送ポンプ〔B〕 ・残留熱除去系配管・弁（流路）〔S〕 ・直流駆動低圧注水系ポンプ ・直流駆動低圧注水系配管・弁（流路） ・原子炉補機冷却水系配管・弁・サージタンク（流 路）〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器（流路）〔S〕 </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	2. 常設耐震重要 重大事故防止設 備	常設重大事故防 止設備であって、 耐震重要施設に 属する設計基準 事故対処設備が 有する機能を代 替するもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器〔S〕 (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール〔S〕 ・燃料プール冷却浄化系ポンプ〔B〕 ・燃料プール冷却浄化系熱交換器〔B〕 ・燃料プール冷却浄化系配管・弁・スキマサージタ ンク・ディフューザ（流路）〔S, B〕 (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧代替注水系ポンプ ・復水貯蔵タンク〔B〕 ・高圧代替注水系（蒸気系）配管・弁（流路） ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ（流路）〔S, B〕 ・原子炉隔離時冷却系（蒸気系）配管・弁（流路） 〔S〕 ・高圧代替注水系（注水系）配管・弁（流路） ・補給水系配管・弁（流路）〔B〕 ・燃料プール補給水系弁（流路）〔B〕 ・原子炉冷却材浄化系配管（流路）〔S〕 ・復水給水系配管・弁・スパージャ（流路）〔S〕 ・高圧炉心スプレィ系配管・弁・スパージャ（流路） 〔S〕 ・主蒸気逃がし安全弁〔S〕 ・主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレー タ〔S〕 ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレー タ〔S〕 ・復水移送ポンプ〔B〕 ・残留熱除去系配管・弁（流路）〔S〕 ・直流駆動低圧注水系ポンプ ・直流駆動低圧注水系配管・弁（流路） ・原子炉補機冷却水系配管・弁・サージタンク（流 路）〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器（流路）〔S〕	<p data-bbox="1938 237 2502 300">第 1.4.2-1 表 重大事故等対処施設（主要設備） の設備分類（2 / 13）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1938 321 2056 384">設備分類</th> <th data-bbox="2056 321 2175 384">定義</th> <th data-bbox="2175 321 2502 384">主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1938 384 2056 1150">II. 常設耐震重要重大 事故防止設備</td> <td data-bbox="2056 384 2175 1150">常設重大事故防止設備 であって、耐震重要施設 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの</td> <td data-bbox="2175 384 2502 1150"> (1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器〔S〕 (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・常設スプレィヘッド ・燃料プールスプレィ系 配管・弁〔流路〕 ・燃料プール冷却ポンプ〔B〕 ・燃料プール冷却系熱交換器〔B〕 ・原子炉補機冷却系 配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却系 サージタンク〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機代替冷却系 配管・弁〔流路〕 ・燃料プール冷却系 配管・弁〔流路〕〔B〕 ・燃料プール冷却系 スキマ・サージ・タンク〔流路〕〔B〕 ・燃料プール冷却系 ディフューザ〔流路〕〔B〕 ・燃料プール〔S〕 (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧原子炉代替注水系ポンプ ・高圧原子炉代替注水系（蒸気系）配管・弁〔流路〕 ・主蒸気系 配管・クエンチャ〔流路〕〔S, B〕 ・原子炉隔離時冷却系（蒸気系）配管・弁〔流路〕 ・高圧原子炉代替注水系（注水系）配管・弁〔流路〕 ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S, B〕 ・原子炉隔離時冷却系（注水系）配管・弁〔流路〕 ・原子炉浄化系 配管〔流路〕〔S〕 ・給水系 配管・弁・スパージャ〔流路〕〔S〕 ・逃がし安全弁〔操作対象弁〕〔S〕 ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ〔S〕 ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ〔流路〕〔S〕 ・低圧原子炉代替注水系ポンプ ・低圧原子炉代替注水系 配管・弁〔流路〕 ・原子炉補機冷却系 配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却系 サージタンク〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機代替冷却系 配管・弁〔流路〕 ・低圧原子炉代替注水槽 ・サブプレッション・チャンバ〔S〕 </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	II. 常設耐震重要重大 事故防止設備	常設重大事故防止設備 であって、耐震重要施設 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器〔S〕 (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・常設スプレィヘッド ・燃料プールスプレィ系 配管・弁〔流路〕 ・燃料プール冷却ポンプ〔B〕 ・燃料プール冷却系熱交換器〔B〕 ・原子炉補機冷却系 配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却系 サージタンク〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機代替冷却系 配管・弁〔流路〕 ・燃料プール冷却系 配管・弁〔流路〕〔B〕 ・燃料プール冷却系 スキマ・サージ・タンク〔流路〕〔B〕 ・燃料プール冷却系 ディフューザ〔流路〕〔B〕 ・燃料プール〔S〕 (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧原子炉代替注水系ポンプ ・高圧原子炉代替注水系（蒸気系）配管・弁〔流路〕 ・主蒸気系 配管・クエンチャ〔流路〕〔S, B〕 ・原子炉隔離時冷却系（蒸気系）配管・弁〔流路〕 ・高圧原子炉代替注水系（注水系）配管・弁〔流路〕 ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S, B〕 ・原子炉隔離時冷却系（注水系）配管・弁〔流路〕 ・原子炉浄化系 配管〔流路〕〔S〕 ・給水系 配管・弁・スパージャ〔流路〕〔S〕 ・逃がし安全弁〔操作対象弁〕〔S〕 ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ〔S〕 ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ〔流路〕〔S〕 ・低圧原子炉代替注水系ポンプ ・低圧原子炉代替注水系 配管・弁〔流路〕 ・原子炉補機冷却系 配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却系 サージタンク〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機代替冷却系 配管・弁〔流路〕 ・低圧原子炉代替注水槽 ・サブプレッション・チャンバ〔S〕	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
2. 常設耐震重要 重大事故防止設 備	常設重大事故防 止設備であって、 耐震重要施設に 属する設計基準 事故対処設備が 有する機能を代 替するもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器〔S〕 (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール〔S〕 ・燃料プール冷却浄化系ポンプ〔B〕 ・燃料プール冷却浄化系熱交換器〔B〕 ・燃料プール冷却浄化系配管・弁・スキマサージタ ンク・ディフューザ（流路）〔S, B〕 (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧代替注水系ポンプ ・復水貯蔵タンク〔B〕 ・高圧代替注水系（蒸気系）配管・弁（流路） ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ（流路）〔S, B〕 ・原子炉隔離時冷却系（蒸気系）配管・弁（流路） 〔S〕 ・高圧代替注水系（注水系）配管・弁（流路） ・補給水系配管・弁（流路）〔B〕 ・燃料プール補給水系弁（流路）〔B〕 ・原子炉冷却材浄化系配管（流路）〔S〕 ・復水給水系配管・弁・スパージャ（流路）〔S〕 ・高圧炉心スプレィ系配管・弁・スパージャ（流路） 〔S〕 ・主蒸気逃がし安全弁〔S〕 ・主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレー タ〔S〕 ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレー タ〔S〕 ・復水移送ポンプ〔B〕 ・残留熱除去系配管・弁（流路）〔S〕 ・直流駆動低圧注水系ポンプ ・直流駆動低圧注水系配管・弁（流路） ・原子炉補機冷却水系配管・弁・サージタンク（流 路）〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器（流路）〔S〕														
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
II. 常設耐震重要重大 事故防止設備	常設重大事故防止設備 であって、耐震重要施設 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器〔S〕 (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・常設スプレィヘッド ・燃料プールスプレィ系 配管・弁〔流路〕 ・燃料プール冷却ポンプ〔B〕 ・燃料プール冷却系熱交換器〔B〕 ・原子炉補機冷却系 配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却系 サージタンク〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機代替冷却系 配管・弁〔流路〕 ・燃料プール冷却系 配管・弁〔流路〕〔B〕 ・燃料プール冷却系 スキマ・サージ・タンク〔流路〕〔B〕 ・燃料プール冷却系 ディフューザ〔流路〕〔B〕 ・燃料プール〔S〕 (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧原子炉代替注水系ポンプ ・高圧原子炉代替注水系（蒸気系）配管・弁〔流路〕 ・主蒸気系 配管・クエンチャ〔流路〕〔S, B〕 ・原子炉隔離時冷却系（蒸気系）配管・弁〔流路〕 ・高圧原子炉代替注水系（注水系）配管・弁〔流路〕 ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S, B〕 ・原子炉隔離時冷却系（注水系）配管・弁〔流路〕 ・原子炉浄化系 配管〔流路〕〔S〕 ・給水系 配管・弁・スパージャ〔流路〕〔S〕 ・逃がし安全弁〔操作対象弁〕〔S〕 ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ〔S〕 ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ〔流路〕〔S〕 ・低圧原子炉代替注水系ポンプ ・低圧原子炉代替注水系 配管・弁〔流路〕 ・原子炉補機冷却系 配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却系 サージタンク〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機代替冷却系 配管・弁〔流路〕 ・低圧原子炉代替注水槽 ・サブプレッション・チャンバ〔S〕														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
		<table border="1" data-bbox="1344 241 1887 1102"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. 常設耐震重要 重大事故防止設 備</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 非常用ガス処理系配管・弁〔流路〕〔S〕 排気筒〔流路〕〔S〕 (4) 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能) 制御棒〔S〕 制御棒駆動機構〔S〕 制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット〔S〕 制御棒駆動水圧系配管〔流路〕〔S〕 ATWS 緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプトリップ機能) ほう酸水注入系ポンプ〔S〕 ほう酸水注入系貯蔵タンク〔S〕 ほう酸水注入系配管・弁〔流路〕〔S〕 ATWS 緩和設備 (自動減圧系作動阻止機能) 代替自動減圧回路 (代替自動減圧機能) 主蒸気透かし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ〔流路〕〔S〕 高圧窒素ガス供給系配管・弁〔流路〕〔S〕 主蒸気系配管・弁〔流路〕〔S〕 代替高圧窒素ガス供給系配管・弁〔流路〕 格納容器内水素濃度 (D/W) 格納容器内水素濃度 (S/C) 原子炉圧力容器温度 原子炉圧力〔S〕 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域)〔S〕 原子炉水位 (燃料域)〔S〕 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	2. 常設耐震重要 重大事故防止設 備		<ul style="list-style-type: none"> 非常用ガス処理系配管・弁〔流路〕〔S〕 排気筒〔流路〕〔S〕 (4) 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能) 制御棒〔S〕 制御棒駆動機構〔S〕 制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット〔S〕 制御棒駆動水圧系配管〔流路〕〔S〕 ATWS 緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプトリップ機能) ほう酸水注入系ポンプ〔S〕 ほう酸水注入系貯蔵タンク〔S〕 ほう酸水注入系配管・弁〔流路〕〔S〕 ATWS 緩和設備 (自動減圧系作動阻止機能) 代替自動減圧回路 (代替自動減圧機能) 主蒸気透かし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ〔流路〕〔S〕 高圧窒素ガス供給系配管・弁〔流路〕〔S〕 主蒸気系配管・弁〔流路〕〔S〕 代替高圧窒素ガス供給系配管・弁〔流路〕 格納容器内水素濃度 (D/W) 格納容器内水素濃度 (S/C) 原子炉圧力容器温度 原子炉圧力〔S〕 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域)〔S〕 原子炉水位 (燃料域)〔S〕 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 	<p data-bbox="1938 233 2496 310">第 1.4.2-1 表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (3 / 13)</p> <table border="1" data-bbox="1938 325 2487 1155"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II. 常設耐震重要重大 事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備 であって、耐震重要施設 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの</td> <td> (4) 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能) 制御棒〔S〕 制御棒駆動機構〔S〕 制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット〔S〕 制御棒駆動水圧系配管・弁〔流路〕〔S〕 ATWS 緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプトリップ機能) ほう酸水注入ポンプ〔S〕 ほう酸水貯蔵タンク〔S〕 ほう酸水注入系配管・弁〔流路〕〔S〕 差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉圧力容器内部)〔流路〕〔S〕 透かし安全弁透かし弁機能用アキュムレータ 代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) 自動減圧起動阻止スイッチ〔S〕 代替自動減圧起動阻止スイッチ 透かし安全弁窒素ガス供給系配管・弁〔流路〕〔S〕 原子炉圧力容器温度 (SA) 原子炉圧力〔S〕 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域)〔S〕 原子炉水位 (燃料域)〔S〕 原子炉水位 (SA) 高圧原子炉代替注水流量 代替注水流量 (常設) 格納容器代替スプレイ流量 サブプレッション・プール水温度 (SA) ドライウェル圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) サブプレッション・プール水位 (SA) 格納容器水素濃度 (B 系)〔S〕 格納容器水素濃度 (SA) 中性子測領域計装〔S〕 中間域計装〔S〕 平均出力領域計装〔S〕 スクラバ容器水位 スクラバ容器圧力 スクラバ容器温度 ドライウェル温度 (SA) 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用) 低圧原子炉代替注水水位 C-メタクラ母線電圧〔S〕 D-メタクラ母線電圧〔S〕 HPC S-メタクラ母線電圧〔S〕 C-ロードセンタ母線電圧〔S〕 D-ロードセンタ母線電圧〔S〕 B1-115V 系蓄電池 (SA) 電圧〔S〕 A-115V 系直流電圧母線電圧〔S〕 B-115V 系直流電圧母線電圧〔S〕 </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	II. 常設耐震重要重大 事故防止設備	常設重大事故防止設備 であって、耐震重要施設 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの	(4) 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能) 制御棒〔S〕 制御棒駆動機構〔S〕 制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット〔S〕 制御棒駆動水圧系配管・弁〔流路〕〔S〕 ATWS 緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプトリップ機能) ほう酸水注入ポンプ〔S〕 ほう酸水貯蔵タンク〔S〕 ほう酸水注入系配管・弁〔流路〕〔S〕 差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉圧力容器内部)〔流路〕〔S〕 透かし安全弁透かし弁機能用アキュムレータ 代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) 自動減圧起動阻止スイッチ〔S〕 代替自動減圧起動阻止スイッチ 透かし安全弁窒素ガス供給系配管・弁〔流路〕〔S〕 原子炉圧力容器温度 (SA) 原子炉圧力〔S〕 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域)〔S〕 原子炉水位 (燃料域)〔S〕 原子炉水位 (SA) 高圧原子炉代替注水流量 代替注水流量 (常設) 格納容器代替スプレイ流量 サブプレッション・プール水温度 (SA) ドライウェル圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) サブプレッション・プール水位 (SA) 格納容器水素濃度 (B 系)〔S〕 格納容器水素濃度 (SA) 中性子測領域計装〔S〕 中間域計装〔S〕 平均出力領域計装〔S〕 スクラバ容器水位 スクラバ容器圧力 スクラバ容器温度 ドライウェル温度 (SA) 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用) 低圧原子炉代替注水水位 C-メタクラ母線電圧〔S〕 D-メタクラ母線電圧〔S〕 HPC S-メタクラ母線電圧〔S〕 C-ロードセンタ母線電圧〔S〕 D-ロードセンタ母線電圧〔S〕 B1-115V 系蓄電池 (SA) 電圧〔S〕 A-115V 系直流電圧母線電圧〔S〕 B-115V 系直流電圧母線電圧〔S〕 	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
2. 常設耐震重要 重大事故防止設 備		<ul style="list-style-type: none"> 非常用ガス処理系配管・弁〔流路〕〔S〕 排気筒〔流路〕〔S〕 (4) 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能) 制御棒〔S〕 制御棒駆動機構〔S〕 制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット〔S〕 制御棒駆動水圧系配管〔流路〕〔S〕 ATWS 緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプトリップ機能) ほう酸水注入系ポンプ〔S〕 ほう酸水注入系貯蔵タンク〔S〕 ほう酸水注入系配管・弁〔流路〕〔S〕 ATWS 緩和設備 (自動減圧系作動阻止機能) 代替自動減圧回路 (代替自動減圧機能) 主蒸気透かし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ〔流路〕〔S〕 高圧窒素ガス供給系配管・弁〔流路〕〔S〕 主蒸気系配管・弁〔流路〕〔S〕 代替高圧窒素ガス供給系配管・弁〔流路〕 格納容器内水素濃度 (D/W) 格納容器内水素濃度 (S/C) 原子炉圧力容器温度 原子炉圧力〔S〕 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域)〔S〕 原子炉水位 (燃料域)〔S〕 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 														
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
II. 常設耐震重要重大 事故防止設備	常設重大事故防止設備 であって、耐震重要施設 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの	(4) 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能) 制御棒〔S〕 制御棒駆動機構〔S〕 制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット〔S〕 制御棒駆動水圧系配管・弁〔流路〕〔S〕 ATWS 緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプトリップ機能) ほう酸水注入ポンプ〔S〕 ほう酸水貯蔵タンク〔S〕 ほう酸水注入系配管・弁〔流路〕〔S〕 差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉圧力容器内部)〔流路〕〔S〕 透かし安全弁透かし弁機能用アキュムレータ 代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) 自動減圧起動阻止スイッチ〔S〕 代替自動減圧起動阻止スイッチ 透かし安全弁窒素ガス供給系配管・弁〔流路〕〔S〕 原子炉圧力容器温度 (SA) 原子炉圧力〔S〕 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域)〔S〕 原子炉水位 (燃料域)〔S〕 原子炉水位 (SA) 高圧原子炉代替注水流量 代替注水流量 (常設) 格納容器代替スプレイ流量 サブプレッション・プール水温度 (SA) ドライウェル圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) サブプレッション・プール水位 (SA) 格納容器水素濃度 (B 系)〔S〕 格納容器水素濃度 (SA) 中性子測領域計装〔S〕 中間域計装〔S〕 平均出力領域計装〔S〕 スクラバ容器水位 スクラバ容器圧力 スクラバ容器温度 ドライウェル温度 (SA) 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用) 低圧原子炉代替注水水位 C-メタクラ母線電圧〔S〕 D-メタクラ母線電圧〔S〕 HPC S-メタクラ母線電圧〔S〕 C-ロードセンタ母線電圧〔S〕 D-ロードセンタ母線電圧〔S〕 B1-115V 系蓄電池 (SA) 電圧〔S〕 A-115V 系直流電圧母線電圧〔S〕 B-115V 系直流電圧母線電圧〔S〕 														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
		<table border="1" data-bbox="1341 235 1893 1108"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕 内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. 常設耐震重要 重大事故防止設 備</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 直流駆動低圧注水ポンプ出口圧力 ・ 原子炉格納容器代替スプレイ流量 ・ 圧力抑制室内空気温度[S] ・ サプレッションプール水温度[S] ・ 圧力抑制室圧力 ・ 圧力抑制室水位 ・ 起動領域モニタ[S] ・ 平均出力領域モニタ[S] ・ 残留熱除去系熱交換器出口温度[C] ・ フィルタ装置入口圧力 (広帯域) ・ フィルタ装置出口圧力 (広帯域) ・ フィルタ装置水位 (広帯域) ・ フィルタ装置水温度 ・ フィルタ装置出口水素濃度 ・ 復水貯蔵タンク水位 ・ 高圧代替注水ポンプ出口圧力 ・ 復水移送ポンプ出口圧力 ・ 高圧窒素ガス供給系 AIG 入口圧力[S] ・ 代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口 圧力 ・ 6-2C 母線電圧[S] ・ 6-2D 母線電圧[S] ・ 6-2F-1 母線電圧 ・ 6-2F-2 母線電圧 ・ 4-2C 母線電圧[S] ・ 4-2D 母線電圧[S] ・ 125V 直流主母線 2A 電圧[S] ・ 125V 直流主母線 2B 電圧[S] ・ 125V 直流主母線 2A-1 電圧 ・ 125V 直流主母線 2B-1 電圧 ・ 250V 直流主母線電圧[S] <p>(5) 放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量、 低線量) ・ 格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) [S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕 内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	2. 常設耐震重要 重大事故防止設 備		<ul style="list-style-type: none"> ・ 直流駆動低圧注水ポンプ出口圧力 ・ 原子炉格納容器代替スプレイ流量 ・ 圧力抑制室内空気温度[S] ・ サプレッションプール水温度[S] ・ 圧力抑制室圧力 ・ 圧力抑制室水位 ・ 起動領域モニタ[S] ・ 平均出力領域モニタ[S] ・ 残留熱除去系熱交換器出口温度[C] ・ フィルタ装置入口圧力 (広帯域) ・ フィルタ装置出口圧力 (広帯域) ・ フィルタ装置水位 (広帯域) ・ フィルタ装置水温度 ・ フィルタ装置出口水素濃度 ・ 復水貯蔵タンク水位 ・ 高圧代替注水ポンプ出口圧力 ・ 復水移送ポンプ出口圧力 ・ 高圧窒素ガス供給系 AIG 入口圧力[S] ・ 代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口 圧力 ・ 6-2C 母線電圧[S] ・ 6-2D 母線電圧[S] ・ 6-2F-1 母線電圧 ・ 6-2F-2 母線電圧 ・ 4-2C 母線電圧[S] ・ 4-2D 母線電圧[S] ・ 125V 直流主母線 2A 電圧[S] ・ 125V 直流主母線 2B 電圧[S] ・ 125V 直流主母線 2A-1 電圧 ・ 125V 直流主母線 2B-1 電圧 ・ 250V 直流主母線電圧[S] <p>(5) 放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量、 低線量) ・ 格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) [S] 	<p>第1.4.2-1表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (4 / 13)</p> <table border="1" data-bbox="1935 331 2499 1150"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕 内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II. 常設耐震重要重大 事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの</td> <td> <p>(4) 計測制御系統施設 (続き)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 230V 系直流盤 (常用) 母線電圧 ・ 緊急用メタラ電圧 ・ S A ロードセンタ母線電圧 ・ S A 用 115V 系充電器蓄電池電圧 <p>(5) 放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S A) ・ 格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウェル) [S] ・ 格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チャン ネル) [S] ・ 第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レ ンジ) ・ 中央制御室遮蔽 [S] ・ 再循環用ファン [S] ・ チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン [S] ・ 非常用チャコール・フィルタ・ユニット [S] ・ 中央制御室換気系ダクト [流路] [S] ・ 中央制御室換気系弁 [流路] [S] <p>(6) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 低圧原子炉代替注水ポンプ ・ 低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路] ・ 残留熱除去系 配管・弁 [流路] [S] ・ 格納容器スプレイ・ヘッド [流路] [S] ・ 格納容器代替スプレイ系 配管・弁 [流路] ・ 第1ベントフィルタスタック容器 ・ 第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器 ・ 圧力開放板 ・ 格納容器フィルタベント系 配管・弁 [流路] ・ 窒素ガス制御系 配管・弁 [流路] [S] ・ 非常用ガス処理系 配管・弁 [流路] [S] ・ 遠隔手動弁操作機構 ・ 第1ベントフィルタ格納槽遮蔽 ・ 配管遮蔽 ・ 原子炉格納容器 [S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕 内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	II. 常設耐震重要重大 事故防止設備	常設重大事故防止設備 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの	<p>(4) 計測制御系統施設 (続き)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 230V 系直流盤 (常用) 母線電圧 ・ 緊急用メタラ電圧 ・ S A ロードセンタ母線電圧 ・ S A 用 115V 系充電器蓄電池電圧 <p>(5) 放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S A) ・ 格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウェル) [S] ・ 格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チャン ネル) [S] ・ 第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レ ンジ) ・ 中央制御室遮蔽 [S] ・ 再循環用ファン [S] ・ チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン [S] ・ 非常用チャコール・フィルタ・ユニット [S] ・ 中央制御室換気系ダクト [流路] [S] ・ 中央制御室換気系弁 [流路] [S] <p>(6) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 低圧原子炉代替注水ポンプ ・ 低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路] ・ 残留熱除去系 配管・弁 [流路] [S] ・ 格納容器スプレイ・ヘッド [流路] [S] ・ 格納容器代替スプレイ系 配管・弁 [流路] ・ 第1ベントフィルタスタック容器 ・ 第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器 ・ 圧力開放板 ・ 格納容器フィルタベント系 配管・弁 [流路] ・ 窒素ガス制御系 配管・弁 [流路] [S] ・ 非常用ガス処理系 配管・弁 [流路] [S] ・ 遠隔手動弁操作機構 ・ 第1ベントフィルタ格納槽遮蔽 ・ 配管遮蔽 ・ 原子炉格納容器 [S] 	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕 内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
2. 常設耐震重要 重大事故防止設 備		<ul style="list-style-type: none"> ・ 直流駆動低圧注水ポンプ出口圧力 ・ 原子炉格納容器代替スプレイ流量 ・ 圧力抑制室内空気温度[S] ・ サプレッションプール水温度[S] ・ 圧力抑制室圧力 ・ 圧力抑制室水位 ・ 起動領域モニタ[S] ・ 平均出力領域モニタ[S] ・ 残留熱除去系熱交換器出口温度[C] ・ フィルタ装置入口圧力 (広帯域) ・ フィルタ装置出口圧力 (広帯域) ・ フィルタ装置水位 (広帯域) ・ フィルタ装置水温度 ・ フィルタ装置出口水素濃度 ・ 復水貯蔵タンク水位 ・ 高圧代替注水ポンプ出口圧力 ・ 復水移送ポンプ出口圧力 ・ 高圧窒素ガス供給系 AIG 入口圧力[S] ・ 代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口 圧力 ・ 6-2C 母線電圧[S] ・ 6-2D 母線電圧[S] ・ 6-2F-1 母線電圧 ・ 6-2F-2 母線電圧 ・ 4-2C 母線電圧[S] ・ 4-2D 母線電圧[S] ・ 125V 直流主母線 2A 電圧[S] ・ 125V 直流主母線 2B 電圧[S] ・ 125V 直流主母線 2A-1 電圧 ・ 125V 直流主母線 2B-1 電圧 ・ 250V 直流主母線電圧[S] <p>(5) 放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量、 低線量) ・ 格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) [S] 														
設備分類	定義	主要設備 〔 〕 内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
II. 常設耐震重要重大 事故防止設備	常設重大事故防止設備 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの	<p>(4) 計測制御系統施設 (続き)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 230V 系直流盤 (常用) 母線電圧 ・ 緊急用メタラ電圧 ・ S A ロードセンタ母線電圧 ・ S A 用 115V 系充電器蓄電池電圧 <p>(5) 放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S A) ・ 格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウェル) [S] ・ 格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チャン ネル) [S] ・ 第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レ ンジ) ・ 中央制御室遮蔽 [S] ・ 再循環用ファン [S] ・ チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン [S] ・ 非常用チャコール・フィルタ・ユニット [S] ・ 中央制御室換気系ダクト [流路] [S] ・ 中央制御室換気系弁 [流路] [S] <p>(6) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 低圧原子炉代替注水ポンプ ・ 低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路] ・ 残留熱除去系 配管・弁 [流路] [S] ・ 格納容器スプレイ・ヘッド [流路] [S] ・ 格納容器代替スプレイ系 配管・弁 [流路] ・ 第1ベントフィルタスタック容器 ・ 第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器 ・ 圧力開放板 ・ 格納容器フィルタベント系 配管・弁 [流路] ・ 窒素ガス制御系 配管・弁 [流路] [S] ・ 非常用ガス処理系 配管・弁 [流路] [S] ・ 遠隔手動弁操作機構 ・ 第1ベントフィルタ格納槽遮蔽 ・ 配管遮蔽 ・ 原子炉格納容器 [S] 														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. 常設耐震重要 重大事故防止設 備</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C) [S] フィルタ装置出口放射線モニタ 耐圧強化ベント系放射線モニタ 中央制御室遮蔽[S] 中央制御室送風機[S] 中央制御室排風機[S] 中央制御室再循環送風機[S] 中央制御室再循環フィルタ装置[S] 中央制御室換気空調系ダクト・ダンパ (流路) [S] <p>(6) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器[S] 原子炉建屋ブローアウトパネル[-] フィルタ装置 フィルタ装置出口側圧力開放板 原子炉格納容器調気系配管・弁 (流路) [S] 原子炉格納容器フィルタベント系配管・弁 (流路) 遠隔手動弁操作設備 スプレイ管 (流路) [S] <p>(7) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ガスタービン発電機 ガスタービン発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁 (燃料流路) 軽油タンク[S] 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 (燃料流路) [S] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 (燃料流路) [S] 125V 蓄電池 2A[S] 125V 蓄電池 2B[S] 125V 充電器 2A[S] 125V 充電器 2B[S] 125V 代替蓄電池 </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	2. 常設耐震重要 重大事故防止設 備		<ul style="list-style-type: none"> 格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C) [S] フィルタ装置出口放射線モニタ 耐圧強化ベント系放射線モニタ 中央制御室遮蔽[S] 中央制御室送風機[S] 中央制御室排風機[S] 中央制御室再循環送風機[S] 中央制御室再循環フィルタ装置[S] 中央制御室換気空調系ダクト・ダンパ (流路) [S] <p>(6) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器[S] 原子炉建屋ブローアウトパネル[-] フィルタ装置 フィルタ装置出口側圧力開放板 原子炉格納容器調気系配管・弁 (流路) [S] 原子炉格納容器フィルタベント系配管・弁 (流路) 遠隔手動弁操作設備 スプレイ管 (流路) [S] <p>(7) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ガスタービン発電機 ガスタービン発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁 (燃料流路) 軽油タンク[S] 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 (燃料流路) [S] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 (燃料流路) [S] 125V 蓄電池 2A[S] 125V 蓄電池 2B[S] 125V 充電器 2A[S] 125V 充電器 2B[S] 125V 代替蓄電池 	<p>第 1.4.2-1 表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (5 / 13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II. 常設耐震重要大 事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備 であって、耐震重要施設 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの</td> <td> <p>(7) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> SRV 用電源切替機 [S] ガスタービン発電機 ガスタービン発電機用軽油タンク ガスタービン発電機用サービスタンク ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ガスタービン発電機用燃料移送系 配管・弁 [燃料流路] ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁 [燃料流路] A-115V 系蓄電池 [S] A-115V 系充電器 [S] B-115V 系蓄電池 [S] B-115V 系充電器 (SA) [S] 230V 系蓄電池 (RCIC) [S] B-115V 系充電器 [S] B-115V 系充電器 (SA) [S] 230V 系充電器 (RCIC) [S] SA 用 115V 系蓄電池 SA 用 115V 系充電器 230V 系充電器 (常用) [C] 緊急用メタクラ メタクラ切替盤 緊急用メタクラ接続プラグ盤 高圧発電機車接続プラグ収納箱 SAロードセンタ SA1 コントロールセンタ SA2 コントロールセンタ 充電器電源切替盤 [S] A-原子炉中性子計装用蓄電池 [S] B-原子炉中性子計装用蓄電池 [S] A-原子炉中性子計装用充電器 [S] B-原子炉中性子計装用充電器 [S] 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] 緊急時対策用 発電機接続プラグ盤 緊急時対策用 低圧母線盤 緊急時対策用燃料地下タンク </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	II. 常設耐震重要大 事故防止設備	常設重大事故防止設備 であって、耐震重要施設 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの	<p>(7) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> SRV 用電源切替機 [S] ガスタービン発電機 ガスタービン発電機用軽油タンク ガスタービン発電機用サービスタンク ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ガスタービン発電機用燃料移送系 配管・弁 [燃料流路] ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁 [燃料流路] A-115V 系蓄電池 [S] A-115V 系充電器 [S] B-115V 系蓄電池 [S] B-115V 系充電器 (SA) [S] 230V 系蓄電池 (RCIC) [S] B-115V 系充電器 [S] B-115V 系充電器 (SA) [S] 230V 系充電器 (RCIC) [S] SA 用 115V 系蓄電池 SA 用 115V 系充電器 230V 系充電器 (常用) [C] 緊急用メタクラ メタクラ切替盤 緊急用メタクラ接続プラグ盤 高圧発電機車接続プラグ収納箱 SAロードセンタ SA1 コントロールセンタ SA2 コントロールセンタ 充電器電源切替盤 [S] A-原子炉中性子計装用蓄電池 [S] B-原子炉中性子計装用蓄電池 [S] A-原子炉中性子計装用充電器 [S] B-原子炉中性子計装用充電器 [S] 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] 緊急時対策用 発電機接続プラグ盤 緊急時対策用 低圧母線盤 緊急時対策用燃料地下タンク 	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
2. 常設耐震重要 重大事故防止設 備		<ul style="list-style-type: none"> 格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C) [S] フィルタ装置出口放射線モニタ 耐圧強化ベント系放射線モニタ 中央制御室遮蔽[S] 中央制御室送風機[S] 中央制御室排風機[S] 中央制御室再循環送風機[S] 中央制御室再循環フィルタ装置[S] 中央制御室換気空調系ダクト・ダンパ (流路) [S] <p>(6) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器[S] 原子炉建屋ブローアウトパネル[-] フィルタ装置 フィルタ装置出口側圧力開放板 原子炉格納容器調気系配管・弁 (流路) [S] 原子炉格納容器フィルタベント系配管・弁 (流路) 遠隔手動弁操作設備 スプレイ管 (流路) [S] <p>(7) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ガスタービン発電機 ガスタービン発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁 (燃料流路) 軽油タンク[S] 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 (燃料流路) [S] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 (燃料流路) [S] 125V 蓄電池 2A[S] 125V 蓄電池 2B[S] 125V 充電器 2A[S] 125V 充電器 2B[S] 125V 代替蓄電池 														
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
II. 常設耐震重要大 事故防止設備	常設重大事故防止設備 であって、耐震重要施設 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの	<p>(7) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> SRV 用電源切替機 [S] ガスタービン発電機 ガスタービン発電機用軽油タンク ガスタービン発電機用サービスタンク ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ガスタービン発電機用燃料移送系 配管・弁 [燃料流路] ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁 [燃料流路] A-115V 系蓄電池 [S] A-115V 系充電器 [S] B-115V 系蓄電池 [S] B-115V 系充電器 (SA) [S] 230V 系蓄電池 (RCIC) [S] B-115V 系充電器 [S] B-115V 系充電器 (SA) [S] 230V 系充電器 (RCIC) [S] SA 用 115V 系蓄電池 SA 用 115V 系充電器 230V 系充電器 (常用) [C] 緊急用メタクラ メタクラ切替盤 緊急用メタクラ接続プラグ盤 高圧発電機車接続プラグ収納箱 SAロードセンタ SA1 コントロールセンタ SA2 コントロールセンタ 充電器電源切替盤 [S] A-原子炉中性子計装用蓄電池 [S] B-原子炉中性子計装用蓄電池 [S] A-原子炉中性子計装用充電器 [S] B-原子炉中性子計装用充電器 [S] 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] 緊急時対策用 発電機接続プラグ盤 緊急時対策用 低圧母線盤 緊急時対策用燃料地下タンク 														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
		<table border="1" data-bbox="1341 247 1893 1102"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. 常設耐震重要 重大事故防止設 備</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 250V 蓄電池〔C〕 ・ 125V 代替充電器 ・ 250V 充電器〔C〕 ・ ガスタービン発電機接続盤 ・ 緊急用高圧母線 2F 系 ・ 緊急用高圧母線 2G 系 ・ 緊急用動力変圧器 2G 系 ・ 緊急用低圧母線 2G 系 ・ 緊急用交流電源切替盤 2G 系 ・ 緊急用交流電源切替盤 2C 系 ・ 緊急用交流電源切替盤 2D 系 ・ 非常用高圧母線 2C〔S〕 ・ 非常用高圧母線 2D 系〔S〕 ・ 緊急時対策用軽油タンク ・ 緊急時対策用高圧母線 J 系 ・ 緊急時対策用燃料移送系配管・弁（燃料流路） <p>(8) 非常用取水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 貯留槽〔S〕 </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	2. 常設耐震重要 重大事故防止設 備		<ul style="list-style-type: none"> ・ 250V 蓄電池〔C〕 ・ 125V 代替充電器 ・ 250V 充電器〔C〕 ・ ガスタービン発電機接続盤 ・ 緊急用高圧母線 2F 系 ・ 緊急用高圧母線 2G 系 ・ 緊急用動力変圧器 2G 系 ・ 緊急用低圧母線 2G 系 ・ 緊急用交流電源切替盤 2G 系 ・ 緊急用交流電源切替盤 2C 系 ・ 緊急用交流電源切替盤 2D 系 ・ 非常用高圧母線 2C〔S〕 ・ 非常用高圧母線 2D 系〔S〕 ・ 緊急時対策用軽油タンク ・ 緊急時対策用高圧母線 J 系 ・ 緊急時対策用燃料移送系配管・弁（燃料流路） <p>(8) 非常用取水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 貯留槽〔S〕 	<p data-bbox="1935 235 2504 310">第 1.4.2-1 表 重大事故等対処施設（主要設備） の設備分類（6 / 13）</p> <table border="1" data-bbox="1935 325 2504 1159"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II. 常設耐震重要重大 事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備 であって、耐震重要施設 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの</td> <td> <p>(7) 非常用電源設備（続き）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ SA 電源切替盤〔S〕 ・ 重大事故操作盤 ・ 非常用高圧母線 C 系〔S〕 ・ 非常用高圧母線 D 系〔S〕 </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	II. 常設耐震重要重大 事故防止設備	常設重大事故防止設備 であって、耐震重要施設 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの	<p>(7) 非常用電源設備（続き）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ SA 電源切替盤〔S〕 ・ 重大事故操作盤 ・ 非常用高圧母線 C 系〔S〕 ・ 非常用高圧母線 D 系〔S〕 	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
2. 常設耐震重要 重大事故防止設 備		<ul style="list-style-type: none"> ・ 250V 蓄電池〔C〕 ・ 125V 代替充電器 ・ 250V 充電器〔C〕 ・ ガスタービン発電機接続盤 ・ 緊急用高圧母線 2F 系 ・ 緊急用高圧母線 2G 系 ・ 緊急用動力変圧器 2G 系 ・ 緊急用低圧母線 2G 系 ・ 緊急用交流電源切替盤 2G 系 ・ 緊急用交流電源切替盤 2C 系 ・ 緊急用交流電源切替盤 2D 系 ・ 非常用高圧母線 2C〔S〕 ・ 非常用高圧母線 2D 系〔S〕 ・ 緊急時対策用軽油タンク ・ 緊急時対策用高圧母線 J 系 ・ 緊急時対策用燃料移送系配管・弁（燃料流路） <p>(8) 非常用取水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 貯留槽〔S〕 														
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
II. 常設耐震重要重大 事故防止設備	常設重大事故防止設備 であって、耐震重要施設 に属する設計基準事故 対処設備が有する機能 を代替するもの	<p>(7) 非常用電源設備（続き）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ SA 電源切替盤〔S〕 ・ 重大事故操作盤 ・ 非常用高圧母線 C 系〔S〕 ・ 非常用高圧母線 D 系〔S〕 														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故緩和設備</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</td> <td> (1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器[S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモズ) ・使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式) [C] ・使用済燃料プール監視カメラ ・燃料プール冷却浄化系配管・弁 (流路) [S, B] (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧代替注水系ポンプ ・復水貯蔵タンク [B] ・高圧代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 (流路) ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ (流路) [S, B] ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 (流路) [S] ・高圧代替注水系 (注水系) 配管・弁 (流路) ・補給水系配管・弁 (流路) [B] ・燃料プール補給水系弁 (流路) [B] ・原子炉冷却材浄化系配管 (流路) [S] ・復水給水系配管・弁・スパーージャ (流路) [S] ・高圧炉心スプレー系配管・弁 (流路) [S] ・主蒸気逃がし安全弁[S] ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・復水移送ポンプ[B] ・原子炉補機冷却水系配管・弁・サージタンク (流路) [S] ・残留熱除去系熱交換器[S] (4) 計測制御系統施設 ・ほう酸水注入系ポンプ[S] ・ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・ほう酸水注入系配管・弁 (流路) [S] ・格納容器内水素濃度 [D/W] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器[S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモズ) ・使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式) [C] ・使用済燃料プール監視カメラ ・燃料プール冷却浄化系配管・弁 (流路) [S, B] (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧代替注水系ポンプ ・復水貯蔵タンク [B] ・高圧代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 (流路) ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ (流路) [S, B] ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 (流路) [S] ・高圧代替注水系 (注水系) 配管・弁 (流路) ・補給水系配管・弁 (流路) [B] ・燃料プール補給水系弁 (流路) [B] ・原子炉冷却材浄化系配管 (流路) [S] ・復水給水系配管・弁・スパーージャ (流路) [S] ・高圧炉心スプレー系配管・弁 (流路) [S] ・主蒸気逃がし安全弁[S] ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・復水移送ポンプ[B] ・原子炉補機冷却水系配管・弁・サージタンク (流路) [S] ・残留熱除去系熱交換器[S] (4) 計測制御系統施設 ・ほう酸水注入系ポンプ[S] ・ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・ほう酸水注入系配管・弁 (流路) [S] ・格納容器内水素濃度 [D/W]	<p>第1.4.2-1表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (7 / 13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III. 常設重大事故緩和設備</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</td> <td> (1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器 [S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・常設スプレーヘッド ・燃料プールのスプレー系 配管・弁 [流路] ・燃料プール水位 (S A) ・燃料プール水位・温度 (S A) [C] ・燃料プール監視カメラ (S A) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) ・燃料プール [S] (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧原子炉代替注水系ポンプ ・高圧原子炉代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 [流路] ・主蒸気系 配管・クエンチャ [流路] [S, B] ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路] ・高圧原子炉代替注水系 (注水系) 配管・弁 [流路] ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路] [S, B] ・原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁 [流路] ・原子炉浄化系 配管 [流路] [S] ・給水系 配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・逃がし安全弁 [操作対象弁] [S] ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ [S] ・低圧原子炉代替注水系ポンプ ・低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路] ・低圧原子炉代替注水系 ・サブプレッション・チェンバ [S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	III. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器 [S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・常設スプレーヘッド ・燃料プールのスプレー系 配管・弁 [流路] ・燃料プール水位 (S A) ・燃料プール水位・温度 (S A) [C] ・燃料プール監視カメラ (S A) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) ・燃料プール [S] (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧原子炉代替注水系ポンプ ・高圧原子炉代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 [流路] ・主蒸気系 配管・クエンチャ [流路] [S, B] ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路] ・高圧原子炉代替注水系 (注水系) 配管・弁 [流路] ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路] [S, B] ・原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁 [流路] ・原子炉浄化系 配管 [流路] [S] ・給水系 配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・逃がし安全弁 [操作対象弁] [S] ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ [S] ・低圧原子炉代替注水系ポンプ ・低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路] ・低圧原子炉代替注水系 ・サブプレッション・チェンバ [S]	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器[S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモズ) ・使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルス式) [C] ・使用済燃料プール監視カメラ ・燃料プール冷却浄化系配管・弁 (流路) [S, B] (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧代替注水系ポンプ ・復水貯蔵タンク [B] ・高圧代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 (流路) ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ (流路) [S, B] ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 (流路) [S] ・高圧代替注水系 (注水系) 配管・弁 (流路) ・補給水系配管・弁 (流路) [B] ・燃料プール補給水系弁 (流路) [B] ・原子炉冷却材浄化系配管 (流路) [S] ・復水給水系配管・弁・スパーージャ (流路) [S] ・高圧炉心スプレー系配管・弁 (流路) [S] ・主蒸気逃がし安全弁[S] ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・復水移送ポンプ[B] ・原子炉補機冷却水系配管・弁・サージタンク (流路) [S] ・残留熱除去系熱交換器[S] (4) 計測制御系統施設 ・ほう酸水注入系ポンプ[S] ・ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・ほう酸水注入系配管・弁 (流路) [S] ・格納容器内水素濃度 [D/W]														
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
III. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器 [S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・常設スプレーヘッド ・燃料プールのスプレー系 配管・弁 [流路] ・燃料プール水位 (S A) ・燃料プール水位・温度 (S A) [C] ・燃料プール監視カメラ (S A) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) ・燃料プール [S] (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧原子炉代替注水系ポンプ ・高圧原子炉代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 [流路] ・主蒸気系 配管・クエンチャ [流路] [S, B] ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路] ・高圧原子炉代替注水系 (注水系) 配管・弁 [流路] ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路] [S, B] ・原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁 [流路] ・原子炉浄化系 配管 [流路] [S] ・給水系 配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・逃がし安全弁 [操作対象弁] [S] ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ [S] ・低圧原子炉代替注水系ポンプ ・低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路] ・低圧原子炉代替注水系 ・サブプレッション・チェンバ [S]														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
		<table border="1" data-bbox="1341 241 1911 1108"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ⅲ. 常設重大事故 緩和設備</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器内水素濃度[S/C] ・格納容器内雰囲気水素濃度[S] ・格納容器内雰囲気酸素濃度[S] ・静的触媒式水素再結合装置動作監視装置 ・原子炉建屋内水素濃度 ・原子炉圧力容器温度 ・原子炉圧力[S] ・原子炉圧力(SA) ・原子炉水位(広帯域)[S] ・原子炉水位(燃料域)[S] ・原子炉水位(SA 広帯域) ・原子炉水位(SA 燃料域) ・原子炉水位(SA 燃料域) ・高圧代替注水系ポンプ出口流量 ・残留熱除去系洗浄ライン流量(残留熱除去系ヘッドスプレイレイン洗浄流量) ・残留熱除去系洗浄ライン流量(残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量) ・代替循環冷却ポンプ出口流量 ・代替循環冷却ポンプ出口圧力 ・原子炉格納容器下部注水流量 ・原子炉格納容器代替スプレイ流量 ・ドライウェル温度 ・圧力抑制室内空気温度[S] ・サブプレッションプール水温度[S] ・ドライウェル圧力 ・圧力抑制室圧力 ・圧力抑制室水位 ・原子炉格納容器下部水位 ・原子炉格納容器下部温度 ・ドライウェル水位 ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・フィルタ装置入口圧力(広帯域) ・フィルタ装置出口圧力(広帯域) ・フィルタ装置水位(広帯域) ・フィルタ装置水温度 ・フィルタ装置出口水素濃度 </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	Ⅲ. 常設重大事故 緩和設備		<ul style="list-style-type: none"> ・格納容器内水素濃度[S/C] ・格納容器内雰囲気水素濃度[S] ・格納容器内雰囲気酸素濃度[S] ・静的触媒式水素再結合装置動作監視装置 ・原子炉建屋内水素濃度 ・原子炉圧力容器温度 ・原子炉圧力[S] ・原子炉圧力(SA) ・原子炉水位(広帯域)[S] ・原子炉水位(燃料域)[S] ・原子炉水位(SA 広帯域) ・原子炉水位(SA 燃料域) ・原子炉水位(SA 燃料域) ・高圧代替注水系ポンプ出口流量 ・残留熱除去系洗浄ライン流量(残留熱除去系ヘッドスプレイレイン洗浄流量) ・残留熱除去系洗浄ライン流量(残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量) ・代替循環冷却ポンプ出口流量 ・代替循環冷却ポンプ出口圧力 ・原子炉格納容器下部注水流量 ・原子炉格納容器代替スプレイ流量 ・ドライウェル温度 ・圧力抑制室内空気温度[S] ・サブプレッションプール水温度[S] ・ドライウェル圧力 ・圧力抑制室圧力 ・圧力抑制室水位 ・原子炉格納容器下部水位 ・原子炉格納容器下部温度 ・ドライウェル水位 ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・フィルタ装置入口圧力(広帯域) ・フィルタ装置出口圧力(広帯域) ・フィルタ装置水位(広帯域) ・フィルタ装置水温度 ・フィルタ装置出口水素濃度 	<p data-bbox="1935 235 2504 310">第1.4.2-1表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(8 / 13)</p> <table border="1" data-bbox="1935 340 2504 1192"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ⅲ. 常設重大事故緩和 設備</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> (4)計測制御系統施設 ・ほう酸水注入ポンプ[S] ・ほう酸水貯蔵タンク[S] ・ほう酸水注入系 配管・弁〔燃料〕[S] ・差圧検出・ほう酸水注入系配管(原子炉圧力容器内部)〔燃料〕[S] ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ ・格納容器水素濃度(SA) ・格納容器水素濃度(B系)[S] ・格納容器酸素濃度(SA) ・格納容器酸素濃度(B系)[S] ・静的触媒式水素処理装置入口温度 ・静的触媒式水素処理装置出口温度 ・原子炉建屋水素濃度 ・原子炉圧力容器温度(SA) ・原子炉圧力[S] ・原子炉圧力(SA) ・原子炉水位(広帯域)[S] ・原子炉水位(燃料域)[S] ・原子炉水位(SA) ・高圧原子炉代替注水流量 ・代替注水流量(常設) ・残留熱代替除去系原子炉注水流量 ・残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量 ・格納容器代替スプレイ流量 ・ドライウェル温度(SA) ・ベDESTAL温度(SA) ・ベDESTAL水温度(SA) ・サブプレッション・チェンバ温度(SA) ・サブプレッション・プール水温度(SA) ・ドライウェル圧力(SA) ・サブプレッション・チェンバ圧力(SA) ・ドライウェル水位 ・サブプレッション・プール水位(SA) ・ベDESTAL水位 ・ベDESTAL代替注水流量 ・ベDESTAL代替注水流量(広帯域用) ・残留熱除去系熱交換器出口温度[S] ・スクラバ容器水位 ・スクラバ容器圧力 ・スクラバ容器温度 ・低圧原子炉代替注水流量 ・低圧原子炉代替注水流量(狭帯域用) ・低圧原子炉代替注水水位 ・燃料プール監視カメラ(SA)(燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) ・安全パラメータ表示システム(SPDS) ・C-メタクラ母線電圧[S] ・D-メタクラ母線電圧[S] ・HPC S-メタクラ母線電圧[S] ・C-ロードセンタ母線電圧[S] ・D-ロードセンタ母線電圧[S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	Ⅲ. 常設重大事故緩和 設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	<ul style="list-style-type: none"> (4)計測制御系統施設 ・ほう酸水注入ポンプ[S] ・ほう酸水貯蔵タンク[S] ・ほう酸水注入系 配管・弁〔燃料〕[S] ・差圧検出・ほう酸水注入系配管(原子炉圧力容器内部)〔燃料〕[S] ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ ・格納容器水素濃度(SA) ・格納容器水素濃度(B系)[S] ・格納容器酸素濃度(SA) ・格納容器酸素濃度(B系)[S] ・静的触媒式水素処理装置入口温度 ・静的触媒式水素処理装置出口温度 ・原子炉建屋水素濃度 ・原子炉圧力容器温度(SA) ・原子炉圧力[S] ・原子炉圧力(SA) ・原子炉水位(広帯域)[S] ・原子炉水位(燃料域)[S] ・原子炉水位(SA) ・高圧原子炉代替注水流量 ・代替注水流量(常設) ・残留熱代替除去系原子炉注水流量 ・残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量 ・格納容器代替スプレイ流量 ・ドライウェル温度(SA) ・ベDESTAL温度(SA) ・ベDESTAL水温度(SA) ・サブプレッション・チェンバ温度(SA) ・サブプレッション・プール水温度(SA) ・ドライウェル圧力(SA) ・サブプレッション・チェンバ圧力(SA) ・ドライウェル水位 ・サブプレッション・プール水位(SA) ・ベDESTAL水位 ・ベDESTAL代替注水流量 ・ベDESTAL代替注水流量(広帯域用) ・残留熱除去系熱交換器出口温度[S] ・スクラバ容器水位 ・スクラバ容器圧力 ・スクラバ容器温度 ・低圧原子炉代替注水流量 ・低圧原子炉代替注水流量(狭帯域用) ・低圧原子炉代替注水水位 ・燃料プール監視カメラ(SA)(燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) ・安全パラメータ表示システム(SPDS) ・C-メタクラ母線電圧[S] ・D-メタクラ母線電圧[S] ・HPC S-メタクラ母線電圧[S] ・C-ロードセンタ母線電圧[S] ・D-ロードセンタ母線電圧[S] 	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
Ⅲ. 常設重大事故 緩和設備		<ul style="list-style-type: none"> ・格納容器内水素濃度[S/C] ・格納容器内雰囲気水素濃度[S] ・格納容器内雰囲気酸素濃度[S] ・静的触媒式水素再結合装置動作監視装置 ・原子炉建屋内水素濃度 ・原子炉圧力容器温度 ・原子炉圧力[S] ・原子炉圧力(SA) ・原子炉水位(広帯域)[S] ・原子炉水位(燃料域)[S] ・原子炉水位(SA 広帯域) ・原子炉水位(SA 燃料域) ・原子炉水位(SA 燃料域) ・高圧代替注水系ポンプ出口流量 ・残留熱除去系洗浄ライン流量(残留熱除去系ヘッドスプレイレイン洗浄流量) ・残留熱除去系洗浄ライン流量(残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量) ・代替循環冷却ポンプ出口流量 ・代替循環冷却ポンプ出口圧力 ・原子炉格納容器下部注水流量 ・原子炉格納容器代替スプレイ流量 ・ドライウェル温度 ・圧力抑制室内空気温度[S] ・サブプレッションプール水温度[S] ・ドライウェル圧力 ・圧力抑制室圧力 ・圧力抑制室水位 ・原子炉格納容器下部水位 ・原子炉格納容器下部温度 ・ドライウェル水位 ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・フィルタ装置入口圧力(広帯域) ・フィルタ装置出口圧力(広帯域) ・フィルタ装置水位(広帯域) ・フィルタ装置水温度 ・フィルタ装置出口水素濃度 														
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
Ⅲ. 常設重大事故緩和 設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	<ul style="list-style-type: none"> (4)計測制御系統施設 ・ほう酸水注入ポンプ[S] ・ほう酸水貯蔵タンク[S] ・ほう酸水注入系 配管・弁〔燃料〕[S] ・差圧検出・ほう酸水注入系配管(原子炉圧力容器内部)〔燃料〕[S] ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ ・格納容器水素濃度(SA) ・格納容器水素濃度(B系)[S] ・格納容器酸素濃度(SA) ・格納容器酸素濃度(B系)[S] ・静的触媒式水素処理装置入口温度 ・静的触媒式水素処理装置出口温度 ・原子炉建屋水素濃度 ・原子炉圧力容器温度(SA) ・原子炉圧力[S] ・原子炉圧力(SA) ・原子炉水位(広帯域)[S] ・原子炉水位(燃料域)[S] ・原子炉水位(SA) ・高圧原子炉代替注水流量 ・代替注水流量(常設) ・残留熱代替除去系原子炉注水流量 ・残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量 ・格納容器代替スプレイ流量 ・ドライウェル温度(SA) ・ベDESTAL温度(SA) ・ベDESTAL水温度(SA) ・サブプレッション・チェンバ温度(SA) ・サブプレッション・プール水温度(SA) ・ドライウェル圧力(SA) ・サブプレッション・チェンバ圧力(SA) ・ドライウェル水位 ・サブプレッション・プール水位(SA) ・ベDESTAL水位 ・ベDESTAL代替注水流量 ・ベDESTAL代替注水流量(広帯域用) ・残留熱除去系熱交換器出口温度[S] ・スクラバ容器水位 ・スクラバ容器圧力 ・スクラバ容器温度 ・低圧原子炉代替注水流量 ・低圧原子炉代替注水流量(狭帯域用) ・低圧原子炉代替注水水位 ・燃料プール監視カメラ(SA)(燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) ・安全パラメータ表示システム(SPDS) ・C-メタクラ母線電圧[S] ・D-メタクラ母線電圧[S] ・HPC S-メタクラ母線電圧[S] ・C-ロードセンタ母線電圧[S] ・D-ロードセンタ母線電圧[S] 														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1350 241 1457 304">設備分類</th> <th data-bbox="1466 241 1567 304">定義</th> <th data-bbox="1576 241 1911 304">主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1350 310 1457 1100">3. 常設重大事故 緩和設備</td> <td data-bbox="1466 310 1567 1100"></td> <td data-bbox="1576 310 1911 1100"> <ul style="list-style-type: none"> ・復水貯蔵タンク水位 ・高圧代替注水系ポンプ出口圧力 ・復水移送ポンプ出口圧力 ・安全パラメータ表示システム (SPDS) ・6-2C 母線電圧[S] ・6-2D 母線電圧[S] ・6-2F-1 母線電圧 ・6-2F-2 母線電圧 ・4-2C 母線電圧[S] ・4-2D 母線電圧[S] ・125V 直流主母線 2A 電圧[S] ・125V 直流主母線 2B 電圧[S] ・125V 直流主母線 2A-1 電圧 ・125V 直流主母線 2B-1 電圧 ・無線連絡設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線連絡設備 (屋外アンテナ) ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) ・無線通信装置 ・有線 (建屋内) (無線連絡設備 (固定型)、衛星電話設備 (固定型) に係るもの) ・有線 (建屋内) (安全パラメータ表示システム (SPDS) に係るもの) <p>(5)放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量、低線量) ・格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) [S] ・格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) [S] ・フィルタ装置出口放射線モニタ ・中央制御室遮蔽[S] ・中央制御室待避所遮蔽 ・中央制御室送風機[S] ・中央制御室排風機[S] ・中央制御室再循環送風機[S] ・中央制御室再循環フィルタ装置[S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 常設重大事故 緩和設備		<ul style="list-style-type: none"> ・復水貯蔵タンク水位 ・高圧代替注水系ポンプ出口圧力 ・復水移送ポンプ出口圧力 ・安全パラメータ表示システム (SPDS) ・6-2C 母線電圧[S] ・6-2D 母線電圧[S] ・6-2F-1 母線電圧 ・6-2F-2 母線電圧 ・4-2C 母線電圧[S] ・4-2D 母線電圧[S] ・125V 直流主母線 2A 電圧[S] ・125V 直流主母線 2B 電圧[S] ・125V 直流主母線 2A-1 電圧 ・125V 直流主母線 2B-1 電圧 ・無線連絡設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線連絡設備 (屋外アンテナ) ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) ・無線通信装置 ・有線 (建屋内) (無線連絡設備 (固定型)、衛星電話設備 (固定型) に係るもの) ・有線 (建屋内) (安全パラメータ表示システム (SPDS) に係るもの) <p>(5)放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量、低線量) ・格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) [S] ・格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) [S] ・フィルタ装置出口放射線モニタ ・中央制御室遮蔽[S] ・中央制御室待避所遮蔽 ・中央制御室送風機[S] ・中央制御室排風機[S] ・中央制御室再循環送風機[S] ・中央制御室再循環フィルタ装置[S] 	<p>第 1.4.2-1 表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (9 / 13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1944 325 2050 388">設備分類</th> <th data-bbox="2059 325 2190 388">定義</th> <th data-bbox="2199 325 2504 388">主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1944 394 2050 1142">III. 常設重大事故緩和 設備</td> <td data-bbox="2059 394 2190 1142">重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</td> <td data-bbox="2199 394 2504 1142"> <p>(4)計測制御系統施設 (続き)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・B1-115V 系蓄電池 (SA) 電圧 [S] ・A-115V 系直流流母線電圧 [S] ・B-115V 系直流流母線電圧 [S] ・緊急用メータ電圧 ・SAロードセンタ母線電圧 ・SA用115V系充電池蓄電池電圧 ・230V系直流流 (常用) 母線電圧 ・無線通信設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線通信設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・無線通信装置 [伝送路] ・有線 (建屋内) (安全パラメータ表示システム (SPDS) に係るもの) [伝送路] ・有線 (建屋内) (衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路] ・有線 (建屋内) (有線式通信設備、無線通信設備 (固定型)、衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路] <p>(5)放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) ・格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウェル) [S] ・格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンナ) [S] ・第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ・中央制御室遮蔽 [S] ・中央制御室待避室遮蔽 ・再循環用ファン [S] ・チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン [S] ・非常用チャコール・フィルタ・ユニット [S] ・中央制御室換気系ダクト [流路] [S] ・中央制御室待避室正圧化装置 (配管・弁) [流路] ・中央制御室換気系弁 [流路] [S] ・緊急時対策所遮蔽 ・緊急時対策所空気浄化装置 (配管・弁) [流路] ・緊急時対策所正圧化装置 (配管・弁) [流路] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	III. 常設重大事故緩和 設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	<p>(4)計測制御系統施設 (続き)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・B1-115V 系蓄電池 (SA) 電圧 [S] ・A-115V 系直流流母線電圧 [S] ・B-115V 系直流流母線電圧 [S] ・緊急用メータ電圧 ・SAロードセンタ母線電圧 ・SA用115V系充電池蓄電池電圧 ・230V系直流流 (常用) 母線電圧 ・無線通信設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線通信設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・無線通信装置 [伝送路] ・有線 (建屋内) (安全パラメータ表示システム (SPDS) に係るもの) [伝送路] ・有線 (建屋内) (衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路] ・有線 (建屋内) (有線式通信設備、無線通信設備 (固定型)、衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路] <p>(5)放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) ・格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウェル) [S] ・格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンナ) [S] ・第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ・中央制御室遮蔽 [S] ・中央制御室待避室遮蔽 ・再循環用ファン [S] ・チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン [S] ・非常用チャコール・フィルタ・ユニット [S] ・中央制御室換気系ダクト [流路] [S] ・中央制御室待避室正圧化装置 (配管・弁) [流路] ・中央制御室換気系弁 [流路] [S] ・緊急時対策所遮蔽 ・緊急時対策所空気浄化装置 (配管・弁) [流路] ・緊急時対策所正圧化装置 (配管・弁) [流路] 	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
3. 常設重大事故 緩和設備		<ul style="list-style-type: none"> ・復水貯蔵タンク水位 ・高圧代替注水系ポンプ出口圧力 ・復水移送ポンプ出口圧力 ・安全パラメータ表示システム (SPDS) ・6-2C 母線電圧[S] ・6-2D 母線電圧[S] ・6-2F-1 母線電圧 ・6-2F-2 母線電圧 ・4-2C 母線電圧[S] ・4-2D 母線電圧[S] ・125V 直流主母線 2A 電圧[S] ・125V 直流主母線 2B 電圧[S] ・125V 直流主母線 2A-1 電圧 ・125V 直流主母線 2B-1 電圧 ・無線連絡設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線連絡設備 (屋外アンテナ) ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) ・無線通信装置 ・有線 (建屋内) (無線連絡設備 (固定型)、衛星電話設備 (固定型) に係るもの) ・有線 (建屋内) (安全パラメータ表示システム (SPDS) に係るもの) <p>(5)放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量、低線量) ・格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) [S] ・格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) [S] ・フィルタ装置出口放射線モニタ ・中央制御室遮蔽[S] ・中央制御室待避所遮蔽 ・中央制御室送風機[S] ・中央制御室排風機[S] ・中央制御室再循環送風機[S] ・中央制御室再循環フィルタ装置[S] 														
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
III. 常設重大事故緩和 設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	<p>(4)計測制御系統施設 (続き)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・B1-115V 系蓄電池 (SA) 電圧 [S] ・A-115V 系直流流母線電圧 [S] ・B-115V 系直流流母線電圧 [S] ・緊急用メータ電圧 ・SAロードセンタ母線電圧 ・SA用115V系充電池蓄電池電圧 ・230V系直流流 (常用) 母線電圧 ・無線通信設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線通信設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・無線通信装置 [伝送路] ・有線 (建屋内) (安全パラメータ表示システム (SPDS) に係るもの) [伝送路] ・有線 (建屋内) (衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路] ・有線 (建屋内) (有線式通信設備、無線通信設備 (固定型)、衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路] <p>(5)放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) ・格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウェル) [S] ・格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンナ) [S] ・第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ・中央制御室遮蔽 [S] ・中央制御室待避室遮蔽 ・再循環用ファン [S] ・チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン [S] ・非常用チャコール・フィルタ・ユニット [S] ・中央制御室換気系ダクト [流路] [S] ・中央制御室待避室正圧化装置 (配管・弁) [流路] ・中央制御室換気系弁 [流路] [S] ・緊急時対策所遮蔽 ・緊急時対策所空気浄化装置 (配管・弁) [流路] ・緊急時対策所正圧化装置 (配管・弁) [流路] 														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故 緩和設備</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室換気空調系ダクト・ダンパ〔流路〕〔S〕 中央制御室待避所加圧設備（配管・弁）〔流路〕 緊急時対策所遮蔽 緊急時対策所非常用送風機 緊急時対策所非常用フィルタ装置 緊急時対策所非常用給排気配管・弁〔流路〕 緊急時対策所加圧設備（配管・弁）〔流路〕 <p>(6) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器〔S〕 サブプレッションチェンバ〔S〕 スプレイ管〔流路〕〔S〕 代替蒸発冷却ポンプ 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S〕 フィルタ装置 フィルタ装置出口側圧力開放板 遮断手動弁操作設備 原子炉格納容器フィルタベント系配管・弁〔流路〕 原子炉格納容器調気系配管・弁〔流路〕〔S〕 静的触媒式水素再結合装置 非常用ガス処理系排風機〔S〕 非常用ガス処理系空気乾燥装置〔流路〕〔S〕 非常用ガス処理系フィルタ装置〔流路〕〔S〕 非常用ガス処理系配管・弁〔流路〕〔S〕 排気筒〔流路〕〔S〕 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置 原子炉建屋原子炉棟〔S〕 <p>(7) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ガスタービン発電機 ガスタービン発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁（燃料流路） 軽油タンク〔S〕 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁（燃 </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 常設重大事故 緩和設備		<ul style="list-style-type: none"> 中央制御室換気空調系ダクト・ダンパ〔流路〕〔S〕 中央制御室待避所加圧設備（配管・弁）〔流路〕 緊急時対策所遮蔽 緊急時対策所非常用送風機 緊急時対策所非常用フィルタ装置 緊急時対策所非常用給排気配管・弁〔流路〕 緊急時対策所加圧設備（配管・弁）〔流路〕 <p>(6) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器〔S〕 サブプレッションチェンバ〔S〕 スプレイ管〔流路〕〔S〕 代替蒸発冷却ポンプ 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S〕 フィルタ装置 フィルタ装置出口側圧力開放板 遮断手動弁操作設備 原子炉格納容器フィルタベント系配管・弁〔流路〕 原子炉格納容器調気系配管・弁〔流路〕〔S〕 静的触媒式水素再結合装置 非常用ガス処理系排風機〔S〕 非常用ガス処理系空気乾燥装置〔流路〕〔S〕 非常用ガス処理系フィルタ装置〔流路〕〔S〕 非常用ガス処理系配管・弁〔流路〕〔S〕 排気筒〔流路〕〔S〕 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置 原子炉建屋原子炉棟〔S〕 <p>(7) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ガスタービン発電機 ガスタービン発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁（燃料流路） 軽油タンク〔S〕 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁（燃 	<p>第 1.4.2-1 表 重大事故等対処施設（主要設備） の設備分類（10 / 13）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III. 常設重大事故緩和 設備</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</td> <td> <p>(6) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 低圧原子炉代替注水ポンプ 低圧原子炉代替注水系 配管・弁〔流路〕〔S〕 残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S〕 格納容器スプレイ・ヘッド〔流路〕〔S〕 格納容器代替スプレイ系 配管・弁〔流路〕 第1ベントフィルタスクラフ容器 第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器 圧力開放板 格納容器フィルタベント系 配管・弁〔流路〕 窒素ガス制御系 配管・弁〔流路〕〔S〕 非常用ガス処理系 配管・弁〔流路〕〔S〕 遮断手動弁操作機構 第1ベントフィルタ格納槽遮蔽 配管遮蔽 残留熱代替除去ポンプ 残留熱除去系熱交換器〔S〕 原子炉補機冷却系 配管・弁〔流路〕〔S〕 原子炉補機冷却系サージタンク〔流路〕〔S〕 残留熱代替除去系 配管・弁〔流路〕 コリウムシールド ベドスタル代替注水系 配管・弁〔流路〕 窒素ガス代替注水系 配管・弁〔流路〕 静的触媒式水素処理装置 非常用ガス処理系排気ファン〔S〕 前置ガス処理装置〔流路〕〔S〕 後置ガス処理装置〔流路〕〔S〕 非常用ガス処理系排気管〔流路〕〔S〕 原子炉建屋燃料取替用ブローアウトパネル閉止装置 原子炉格納容器〔S〕 原子炉建屋原子炉棟〔S〕 原子炉補機代替冷却系 配管・弁〔流路〕 </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	III. 常設重大事故緩和 設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	<p>(6) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 低圧原子炉代替注水ポンプ 低圧原子炉代替注水系 配管・弁〔流路〕〔S〕 残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S〕 格納容器スプレイ・ヘッド〔流路〕〔S〕 格納容器代替スプレイ系 配管・弁〔流路〕 第1ベントフィルタスクラフ容器 第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器 圧力開放板 格納容器フィルタベント系 配管・弁〔流路〕 窒素ガス制御系 配管・弁〔流路〕〔S〕 非常用ガス処理系 配管・弁〔流路〕〔S〕 遮断手動弁操作機構 第1ベントフィルタ格納槽遮蔽 配管遮蔽 残留熱代替除去ポンプ 残留熱除去系熱交換器〔S〕 原子炉補機冷却系 配管・弁〔流路〕〔S〕 原子炉補機冷却系サージタンク〔流路〕〔S〕 残留熱代替除去系 配管・弁〔流路〕 コリウムシールド ベドスタル代替注水系 配管・弁〔流路〕 窒素ガス代替注水系 配管・弁〔流路〕 静的触媒式水素処理装置 非常用ガス処理系排気ファン〔S〕 前置ガス処理装置〔流路〕〔S〕 後置ガス処理装置〔流路〕〔S〕 非常用ガス処理系排気管〔流路〕〔S〕 原子炉建屋燃料取替用ブローアウトパネル閉止装置 原子炉格納容器〔S〕 原子炉建屋原子炉棟〔S〕 原子炉補機代替冷却系 配管・弁〔流路〕 	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
3. 常設重大事故 緩和設備		<ul style="list-style-type: none"> 中央制御室換気空調系ダクト・ダンパ〔流路〕〔S〕 中央制御室待避所加圧設備（配管・弁）〔流路〕 緊急時対策所遮蔽 緊急時対策所非常用送風機 緊急時対策所非常用フィルタ装置 緊急時対策所非常用給排気配管・弁〔流路〕 緊急時対策所加圧設備（配管・弁）〔流路〕 <p>(6) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器〔S〕 サブプレッションチェンバ〔S〕 スプレイ管〔流路〕〔S〕 代替蒸発冷却ポンプ 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S〕 フィルタ装置 フィルタ装置出口側圧力開放板 遮断手動弁操作設備 原子炉格納容器フィルタベント系配管・弁〔流路〕 原子炉格納容器調気系配管・弁〔流路〕〔S〕 静的触媒式水素再結合装置 非常用ガス処理系排風機〔S〕 非常用ガス処理系空気乾燥装置〔流路〕〔S〕 非常用ガス処理系フィルタ装置〔流路〕〔S〕 非常用ガス処理系配管・弁〔流路〕〔S〕 排気筒〔流路〕〔S〕 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置 原子炉建屋原子炉棟〔S〕 <p>(7) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ガスタービン発電機 ガスタービン発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁（燃料流路） 軽油タンク〔S〕 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁（燃 														
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
III. 常設重大事故緩和 設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	<p>(6) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 低圧原子炉代替注水ポンプ 低圧原子炉代替注水系 配管・弁〔流路〕〔S〕 残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S〕 格納容器スプレイ・ヘッド〔流路〕〔S〕 格納容器代替スプレイ系 配管・弁〔流路〕 第1ベントフィルタスクラフ容器 第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器 圧力開放板 格納容器フィルタベント系 配管・弁〔流路〕 窒素ガス制御系 配管・弁〔流路〕〔S〕 非常用ガス処理系 配管・弁〔流路〕〔S〕 遮断手動弁操作機構 第1ベントフィルタ格納槽遮蔽 配管遮蔽 残留熱代替除去ポンプ 残留熱除去系熱交換器〔S〕 原子炉補機冷却系 配管・弁〔流路〕〔S〕 原子炉補機冷却系サージタンク〔流路〕〔S〕 残留熱代替除去系 配管・弁〔流路〕 コリウムシールド ベドスタル代替注水系 配管・弁〔流路〕 窒素ガス代替注水系 配管・弁〔流路〕 静的触媒式水素処理装置 非常用ガス処理系排気ファン〔S〕 前置ガス処理装置〔流路〕〔S〕 後置ガス処理装置〔流路〕〔S〕 非常用ガス処理系排気管〔流路〕〔S〕 原子炉建屋燃料取替用ブローアウトパネル閉止装置 原子炉格納容器〔S〕 原子炉建屋原子炉棟〔S〕 原子炉補機代替冷却系 配管・弁〔流路〕 														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1344 243 1463 310">設備分類</th> <th data-bbox="1463 243 1576 310">定義</th> <th data-bbox="1576 243 1887 310">主要設備 〔 〕 内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1344 310 1463 1100">3. 常設重大事故 緩和設備</td> <td data-bbox="1463 310 1576 1100"></td> <td data-bbox="1576 310 1887 1100"> 料流路) [S] ・高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料移送 系配管・弁 (燃料流路) [S] ・125V 蓄電池 2A [S] ・125V 蓄電池 2B [S] ・125V 充電器 2A [S] ・125V 充電器 2B [S] ・125V 代替蓄電池 ・125V 代替充電器 ・ガスタービン発電機振絞器 ・緊急用高圧母線 2F 系 ・緊急用高圧母線 2G 系 ・緊急用動力変圧器 2G 系 ・緊急用低圧母線 2G 系 ・緊急用交流電源切替盤 2G 系 ・緊急用交流電源切替盤 2C 系 ・緊急用交流電源切替盤 2D 系 ・非常用高圧母線 2C 系 [S] ・非常用高圧母線 2D 系 [S] ・緊急時対策所軽油タンク ・緊急時対策所用高圧母線丁系 ・緊急時対策所燃料移送系配管・弁 (流路) (8) 非常用取水設備 ・貯留槽 [S] ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・海水ポンプ室 [C] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕 内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 常設重大事故 緩和設備		料流路) [S] ・高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料移送 系配管・弁 (燃料流路) [S] ・125V 蓄電池 2A [S] ・125V 蓄電池 2B [S] ・125V 充電器 2A [S] ・125V 充電器 2B [S] ・125V 代替蓄電池 ・125V 代替充電器 ・ガスタービン発電機振絞器 ・緊急用高圧母線 2F 系 ・緊急用高圧母線 2G 系 ・緊急用動力変圧器 2G 系 ・緊急用低圧母線 2G 系 ・緊急用交流電源切替盤 2G 系 ・緊急用交流電源切替盤 2C 系 ・緊急用交流電源切替盤 2D 系 ・非常用高圧母線 2C 系 [S] ・非常用高圧母線 2D 系 [S] ・緊急時対策所軽油タンク ・緊急時対策所用高圧母線丁系 ・緊急時対策所燃料移送系配管・弁 (流路) (8) 非常用取水設備 ・貯留槽 [S] ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・海水ポンプ室 [C]	<p data-bbox="1932 233 2502 310">第 1.4.2-1 表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (11 / 13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1932 323 2050 390">設備分類</th> <th data-bbox="2050 323 2193 390">定義</th> <th data-bbox="2193 323 2502 390">主要設備 〔 〕 内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1932 390 2050 1150">III. 常設重大事故緩和 設備</td> <td data-bbox="2050 390 2193 1150">重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</td> <td data-bbox="2193 390 2502 1150"> (7) 非常用電源設備 ・ガスタービン発電機 ・ガスタービン発電機用軽油タンク ・ガスタービン発電機用サービスタンク ・ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ・ガスタービン発電機用燃料移送系 配管・弁 [燃料流路] ・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] ・高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] ・ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁 [燃料流路] ・B-115V 系蓄電池 [S] ・B1-115V 系蓄電池 (SA) [S] ・B-115V 系充電器 [S] ・B1-115V 系充電器 (SA) [S] ・SA 用 115V 系蓄電池 ・SA 用 115V 系充電器 ・230V 系充電器 (常用) [C] ・メタラク切替盤 ・メタラク切替盤 ・緊急用メタラク接続プラグ盤 ・高圧発電機車接続プラグ収納箱 ・SA ロードセンタ ・SA 1 コントロールセンタ ・SA 2 コントロールセンタ ・充電器電源切替盤 [S] ・SA 電源切替盤 [S] ・重大事故操作盤 ・非常用高圧母線 C 系 [S] ・非常用高圧母線 D 系 [S] ・緊急時対策所 発電機接続プラグ盤 ・緊急時対策所 低圧母線盤 ・緊急時対策所用燃料地下タンク ・A-115V 系蓄電池 [S] ・A-115V 系充電器 [S] (8) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・取水槽 [C] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕 内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	III. 常設重大事故緩和 設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(7) 非常用電源設備 ・ガスタービン発電機 ・ガスタービン発電機用軽油タンク ・ガスタービン発電機用サービスタンク ・ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ・ガスタービン発電機用燃料移送系 配管・弁 [燃料流路] ・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] ・高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] ・ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁 [燃料流路] ・B-115V 系蓄電池 [S] ・B1-115V 系蓄電池 (SA) [S] ・B-115V 系充電器 [S] ・B1-115V 系充電器 (SA) [S] ・SA 用 115V 系蓄電池 ・SA 用 115V 系充電器 ・230V 系充電器 (常用) [C] ・メタラク切替盤 ・メタラク切替盤 ・緊急用メタラク接続プラグ盤 ・高圧発電機車接続プラグ収納箱 ・SA ロードセンタ ・SA 1 コントロールセンタ ・SA 2 コントロールセンタ ・充電器電源切替盤 [S] ・SA 電源切替盤 [S] ・重大事故操作盤 ・非常用高圧母線 C 系 [S] ・非常用高圧母線 D 系 [S] ・緊急時対策所 発電機接続プラグ盤 ・緊急時対策所 低圧母線盤 ・緊急時対策所用燃料地下タンク ・A-115V 系蓄電池 [S] ・A-115V 系充電器 [S] (8) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・取水槽 [C]	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕 内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
3. 常設重大事故 緩和設備		料流路) [S] ・高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料移送 系配管・弁 (燃料流路) [S] ・125V 蓄電池 2A [S] ・125V 蓄電池 2B [S] ・125V 充電器 2A [S] ・125V 充電器 2B [S] ・125V 代替蓄電池 ・125V 代替充電器 ・ガスタービン発電機振絞器 ・緊急用高圧母線 2F 系 ・緊急用高圧母線 2G 系 ・緊急用動力変圧器 2G 系 ・緊急用低圧母線 2G 系 ・緊急用交流電源切替盤 2G 系 ・緊急用交流電源切替盤 2C 系 ・緊急用交流電源切替盤 2D 系 ・非常用高圧母線 2C 系 [S] ・非常用高圧母線 2D 系 [S] ・緊急時対策所軽油タンク ・緊急時対策所用高圧母線丁系 ・緊急時対策所燃料移送系配管・弁 (流路) (8) 非常用取水設備 ・貯留槽 [S] ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・海水ポンプ室 [C]														
設備分類	定義	主要設備 〔 〕 内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
III. 常設重大事故緩和 設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(7) 非常用電源設備 ・ガスタービン発電機 ・ガスタービン発電機用軽油タンク ・ガスタービン発電機用サービスタンク ・ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ・ガスタービン発電機用燃料移送系 配管・弁 [燃料流路] ・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] ・高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] ・ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁 [燃料流路] ・B-115V 系蓄電池 [S] ・B1-115V 系蓄電池 (SA) [S] ・B-115V 系充電器 [S] ・B1-115V 系充電器 (SA) [S] ・SA 用 115V 系蓄電池 ・SA 用 115V 系充電器 ・230V 系充電器 (常用) [C] ・メタラク切替盤 ・メタラク切替盤 ・緊急用メタラク接続プラグ盤 ・高圧発電機車接続プラグ収納箱 ・SA ロードセンタ ・SA 1 コントロールセンタ ・SA 2 コントロールセンタ ・充電器電源切替盤 [S] ・SA 電源切替盤 [S] ・重大事故操作盤 ・非常用高圧母線 C 系 [S] ・非常用高圧母線 D 系 [S] ・緊急時対策所 発電機接続プラグ盤 ・緊急時対策所 低圧母線盤 ・緊急時対策所用燃料地下タンク ・A-115V 系蓄電池 [S] ・A-115V 系充電器 [S] (8) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・取水槽 [C]														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1344 239 1457 306">設備分類</th> <th data-bbox="1457 239 1573 306">定義</th> <th data-bbox="1573 239 1890 306">主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1344 306 1457 1108">4. 常設重大事故 防止設備(設計基 準拡張)</td> <td data-bbox="1457 306 1573 1108">設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの</td> <td data-bbox="1573 306 1890 1108"> (1) 原子炉冷却系統施設 ・主蒸気系配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕〔S〕 ・補給水系配管〔流路〕〔B〕 ・原子炉冷却材浄化系配管〔流路〕〔S〕 ・復水給水系配管・弁・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ〔S〕 ・原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ系ポンプ〔S〕 ・高圧炉心スプレィ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・HPCS 注入隔離弁〔S〕 ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系ポンプ〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・原子炉再循環系配管・弁・ジェットポンプ〔流路〕〔S〕 ・低圧炉心スプレィ系ポンプ〔S〕 ・低圧炉心スプレィ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却水系熱交換器〔S〕 ・原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却水ポンプ〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却海水ポンプ〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却水系熱交換器〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却水系(高圧炉心スプレィ補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク〔流路〕〔S〕 </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	4. 常設重大事故 防止設備(設計基 準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	(1) 原子炉冷却系統施設 ・主蒸気系配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕〔S〕 ・補給水系配管〔流路〕〔B〕 ・原子炉冷却材浄化系配管〔流路〕〔S〕 ・復水給水系配管・弁・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ〔S〕 ・原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ系ポンプ〔S〕 ・高圧炉心スプレィ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・HPCS 注入隔離弁〔S〕 ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系ポンプ〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・原子炉再循環系配管・弁・ジェットポンプ〔流路〕〔S〕 ・低圧炉心スプレィ系ポンプ〔S〕 ・低圧炉心スプレィ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却水系熱交換器〔S〕 ・原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却水ポンプ〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却海水ポンプ〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却水系熱交換器〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却水系(高圧炉心スプレィ補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク〔流路〕〔S〕	<p data-bbox="1938 239 2496 306">第1.4.2-1表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(12/13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1938 319 2053 386">設備分類</th> <th data-bbox="2053 319 2169 386">定義</th> <th data-bbox="2169 319 2496 386">主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1938 386 2053 1192">IV. 常設重大事故防止 設備(設計基準拡張)</td> <td data-bbox="2053 386 2169 1192">設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの</td> <td data-bbox="2169 386 2496 1192"> (1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕〔S〕 ・主蒸気系配管〔流路〕〔S〕 ・原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S〕 ・原子炉浄化系配管〔流路〕〔S〕 ・給水系配管・弁・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ・ポンプ〔S〕 ・高圧炉心スプレィ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系注水弁(MV222-5A, 5B, 5C)〔S〕 ・低圧炉心スプレィ・ポンプ〔S〕 ・低圧炉心スプレィ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・低圧炉心スプレィ系注水弁(MV223-2)〔S〕 ・残留熱除去系ポンプ〔S〕 ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・原子炉再循環系配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却系熱交換器〔S〕 ・原子炉補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却系サージタンク〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却水ポンプ〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却系サージタンク〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却系熱交換器〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却水ポンプ〔S〕 (2) 計測制御系統施設 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量〔S〕 ・高圧炉心スプレィポンプ出口流量〔S〕 ・残留熱除去系ポンプ出口流量〔S〕 ・低圧炉心スプレィポンプ出口流量〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器入口温度〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器出口温度〔S〕 ・残留熱除去系ポンプ出口流量〔S〕 ・残留熱除去系ポンプ出口圧力〔S〕 ・低圧炉心スプレィポンプ出口圧力〔S〕 ・原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力〔C〕 ・RCW熱交換器出口温度〔C〕 ・RCWサージタンク水位〔C〕 (3) 原子炉格納施設 ・残留熱除去系ポンプ〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S〕 ・格納容器スプレィ・ヘッド〔流路〕〔S〕 </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	IV. 常設重大事故防止 設備(設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	(1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕〔S〕 ・主蒸気系配管〔流路〕〔S〕 ・原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S〕 ・原子炉浄化系配管〔流路〕〔S〕 ・給水系配管・弁・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ・ポンプ〔S〕 ・高圧炉心スプレィ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系注水弁(MV222-5A, 5B, 5C)〔S〕 ・低圧炉心スプレィ・ポンプ〔S〕 ・低圧炉心スプレィ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・低圧炉心スプレィ系注水弁(MV223-2)〔S〕 ・残留熱除去系ポンプ〔S〕 ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・原子炉再循環系配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却系熱交換器〔S〕 ・原子炉補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却系サージタンク〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却水ポンプ〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却系サージタンク〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却系熱交換器〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却水ポンプ〔S〕 (2) 計測制御系統施設 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量〔S〕 ・高圧炉心スプレィポンプ出口流量〔S〕 ・残留熱除去系ポンプ出口流量〔S〕 ・低圧炉心スプレィポンプ出口流量〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器入口温度〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器出口温度〔S〕 ・残留熱除去系ポンプ出口流量〔S〕 ・残留熱除去系ポンプ出口圧力〔S〕 ・低圧炉心スプレィポンプ出口圧力〔S〕 ・原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力〔C〕 ・RCW熱交換器出口温度〔C〕 ・RCWサージタンク水位〔C〕 (3) 原子炉格納施設 ・残留熱除去系ポンプ〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S〕 ・格納容器スプレィ・ヘッド〔流路〕〔S〕	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
4. 常設重大事故 防止設備(設計基 準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	(1) 原子炉冷却系統施設 ・主蒸気系配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕〔S〕 ・補給水系配管〔流路〕〔B〕 ・原子炉冷却材浄化系配管〔流路〕〔S〕 ・復水給水系配管・弁・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ〔S〕 ・原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ系ポンプ〔S〕 ・高圧炉心スプレィ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・HPCS 注入隔離弁〔S〕 ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系ポンプ〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・原子炉再循環系配管・弁・ジェットポンプ〔流路〕〔S〕 ・低圧炉心スプレィ系ポンプ〔S〕 ・低圧炉心スプレィ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却水系熱交換器〔S〕 ・原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却水ポンプ〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却海水ポンプ〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却水系熱交換器〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却水系(高圧炉心スプレィ補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク〔流路〕〔S〕														
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
IV. 常設重大事故防止 設備(設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	(1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕〔S〕 ・主蒸気系配管〔流路〕〔S〕 ・原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S〕 ・原子炉浄化系配管〔流路〕〔S〕 ・給水系配管・弁・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ・ポンプ〔S〕 ・高圧炉心スプレィ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系注水弁(MV222-5A, 5B, 5C)〔S〕 ・低圧炉心スプレィ・ポンプ〔S〕 ・低圧炉心スプレィ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ〔流路〕〔S〕 ・低圧炉心スプレィ系注水弁(MV223-2)〔S〕 ・残留熱除去系ポンプ〔S〕 ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・原子炉再循環系配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却系熱交換器〔S〕 ・原子炉補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却系サージタンク〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却水ポンプ〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却系サージタンク〔流路〕〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却系熱交換器〔S〕 ・高圧炉心スプレィ補機冷却水ポンプ〔S〕 (2) 計測制御系統施設 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量〔S〕 ・高圧炉心スプレィポンプ出口流量〔S〕 ・残留熱除去系ポンプ出口流量〔S〕 ・低圧炉心スプレィポンプ出口流量〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器入口温度〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器出口温度〔S〕 ・残留熱除去系ポンプ出口流量〔S〕 ・残留熱除去系ポンプ出口圧力〔S〕 ・低圧炉心スプレィポンプ出口圧力〔S〕 ・原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力〔C〕 ・RCW熱交換器出口温度〔C〕 ・RCWサージタンク水位〔C〕 (3) 原子炉格納施設 ・残留熱除去系ポンプ〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔S〕 ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ〔流路〕〔S〕 ・格納容器スプレィ・ヘッド〔流路〕〔S〕														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
		<table border="1" data-bbox="1344 237 1893 1108"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4. 常設重大事故 防止設備 (設計基 準拡張)</td> <td></td> <td> (2) 計測制御系統施設 ・ 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量[S] ・ 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・ 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・ 残留熱除去系ポンプ出口流量[S] ・ 残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・ 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力[S] ・ 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力[S] ・ 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力[C] ・ 残留熱除去系ポンプ出口圧力 [C] ・ 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量[C] ・ 原子炉補機冷却水系系統流量[S] ・ 6-2H 母線電圧[S] ・ HPCS125V 直流主母線電圧[S] (3) 原子炉格納施設 ・ スプレイ管 (流路) [S] (4) 非常用電源設備 ・ 非常用ディーゼル発電機[S] ・ 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ[S] ・ 非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク[S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機[S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送 ポンプ[S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイ トンク[S] ・ 125V 蓄電池 2H[S] ・ 125V 充電器 2H[S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	4. 常設重大事故 防止設備 (設計基 準拡張)		(2) 計測制御系統施設 ・ 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量[S] ・ 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・ 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・ 残留熱除去系ポンプ出口流量[S] ・ 残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・ 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力[S] ・ 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力[S] ・ 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力[C] ・ 残留熱除去系ポンプ出口圧力 [C] ・ 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量[C] ・ 原子炉補機冷却水系系統流量[S] ・ 6-2H 母線電圧[S] ・ HPCS125V 直流主母線電圧[S] (3) 原子炉格納施設 ・ スプレイ管 (流路) [S] (4) 非常用電源設備 ・ 非常用ディーゼル発電機[S] ・ 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ[S] ・ 非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク[S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機[S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送 ポンプ[S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイ トンク[S] ・ 125V 蓄電池 2H[S] ・ 125V 充電器 2H[S]	<p data-bbox="1938 237 2502 310">第 1.4.2-1 表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (13 / 13)</p> <table border="1" data-bbox="1938 342 2487 1140"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 () 内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV. 常設重大事故防止 設備 (設計基準延 展)</td> <td>設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの</td> <td> (4) 非常用電源設備 ・ 非常用ディーゼル発電機 [S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 [S] ・ 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ [S] ・ 非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク [S] ・ 非常用ディーゼル発電機燃料移送系 配管・弁 [燃料流 路] [S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポン プ [S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトン ク [S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系 配 管・弁 [燃料流路] [S] ・ 高圧炉心スプレイ系蓄電池 [S] ・ 高圧炉心スプレイ系充電器 [S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 () 内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	IV. 常設重大事故防止 設備 (設計基準延 展)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	(4) 非常用電源設備 ・ 非常用ディーゼル発電機 [S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 [S] ・ 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ [S] ・ 非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク [S] ・ 非常用ディーゼル発電機燃料移送系 配管・弁 [燃料流 路] [S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポン プ [S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトン ク [S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系 配 管・弁 [燃料流路] [S] ・ 高圧炉心スプレイ系蓄電池 [S] ・ 高圧炉心スプレイ系充電器 [S]	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
4. 常設重大事故 防止設備 (設計基 準拡張)		(2) 計測制御系統施設 ・ 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量[S] ・ 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・ 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・ 残留熱除去系ポンプ出口流量[S] ・ 残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・ 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力[S] ・ 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力[S] ・ 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力[C] ・ 残留熱除去系ポンプ出口圧力 [C] ・ 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量[C] ・ 原子炉補機冷却水系系統流量[S] ・ 6-2H 母線電圧[S] ・ HPCS125V 直流主母線電圧[S] (3) 原子炉格納施設 ・ スプレイ管 (流路) [S] (4) 非常用電源設備 ・ 非常用ディーゼル発電機[S] ・ 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ[S] ・ 非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク[S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機[S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送 ポンプ[S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイ トンク[S] ・ 125V 蓄電池 2H[S] ・ 125V 充電器 2H[S]														
設備分類	定義	主要設備 〔 () 内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
IV. 常設重大事故防止 設備 (設計基準延 展)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	(4) 非常用電源設備 ・ 非常用ディーゼル発電機 [S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 [S] ・ 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ [S] ・ 非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク [S] ・ 非常用ディーゼル発電機燃料移送系 配管・弁 [燃料流 路] [S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポン プ [S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトン ク [S] ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系 配 管・弁 [燃料流路] [S] ・ 高圧炉心スプレイ系蓄電池 [S] ・ 高圧炉心スプレイ系充電器 [S]														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1344 237 1463 300">設備分類</th> <th data-bbox="1463 237 1581 300">定義</th> <th data-bbox="1581 237 1893 300">主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1344 300 1463 573">5. 常設重大事故緩和設備(設計基準仕様)</td> <td data-bbox="1463 300 1581 573">設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備以外の常設のもの</td> <td data-bbox="1581 300 1893 573"> (1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) 配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク(流路) [S] (2) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク[S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	5. 常設重大事故緩和設備(設計基準仕様)	設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備以外の常設のもの	(1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) 配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク(流路) [S] (2) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク[S]		
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)								
5. 常設重大事故緩和設備(設計基準仕様)	設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備以外の常設のもの	(1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) 配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク(流路) [S] (2) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク[S]								

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2.1.2 耐震設計の基本方針</p> <p>2.1.2.1 地震による損傷の防止に係る基準適合性</p> <p>【設置許可基準規則】 (地震による損傷の防止)</p> <p>第三十九条 重大事故等対処施設は、次に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ次に定める要件を満たすものでなければならない。</p> <p>一 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)基準地震動による地震力に対して重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものであること。</p> <p>二 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)第四条第二項の規定により算定する地震力に十分に耐えることができるものであること。</p> <p>三 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)基準地震動による地震力に対して重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものであること。</p> <p>四 特定重大事故等対処施設のため、省略。</p> <p>2 重大事故等対処施設は、第四条第三項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第39条の適用に当たっては、本規程別記2に準ずるものとする。</p> <p>2 第1項第2号に規定する「第4条第2項の規定により算定する地震力」とは、本規程別記2第4条第2項から第4項までにおいて、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力と同等</p>	<p>2.1.2 耐震設計の基本方針</p> <p>2.1.2.1 地震による損傷の防止に係る基準適合性</p> <p>【設置許可基準規則】 (地震による損傷の防止)</p> <p>第三十九条 重大事故等対処施設は、次に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ次に定める要件を満たすものでなければならない。</p> <p>一 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)基準地震動による地震力に対して重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものであること。</p> <p>二 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)第四条第二項の規定により算定する地震力に十分に耐えることができるものであること。</p> <p>三 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)基準地震動による地震力に対して重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものであること。</p> <p>2 重大事故等対処施設は、第四条第三項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第39条の適用に当たっては、本規程別記2に準ずるものとする。</p> <p>2 第1項第2号に規定する「第4条第2項の規定により算定する地震力」とは、本規程別記2第4条第2項から第4項までにおいて、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力と同等</p>	<p>2.1.2 耐震設計の基本方針</p> <p>2.1.2.1 地震による損傷の防止に係る基準適合性</p> <p>【設置許可基準規則】 (地震による損傷の防止)</p> <p>第三十九条 重大事故等対処施設は、次に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ次に定める要件を満たすものでなければならない。</p> <p>一 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)基準地震動による地震力に対して重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものであること。</p> <p>二 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)第四条第二項の規定により算定する地震力に十分に耐えることができるものであること。</p> <p>三 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)基準地震動による地震力に対して重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものであること。</p> <p>四 特定重大事故等対処施設のため、省略。</p> <p>2 重大事故等対処施設は、第四条第三項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第39条の適用に当たっては、本規程別記2に準ずるものとする。</p> <p>2 第1項第2号に規定する「第4条第2項の規定により算定する地震力」とは、本規程別記2第4条第2項から第4項までにおいて、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力と同等</p>	<p>2.1.2 耐震設計の基本方針</p> <p>2.1.2.1 地震による損傷の防止に係る基準適合性</p> <p>【設置許可基準規則】 (地震による損傷の防止)</p> <p>第三十九条 重大事故等対処施設は、次に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ次に定める要件を満たすものでなければならない。</p> <p>一 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)基準地震動による地震力に対して重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものであること。</p> <p>二 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)第四条第二項の規定により算定する地震力に十分に耐えることができるものであること。</p> <p>三 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)基準地震動による地震力に対して重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものであること。</p> <p>四 <u>特定重大事故等対処施設のため、省略。</u></p> <p>2 重大事故等対処施設は、第四条第三項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第39条の適用に当たっては、本規程別記2に準ずるものとする。</p> <p>2 第1項第2号に規定する「第4条第2項の規定により算定する地震力」とは、本規程別記2第4条第2項から第4項までにおいて、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力と同等</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>のものとする。</p> <p>3 特定重大事故等対処施設のため、省略。</p> <p>4 特定重大事故等対処施設のため、省略。</p> <p>5 特定重大事故等対処施設のため、省略。</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>1について</p> <p>重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて「Ⅰ. 設備分類」のとおり分類し、設備分類に応じて「Ⅱ. 設計方針」に示す設計方針に従って耐震設計を行う。耐震設計において適用する地震動及び当該地震動による地震力等については、設計基準対象施設のもの</p> <p>設備分類に応じて適用する。</p> <p>なお、「Ⅱ. 設計方針」の(1)、(2)及び(3)に示す設計方針が、それぞれ第1項の第一号、第二号及び第三号の要求事項に対応するものである。</p> <p>Ⅰ. 設備分類</p> <p>(1) 常設重大事故防止設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に限る。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、a. 以外のもの</p>	<p>のものとする。</p> <p>第1項について</p> <p>重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて「Ⅰ. 設備分類」のとおり分類し、設備分類に応じて「Ⅱ. 設計方針」に示す設計方針に従って耐震設計を行う。耐震設計において適用する地震動及び当該地震動による地震力等については、設計基準対象施設のもの</p> <p>設備分類に応じて適用する。</p> <p>なお、「Ⅱ. 設計方針」の(1)、(2)及び(3)に示す設計方針が、それぞれ第1項の第一号、第二号及び第三号の要求事項に対応するものである。</p> <p>Ⅰ. 設備分類</p> <p>(1) 常設重大事故防止設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に限る。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、a. 以外のもの</p>	<p>のものとする。</p> <p>3 特定重大事故等対処施設のため、省略。</p> <p>4 特定重大事故等対処施設のため、省略。</p> <p>5 特定重大事故等対処施設のため、省略。</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項について</p> <p>重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて「Ⅰ. 設備分類」のとおり分類し、設備分類に応じて「Ⅱ. 設計方針」に示す設計方針に従って耐震設計を行う。耐震設計において適用する地震動及び当該地震動による地震力等については、設計基準対象施設のもの</p> <p>設備分類に応じて適用する。</p> <p>なお、「Ⅱ. 設計方針」の(1)、(2)及び(3)に示す設計方針が、それぞれ第1項の第一号、第二号及び第三号の要求事項に対応するものである。</p> <p>Ⅰ. 設備分類</p> <p>(1) 常設重大事故防止設備</p> <p>重大事故等対処施設のうち、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に限る。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、a. 以外のもの</p>	<p>のものとする。</p> <p>3 特定重大事故等対処施設のため、省略。</p> <p>4 特定重大事故等対処施設のため、省略。</p> <p>5 特定重大事故等対処施設のため、省略。</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>1について</p> <p>重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて「Ⅰ. 設備分類」のとおり分類し、設備分類に応じて「Ⅱ. 設計方針」に示す設計方針に従って耐震設計を行う。耐震設計において適用する地震動及び当該地震動による地震力等については、設計基準対象施設のもの</p> <p>設備分類に応じて適用する。</p> <p>なお、「Ⅱ. 設計方針」の(1)、(2)及び(3)に示す設計方針が、それぞれ第1項の第一号、第二号及び第三号の要求事項に対応するものである。</p> <p>Ⅰ. 設備分類</p> <p>(1) 常設重大事故防止設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は燃料プールの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に限る。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、a. 以外のもの</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(2) 常設重大事故緩和設備 重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>(3) 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する (1) 以外の常設のもの</p> <p><u>(4) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</u> <u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する (2) 以外の常設のもの</u></p> <p>(5) 可搬型重大事故等対処設備 重大事故等対処設備であって可搬型のもの</p> <p>II . 設計方針</p> <p>(1) 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設</p> <p>基準地震動による地震力に対して、重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>(2) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設</p> <p>代替する機能を有する設計基準事故対処設備の耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</p>	<p>(2) 常設重大事故緩和設備 重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>II . 設計方針</p> <p>(1) 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設</p> <p>基準地震動 S_s による地震力に対して、重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>(2) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設</p> <p>代替する機能を有する設計基準事故対処設備の耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</p>	<p>(2) 常設重大事故緩和設備 重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>(3) 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する (1) 以外の常設のもの</p> <p><u>(4) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</u> <u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する (2) 以外の常設のもの</u></p> <p>(5) 可搬型重大事故等対処設備 重大事故等対処設備であって、可搬型のもの</p> <p>II . 設計方針</p> <p>(1) 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設</p> <p>基準地震動 S_s による地震力に対して、重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>(2) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設</p> <p>代替する機能を有する設計基準事故対処設備の耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</p>	<p>(2) 常設重大事故緩和設備 重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</p> <p><u>(3) 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)</u> <u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する (1) 以外の常設のもの</u></p> <p><u>(4) 可搬型重大事故等対処設備</u> <u>重大事故等対処設備であって可搬型のもの</u></p> <p>II . 設計方針</p> <p>(1) 常設耐震重要重大事故防止設備 <u>又は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのものが設置される重大事故等対処施設</u></p> <p>基準地震動 S_s による地震力に対して、重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>(2) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 <u>又は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのものが設置される重大事故等対処施設</u></p> <p><u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備の耐震重要度分類のクラスに適用される地震力、常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのものが設置される重大事故等</u></p>	<p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・資料構成の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 ②の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・資料構成の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 ②の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・資料構成の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 ②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(3) 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設 <u>基準地震動による地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</u></p> <p><u>(4) 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) が設置される重大事故等対処施設</u> <u>当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</u></p> <p><u>(5) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張) が設置される重大事故等対処施設</u> <u>基準地震動による地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</u></p> <p>(6) 可搬型重大事故等対処設備 地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切に保管する。</p> <p>なお、上記設計において適用する動的地震力は、水平 2 方向及び鉛直方向について適切に組み合わせたものとして算定する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、<u>常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの) 又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張) が設置される重大事故等対処施設は、B クラス及び C クラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの) が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備、<u>常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 及び常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張) のいずれにも属さない</u></u></p>	<p>(3) 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設 基準地震動 S_s による地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>なお、上記設計において適用する動的地震力は、水平 2 方向及び鉛直方向について適切に組み合わせたものとして算定する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は、B クラス及び C クラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備、<u>常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備のいずれにも属さない</u>常設の重大事故等対処施設の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計とする。</p>	<p>(3) 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設 基準地震動 S_s による地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p><u>(4) 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) が設置される重大事故等対処施設</u> <u>当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</u></p> <p><u>(5) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張) が設置される重大事故等対処施設</u> <u>基準地震動 S_s による地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</u></p> <p>(6) 可搬型重大事故等対処設備 地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切に保管する。</p> <p>なお、上記設計において適用する動的地震力は、水平 2 方向及び鉛直方向について適切に組み合わせたものとして算定する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの) <u>又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張) が設置される重大事故等対処施設は、B クラス及び C クラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの) が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備、常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 及び常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張) のいずれにも属さない</u>常</p>	<p><u>対処施設については、当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</u></p> <p>(3) 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設 基準地震動 S_s による地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p><u>(4) 可搬型重大事故等対処設備</u> <u>地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切に保管する。</u></p> <p>なお、上記設計において適用する動的地震力は、水平 2 方向及び鉛直方向について適切に組み合わせたものとして算定する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備、<u>常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの) が設置される重大事故等対処施設は、B クラス及び C クラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの) が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備並びに常設重大事故防止設備、<u>常設重大事故緩和設備及び常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) のいずれにも属さない</u>常設の重大事故等対処施設の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能</u></p>	<p>・資料構成の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 ②の相違</p> <p>・設備構成の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>い常設の重大事故等対処施設の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。</p> <p>2 について</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動による地震力によって生じるおそれがある周辺斜面の崩壊に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない場所に設置する。</p> <p>2.1.2.2 重大事故等対処施設の耐震設計</p> <p>2.1.2.2.1 重大事故等対処施設の耐震設計の基本方針</p> <p>重大事故等対処施設については、設計基準対象施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力に対する設計方針を踏襲し、重大事故等対処施設の構造上の特徴、重大事故等における運転状態、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重等を考慮し、適用する地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として、設備分類に応じて、以下の項目に従って耐震設計を行う。</p> <p>(1) 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</p>	<p><u>別紙1に「動的機能維持の評価」、別紙2に「上位クラス施設の安全機能への下位クラス施設の波及的影響の検討について」、別紙3に「水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」別紙4に「屋外重要土木構造物の耐震評価における断面選定の考え方」を示す。</u></p> <p>第2項について</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S_sによる地震力によって生じるおそれがある周辺斜面の崩壊に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない場所に設置する。</p> <p>2.1.2.2 重大事故等対処施設の耐震設計</p> <p>2.1.2.2.1 重大事故等対処施設の耐震設計の基本方針</p> <p>重大事故等対処施設については、設計基準対象施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力に対する設計方針を踏襲し、重大事故等対処施設の構造上の特徴、重大事故等における運転状態、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重等を考慮し、適用する地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として、設備分類に応じて、以下の項目に従って耐震設計を行う。</p> <p>(1) 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</p>	<p>設の重大事故等対処施設の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p><u>別紙1に「動的機能維持の評価」、別紙2に「上位クラス施設の安全機能への下位クラス施設の波及的影響の検討について」、別紙3に「水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」及び別紙4に「屋外重要土木構造物等及び津波防護施設の耐震評価における断面選定の考え方」を示す。</u></p> <p>第2項について</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S_sによる地震力によって生じるおそれがある周辺斜面の崩壊に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない場所に設置する。</p> <p>2.1.2.2 重大事故等対処施設の耐震設計</p> <p>2.1.2.2.1 重大事故等対処施設の耐震設計の基本方針</p> <p>重大事故等対処施設については、設計基準対象施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力に対する設計方針を踏襲し、重大事故等対処施設の構造上の特徴、重大事故等における運転状態、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重等を考慮し、適用する地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として、設備分類に応じて、以下の項目に従って耐震設計を行う。</p> <p>(1) 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</p>	<p>を損なわないように設計する。</p> <p>2について</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S_sによる地震力によって生じるおそれがある周辺斜面の崩壊に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない場所に設置する。</p> <p>2.1.2.2 重大事故等対処施設の耐震設計</p> <p>2.1.2.2.1 重大事故等対処施設の耐震設計の基本方針</p> <p>重大事故等対処施設については、設計基準対象施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力に対する設計方針を踏襲し、重大事故等対処施設の構造上の特徴、重大事故等における運転状態、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重等を考慮し、適用する地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として、設備分類に応じて、以下の項目に従って耐震設計を行う。</p> <p>(1) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)が設置さ</p>	<p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二，女川2】</p> <p>島根2号炉では4条のまとめ資料にて重大事故等対処施設も含めて記載している</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【柏崎6/7，女川2】</p> <p>③の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【柏崎6/7，女川2】</p> <p>②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>基準地震動による地震力に対して、重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>(2) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設 (特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</p> <p>(3) 常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張) が設置される重大事故等対処施設 (特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>基準地震動による地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>なお、本施設と(2)の両方に属する重大事故等対処施設については、基準地震動による地震力を適用するものとする。</p> <p><u>(4) 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) が設置される重大事故等対処施設 (特定重大事故等対処施設を除く。)</u></p> <p><u>当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</u></p> <p>(5) 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影</p>	<p>基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>(2) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設 (特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</p> <p>(3) 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設 (特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>なお、本施設と(2)の両方に属する重大事故等対処施設については、基準地震動S_sによる地震力を適用するものとする。</p> <p>(4) 可搬型重大事故等対処設備</p> <p><u>可搬型重大事故防止設備は、地震、津波、溢水</u></p>	<p>基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>(2) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設 (特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</p> <p>(3) 常設重大事故緩和設備 <u>又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</u> が設置される重大事故等対処施設 (特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>なお、本施設と(2)の両方に属する重大事故等対処施設については、基準地震動S_sによる地震力を適用するものとする。</p> <p><u>(4) 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) が設置される重大事故等対処施設 (特定重大事故等対処施設を除く。)</u></p> <p><u>当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</u></p> <p>(5) 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影</p>	<p>れる重大事故等対処施設 (特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>(2) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 <u>又は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)</u> が設置される重大事故等対処施設 (特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p><u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力、常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの) が設置される重大事故等対処施設については、当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</u></p> <p>(3) 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設 (特定重大事故等対処施設を除く。)</p> <p>基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>なお、本施設と(2)の両方に属する重大事故等対処施設については、基準地震動S_sによる地震力を適用するものとする。</p> <p>(4) 可搬型重大事故等対処設備</p> <p><u>地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影</u></p>	<p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 女川 2】</p> <p>②の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 女川 2】</p> <p>②の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 女川 2】</p> <p>③の相違</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 女川 2】</p> <p>②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>響を受けない場所に適切に保管する。</p> <p>(6) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設については、当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>(7) 重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせるものとする。なお、水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用し、影響が考えられる施設、設備については許容限界の範囲内に留まることを確認する。</p> <p>(8) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の土木構造物は、基準地震動による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p>	<p>及び火災に対して、設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数箇所に保管する。</p> <p>(5) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設</p> <p>基準地震動S_sによる地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>(6) 重大事故等対処施設に適用する動的地震力</p> <p>重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせるものとする。なお、水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用し、影響が考えられる施設、設備については許容限界の範囲内にとどまることを確認する。</p> <p>(7) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物は、基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p>	<p>響を受けない場所に適切に保管する。</p> <p>(6) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S_sによる地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設については、当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>(7) 重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせるものとする。なお、水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用し、影響が考えられる施設及び設備については許容限界の範囲内にとどまることを確認する。</p> <p>(8) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の土木構造物は、基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p>	<p>響を受けない場所に適切に保管する。また、可搬型重大事故等対処設備保管場所の周辺斜面の安定性を保持するために設置する、その他の土木構造物である抑止杭については、屋外重要土木構造物に準じた設計とする。</p> <p>(5) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S_sによる地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設については、当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>(6) 重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせるものとする。なお、水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用し、影響が考えられる施設及び設備については許容限界の範囲内にとどまることを確認する。</p> <p>(7) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の土木構造物は、基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p>	<p>・設備構成の相違【柏崎6/7, 東海第二, 女川2】</p> <p>島根2号炉では保管場所周辺斜面の安定性を保持するために抑止ぐいを設置することから、記載している</p> <p>・設備構成の相違【柏崎6/7, 女川2】</p> <p>③の相違</p> <p>・設備構成の相違【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・設備構成の相違【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・設備構成の相違【柏崎6/7, 女川2】</p> <p>③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(9) 重大事故等対処施設を津波から防護するための津波防護施設, 浸水防止設備及び津波監視設備並びに<u>浸水防止設備</u>が設置された建物・構築物は, 基準地震動による地震力に対して, それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できるように設計することとし, 「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計」に示す津波防護施設, 浸水防止設備及び津波監視設備並びに<u>浸水防止設備</u>が設置された建物・構築物の設計方針に基づき設計する。</p> <p>(10) 常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備, 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの) <u>又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</u> が設置される重大事故等対処施設が, Bクラス及びCクラスの施設, 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの) が設置される重大事故等対処施設, 可搬型重大事故等対処設備, 常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) <u>及び常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</u> のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の波及的影響によって, 重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。</p> <p>(11) 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては, 地震の影響が低減されるように考慮する。</p>	<p>(8) <u>重大事故等対処施設を津波から防護するための津波防護施設, 浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備</u>が設置された建物・構築物 重大事故等対処施設を津波から防護するための津波防護施設, 浸水防止設備及び津波監視設備並びに<u>浸水防止設備</u>が設置された建物・構築物は, 基準地震動S_sによる地震力に対して, それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できるように設計することとし, 「1.10.1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計」に示す津波防護施設, 浸水防止設備及び津波監視設備並びに<u>浸水防止設備</u>が設置された建物・構築物の設計方針に基づき設計する。</p> <p>(9) 常設耐震重要重大事故防止設備 <u>又は常設重大事故緩和設備</u>が設置される重大事故等対処施設への<u>波及的影響防止</u> Bクラス及びCクラスの施設, 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設, 可搬型重大事故等対処設備, 常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の波及的影響によって, 重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。</p> <p>(10) <u>重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画</u> 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては, 地震の影響が低減されるように考慮する。</p>	<p>(9) 重大事故等対処施設を津波から防護するための津波防護施設, 浸水防止設備及び津波監視設備並びに<u>浸水防止設備</u>が設置された建物・構築物は, 基準地震動S_sによる地震力に対して, それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できるように設計することとし, 「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計」に示す津波防護施設, 浸水防止設備及び津波監視設備並びに<u>浸水防止設備</u>が設置された建物・構築物の設計方針に基づき設計する。</p> <p>(10) 常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備, 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの) <u>又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</u> が設置される重大事故等対処施設が, Bクラス及びCクラスの施設, 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの) が設置される重大事故等対処施設, 可搬型重大事故等対処設備, 常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) <u>及び常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</u> のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の波及的影響によって, 重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。</p> <p>(11) 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては, 地震の影響が低減されるように考慮する。</p>	<p>(8) 重大事故等対処施設を津波から防護するための津波防護施設, 浸水防止設備及び津波監視設備並びに<u>これらが設置された建物・構築物</u>は, 基準地震動S_sによる地震力に対して, それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できるように設計することとし, 「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計」に示す津波防護施設, 浸水防止設備及び津波監視設備並びに<u>これらが設置された建物・構築物</u>の設計方針に基づき設計する。</p> <p>(9) 常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備 <u>又は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)</u> (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの) が設置される重大事故等対処施設が, Bクラス及びCクラスの施設, 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備 <u>又は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)</u> (当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの) が設置される重大事故等対処施設, 可搬型重大事故等対処設備並びに常設重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備 <u>及び常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)</u> のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の波及的影響によって, 重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。</p> <p>(10) 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては, 地震の影響が低減されるように考慮する。</p>	<p>・設備構成の相違 【柏崎 6/7, 東海第二, 女川 2】 ④の相違</p> <p>・設備構成の相違 【柏崎 6/7, 東海第二, 女川 2】 ④の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(12) 緊急時対策所の耐震設計の基本方針については、「2.1.2.2.7 緊急時対策所」に示す。</p> <p>(13) <u>常設耐震重要重大事故防止設備，常設重大事故緩和設備，常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設は，地震動及び地殻変動による基礎地盤の傾斜が基本設計段階の目安値である1/2,000を上回る場合，傾斜に対する影響を地震力に考慮する。</u></p>	<p>(11) <u>緊急時対策所建屋の耐震設計</u> 緊急時対策所建屋の耐震設計の基本方針については、「2.1.2.2.7 緊急時対策所建屋」に示す。</p>	<p>(12) <u>常設耐震重要重大事故防止設備，常設重大事故緩和設備，常設重大事故防止設備（設計基準拡張）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設については，防潮堤下部の地盤改良等により地下水の流れが遮断され敷地内の地下水位が地表面付近まで上昇するおそれがあることを踏まえ，地下水位を一定の範囲に保持する地下水位低下設備を設置し，同設備の効果が及ぶ範囲においては，その機能を考慮した設計用地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。地下水位低下設備の効果が及ばない範囲においては，自然水位より保守的に設定した水位又は地表面にて設計用地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。</u></p> <p>(13) <u>常設耐震重要重大事故防止設備，常設重大事故緩和設備，常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設については，液状化，揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状を考慮した場合においても，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</u></p> <p>(14) 緊急時対策所の耐震設計の基本方針については、「2.1.2.2.7 緊急時対策所」に示す。</p>	<p>(11) <u>常設重大事故防止設備，常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設については，防波壁の設置及び地盤改良を実施したことにより地下水の流れが遮断され地下水位が上昇するおそれがあることを踏まえ，地下水位を一定の範囲に保持する地下水位低下設備を設置し，同設備の効果が及ぶ範囲においては，その機能を考慮した設計地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。地下水位低下設備の効果が及ばない範囲においては，自然水位より保守的に高く設定した水位又は地表面にて設計地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。</u></p> <p>(12) <u>常設耐震重要重大事故防止設備，常設重大事故緩和設備，常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設については，液状化，揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状の影響を考慮した場合においても，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</u></p> <p>(13) 緊急時対策所の耐震設計の基本方針については、「2.1.2.2.7 緊急時対策所」に示す。</p> <p>(14) <u>常設耐震重要重大事故防止設備，常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設のうち，地震動及び地殻変動による基礎地盤の傾斜が基本設計段階の目安値である1/2,000を上回る施設においては，PS検層等に基づく改良地盤の物性値を確保したうえで，グラウンドアンカを考慮することにより，重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。</u></p>	<p>・記載の相違 【柏崎6/7，東海第二】 島根2号炉では，地下水位に関して記載している</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p> <p>・記載の相違 【柏崎6/7，東海第二】 島根2号炉では，周辺地盤の変状に関して記載している</p> <p>・設備構成の相違 【女川2】 ③の相違</p> <p>・傾斜の目安値を超える施設の設計方針の相違 【柏崎6/7】 傾斜が目安値を上回る場合，柏崎6/7は，傾斜に対する影響を地震力に考慮する方針を記載。一方，島根2号炉は，PS検層等に基づく改良地盤の物性値を確保し，重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する方針を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2.1.2.2.2 重大事故等対処設備の設備分類</p> <p>重大事故等対処設備について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の区分に分類する。</p> <p>(1) 常設重大事故防止設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に限る。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、a. 以外のもの</p> <p>(2) 常設重大事故緩和設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>(3) 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</p> <p>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する (1) 以外の常設のもの</p> <p><u>(4) 常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u></p> <p><u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する</u></p> <p><u>(2) 以外の常設のもの</u></p> <p>(5) 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>重大事故等対処設備であって可搬型のもの</p>	<p>2.1.2.2.2 重大事故等対処設備の設備分類</p> <p>重大事故等対処設備について、当該設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の区分に分類する。</p> <p>(1) 常設重大事故防止設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に限る。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備であって常設のもの。</p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、a. 以外のもの</p> <p>(2) 常設重大事故緩和設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>(3) 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>重大事故等対処設備であって可搬型のもの</p>	<p>2.1.2.2.2 重大事故等対処設備の設備分類</p> <p>重大事故等対処設備について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の区分に分類する。</p> <p>(1) 常設重大事故防止設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に限る。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、a. 以外のもの</p> <p>(2) 常設重大事故緩和設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>(3) 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</p> <p>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する (1) 以外の常設のもの</p> <p><u>(4) 常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u></p> <p><u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する</u></p> <p><u>(2) 以外の常設のもの</u></p> <p>(5) 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>重大事故等対処設備であって可搬型のもの</p>	<p>2.1.2.2.2 重大事故等対処設備の設備分類</p> <p>重大事故等対処設備について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の区分に分類する。</p> <p>(1) 常設重大事故防止設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は燃料プールの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に限る。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備であって常設のもの</p> <p>a. 常設耐震重要重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</p> <p>b. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</p> <p>常設重大事故防止設備であって、a. 以外のもの</p> <p>(2) 常設重大事故緩和設備</p> <p>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</p> <p><u>(3) 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u></p> <p><u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する (1) 以外の常設のもの</u></p> <p>(4) 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>重大事故等対処設備であって可搬型のもの</p>	<p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 女川 2】</p> <p>③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>重大事故等対処設備のうち、耐震評価を行う主要設備の設備分類について、第 2.1.2.2.2 表に示す。</p> <p>2.1.2.2.3 地震力の算定方法</p> <p>重大事故等対処施設の耐震設計に用いる地震力の算定方法は、「設計基準対象施設について 第 4 条:地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」に示す設計基準対象施設の静的地震力、動的地震力及び設計用減衰定数について、以下のとおり適用する。</p> <p>(1) 静的地震力</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの)が設置される重大事故等対処施設について、「設計基準対象施設について 第 4 条:地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(1) 静的地震力」に示す B クラス又は C クラスの施設に適用する静的地震力を適用する。</p> <p>(2) 動的地震力</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設について、「設計基準対象施設について 第 4 条:地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(2) 動的地震力」に示す入力地震動を用いた地震応答解析による地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、B クラスの施設の機能を代替する共振のおそれのある施設、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設のうち、当該設備が属する耐震重要度分類が B クラスで共振のおそれのある施設については、「設計基準対象施設について 第 4 条:地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」に示す設計基準対象施設の静的地震力、動的地震力及び設計用減衰定数について、以下のとおり適用する。</p>	<p>重大事故等対処施設のうち、耐震評価を行う主要設備の設備分類について、第 2.1.2.2.2 表に示す。</p> <p>2.1.2.2.3 地震力の算定方法</p> <p>重大事故等対処施設の耐震設計に用いる地震力の算定方法は、「設計基準対象施設について 第 4 条:地震による損傷の防止 1.10.4.1.3 地震力の算定方法」に示す設計基準対象施設の静的地震力、動的地震力及び設計用減衰定数について、以下のとおり適用する。</p> <p>(1) 静的地震力</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設について、「1.10.4.1.3 地震力の算定方法」の「(1) 静的地震力」に示す B クラス又は C クラスの施設に適用する静的地震力を適用する。</p> <p>(2) 動的地震力</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設について、「1.10.4.1.3 地震力の算定方法」の「(2) 動的地震力」に示す入力地震動を用いた地震応答解析による地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、B クラスの施設の機能を代替する共振のおそれのある施設については、「1.10.4.1.3 地震力の算定方法」の「(2) 動的地震力」に示す共振のおそれのある B クラスの施設に適用する地震力を適用する。</p>	<p>重大事故等対処設備のうち、耐震評価を行う主要設備の設備分類について、第 2.1.2-1 表に示す</p> <p>2.1.2.2.3 地震力の算定方法</p> <p>重大事故等対処施設の耐震設計に用いる地震力の算定方法は、「設計基準対象施設について 第 4 条:地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」に示す設計基準対象施設の静的地震力、動的地震力及び設計用減衰定数について、以下のとおり適用する。</p> <p>(1) 静的地震力</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの)が設置される重大事故等対処施設について、「設計基準対象施設について 第 4 条:地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(1) 静的地震力」に示す B クラス又は C クラスの施設に適用する静的地震力を適用する。</p> <p>(2) 動的地震力</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設について、「設計基準対象施設について 第 4 条:地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(2) 動的地震力」に示す入力地震動を用いた地震応答解析による地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、B クラスの施設の機能を代替する共振のおそれのある施設、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設のうち、当該設備が属する耐震重要度分類が B クラスで共振のおそれのある施設については、「設計基準対象施設について 第 4 条:地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」に示す設計基準対象施設の静的地震力、動的地震力及び設計用減衰定数について、以下のとおり適用する。</p>	<p>重大事故等対処設備のうち、耐震評価を行う主要設備の設備分類について、第 2.1.2.2.2 表に示す。</p> <p>2.1.2.2.3 地震力の算定方法</p> <p>重大事故等対処施設の耐震設計に用いる地震力の算定方法は、「設計基準対象施設について 第 4 条:地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」に示す設計基準対象施設の静的地震力、動的地震力及び設計用減衰定数について、以下のとおり適用する。</p> <p>(1) 静的地震力</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が B クラス又は C クラスのもの)が設置される重大事故等対処施設について、「設計基準対象施設について 第 4 条:地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(1) 静的地震力」に示す B クラス又は C クラスの施設に適用する静的地震力を適用する。</p> <p>(2) 動的地震力</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)が設置される重大事故等対処施設について、「設計基準対象施設について 第 4 条:地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(2) 動的地震力」に示す入力地震動を用いた地震応答解析による地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、B クラスの施設の機能を代替する共振のおそれのある施設及び常設重大事故防止設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設のうち、当該設備が属する耐震重要度分類が B クラスで共振のおそれのある施設については、「設計基準対象施設について 第 4 条:地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」に示す設計基準対象施設の静的地震力、動的地震力及び設計用減衰定数について、以下のとおり適用する。</p>	<p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 女川 2】</p> <p>③の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(2)動的地震力」に示す共振のおそれのある B クラスの施設に適用する地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備, 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの) <u>又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張) が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については, 「設計基準対象施設について 第 4 条: 地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(2)動的地震力」に示す屋外重要土木構造物に適用する地震力を適用する。</u></p> <p>なお, 重大事故等対処施設のうち, 設計基準対象施設の基本構造と異なる施設については, 適用する地震力に対して, 要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため, 当該施設の構造を適切にモデル化した<u>上</u>での地震応答解析<u>又は加振試験等</u>を実施する。</p> <p>(3) 設計用減衰定数</p> <p>「設計基準対象施設について 第 4 条: 地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(3)設計用減衰定数」を適用する。</p> <p>2.1.2.2.4 荷重の組合せと許容限界</p> <p>重大事故等対処施設の耐震設計における荷重の組合せと許容限界は以下による。</p> <p>(1) 耐震設計上考慮する状態</p> <p>地震以外に設計上考慮する状態を次に示す。</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 運転時の状態</p> <p>「設計基準対象施設について 第 4 条: 地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(a)運転時の状態」を適用する。</p> <p>(b) 設計基準事故時の状態</p> <p>「設計基準対象施設について 第 4 条: 地震に</p>	<p>常設耐震重要重大事故防止設備 <u>又は</u>常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については, 「<u>1.10.4.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(2)動的地震力」に示す屋外重要土木構造物に適用する地震力を適用する。</p> <p>なお, 重大事故等対処施設のうち, 設計基準対象施設の基本構造と異なる施設については, 適用する地震力に対して, 要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため, 当該施設の構造を適切にモデル化した<u>上</u>での地震応答解析, 加振試験等を実施する。</p> <p>(3) 設計用減衰定数</p> <p>「<u>1.10.4.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(3)設計用減衰定数」を適用する。</p> <p>2.1.2.2.4 荷重の組合せと許容限界</p> <p>重大事故等対処施設の耐震設計における荷重の組合せと許容限界は以下による。</p> <p>(1) 耐震設計上考慮する状態</p> <p>地震以外に設計上考慮する状態を次に示す。</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 運転時の状態</p> <p>「<u>1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u>」の「(1)耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(a)運転時の状態」を適用する。</p> <p>(b) 設計基準事故時の状態</p> <p>「<u>1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u>」の</p>	<p>の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(2)動的地震力」に示す共振のおそれのある B クラスの施設に適用する地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備, 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの) <u>又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張) が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については, 「設計基準対象施設について 第 4 条: 地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(2)動的地震力」に示す屋外重要土木構造物に適用する地震力を適用する。</u></p> <p>なお, 重大事故等対処施設のうち, 設計基準対象施設の基本構造と異なる施設については, 適用する地震力に対して, 要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため, 当該施設の構造を適切にモデル化した<u>上</u>での地震応答解析<u>又は加振試験等</u>を実施する。</p> <p>(3) 設計用減衰定数</p> <p>「設計基準対象施設について 第 4 条: 地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(3)設計用減衰定数」を適用する。</p> <p>2.1.2.2.4 荷重の組合せと許容限界</p> <p>重大事故等対処施設の耐震設計における荷重の組合せと許容限界は以下による。</p> <p>(1) 耐震設計上考慮する状態</p> <p>地震以外に設計上考慮する状態を次に示す。</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 運転時の状態</p> <p>「設計基準対象施設について 第 4 条: 地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(a)運転時の状態」を適用する。</p> <p>(b) 設計基準事故時の状態</p> <p>「設計基準対象施設について 第 4 条: 地震に</p>	<p><u>る損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法」の「(2)動的地震力」に示す共振のおそれのある B クラスの施設に適用する地震力を適用する。</u></p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備 <u>又は</u>常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの) が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については, 「<u>設計基準対象施設について 第 4 条: 地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(2)動的地震力」に示す屋外重要土木構造物に適用する地震力を適用する。</p> <p>なお, 重大事故等対処施設のうち, 設計基準対象施設の基本構造と異なる施設については, 適用する地震力に対して, 要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため, 当該施設の構造を適切にモデル化した<u>うえ</u>での地震応答解析, <u>加振試験等</u>を実施する。</p> <p>(3) 設計用減衰定数</p> <p>「<u>設計基準対象施設について 第 4 条: 地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.3 地震力の算定方法</u>」の「(3)設計用減衰定数」を適用する。</p> <p>2.1.2.2.4 荷重の組合せと許容限界</p> <p>重大事故等対処施設の耐震設計における荷重の組合せと許容限界は以下による。</p> <p>(1) 耐震設計上考慮する状態</p> <p>地震以外に設計上考慮する状態を次に示す。</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 運転時の状態</p> <p>「<u>設計基準対象施設について 第 4 条: 地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u>」の「(1)耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(a)運転時の状態」を適用する。</p> <p>(b) 設計基準事故時の状態</p> <p>「<u>設計基準対象施設について 第 4 条: 地震に</u></p>	<p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 女川 2】</p> <p>③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>よる損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(b)設計基準事故時の状態」を適用する。</p> <p>(c) 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態</p> <p>(d) 設計用自然条件 「設計基準対象施設について 第 4 条：地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(c)設計用自然条件」を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系 (a) 通常運転時の状態 「設計基準対象施設について 第 4 条：地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(a)通常運転時の状態」を適用する。</p> <p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態 「設計基準対象施設について 第 4 条：地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(b)運転時の異常な過渡変化時の状態」を適用する。</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態 「設計基準対象施設について 第 4 条：地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(c)設計基準事故時の状態」を適用する。</p> <p>(d) 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれ</p>	<p>「(1)耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(b)設計基準事故時の状態」を適用する。</p> <p>(c) 重大事故等時の状態 原子炉施設が、重大事故に至るおそれのある事故、又は重大事故時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。</p> <p>(d) 設計用自然条件 「設計基準対象施設について 第 4 条：地震による損傷の防止 1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(c)設計用自然条件」を適用する。 なお、設計時に考慮する自然条件については、「2.3 重大事故等対処設備の基本設計方針」に示す。</p> <p>b. 機器・配管系 (a) 通常運転時の状態 「1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(a)通常運転時の状態」を適用する。</p> <p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態 「1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(b)運転時の異常な過渡変化時の状態」を適用する。</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態 「1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(c)設計基準事故時の状態」を適用する。</p> <p>(d) 重大事故等時の状態 原子炉施設が重大事故に至るおそれのある事</p>	<p>よる損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(b)設計基準事故時の状態」を適用する。</p> <p>(c) 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。</p> <p>(d) 設計用自然条件 「設計基準対象施設について 第 4 条：地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(c)設計用自然条件」を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系 (a) 通常運転時の状態 「設計基準対象施設について 第 4 条：地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(a)通常運転時の状態」を適用する。</p> <p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態 「設計基準対象施設について 第 4 条：地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(b)運転時の異常な過渡変化時の状態」を適用する。</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態 「設計基準対象施設について 第 4 条：地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(c)設計基準事故時の状態」を適用する。</p> <p>(d) 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれが</p>	<p>よる損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(b)設計基準事故時の状態」を適用する。</p> <p>(c) 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態</p> <p>(d) 設計用自然条件 「設計基準対象施設について 第 4 条：地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 a. 建物・構築物」に示す「(c)設計用自然条件」を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系 (a) 通常運転時の状態 「設計基準対象施設について 第 4 条：地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(a)通常運転時の状態」を適用する。</p> <p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態 「設計基準対象施設について 第 4 条：地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(b)運転時の異常な過渡変化時の状態」を適用する。</p> <p>(c) 設計基準事故時の状態 「設計基準対象施設について 第 4 条：地震による損傷の防止 第 1 部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(c)設計基準事故時の状態」を適用する。</p> <p>(d) 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれが</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>ある事故又は重大事故時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態</p> <p>(e) 設計用自然条件 「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(d)設計用自然条件」を適用する。</p> <p>(2) 荷重の種類 a. 建物・構築物 (a) 発電用原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重, すなわち固定荷重, 積載荷重, 土圧, 水圧及び通常の気象条件による荷重 (b) 運転時の状態で施設に作用する荷重 (c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 (d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (e) 地震力, 風荷重, 積雪荷重等 ただし, 運転時の状態, 設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態での荷重には, 機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし, 地震力には, 地震時土圧, 機器・配管系からの反力, スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p> <p>b. 機器・配管系 (a) 通常運転時の状態で施設に作用する荷重 (b) 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 (c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p>	<p>故、又は重大事故時の状態で重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。</p> <p>(e) 設計用自然条件 「1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(d)設計用自然条件」を適用する。</p> <p>なお、設計時に考慮する自然条件については、 「2.3 重大事故等対処設備の基本設計方針」に示す。</p> <p>(2) 荷重の種類 a. 建物・構築物 (a) 原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重, すなわち固定荷重, 積載荷重, 土圧, 水圧及び通常の気象条件による荷重 (b) 運転時の状態で施設に作用する荷重 (c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 (d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (e) 地震力, 風荷重, 積雪荷重等 ただし, 運転時の状態, 設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態での荷重には, 機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし, 地震力には, 地震時土圧, 機器・配管系からの反力, スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p> <p>なお、設計時に考慮する自然条件については、 「2.3 重大事故等対処設備の基本設計方針」に示す。</p> <p>b. 機器・配管系 (a) 通常運転時の状態で作用する荷重 (b) 運転時の異常な過渡変化時の状態で作用する荷重 (c) 設計基準事故時の状態で作用する荷重</p>	<p>ある事故又は重大事故時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。</p> <p>(e) 設計用自然条件 「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(d)設計用自然条件」を適用する。</p> <p>(2) 荷重の種類 a. 建物・構築物 (a) 発電用原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重, すなわち固定荷重, 積載荷重, 土圧, 水圧及び通常の気象条件による荷重 (b) 運転時の状態で施設に作用する荷重 (c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 (d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (e) 地震力, 風荷重, 積雪荷重等 ただし, 運転時の状態, 設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態での荷重には, 機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし, 地震力には, 地震時土圧, 機器・配管系からの反力, スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p> <p>b. 機器・配管系 (a) 通常運転時の状態で施設に作用する荷重 (b) 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 (c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p>	<p>ある事故又は重大事故時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態</p> <p>(e) 設計用自然条件 「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(1)耐震設計上考慮する状態 b. 機器・配管系」に示す「(d)設計用自然条件」を適用する。</p> <p>(2) 荷重の種類 a. 建物・構築物 (a) 発電用原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重, すなわち固定荷重, 積載荷重, 土圧, 水圧及び通常の気象条件による荷重 (b) 運転時の状態で施設に作用する荷重 (c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 (d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (e) 地震力, 風荷重, 積雪荷重等 ただし, 運転時の状態, 設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態での荷重には, 機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし, 地震力には, 地震時土圧, 機器・配管系からの反力, スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p> <p>b. 機器・配管系 (a) 通常運転時の状態で施設に作用する荷重 (b) 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 (c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (e) 地震力, 風荷重, 積雪荷重等</p> <p>(3) 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せは次による。</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備, 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの) <u>又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</u> が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については, 常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備, 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの) <u>又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</u> が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については, 常時作用している荷重, 設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち, 地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれがある事象であるかについては, 設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに, 確率論的な考察も考慮した上で設定する。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備, 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの) <u>又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</u> が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については, 常時作用している荷重, 設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち, 地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は, その事故事象の発生確率, 継続時間及び地震動の超過確</p>	<p>(d) 重大事故等時の状態で作用する荷重 (e) 地震力, 風荷重, 積雪荷重等</p> <p><u>ただし, 地震力についてはスロッシング等による荷重が含まれるものとする。なお, 設計時に考慮する自然条件については, 「2.3 重大事故等対処設備の基本設計方針」に示す。</u></p> <p>(3) 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せは次による。</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備 <u>又は常設重大事故緩和設備</u> が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については, 常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備 <u>又は常設重大事故緩和設備</u> が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については, 常時作用している荷重, 設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち, 地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれがある事象であるかについては, 設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに, 確率論的な考察も考慮した上で設定する。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備 <u>又は常設重大事故緩和設備</u> が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については, 常時作用している荷重, 設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち, 地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は, その事故事象の発生確率, 継続時間及び地震動の超過確</p>	<p>(d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (e) 地震力, 風荷重, 積雪荷重等</p> <p>(3) 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せを以下に示す。</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備, 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの) <u>又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</u> が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については, 常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備, 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの) <u>又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</u> が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については, 常時作用している荷重, 設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち, 地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれがある事象であるかについては, 設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに, 確率論的な考察も考慮した上で設定する。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備, 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの) <u>又は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</u> が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については, 常時作用している荷重, 設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち, 地震によって引き</p>	<p>(d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (e) 地震力, 風荷重, 積雪荷重等</p> <p>(3) 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せは次による。</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備 <u>又は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)</u> (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの) が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については, 常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備 <u>又は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)</u> (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの) が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については, 常時作用している荷重, 設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち, 地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれがある事象であるかについては, 設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに, 確率論的な考察も考慮した上で設定する。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備 <u>又は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)</u> (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの) が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については, 常時作用している荷重, 設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち, 地震によって引き</p>	<p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動又は弾性設計用地震動による地震力)と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>以上を踏まえ、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設(原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。)については、<u>いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動による地震力を組み合わせる。また、その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動による地震力とを組み合わせる。</u></p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、<u>常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態で作用する</u></p>	<p>率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力)と組み合わせる。<u>事故発生後、通常運転時の状態を超える期間が長期にわたるため、適切な地震力との組み合わせを考慮する観点で、弾性設計用地震動S_dによる地震力と組み合わせる期間(前半期間)、基準地震動S_sによる地震力と組み合わせる期間(後半期間)に分けて組み合わせを設定する。</u>この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。</p> <p>以上を踏まえ、<u>格納容器内の圧力、温度条件を用いて評価を行う施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象のうち、前半期間における荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力を組み合わせ、後半期間における荷重と基準地震動S_sによる地震力を組み合わせる。また、その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力を組み合わせる。</u></p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備<u>又は常設重大事故緩和設備</u>が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態で作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p>	<p>設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力)と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>以上を踏まえ、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設(原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。)については、<u>いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。また、その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</u></p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、<u>常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態で作用する</u></p>	<p>起こされるおそれのない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力)と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮したうえで設定する。</p> <p>以上を踏まえ、<u>原子炉格納容器バウンダリを構成する施設(原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。)</u>については、<u>一旦事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。また、その他の施設については、一旦事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</u></p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備<u>又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)</u>が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、<u>常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)</u>が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態で作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p>	<p>備考</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【柏崎6/7, 女川2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）<u>又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u>が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれがある事象であるかについては、設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに、確率論的な考察も考慮した<u>上</u>で設定する。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）<u>又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u>が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動又は弾性設計用地震動による地震力）と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した<u>上</u>で設定する。</p> <p>以上を踏まえ、重大事故等時の状態で作用する荷重と地震力（基準地震動又は弾性設計用地震動による地震力）との組み合わせについては、以下を基本設計とする。原子炉冷却材圧力バウンダリを構</p>	<p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備<u>又は常設重大事故緩和設備</u>が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれがある事象であるかについては、設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに、確率論的な考察も考慮した<u>上</u>で設定する。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備<u>又は常設重大事故緩和設備</u>が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の<u>超過確率</u>の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力）と組み合わせる。<u>事故発生後、通常運転時の状態を超える期間が長期にわたるため、適切な地震力との組合せを考慮する観点で、弾性設計用地震動S_dによる地震力と組み合わせる期間（前半期間）、基準地震動S_sによる地震力と組み合わせる期間（後半期間）に分けて組合せを設定する。</u>この組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の<u>超過確率</u>の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した<u>上</u>で設定する。</p> <p>以上を踏まえ、原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備については、<u>いったん事故が発生した場合、長期間継続する事象のうち、前半期間における荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力</u></p>	<p>荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）<u>又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u>が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれがある事象であるかについては、設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに、確率論的な考察も考慮した<u>上</u>で設定する。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）<u>又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u>が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力）と組み合わせる。この組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した<u>上</u>で設定する。</p> <p>以上を踏まえ、重大事故等時の状態で作用する荷重と地震力（基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力）との組み合わせについては、以下を基本設計とする。原子炉冷却材圧力バウン</p>	<p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備<u>又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのある事象によって作用する荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるおそれのある事象であるかについては、設計基準対象施設の耐震設計の考え方に基づくとともに、確率論的な考察も考慮した<u>うえ</u>で設定する。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備<u>又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の<u>年超過確率</u>の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力）と組み合わせる。この<u>組合せ</u>については、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の<u>年超過確率</u>の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の<u>うえ</u>設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した<u>うえ</u>で設定する。</p> <p>以上を踏まえ、<u>重大事故等時の状態で作用する荷重と地震力（基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力）との組合せについては、以下を基本設計とする。</u>原子炉冷却材圧力バウン</p>	<p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>成する設備については、<u>いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動による地震力を組み合わせる。</u>原子炉格納容器バウンダリを構成する設備(原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。)については、<u>いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動による地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動による地震力を組み合わせる。</u>その他の施設については、<u>いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動による地震力とを組み合わせる。</u></p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態又は運転時の異常な過渡変化時の状態で作用する荷重と動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>c. 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、<u>常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)</u>が設置される重大事故等対処施設に作用する地震力のうち動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせ算定するものとする。</p> <p>(b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないことがある。</p> <p>(c) 複数の荷重が同時に作用する場合、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明らか</p>	<p>を組み合わせる、<u>後半期間における荷重と基準地震動S_sによる地震力を組み合わせる。</u>また、原子炉格納容器バウンダリを構成する設備(原子炉格納容器内の圧力、温度条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。)については、<u>いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象のうち、前半期間における荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力を組み合わせ、後半期間における荷重と基準地震動S_sによる地震力を組み合わせる。</u>また、その他の施設については、<u>いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力を組み合わせる。</u></p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態又は運転時の異常な過渡変化時の状態で作用する荷重と動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>c. 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備<u>又は</u>常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設に作用する地震力のうち動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせ算定するものとする。</p> <p>(b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないことがある。</p> <p>(c) 複数の荷重が同時に作用する場合、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明らか</p>	<p>ダリを構成する設備については、<u>いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</u>原子炉格納容器バウンダリを構成する設備(原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。)については、<u>いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</u>その他の施設については、<u>いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</u></p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態又は運転時の異常な過渡変化時の状態で作用する荷重と動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>c. 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、<u>常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)</u>が設置される重大事故等対処施設に作用する地震力のうち、動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせ算定するものとする。</p> <p>(b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないことがある。</p> <p>(c) 複数の荷重が同時に作用する場合、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明らか</p>	<p>ダリを構成する設備については、<u>一旦事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</u>原子炉格納容器バウンダリを構成する設備(原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。)については、<u>一旦事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</u>その他の施設については、<u>一旦事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</u></p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備<u>又は</u>常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態又は運転時の異常な過渡変化時の状態で作用する荷重と動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>c. 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備、<u>常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)</u>が設置される重大事故等対処施設に作用する地震力のうち、動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせ算定するものとする。</p> <p>(b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないことがある。</p> <p>(c) 複数の荷重が同時に作用する場合、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明らか</p>	<p>備考</p> <p>・設備構成の相違【東海第二】①の相違</p> <p>・設備構成の相違【東海第二】①の相違</p> <p>・設備構成の相違【柏崎6/7、女川2】③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>なずれがあることが判明しているならば、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。</p> <p>(d) 重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。</p> <p>(4) 許容限界 各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている許容応力等を用いる。</p> <p>a. 建物・構築物 (a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）<u>又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u>が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物((e)に記載のものを除く。)</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動による地震力との組合せに対する許容限界は、「設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設</p>	<p>なずれがあることが判明しているならば、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。</p> <p>(d) 重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の施設区分に応じた地震力と常時作用している荷重、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。</p> <p>(4) 許容限界 各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている許容応力等を用いる。</p> <p>a. 建物・構築物 (a) 常設耐震重要重大事故防止設備 <u>又は</u>常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物((e)に記載のものを除く。)</p> <p>「<u>1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u>」の「(4)許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力の組合せに対する許容限界は、「<u>1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u>」の「(4)許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設</p>	<p>なずれがあることが判明しているならば、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。</p> <p>(d) 重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる</p> <p>(4) 許容限界 各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準、試験等で妥当性が確認されている許容応力等を用いる。</p> <p>a. 建物・構築物 (a) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、<u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）<u>又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u>が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物 ((e)に記載のものを除く。)</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力との組合せに対する許容限界は、「設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設</p>	<p>なずれがあることが判明しているならば、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。</p> <p>(d) 重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。</p> <p>(4) 許容限界 各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準、試験等で妥当性が確認されている許容応力等を用いる。</p> <p>a. 建物・構築物 (a) 常設耐震重要重大事故防止設備、<u>常設重大事故緩和設備 <u>又は</u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u>（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物 ((e)に記載のものを除く。)</p> <p>「<u>設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u>」の「(4)許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力との組合せに対する許容限界は、「<u>設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界</u>」の「(4)許容限界」に示すSクラスの建物・構築物の弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設</p>	<p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違 ・設備構成の相違 【柏崎6/7, 女川2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（(f) に記載のものを除く。）</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すBクラス及びCクラスの建物・構築物の許容限界を適用する。</p> <p>(c) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物（(e) 及び (f) に記載のものを除く。）</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示す耐震クラスの異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。</p> <p>なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「設備分類」に読み替える。</p> <p>(d) 建物・構築物の保有水平耐力（(e)、(f) に記載のものを除く。）</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示す建物・構築物の保有水平耐力に対する許容限界を適用する。</p> <p>なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラス」に読み替える。ただし、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設については、当該クラスをSクラスとする。</p> <p>(e) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の土木構</p>	<p>重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（(f) に記載のものを除く。）</p> <p>「1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すBクラス及びCクラスの建物・構築物の許容限界を適用する。</p> <p>(c) 施設区分の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物（(e) 及び (f) に記載のものを除く。）</p> <p>「1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示す耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。</p> <p>なお、適用にあたっては、「耐震重要度」を「設備分類」に読み替える。</p> <p>(d) 建物・構築物の保有水平耐力（(e) 及び (f) に記載のものを除く。）</p> <p>「1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示す建物・構築物の保有水平耐力に対する許容限界を適用する。</p> <p>なお、適用にあたっては、「耐震重要度」を「重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラス」に読み替える。ただし、常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、当該クラスをSクラスとする。</p> <p>(e) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物</p>	<p>重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（(f) に記載のものを除く。）</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すBクラス及びCクラスの建物・構築物の許容限界を適用する。</p> <p>(c) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物（(e) 及び (f) に記載のものを除く。）</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示す耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。</p> <p>なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「設備分類」に読み替える。</p> <p>(d) 建物・構築物の保有水平耐力（(e) 及び (f) に記載のものを除く。）</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示す建物・構築物の保有水平耐力に対する許容限界を適用する。</p> <p>なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラス」に読み替える。ただし、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設については、当該クラスをSクラスとする。</p> <p>(e) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の土木構</p>	<p>重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（(f) に記載のものを除く。）</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すBクラス及びCクラスの建物・構築物の許容限界を適用する。</p> <p>(c) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物（(e) 及び (f) に記載のものを除く。）</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示す耐震重要度分類の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界を適用する。</p> <p>なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「設備分類」に読み替える。</p> <p>(d) 建物・構築物の保有水平耐力（(e) 及び (f) に記載のものを除く。）</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示す建物・構築物の保有水平耐力に対する許容限界を適用する。</p> <p>なお、適用に当たっては、「耐震重要度分類」を「重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラス」に読み替える。ただし、常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、当該クラスをSクラスとする。</p> <p>(e) 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の土木構造物</p>	<p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【柏崎6/7, 女川2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【柏崎6/7, 女川2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>造物</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示す屋外重要土木建造物の基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(f) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の土木建造物</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すその他の土木建造物の許容限界を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備, 常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし, 原子炉格納容器バウンダリを構成する設備及び非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動と設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は, 「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p>	<p>「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示す屋外重要土木建造物の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(f) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の土木建造物</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すその他の土木建造物の許容限界を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系</p> <p>「1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし, 原子炉格納容器バウンダリ, 非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動S_dと設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は, 「1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p>	<p>造物</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示す屋外重要土木建造物の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(f) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の土木建造物</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すその他の土木建造物の許容限界を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備, 常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし, 原子炉格納容器バウンダリを構成する設備, 非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動S_dと設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は, 「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p>	<p>「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示す屋外重要土木建造物の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(f) 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の土木建造物</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すその他の土木建造物の許容限界を適用する。</p> <p>b. 機器・配管系</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故防止設備, 常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系</p> <p>「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし, 原子炉格納容器バウンダリを構成する設備及び非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動S_dと設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は, 「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4)許容限界」に示すSクラスの機器・配管系の弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p>	<p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【柏崎6/7, 女川2】</p> <p>③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2.1.2.2.5 設計における留意事項 「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.5 設計における留意事項」を適用する。 ただし、適用に当たっては、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替える。 なお、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の波及的影響については、Bクラス及びCクラスの施設に加え、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備、常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備(設計基準拡張)及び常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の影響についても評価する。 また、可搬型重大事故等対処設備については、地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切な保管がなされていることを併せて確認する。</p> <p>2.1.2.2.6 構造計画と配置計画 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。 建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐</p>	<p>2.1.2.2.5 設計における留意事項 「<u>1.10.4.1.5 設計における留意事項</u>」を適用する。 ただし、適用にあたっては、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替える。 なお、<u>下位クラス施設の波及的影響</u>については、Bクラス及びCクラスの施設に加え、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備、常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の影響についても評価する。 また、可搬型重大事故等対処設備については、「<u>2.1.1.2.1 重大事故等対処施設の耐震設計の基本方針</u>」の(4)に示す方針に従い、適切な保管がなされていることを併せて確認する。</p> <p>2.1.2.2.6 構造計画と配置計画 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。 建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐</p>	<p>基礎地盤の許容限界を適用する。</p> <p>2.1.2.2.5 設計における留意事項 「設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.5 設計における留意事項」を適用する。 ただし、適用に当たっては、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替える。 なお、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の波及的影響については、Bクラス及びCクラスの施設に加え、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備、常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備(設計基準拡張)及び常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の影響についても評価する。 また、可搬型重大事故等対処設備については、地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切な保管がなされていることを併せて確認する。</p> <p>2.1.2.2.6 構造計画と配置計画 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。 建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐</p>	<p>の基礎地盤の許容限界を適用する。</p> <p>2.1.2.2.5 設計における留意事項 「<u>設計基準対象施設について 第4条:地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.5 設計における留意事項</u>」を適用する。 ただし、適用に当たっては、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替える。 なお、<u>耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の波及的影響</u>については、Bクラス及びCクラスの施設に加え、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備並びに常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び常設重大事故防止設備(設計基準拡張)のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設の影響についても評価する。 また、可搬型重大事故等対処設備については、<u>地震による周辺斜面の崩壊、溢水、火災等の影響を受けない場所に適切な保管がなされていること</u>を併せて確認する。</p> <p>2.1.2.2.6 構造計画と配置計画 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。 建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐</p>	<p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違 ・設備構成の相違 【柏崎6/7, 女川2】 ③の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 ①の相違 ・設備構成の相違 【柏崎6/7, 女川2】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>震安全性を確保する。</p> <p>機器・配管系は、応答性状を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据付け状態になるよう配置する。</p> <p>また、建物・構築物の建屋間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。</p> <p>Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備、常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備（設計基準拡張）及び常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設は、原則、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設に対して離隔をとり配置する、若しくは基準地震動に対し構造強度を保つようにし、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>2.1.2.2.7 緊急時対策所</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）及び5号</p>	<p>震安全性を確保する。</p> <p>また、建物・構築物の建屋間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。</p> <p>機器・配管系は、応答性状を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据付け状態になるよう配置する。</p> <p>Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備、並びに常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設は、原則、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設に対して離隔をとり配置するか、若しくは基準地震動S_sに対し構造強度を確保することにより、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>2.1.2.2.7 緊急時対策所建屋</p> <p>緊急時対策所建屋については、基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故等に対処するた</p>	<p>震安全性を確保する。</p> <p>機器・配管系は、応答性状を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据付け状態になるよう配置する。</p> <p>また、建物・構築物の建屋間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。</p> <p>Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備、常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備（設計基準拡張）及び常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設は、原則、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設に対して離隔をとり配置する、若しくは基準地震動S_sに対し構造強度を保つようにし、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>2.1.2.2.7 緊急時対策所</p> <p>緊急時対策所については、基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故等に対処するために</p>	<p>震安全性を確保する。</p> <p>機器・配管系は、応答性状を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据付け状態になるよう配置する。</p> <p>また、建物・構築物の建物間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。</p> <p>Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備並びに常設重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び常設重大事故防止設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設は、原則、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設に対して離隔をとり配置する、若しくは基準地震動S_sに対し構造強度を保つようにし、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>2.1.2.2.7 緊急時対策所</p> <p>緊急時対策所については、基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故等に対処するために</p>	<p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【柏崎6/7, 女川2】</p> <p>③の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【柏崎6/7, 女川2】</p> <p>③の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・設備構成の相違</p> <p>【柏崎6/7, 女川2】</p> <p>③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)から構成される。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>については、基準地震動による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)を設置する5号炉原子炉建屋</u>については、耐震構造とし、基準地震動による地震力に対して、遮蔽性能を確保する。</p> <p>また、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)</u>の居住性を確保するため、<u>鋼製の高気密室を設置し、基準地震動による地震力に対して、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する。</u></p> <p>また、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)</u>を設置する5号炉原子炉建屋及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)内に設置する室内遮蔽については、<u>基準地震動による地震力に対して、遮蔽性能を確保する。また、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)の居住性を確保するため、基準地震動による地震力に対して、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する。</u></p> <p>なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「設計基準対象施設について第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.3 地震力の算定方法」及び「設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。</p>	<p>めに必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>また、緊急時対策所内の居住性を確保するため、緊急時対策所建屋の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保できるよう、<u>基準地震動 S_s による地震力に対して、地震時及び地震後において耐震壁のせん断ひずみが概ね弾性状態にとどまることを基本とする。概ね弾性状態を超える場合は地震応答解析による耐震壁のせん断ひずみから算出した空気漏えい量が、設置する換気設備の性能を下回ることで必要な気密性を維持する設計とする。</u></p> <p>なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「設計基準対象施設について第4条：地震による損傷の防止 1.10.4.1.3 地震力の算定方法」及び「1.10.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。</p>	<p>必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>緊急時対策所を設置する緊急時対策建屋については、耐震構造とし、基準地震動 S_s による地震力に対して遮蔽性能を確保する。</p> <p>また、緊急時対策所の居住性を確保するため、<u>基準地震動 S_s に対して、緊急時対策所の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する。</u></p> <p>さらに、<u>施設全体の更なる安全性を確保するため、基準地震動 S_s による地震力との組合せに対して、短期許容応力度以内に収める設計とする。</u></p> <p>なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「設計基準対象施設について第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.3 地震力の算定方法」及び「設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。</p>	<p>必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>緊急時対策所については、<u>耐震構造とし、基準地震動 S_s による地震力に対して、遮蔽性能を確保する。</u></p> <p>また、緊急時対策所の居住性を確保するため、<u>緊急時対策所の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する。</u></p> <p>なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「設計基準対象施設について第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.3 地震力の算定方法」及び「設計基準対象施設について 第4条：地震による損傷の防止 第1部 1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系のものを適用する。</p>	<p>・設計条件の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は鉄筋コンクリート躯体により気密性を確保している</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2. 1. 2. 3 主要施設の耐震構造</p> <p>2. 1. 2. 3. 1 原子炉建屋</p> <p>原子炉建屋は、地上 6 階、地下 2 階建で、平面が約 67m (南北方向) × 約 67m (東西方向) の鉄筋コンクリート造 (一部鉄骨造) の建物である。</p> <p>最下階床面からの高さは約 68m で地上高さは約 56m である。</p> <p>建物中央部には一次格納容器を囲む円型の一次遮蔽壁があり、その外側に二次格納施設である原子炉棟の外壁及び原子炉建屋付属棟 (以下、「付属棟」という。) の外壁がある。</p> <p>これらは原子炉建屋の主要な耐震壁を構成している。</p> <p>これらの耐震壁間を床が一体に連絡し、全体として剛な構造としている。</p> <p>原子炉建屋の基礎は、平面が約 67m (南北方向) × 約 67m (東西方向)、厚さ約 5m のべた基礎で、人工岩盤を介して、砂質泥岩である久米層に岩着している。</p> <p>2. 1. 2. 3. 2 タービン建屋</p> <p>タービン建屋は、地上 2 階、地下 1 階建で、平面が約 70m (南北方向) × 約 105m (東西方向) の鉄筋コンクリート造 (一部鉄骨造) の建物であり、適切に配置された耐震壁で構成された剛な構造としている。</p> <p>タービン建屋の基礎は、平面が約 70m (南北方向) × 約 105m (東西方向)、厚さ約 1.9m で、杭及びケーソンを介して、砂質泥岩である久米層に岩着している。</p> <p>2. 1. 2. 3. 3 廃棄物処理建屋</p> <p>廃棄物処理建屋は、地上 4 階、地下 3 階建で、</p>	<p>2. 1. 2. 3 主要施設の耐震構造</p> <p>2. 1. 2. 3. 1 原子炉建屋</p> <p>原子炉建屋は、中央部に地上 3 階、地下 3 階で、平面が約 66m (南北方向) × 約 53m (東西方向) の原子炉棟があり、その周囲に地上 2 階、地下 3 階の付属棟を配置した鉄筋コンクリート造 (一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造) の建物である。原子炉棟と付属棟は、一体構造で同一基礎版上に設置され、本建屋の平面は外側で約 77m (南北方向) × 約 84m (東西方向) である。最下階床面からの高さは約 59m で、地上高さは約 36m である。</p> <p>原子炉棟中央部には、鋼製の原子炉格納容器を囲む厚さ約 2m の鉄筋コンクリート造の生体遮蔽壁があり、その外側に内部ボックス壁及び付属棟の外側である外部ボックス壁がある。</p> <p>これらは、原子炉建屋の主要な耐震壁を構成し、それぞれ壁の間を強固な床板で一体に連結しているため、全体として剛な構造となっている。</p> <p>2. 1. 2. 3. 2 タービン建屋</p> <p>タービン建屋は、地上 2 階、地下 2 階で、平面が約 96m (南北方向) × 約 58m (東西方向) の鉄筋コンクリート造 (一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造) の建物である。</p> <p>建物の内部は、多くの遮蔽壁をもち、剛性が高い。したがって十分な耐震性を有する構造となっている。</p>	<p>2. 1. 2. 3 主要施設の耐震構造</p> <p>2. 1. 2. 3. 1 原子炉建屋</p> <p>原子炉建屋は、中央部に地上 4 階、地下 1 階で平面が約 52m × 約 52m の原子炉棟があり、その周囲に地上 2 階 (一部 3 階)、地下 2 階の原子炉建物付属棟 (以下「付属棟」という。) を配置した鉄筋コンクリート造の建物である。原子炉棟と付属棟は、一体構造で同一基礎版上に設置され、本建物の平面は約 89m × 約 70m の矩形をなしている。最下階床面からの高さは約 62m で、地上高さは約 49m である。</p> <p>建物中央部には、鋼製格納容器を囲む厚さ約 2 m の鉄筋コンクリート造の生体遮蔽壁があり、その外側に原子炉棟と付属棟を区切る壁及び付属棟の外壁がある。</p> <p>これらは、原子炉建物の主要な耐震壁を構成し、それぞれ壁の間を強固な床版で一体に連結しているため、極めて剛な構造となっている。</p> <p>なお、この原子炉建物に収納する S クラスの機器・配管系は、できる限り剛強な生体遮蔽壁又は床に直接支持させ、地震時反力を直接建物に伝えるように設計する。</p> <p>2. 1. 2. 3. 2 タービン建物</p> <p>タービン建物は、地上 3 階 (一部 4 階)、地下 1 階建で平面が約 138m (東西方向) × 約 51m (南北方向) の鉄筋コンクリート造の建物である。</p> <p>原子炉は、直接サイクルであり、タービンが原子炉冷却系に接続しているため、タービン建物は B クラスではあるが、直接又はコンクリートを介して基礎岩盤で支持させる。</p> <p>建物の内部は、多くの遮蔽壁をもち、相当に剛性が高く、十分な耐震性を有する構造となっている。</p> <p>2. 1. 2. 3. 3 廃棄物処理建物</p> <p>廃棄物処理建物は、地上 5 階、地下 2 階建で平</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>平面は約 41m (南北方向) × 約 69m (東西方向) の鉄筋コンクリート造の建物であり、適切に配置された耐震壁で構成された剛な構造としている。</p> <p>廃棄物処理建屋の基礎は、平面が約 41 m (南北方向) × 約 69 m (東西方向)、厚さ約 2.5 m のべた基礎で、人工岩盤を介して、砂質泥岩である久米層に岩着している。</p> <p>2.1.2.3.4 使用済燃料乾式貯蔵建屋 使用済燃料乾式貯蔵建屋は、地上 1 階建てで平面が約 52m (南北方向) × 約 24m (東西方向) の鉄筋コンクリート造 (一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造) の建物であり、適切に配置された耐震壁で構成された剛な構造としている。</p> <p>使用済燃料乾式貯蔵建屋の基礎は、平面が約 60m (南北方向) × 約 33m (東西方向)、厚さ約 2.5m (一部約 2.0m) で、鋼管杭を介して、砂質泥岩である久米層に岩着している。</p> <p>2.1.2.3.5 防潮堤及び防潮扉 防潮堤は、鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁、鋼製防護壁及び鉄筋コンクリート防潮壁の 3 種類の構造形式に区分され、敷地を取り囲む形で設置する。</p> <p>また、防潮堤のうち、敷地側面南側の鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁及び敷地前面東側の鉄筋コンクリート防潮壁には、それぞれ 1 箇所ずつ防潮扉を設置する。</p> <p>鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁は、延長約 1.5km、直径約 2m 及び約 2.5m の複数の鋼管杭を鉄筋コンクリートで巻き立てた天端高さ T.P. + 18m 及び T.P. + 20m の鉄筋コンクリート梁壁と鋼管鉄筋コンクリートとを一体とした剛な構造</p>	<p>2.1.2.3.3 制御建屋 制御建屋は、地上 3 階、地下 2 階で、平面が 41m (南北方向) × 40m (東西方向) の鉄筋コンクリート造 (一部鉄骨造) の建物である。</p> <p>2.1.2.3.4 防潮堤 防潮堤は、鋼管式鉛直壁 (一般部)、鋼管式鉛直壁 (岩盤部) 及び盛土堤防の 3 種類の構造形式に区分され、敷地の前面に設置する。</p> <p>鋼管式鉛直壁 (一般部) は、延長約 420m、直径 2.2m 及び 2.5m の鋼管杭に天端高さ 0.P. +29m * の鋼製遮水壁を取り付け、周囲に背面補強工 (コンクリート)、セメント改良土、改良地盤及び置換コンクリートを配置した剛な構造物であり、鋼管杭及び改良地盤を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である荻の浜累層に着岩している。</p> <p>鋼管式鉛直壁 (岩盤部) は、延長約 260m、直径 2.2m 及び 2.5m の鋼管杭に天端高さ 0.P. +29m</p>	<p>面が約 57m (東西方向) × 約 55m (南北方向) の鉄筋コンクリート造の建物である。</p> <p>廃棄物処理建屋は、Bクラスではあるが直接基礎岩盤で支持させる。</p> <p>建物の内部は、放射性廃棄物処理施設を収納するので、多くの遮蔽壁をもち、剛性が高く十分な耐震性を有する構造となっている。</p> <p>2.1.2.3.4 制御室建物 制御室建物は、4階建てで平面が約 37m (東西方向) × 約 22m (南北方向) の鉄筋コンクリート造の建物である。</p> <p>2.1.2.3.5 防波壁及び防波壁通路防波扉 防波壁は、多重鋼管杭式擁壁、逆 T 擁壁及び波返重力擁壁 (岩盤支持部、改良地盤部) の 3 種類の構造形式に分類され、敷地の前面に設置する。</p> <p>また、敷地の前面に設置された防波壁には防波壁通路防波扉を 4 箇所設置する。</p> <p>多重鋼管杭式擁壁は、延長約 430m、直径約 1.6m の鋼管杭を鉄筋コンクリートで巻き立てた天端高さ EL. +15m の鉄筋コンクリートで構成されており、直径約 1.6m ~ 2.2m の多重鋼管杭を介して岩着している。隣り合う鋼管杭間はセメントミルク等で充填し、また防波壁背後に止水性を有する地盤改良を実施する。</p> <p>逆 T 擁壁は、延長約 320m、天端高さ EL. +15m</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>物であり、鋼管杭を介して、砂質泥岩である久米層に岩着している。</p> <p>鋼製防護壁は、延長約 80m、天端高さ T.P. +20m、奥行約 5m～約 16m の鋼殻構造であり、適切に配置された鋼板を溶接及び高力ボルトで接合した剛な構造である。鋼製防護壁は、幅約 50m の取水構造物を横断し、取水構造物の側方に位置する地中連続壁基礎を介して、砂質泥岩である久米層に岩着している。</p> <p>鉄筋コンクリート防潮壁は、延長約 160m、天端高さ T.P. +20m、奥行約 10m～約 23m の鉄筋コンクリート造の剛な構造物であり、地中連続壁基礎を介して、砂質泥岩である久米層に岩着している。</p> <p>鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁及び鉄筋コンクリート防潮壁に設置する防潮扉は上下スライド式の鋼製扉であり、それぞれ杭又は地中連続壁基礎を介して、砂質泥岩である久米層に岩着している。</p>	<p>*の鋼製遮水壁を取り付けた剛な構造物であり、鋼管杭を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である荻の浜累層に着岩している。</p> <p>盛土堤防は、延長約 120m、天端高さ O.P. +29m *のセメント改良土で盛り立てた盛土構造物であり、直接又は改良地盤を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である荻の浜累層に着岩している。</p> <p>*防潮堤の高さは、平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震による約 1m の沈降を考慮した表記とする。</p> <p>2.1.2.3.5 防潮壁</p> <p>防潮壁は、鋼製遮水壁 (鋼板)、鋼製遮水壁 (鋼桁)、鋼製扉及び鉄筋コンクリート (RC) 遮水壁の 4 種類の構造形式に区分され、2号及び3号炉海水ポンプ室、2号及び3号炉放水立坑並びに3号炉海水熱交換器建屋取水立坑に設置する。</p> <p>鋼製遮水壁 (鋼板) のうち、2号及び3号炉海水ポンプ室、2号及び3号炉放水立坑に設置する防潮壁は、フーチング上に設置する H 形鋼に、鋼板をボルトで接合した構造物であり、フーチングと一体化した鋼管杭を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である荻の浜累層に着岩している。また、3号炉海水熱交換器建屋取水立坑に設置する防潮壁は、既設建屋の躯体上に、鋼製の躯体と鋼板で構成された構造物である。</p> <p>鋼製遮水壁 (鋼桁) は、海水ポンプ室及び地中構造物を横断し、フーチング上に設置した鉄筋コンクリート (RC) 支柱に、支承ゴムを介して鋼桁を設置する構造物であり、フーチングと一体化した鋼管杭を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である荻の浜累層に着岩している。</p> <p>鋼製扉は、フーチング上に設置した鉄筋コンクリート (RC) 支柱と鋼製扉を、扉取付部 (ヒンジ) により接合した片開き式の構造物であり、フーチングと一体化した鋼管杭を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である荻の浜累層に着岩している。</p> <p>鉄筋コンクリート (RC) 遮水壁は、フーチング</p>	<p>の鉄筋コンクリートで構成されており、改良地盤を介して岩着している。</p> <p>波返重力擁壁 (岩盤部、改良地盤部) は、岩盤部の延長約 720m、改良地盤部の延長約 40m、天端高さ EL. +15m の鉄筋コンクリートで構成されており、MMR (マンメイドロック) を介して岩着、または堅硬な地山に直接設置している。一部砂礫層が介在する箇所に対して地盤改良を実施する。</p> <p>防波壁通路防波扉は、左右スライド式の鋼製扉であり、鋼管杭又は改良地盤を介して岩着している。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>2. 1. 2. 3. 6 原子炉格納容器</p> <p>原子炉格納容器は、内径約 26m、高さ約 16m、厚さ約 3. 2cm～約 3. 8cm の鋼製円筒殻と底部内径約 26m、頂部内径約 12m、高さ約 24m、厚さ約 2. 8cm～約 3. 8cm の鋼製円錐殻、底部内径約 12m、頂部内径約 9. 7m、高さ約 2m の鋼製円錐殻、その上に載る格納容器ヘッド及び底部コンクリートスラブより構成され全体の高さは約 48m である。</p> <p>円筒殻と底部コンクリートスラブとの接続にはアンカーボルトを用いる。</p> <p>円筒殻と円錐殻の接続部の高さに、原子炉格納容器を上下に分けるダイヤフラム・フロアがあり、下部はサプレッション・チェンバになっている。</p> <p>円錐殻頂部付近には上部シアラグ及びスタビライザがあり、原子炉圧力容器より原子炉格納容器に伝えられる水平力及び原子炉格納容器にかかる水平力の一部を周囲の一次遮蔽壁に伝える構造となっている。</p> <p>2. 1. 2. 3. 7 原子炉圧力容器</p> <p>原子炉圧力容器は内径約 6. 4m、高さ約 23m、重量は原子炉圧力容器内部構造物、原子炉冷却材及び燃料集合体を含めて約 1, 600 t である。</p> <p>この容器は底部の鋼製スカートで支持され、スカートは鉄筋コンクリート造円筒形の原子炉本体の基礎に固定されたベヤリングプレートにボルトで接続されている。</p> <p>原子炉圧力容器は、その外周の原子炉遮蔽頂部で原子炉圧力容器スタビライザによって水平方向に支持されて、原子炉遮蔽の頂部は原子炉格納容器スタビライザによって原子炉格納容器に結合されている。原子炉圧力容器スタビライザは地震力に対し原子炉圧力容器の上部を横方向に支</p>	<p>と鉄筋コンクリート (RC) 壁を一体とした剛な構造物であり、フーチングと一体化した鋼管杭を介して砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層である荻の浜累層に着岩している。</p> <p>2. 1. 2. 3. 6 原子炉格納容器</p> <p>原子炉格納容器はドライウエルとサプレッションチェンバから構成しており、ドライウエルは内径約 23m の円筒殻の上に、内径約 23m の半球殻をつけた高さ約 37m の鋼製圧力容器であり、ベント管を介してサプレッションチェンバと接続している。</p> <p>半球殻上部付近にはシアラグを設けて、原子炉圧力容器から原子炉格納容器に伝えられる水平力及び原子炉格納容器にかかる水平力の一部を周囲の生体遮蔽壁に伝える構造としている。</p> <p>サプレッションチェンバは、円環形をしており、断面径約 9. 4m、円環部の中心径約 38m の鋼製容器である。</p> <p>2. 1. 2. 3. 7 原子炉圧力容器</p> <p>原子炉圧力容器は、内径約 5. 6m、高さ約 22m、質量は原子炉圧力容器内部構造物、内部冷却材及び燃料集合体を含めて約 1, 250t である。</p> <p>原子炉圧力容器は、底部の鋼製スカートで支持され、スカートは鋼製円筒形基礎にアンカボルトで接続されている。原子炉圧力容器は、容器外周に位置する円筒状の原子炉遮蔽頂部で原子炉圧力容器スタビライザによって水平方向に支持され、原子炉遮蔽の頂部は原子炉格納容器スタビライザによって原子炉格納容器と結合する。原子炉圧力容器スタビライザは地震力に対し原子炉圧力容器の上部を水平方向に支持している。</p>	<p>2. 1. 2. 3. 6 原子炉格納容器</p> <p>原子炉格納容器は、上下部半球胴部円筒形ドライウエルと円環形サプレッション・チェンバで構成され、容器の主要寸法はそれぞれドライウエル円筒部直径約 23m、サプレッション・チェンバの円環部断面直径約 9. 4m、円環部中心線直径約 38m、全体の高さは約 37m である。</p> <p>ドライウエル下部及びサプレッション・チェンバ支持脚は建物基礎版上に設置する。</p> <p>ドライウエル上部と生体遮蔽壁との間にシアラグを設け、原子炉圧力容器から原子炉格納容器に伝えられる水平力及び原子炉格納容器にかかる水平力の一部を周囲の生体遮蔽壁を介して建物に伝える構造となっている。</p> <p>2. 1. 2. 3. 7 原子炉圧力容器</p> <p>原子炉圧力容器は内径約 5. 6m、高さ約 21m、重量は原子炉圧力容器内部構造物、内部冷却材及び燃料集合体を含めて約 1, 300t である。</p> <p>原子炉圧力容器は底部の鋼製スカートで支持し、スカートは鋼製円筒形基礎にアンカ・ボルトで接続されている。原子炉圧力容器の上部は、ガンマ線遮蔽壁頂部でスタビライザによって水平方向に支持し、ガンマ線遮蔽壁の頂部は鋼製フレーム (スタビライザ) によって原子炉格納容器と結合する。内側のスタビライザはばねにプリコンプレッションを与えており、地震力に対しこのばねを介して原子炉圧力容器の上部を横方向に支持する。なお、スタビライザは原子炉圧力容器の</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>持している。</p> <p>したがって、水平力に対して原子炉压力容器はスカートで下端固定、原子炉压力容器スタビライザで上部ピン支持となっている。</p> <p>2. 1. 2. 3. 8 原子炉压力容器内部構造物</p> <p>炉心に作用する水平力は、ステンレス鋼の炉心シュラウドによって支持されている。炉心シュラウドは、円筒形をした構造で原子炉压力容器の下部に溶接されている。</p> <p>燃料集合体に作用する水平力は、上部格子板及び炉心支持板を通して炉心シュラウドに伝えられ、燃料集合体はジルカロイ製の細長いチャンネル・ボックスに納められている。燃料棒は、過度の変形を生ずることがないように、燃料集合体頂部と底部のタイプレートで押さえ、中間部もスペーサによって押さえられている。</p> <p>スタンドパイプと気水分離器は溶接によって一体となっている。蒸気乾燥器は原子炉压力容器につけたブラケットによって支持されている。</p> <p>ジェットポンプは炉心シュラウドの外周に配置されている。ライザは原子炉压力容器を貫通して立ち上がり、上部において原子炉压力容器に支持され、ジェットポンプは上部においてライザに結合されている。</p> <p>ジェットポンプの下部はシュラウドサポートプレートに溶接されている。この機構によってジェットポンプは熱膨張を拘束されずに振動を防止できる構造となっている。</p> <p>制御棒駆動機構ハウジングは、上部は原子炉压力容器底部に溶接されており、地震荷重に対しても十分な強度を持つように設計する。</p>	<p>したがって、原子炉压力容器は、スカートで下端固定、スタビライザで上部ピン支持となっている。</p> <p>2. 1. 2. 3. 8 原子炉压力容器内部構造物</p> <p>炉心に作用する水平力は、ステンレス鋼製の炉心シュラウド及び炉心シュラウド支持ロッドで支持する。炉心シュラウドは周囲に炉心シュラウド支持ロッドを設置した円筒形の構造で、シュラウドサポートを介して原子炉压力容器の下部に溶接する。</p> <p>燃料集合体に作用する水平力は、上部格子板及び炉心支持板を通して炉心シュラウドに伝える。燃料集合体は、ジルカロイ製の細長いチャンネルボックスに納める。燃料棒は、燃料集合体頂部及び底部のタイプレートで押さえられ、中間部もスペーサによって押さえられるので過度の変形を生じることはない。</p> <p>気水分離器は、シュラウドヘッドに取り付けられたスタンドパイプに溶接する。蒸気乾燥器は、原子炉压力容器に付けたブラケットで支持する。</p> <p>20 台のジェットポンプは、炉心シュラウドの外周に配置する。ジェットポンプライザ管は、原子炉压力容器を貫通して立ち上がり、上部において原子炉压力容器にライザブレースで支持される。ジェットポンプ上部のノズルアセンブリはボルトでライザに結合する。</p> <p>ジェットポンプのディフューザ下部はバッフルプレートに溶接する。ディフューザ上部とスロートはスリップジョイント結合にして、縦方向に滑ることができるようにする。したがって、ジェットポンプの支持機構は、熱膨張は許すが、振動を防止することができる。</p> <p>制御棒駆動機構ハウジングは、上部は原子炉压力容器底部のスタブチューブに溶接し、下部はハウジングサポートで支持し、地震荷重に対しても十分な強度をもつように設計する。</p>	<p>したがって、原子炉压力容器は、スカートで下端固定、スタビライザで上部ピン支持となっている。</p> <p>2. 1. 2. 3. 8 原子炉压力容器内部構造物</p> <p>炉心に作用する水平力は、ステンレス鋼製の炉心シュラウドで支持する。炉心シュラウドは円筒形をした構造でシュラウド支持脚を介して原子炉压力容器の下部に溶接する。</p> <p>燃料集合体に作用する水平力は上部格子板及び炉心支持板を通して炉心シュラウドに伝える。燃料集合体はジルカロイ製の細長いチャンネル・ボックスに納める。燃料棒は燃料集合体頂部及び底部のタイ・プレートで押さえられ、中間部もスペーサによって押さえられるので過度の変形を生ずることはない。</p> <p>気水分離器はシュラウド・ヘッドに取付けられたスタンド・パイプに溶接する。蒸気乾燥器は原子炉压力容器に付けたブラケットで支持する。</p> <p>20 個のジェット・ポンプは炉心シュラウドの外周に配置する。ジェット・ポンプ・ライザ管は原子炉压力容器を貫通して立ち上がり、上部において压力容器にライザ・ブレースで支持される。ジェット・ポンプ上部のノズル・アセンブリはボルトでライザに結合する。</p> <p>ジェット・ポンプのディフューザ下部はバッフル板に溶接する。ディフューザ上部とスロートはスリップ・ジョイント結合にして、縦方向に滑ることができるようにする。したがって、ジェット・ポンプの支持機構は、熱膨張は許すが、振動を防止できる構造となっている。</p> <p>制御棒駆動機構ハウジングは、上部は原子炉压力容器底部のスタブ・チューブに溶接し、下部はハウジング・サポートで支持するので地震力に対しても十分な強度をもつ。</p>	<p>熱膨張によってこのプリコンプレッションが弛緩しない構造となっている。</p> <p>したがって、原子炉压力容器はスカートで下端固定、スタビライザで上部ピン支持となっている。</p> <p>2. 1. 2. 3. 8 原子炉压力容器内部構造物</p> <p>炉心に作用する水平力は、ステンレス鋼製の炉心シュラウドで支持する。炉心シュラウドは円筒形をした構造でシュラウド支持脚を介して原子炉压力容器の下部に溶接する。</p> <p>燃料集合体に作用する水平力は上部格子板及び炉心支持板を通して炉心シュラウドに伝える。燃料集合体はジルカロイ製の細長いチャンネル・ボックスに納める。燃料棒は燃料集合体頂部及び底部のタイ・プレートで押さえられ、中間部もスペーサによって押さえられるので過度の変形を生ずることはない。</p> <p>気水分離器はシュラウド・ヘッドに取付けられたスタンド・パイプに溶接する。蒸気乾燥器は原子炉压力容器に付けたブラケットで支持する。</p> <p>20 個のジェット・ポンプは炉心シュラウドの外周に配置する。ジェット・ポンプ・ライザ管は原子炉压力容器を貫通して立ち上がり、上部において压力容器にライザ・ブレースで支持される。ジェット・ポンプ上部のノズル・アセンブリはボルトでライザに結合する。</p> <p>ジェット・ポンプのディフューザ下部はバッフル板に溶接する。ディフューザ上部とスロートはスリップ・ジョイント結合にして、縦方向に滑ることができるようにする。したがって、ジェット・ポンプの支持機構は、熱膨張は許すが、振動を防止できる構造となっている。</p> <p>制御棒駆動機構ハウジングは、上部は原子炉压力容器底部のスタブ・チューブに溶接し、下部はハウジング・サポートで支持するので地震力に対しても十分な強度をもつ。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>2. 1. 2. 3. 9 再循環系</p> <p>再循環ループは2 ループあって、外径約 610mm のステンレス鋼管で原子炉圧力容器から下方に伸び、その最下部に再循環系ポンプを設け、持ち再び立ち上げてヘッダに入り、そこから 5 本の外径約 320mm のステンレス鋼管に分れ、原子炉圧力容器に接続される。この系の支持方法は、熱膨脹による動きを拘束せず、できる限り剛な系になるように、適切なスプリングハンガ、スナッパ等を採用する。再循環系ポンプは、ケーシングに取り付けられたコンスタントハンガ、スナッパ等によって支持される。</p> <p>2. 1. 2. 3. 10 緊急用海水ポンプピット</p> <p>緊急用海水ポンプピットは、平面が約 12m (南北方向) ×約 12m (東西方向) の多層ラーメン構造の鉄筋コンクリート造地中構造物である。天端から底板までの高さは、約 36m で、十分な支持性能を有する岩盤に設置される。</p> <p>緊急用海水ポンプピットは、重大事故等対処設備である緊急用海水ポンプ 2 台と緊急用海水系ストレーナ 1 基、配管・弁等を収納し、配管は、緊急用海水ポンプピットに接続するカルバートを介して、隣接する原子炉建屋付属棟に接続している。また、緊急用海水取水管が地下岩盤内で接続し海水を取り入れる構造である。</p>	<p>2. 1. 2. 3. 9 原子炉再循環系</p> <p>原子炉再循環ループは 2 ループあって、外径約 0.52m のステンレス鋼管で原子炉圧力容器から下方に伸び、その下に原子炉再循環ポンプを設け、再び立ち上げてヘッダに入れ、そこから 5 本の外径約 0.28m のステンレス鋼管に分け、原子炉圧力容器に接続する。この系の支持方法は、熱膨脹による動きを拘束せず、できる限り剛な系になるように、スプリングハンガ、スナッパ等を採用する。原子炉再循環ポンプは、ケーシングに取り付けたコンスタントハンガ等で支持する。</p> <p>2. 1. 2. 3. 10 原子炉本体の基礎</p> <p>原子炉本体の基礎については、内筒及び外筒の円筒鋼板の間にコンクリートを充填した、鋼材とコンクリートの複合構造となっている。</p> <p>2. 1. 2. 3. 11 緊急用電気品建屋</p> <p>緊急用電気品建屋は、地上 1 階、地下 1 階で平面が約 25m (南北方向) ×約 30m (東西方向) の鉄筋コンクリート造 (一部鉄骨造) の建物である。</p>	<p>2. 1. 2. 3. 9 再循環系</p> <p>再循環ループは 2 ループあって、原子炉圧力容器から内径約 0.44m のステンレス鋼管で下方に伸び、その下部に再循環ポンプを設け、再び立ち上げてヘッダに入れ、そこから 5 本の内径約 0.23m のステンレス鋼管に分け、原子炉圧力容器に接続する。この系の支持方法は、熱膨脹による動きを拘束せず、できる限り剛な系になるように、適切なスプリング・ハンガ、スナッパ等を採用する。再循環ポンプはケーシングに取付けたコンスタント・ハンガで支持する。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>2. 1. 2. 3. 11 <u>格納容器圧力逃がし装置格納槽</u> <u>格納容器圧力逃がし装置格納槽は、平面が約16m(南北方向)×約11m(東西方向)の鉄筋コンクリート造の格納槽及び延長約37m、内空幅約3m(一部約5m及び約9m)、内空高さ約8mの鉄筋コンクリート造の地中構造物である格納容器圧力逃がし装置格納槽カルバートから構成される。</u> <u>格納容器圧力逃がし装置格納槽の天端から底板までの高さは、約23mで、十分な支持性能を有する岩盤に設置される。また、格納容器圧力逃がし装置格納槽カルバートは、人工岩盤を介して十分な支持性能を有する岩盤に設置される。</u> <u>格納容器圧力逃がし装置格納槽は、重大事故等対処設備である格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置、配管・弁等を収納し、配管は、格納容器圧力逃がし装置格納槽カルバートを介して、隣接する原子炉建屋付属棟に接続される。</u></p> <p>2. 1. 2. 3. 12 <u>常設低圧代替注水系格納槽</u> <u>常設低圧代替注水系格納槽は、直径約24m×高さ約26m(内径約20m、内空高さ約22m)の代替淡水貯槽、平面が約10m(南北方向)×約14m(東西方向)の鉄筋コンクリート造の常設低圧代替注水系ポンプ室及び常設低圧代替注水系配管カルバートで構成され、躯体全体を地下に埋設する構造である。</u> <u>代替淡水貯槽及び常設低圧代替注水系ポンプ室の天端から底板までの高さは約28mで、十分な支持性能を有する岩盤に設置される。</u> <u>常設低圧代替注水系ポンプ室は、高さ約32mの多層ラーメン構造の鉄筋コンクリート造の地中構造物で、重大事故等対処設備である常設低圧代替注水系ポンプ2台、配管・弁等を収納する。</u> <u>常設低圧代替注水系配管カルバートは、延長約22m、内空幅約2m、内空高さ約2mの鉄筋コンクリート造の地中構造物であり、人工岩盤を介して十分な支持性能を有する岩盤に設置される。代替淡水貯槽及び常設低圧代替注水系ポンプ室は、常</u></p>		<p>2. 1. 2. 3. 10 <u>第1ベントフィルタ格納槽</u> <u>第1ベントフィルタ格納槽は、平面が約13m(南北方向)×約25m(東西方向)の鉄筋コンクリート造の地中構造物であり、MMRを介してCM級岩盤に支持される。</u></p> <p>2. 1. 2. 3. 11 <u>低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽</u> <u>低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽は、低圧原子炉代替注水槽を含む鉄筋コンクリート造の平面が約13m(南北方向)×約27m(東西方向)の地中構造物であり、CM級岩盤に支持される。</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>設低圧代替注水系配管カルバートを介して、隣接する原子炉建屋付属棟に接続される。</u></p> <p>2.1.2.3.13 常設代替高圧電源装置置場 常設代替高圧電源装置置場は、平面が約46m(南北方向)×約56m(東西方向)の区画で、地上部は、鉄筋コンクリート造の壁(高さ約12m)で区画され、常設代替高圧電源装置6台、高所東側接続口及び高所西側接続口を内包している。地下部には、軽油貯蔵タンク(地下式)及び西側淡水貯水設備を内包する高さ約32mの多層ラーメン構造の鉄筋コンクリート造の地中構造物で、十分な支持性能を有する岩盤に設置される。また、地下部において、電路及び水・燃料配管を内包する常設代替高圧電源装置用カルバート(トンネル部、立坑部、カルバート部)に接続しており、原子炉建屋に接続される。</p> <p>2.1.2.3.14 常設代替高圧電源装置用カルバート 常設代替高圧電源装置用カルバートは、鉄筋コンクリート造の地中構造物であり、トンネル部、立坑部及びカルバート部に区分される。立坑部及びカルバート部は、原子炉建屋地下に隣接し、立坑部は、十分な支持性能を有する岩盤に設置され、カルバート部は、杭を介して十分な支持性能を有する岩盤に設置される。トンネル部は、延長約150m、内径約5mの鉄筋コンクリート造の地中構造物であり、十分な支持性能を有する岩盤内に設置される。</p> <p>2.1.2.3.15 非常用取水設備 非常用取水設備は、以下の各設備からなる一連の設備として設置する。</p>		<p>2.1.2.3.12 ガスタービン発電機建物 ガスタービン発電機建物は、地上3階建てで平面が約44m(東西方向)×約43m(南北方向)の鉄筋コンクリート造(一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造)の建物である。 ガスタービン発電機建物は、直接基礎岩盤で支持させる。 建物の内部は、多くの耐震壁をもち、剛性が高く十分な耐震性を有する構造となっている。</p> <p>2.1.2.3.13 屋外配管ダクト(ガスタービン発電機用軽油タンク～ガスタービン発電機) 屋外配管ダクト(ガスタービン発電機用軽油タンク～ガスタービン発電機)は、延長約56m、幅約3mの鉄筋コンクリート造の地中構造物であり、MMRを介してCM級岩盤に支持される。</p> <p>2.1.2.3.14 非常用取水設備 非常用取水設備は、以下の各設備からなる一連の設備として設置する。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>(1) SA用海水ピット取水塔 SA用海水ピット取水塔は、東海港内に設置される直径約7m×高さ約21m(内径約4m, 内空高さ約18m)の円筒形の鉄筋コンクリート造地中構造物であり、十分な支持性能を有する岩盤に設置される。</p> <p>(2) 海水引込み管 海水引込み管は、直径約1.2m×長さ約154mの鋼管の地中構造物であり、SA用海水ピット取水塔とSA用海水ピットに接続し、十分な支持性能を有する岩盤内に設置される。</p> <p>(3) SA用海水ピット SA用海水ピットは、防潮堤内側のT.P.+8mの敷地に設置される直径約14m×高さ約34m(内径約10m, 内空高さ約28m)の円筒形の鉄筋コンクリート造地中構造物であり、十分な支持性能を有する岩盤に設置される。</p> <p>(4) 緊急用海水取水管 緊急用海水取水管は、直径約1.2m×長さ約168mの鋼管の地中構造物であり、SA用海水ピットと緊急用海水ポンプピットに接続し、十分な支持性能を有する岩盤内に設置される。</p> <p>(5) 緊急用海水ポンプピット(「1.3.3.10 緊急用海水ポンプピット」に記載)</p> <p>(6) 取水構造物及び貯留堰 取水構造物は、取水口、取水路及び取水ピットから構成され、延長約56m、幅約43m、高さ約12mの鉄筋コンクリート造の地中構造物である。取水路は8連のラーメン構造、取水ピットは5連のラーメン構造であり、杭を介して十分な支持性能を有する岩盤に設置される。 貯留堰は、延長約110mの海底面から約2m突出した鋼管矢板を連結した構造物であり、鋼管矢板は十分な支持性能を有する岩盤に直接設置される。</p>		<p>(1) 取水口 取水口は、輪谷湾内に設置される直径約19m×高さ約13m(内径約8m, 内空高さ約10m)の基部をアンカーコンクリートで巻き立てられた鋼製の構造物であり、CM級岩盤に直接支持される。取水口は2基あり、両者の設置高さに違いはない。</p> <p>(2) 取水管 取水管は、直径約4mで長さ約130mと長さ約125mの2系統で構成される、通水方向に対して一様の断面形状を示す鋼製の構造物であり、岩盤掘削した中に碎石又はコンクリートを介してCM級岩盤に支持される。</p> <p>(3) 取水槽 取水槽は、平面が約47m(南北方向)×約35m(東西方向)のポンプ室とスクリーン室に大別される鉄筋コンクリート造の半地下式構造物であり、CM級岩盤に直接支持される。ポンプ室は、EL.+1.1mより上部のポンプ室と下部の3連のボックスカルバート形状の水路から構成され、スクリーン室は、EL.+4.0mより上部の除じん機室と下部の6連のボックスカルバート形状の水路から構成される。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>2. 1. 2. 3. 16 可搬型重大事故等対処設備保管場所 可搬型重大事故等対処設備保管場所は、東海第二発電所の敷地の西側エリアの T.P. +23m に敷地及び T.P. +25m の敷地に各 1 箇所設置し、100m 以上の離隔をとることで共通要因による故障を防止する。さらに、基準地震動 S_s に対し、周辺斜面の崩壊、敷地下斜面の滑り、倒壊物の影響を受けない場所とする。</p> <p>2. 1. 2. 3. 17 その他 その他の機器・配管系については、運転荷重、地震荷重、熱膨張による荷重を考慮して、必要に応じてスナッパ、リジットハンガ、その他の支持装置を使用して耐震性に対しても熱的にも安全な設計とする。</p> <p>2. 1. 2. 4 地震検知による耐震安全性の確保 (1) 地震検出計 安全保護系の一つとして地震検出計を設け、ある程度以上の地震が起こった場合に原子炉を自動的に停止させる。スクラム設定値は弾性設計用地震動 S_d の加速度レベルに余裕を持たせた値とする。安全保護系は、フェイル・セーフ設備とするが、地震以外のショックによって原子炉をスクラムさせないように配慮する。 地震検出計は、基盤の地震動をできるだけ直接的に検出するため建屋基礎版の位置、また主要な機器が配置されている代表的な床面に設置する。なお、設置に当たっては試験及び保守が可能な原子炉建屋の適切な場所に設置する。</p> <p>(2) 地震観測等による耐震性の確認 原子炉施設のうち安全上特に重要なものに対しては、地震観測網を適切に設置し、地震観測等により振動性状の把握を行い、それらの測定結果に基づく解析等により施設の機能に支障のないことを確認していくものとする。</p>	<p>2. 1. 2. 3. 12 その他 その他の機器・配管系については、運転荷重、地震荷重、熱膨張による荷重を考慮して、必要に応じてリジットハンガ、スナッパ、その他の支持装置を使用して耐震性に対しても熱的にも十分な設計を行う。</p> <p>2. 1. 2. 4 地震検知による耐震安全性の確保 2. 1. 2. 4. 1 地震感知器 安全保護系の一つとして地震感知器を設け、ある程度以上の地震が起こった場合に原子炉を自動的に停止させる。スクラム設定値は弾性設計用地震動 S_d の加速度レベルに余裕を持たせた値とする。安全保護系は、フェイル・セーフ設備とするが、地震以外のショックによって原子炉をスクラムさせないように配慮する。 地震感知器は、基盤の地震動をできるだけ直接的に検出するため建屋基礎版の位置、また主要な機器が設置されている代表的な床面に設置する。なお、設置に当たっては試験及び保守が可能な原子炉建屋の適切な場所に設置する。</p> <p>2. 1. 2. 4. 2 地震観測等による耐震性の確認 発電用原子炉施設のうち安全上特に重要なものに対しては、地震観測網を適切に設置し、地震観測等により振動性状の把握を行い、それらの測定結果に基づく解析等により施設の機能に支障がないことを確認していくものとする。 また、原子炉をスクラムさせるようなある程度</p>	<p>2. 1. 2. 3. 15 可搬型重大事故等対処設備保管場所 可搬型重大事故等対処設備保管場所は、発電所構内の第 1～第 4 保管エリアの合計 4 箇所設置し、設計基準事故対処設備及び常設重大事故等対処設備と同時に必要な機能が失われないよう、100m 以上の離隔をとる。また、基準地震動 S_s に対し、周辺斜面の崩壊、敷地下斜面のすべり、周辺構造物の損壊の影響を受けない場所とする。</p> <p>2. 1. 2. 3. 16 その他 その他の機器・配管系については、運転荷重、地震荷重、熱膨張による荷重を考慮して、必要に応じてリジット・ハンガ、スナッパ、粘性ダンパ、その他の支持装置を使用して耐震性に対しても熱的にも十分な設計を行う。</p> <p>2. 1. 2. 4 地震検知による耐震安全性の確保 2. 1. 2. 4. 1 地震感知器 安全保護系の一つとして地震感知器を設け、ある程度以上の地震が起こった場合に原子炉を自動的に停止させる。スクラム設定値は弾性設計用地震動 S_d の加速度レベルに余裕を持たせた値とする。安全保護系は、フェイル・セーフ設備とするが、地震以外のショックによって原子炉をスクラムさせないように配慮する。 地震感知器は、基盤の地震動をできるだけ直接的に検出するため建物基礎版の位置、また主要な機器が配置されている代表的な床面に設置する。なお、設置に当たっては、試験及び保守が可能な原子炉建物の適切な場所に設置する。</p> <p>2. 1. 2. 4. 2 地震観測等による耐震性の確認 発電用原子炉施設のうち安全上特に重要なものに対しては、地震観測網を適切に設置し、地震観測等により振動性状の把握を行い、それらの測定結果に基づく解析等により施設の機能に支障のないことを確認していくものとする。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>地震観測を継続して実施するために、地震観測網の適切な維持管理を行う。</p>	<p><u>以上の地震が起こった場合には、平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震等の影響を踏まえて設計体系に反映した事項(初期剛性低下の考慮等)について分析し、設計の妥当性を確認する。</u></p> <p>なお、<u>地震観測装置の設置に当たっては、地震観測を継続して実施するために、地震観測網の適切な維持管理を行うとともに、平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震等に対する振動性状の詳細検討結果に応じて観測装置の充実を図る。</u></p>	<p>なお、地震観測を継続して実施するために、地震観測網の適切な維持管理を行う。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																								
<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（1/12）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 （〔 〕内は、設計基準事故対処施設を兼ねる設備の耐震重要度分類）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの以外のもの</td> <td> (1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) [C] ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (2) 計測制御系統施設 ・無線連絡設備 (常設) [C] ・無線連絡設備 (屋外アンテナ) [伝送路] [C] ・衛星電話設備 (常設) [C] ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路] [C] ・5号炉屋外緊急連絡用インターフォン (3) 非常用取水設備 ・スクリーン室[C] ・取水路[C] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 （〔 〕内は、設計基準事故対処施設を兼ねる設備の耐震重要度分類）	1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの以外のもの	(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) [C] ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (2) 計測制御系統施設 ・無線連絡設備 (常設) [C] ・無線連絡設備 (屋外アンテナ) [伝送路] [C] ・衛星電話設備 (常設) [C] ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路] [C] ・5号炉屋外緊急連絡用インターフォン (3) 非常用取水設備 ・スクリーン室[C] ・取水路[C]	<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類（1/7）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 （〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの以外のもの</td> <td> (1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール水位・温度 (SA広域) [C] ・使用済燃料プール温度 (SA) ・使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む) (2) 計測制御系統施設 ・原子炉圧力容器温度 ・ドライウエル雰囲気温度 ・サブプレッション・チェンバ雰囲気温度 ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・残留熱除去系熱交換器出口温度[C] ・残留熱除去系海水系統流量[C] ・高圧炉心スプレイト系ポンプ吐出圧力[C] ・原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力[C] ・残留熱除去系ポンプ吐出圧力[C] ・低圧炉心スプレイト系ポンプ吐出圧力[C] ・非常用電源供給系供給圧力[C] ・非常用電源供給系高圧電源ポンベ圧力 ・非常用速がし安全弁駆動系供給圧力 ・非常用速がし安全弁駆動系高圧電源ポンベ圧力 ・安全パラメータ表示システム (SPDS) [C] (3) 非常用取水設備 ・取水構造物[C] ・SA用海水ピット取水塔 ・海水引込み管 ・SA用海水ピット ・緊急用海水取水管 ・緊急用海水ポンプピット (4) 緊急時対策所 ・緊急時対策所用発電機 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク ・緊急時対策所用発電機給油ポンプ ・緊急時対策所用M/C電圧計 (5) 通信連絡設備 ・衛星電話設備 (固定型) [C] ・安全パラメータ表示システム (SPDS) [C] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 （〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類）	1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの以外のもの	(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール水位・温度 (SA広域) [C] ・使用済燃料プール温度 (SA) ・使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む) (2) 計測制御系統施設 ・原子炉圧力容器温度 ・ドライウエル雰囲気温度 ・サブプレッション・チェンバ雰囲気温度 ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・残留熱除去系熱交換器出口温度[C] ・残留熱除去系海水系統流量[C] ・高圧炉心スプレイト系ポンプ吐出圧力[C] ・原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力[C] ・残留熱除去系ポンプ吐出圧力[C] ・低圧炉心スプレイト系ポンプ吐出圧力[C] ・非常用電源供給系供給圧力[C] ・非常用電源供給系高圧電源ポンベ圧力 ・非常用速がし安全弁駆動系供給圧力 ・非常用速がし安全弁駆動系高圧電源ポンベ圧力 ・安全パラメータ表示システム (SPDS) [C] (3) 非常用取水設備 ・取水構造物[C] ・SA用海水ピット取水塔 ・海水引込み管 ・SA用海水ピット ・緊急用海水取水管 ・緊急用海水ポンプピット (4) 緊急時対策所 ・緊急時対策所用発電機 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク ・緊急時対策所用発電機給油ポンプ ・緊急時対策所用M/C電圧計 (5) 通信連絡設備 ・衛星電話設備 (固定型) [C] ・安全パラメータ表示システム (SPDS) [C]	<p>第2.1.2-1表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 （〔 〕内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの以外のもの</td> <td> (1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式) ・使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルブ式) [C] ・使用済燃料プール監視カメラ (2) 原子炉冷却系統施設 ・補給水系配管・弁 (流路) [B] (3) 計測制御系統施設 ・ドライウエル温度 ・ドライウエル圧力 ・無線連絡設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線連絡設備 (屋外アンテナ) ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) ・有線 (建屋内) (無線連絡設備 (固定型), 衛星電話設備 (固定型) に係るもの) (4) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・海水ポンプ室 [C] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 （〔 〕内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類）	1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの以外のもの	(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式) ・使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルブ式) [C] ・使用済燃料プール監視カメラ (2) 原子炉冷却系統施設 ・補給水系配管・弁 (流路) [B] (3) 計測制御系統施設 ・ドライウエル温度 ・ドライウエル圧力 ・無線連絡設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線連絡設備 (屋外アンテナ) ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) ・有線 (建屋内) (無線連絡設備 (固定型), 衛星電話設備 (固定型) に係るもの) (4) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・海水ポンプ室 [C]	<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類（1/13）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 （〔 〕内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの以外のもの</td> <td> (1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・燃料プール水位 (SA) ・燃料プール水位・温度 (SA) [C] ・燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) (2) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル (3) 計測制御系統施設 ・燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) ・ADS用N₂ガス減圧弁二次側圧力 ・N₂ガスポンベ圧力 ・無線連絡設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線連絡設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・無線通信装置 [伝送路] ・有線 (建物内) (有線式通信設備, 無線通信設備 (固定型), 衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路] (4) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水管 [C] ・取水槽 [C] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 （〔 〕内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類）	1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの以外のもの	(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・燃料プール水位 (SA) ・燃料プール水位・温度 (SA) [C] ・燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) (2) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル (3) 計測制御系統施設 ・燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) ・ADS用N ₂ ガス減圧弁二次側圧力 ・N ₂ ガスポンベ圧力 ・無線連絡設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線連絡設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・無線通信装置 [伝送路] ・有線 (建物内) (有線式通信設備, 無線通信設備 (固定型), 衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路] (4) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水管 [C] ・取水槽 [C]	<p>・設備構成の相違 【柏崎6/7, 東海第二, 女川2】 島根2号炉の重大事故等対処施設を記載している</p>
設備分類	定義	主要設備 （〔 〕内は、設計基準事故対処施設を兼ねる設備の耐震重要度分類）																										
1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの以外のもの	(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) [C] ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (2) 計測制御系統施設 ・無線連絡設備 (常設) [C] ・無線連絡設備 (屋外アンテナ) [伝送路] [C] ・衛星電話設備 (常設) [C] ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路] [C] ・5号炉屋外緊急連絡用インターフォン (3) 非常用取水設備 ・スクリーン室[C] ・取水路[C]																										
設備分類	定義	主要設備 （〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類）																										
1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの以外のもの	(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール水位・温度 (SA広域) [C] ・使用済燃料プール温度 (SA) ・使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む) (2) 計測制御系統施設 ・原子炉圧力容器温度 ・ドライウエル雰囲気温度 ・サブプレッション・チェンバ雰囲気温度 ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・残留熱除去系熱交換器出口温度[C] ・残留熱除去系海水系統流量[C] ・高圧炉心スプレイト系ポンプ吐出圧力[C] ・原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力[C] ・残留熱除去系ポンプ吐出圧力[C] ・低圧炉心スプレイト系ポンプ吐出圧力[C] ・非常用電源供給系供給圧力[C] ・非常用電源供給系高圧電源ポンベ圧力 ・非常用速がし安全弁駆動系供給圧力 ・非常用速がし安全弁駆動系高圧電源ポンベ圧力 ・安全パラメータ表示システム (SPDS) [C] (3) 非常用取水設備 ・取水構造物[C] ・SA用海水ピット取水塔 ・海水引込み管 ・SA用海水ピット ・緊急用海水取水管 ・緊急用海水ポンプピット (4) 緊急時対策所 ・緊急時対策所用発電機 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク ・緊急時対策所用発電機給油ポンプ ・緊急時対策所用M/C電圧計 (5) 通信連絡設備 ・衛星電話設備 (固定型) [C] ・安全パラメータ表示システム (SPDS) [C]																										
設備分類	定義	主要設備 （〔 〕内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類）																										
1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの以外のもの	(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式) ・使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルブ式) [C] ・使用済燃料プール監視カメラ (2) 原子炉冷却系統施設 ・補給水系配管・弁 (流路) [B] (3) 計測制御系統施設 ・ドライウエル温度 ・ドライウエル圧力 ・無線連絡設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線連絡設備 (屋外アンテナ) ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) ・有線 (建屋内) (無線連絡設備 (固定型), 衛星電話設備 (固定型) に係るもの) (4) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・海水ポンプ室 [C]																										
設備分類	定義	主要設備 （〔 〕内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類）																										
1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの以外のもの	(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・燃料プール水位 (SA) ・燃料プール水位・温度 (SA) [C] ・燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) (2) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル (3) 計測制御系統施設 ・燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) ・ADS用N ₂ ガス減圧弁二次側圧力 ・N ₂ ガスポンベ圧力 ・無線連絡設備 (固定型) ・衛星電話設備 (固定型) ・無線連絡設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路] ・無線通信装置 [伝送路] ・有線 (建物内) (有線式通信設備, 無線通信設備 (固定型), 衛星電話設備 (固定型) に係るもの) [伝送路] (4) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水管 [C] ・取水槽 [C]																										

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																								
<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(2/12)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</td> <td> (1)原子炉本体 ・原子炉压力容器[S] (2)核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・燃料プール代替注水配管・弁〔流路〕 ・常設スプレイヘッダ ・燃料プール冷却浄化系ポンプ[B] ・燃料プール冷却浄化系熱交換器[B] ・燃料プール冷却浄化系配管・弁・スキマサージタンク・ディフューザ〔流路〕[S, B] (3)原子炉冷却系統施設 ・高圧代替注水系ポンプ ・高圧代替注水系(蒸気系)配管・弁〔流路〕 ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ〔流路〕[S, B] ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕[S] ・高圧代替注水系(注水系)配管・弁〔流路〕 ・復水補給水配管・弁〔流路〕[B] ・高圧炉心注水配管・弁〔流路〕[B] ・残留熱除去系配管・弁(7号炉のみ)〔流路〕[S] ・給水配管・弁・スバージャ〔流路〕[S] ・逃がし安全弁〔操作対象弁〕[S] ・逃がし弁機能用アキュムレータ[S] ・自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・復水移送ポンプ[B] ・残留熱除去系配管・弁・スバージャ・残留熱除去系熱交換器〔流路〕[S] ・原子炉補機冷却系配管・弁・サージタンク〔流路〕[S] ・主排気筒(内筒)〔流路〕[S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	2.常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	(1)原子炉本体 ・原子炉压力容器[S] (2)核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・燃料プール代替注水配管・弁〔流路〕 ・常設スプレイヘッダ ・燃料プール冷却浄化系ポンプ[B] ・燃料プール冷却浄化系熱交換器[B] ・燃料プール冷却浄化系配管・弁・スキマサージタンク・ディフューザ〔流路〕[S, B] (3)原子炉冷却系統施設 ・高圧代替注水系ポンプ ・高圧代替注水系(蒸気系)配管・弁〔流路〕 ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ〔流路〕[S, B] ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕[S] ・高圧代替注水系(注水系)配管・弁〔流路〕 ・復水補給水配管・弁〔流路〕[B] ・高圧炉心注水配管・弁〔流路〕[B] ・残留熱除去系配管・弁(7号炉のみ)〔流路〕[S] ・給水配管・弁・スバージャ〔流路〕[S] ・逃がし安全弁〔操作対象弁〕[S] ・逃がし弁機能用アキュムレータ[S] ・自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・復水移送ポンプ[B] ・残留熱除去系配管・弁・スバージャ・残留熱除去系熱交換器〔流路〕[S] ・原子炉補機冷却系配管・弁・サージタンク〔流路〕[S] ・主排気筒(内筒)〔流路〕[S]	<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(2/7)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</td> <td> (1) 原子炉本体 ・原子炉压力容器[S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・燃料プール代替注水配管・弁〔流路〕 ・常設スプレイヘッダ ・代替燃料プール冷却系ポンプ ・代替燃料プール冷却系熱交換器 (3) 原子炉冷却系統施設 ・常設高圧代替注水系ポンプ ・高圧代替注水系タービン止め弁 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ[S] ・原子炉隔離時冷却系蒸気供給弁[S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ[S] ・逃がし安全弁(安全弁機能)[S] ・逃がし安全弁(操作対象弁)[S] ・自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・常設低圧代替注水系ポンプ ・低圧炉心スプレイ系ポンプ[S] ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ストレナ ・残留熱除去系ポンプ[B] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・残留熱除去系海水ポンプ[S] ・残留熱除去系海水系ストレナ[S] (4) 計測制御系統施設 ・A T W S 緩和設備(代替制御挿入機能) ・A T W S 緩和設備(代替制御挿入機能) 手動スイッチ ・制御棒[S] ・制御棒駆動機構[S] ・制御棒駆動系水圧制御ユニット[S] ・A T W S 緩和設備(代替再循環系ポンプトリップ機能) ・ほう酸水注入ポンプ[S] ・ほう酸水貯蔵タンク[S] ・再循環系ポンプ遮断器手動スイッチ[C] ・低速度用遮断器遮断器手動スイッチ[C] ・自動減圧系の起動停止スイッチ ・過渡時自動減圧機能 ・原子炉圧力[S] ・原子炉圧力(S A) ・原子炉水位(広帯域)[S] ・原子炉水位(燃料域)[S] ・原子炉水位(S A広帯域) ・原子炉水位(S A燃料域) ・高圧代替注水系統流量 ・低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用) ・低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン快播域用) ・低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用) ・低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン快播域用) ・原子炉隔離時冷却系統流量[S] ・高圧炉心スプレイ系系統流量[S] ・残留熱除去系系統流量[S] ・低圧炉心スプレイ系系統流量[S] ・低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量(常設ライン用) ・低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量(可搬ライン用) ・サブプレッション・プール水温度 ・ドライウェル圧力 ・サブプレッション・チェンバ圧力 ・サブプレッション・プール水位 ・格納容器内水素濃度(S A) ・格納容器内酸素濃度(S A) </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類)	2.常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉压力容器[S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・燃料プール代替注水配管・弁〔流路〕 ・常設スプレイヘッダ ・代替燃料プール冷却系ポンプ ・代替燃料プール冷却系熱交換器 (3) 原子炉冷却系統施設 ・常設高圧代替注水系ポンプ ・高圧代替注水系タービン止め弁 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ[S] ・原子炉隔離時冷却系蒸気供給弁[S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ[S] ・逃がし安全弁(安全弁機能)[S] ・逃がし安全弁(操作対象弁)[S] ・自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・常設低圧代替注水系ポンプ ・低圧炉心スプレイ系ポンプ[S] ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ストレナ ・残留熱除去系ポンプ[B] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・残留熱除去系海水ポンプ[S] ・残留熱除去系海水系ストレナ[S] (4) 計測制御系統施設 ・A T W S 緩和設備(代替制御挿入機能) ・A T W S 緩和設備(代替制御挿入機能) 手動スイッチ ・制御棒[S] ・制御棒駆動機構[S] ・制御棒駆動系水圧制御ユニット[S] ・A T W S 緩和設備(代替再循環系ポンプトリップ機能) ・ほう酸水注入ポンプ[S] ・ほう酸水貯蔵タンク[S] ・再循環系ポンプ遮断器手動スイッチ[C] ・低速度用遮断器遮断器手動スイッチ[C] ・自動減圧系の起動停止スイッチ ・過渡時自動減圧機能 ・原子炉圧力[S] ・原子炉圧力(S A) ・原子炉水位(広帯域)[S] ・原子炉水位(燃料域)[S] ・原子炉水位(S A広帯域) ・原子炉水位(S A燃料域) ・高圧代替注水系統流量 ・低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用) ・低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン快播域用) ・低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用) ・低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン快播域用) ・原子炉隔離時冷却系統流量[S] ・高圧炉心スプレイ系系統流量[S] ・残留熱除去系系統流量[S] ・低圧炉心スプレイ系系統流量[S] ・低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量(常設ライン用) ・低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量(可搬ライン用) ・サブプレッション・プール水温度 ・ドライウェル圧力 ・サブプレッション・チェンバ圧力 ・サブプレッション・プール水位 ・格納容器内水素濃度(S A) ・格納容器内酸素濃度(S A)	<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(2/13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II. 常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</td> <td> (1) 原子炉本体 ・原子炉压力容器[S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・燃料プール冷却浄化系ポンプ[B] ・燃料プール冷却浄化系熱交換器[B] ・燃料プール冷却浄化系配管・弁・スキマサージタンク・ディフューザ〔流路〕[S, B] (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧代替注水系ポンプ ・復水貯蔵タンク[B] ・高圧代替注水系(蒸気系)配管・弁〔流路〕 ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ〔流路〕[S, B] ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕[S] ・高圧代替注水系(注水系)配管・弁〔流路〕 ・補給水配管・弁〔流路〕[B] ・燃料プール補給水系弁〔流路〕[B] ・原子炉冷却材浄化系配管〔流路〕[S] ・復水給水配管・弁・スバージャ〔流路〕[S] ・高圧炉心スプレイ系配管・弁・スバージャ〔流路〕[S] ・主蒸気逃がし安全弁[S] ・主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ[S] ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・復水移送ポンプ[B] ・残留熱除去系配管・弁〔流路〕[S] ・直流駆動低圧注水系ポンプ ・直流駆動低圧注水系配管・弁〔流路〕 ・原子炉補機冷却水配管・弁・サージタンク〔流路〕[S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	II. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉压力容器[S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・燃料プール冷却浄化系ポンプ[B] ・燃料プール冷却浄化系熱交換器[B] ・燃料プール冷却浄化系配管・弁・スキマサージタンク・ディフューザ〔流路〕[S, B] (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧代替注水系ポンプ ・復水貯蔵タンク[B] ・高圧代替注水系(蒸気系)配管・弁〔流路〕 ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ〔流路〕[S, B] ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕[S] ・高圧代替注水系(注水系)配管・弁〔流路〕 ・補給水配管・弁〔流路〕[B] ・燃料プール補給水系弁〔流路〕[B] ・原子炉冷却材浄化系配管〔流路〕[S] ・復水給水配管・弁・スバージャ〔流路〕[S] ・高圧炉心スプレイ系配管・弁・スバージャ〔流路〕[S] ・主蒸気逃がし安全弁[S] ・主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ[S] ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・復水移送ポンプ[B] ・残留熱除去系配管・弁〔流路〕[S] ・直流駆動低圧注水系ポンプ ・直流駆動低圧注水系配管・弁〔流路〕 ・原子炉補機冷却水配管・弁・サージタンク〔流路〕[S]	<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(2/13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II. 常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</td> <td> (1) 原子炉本体 ・原子炉压力容器〔S〕 (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・常設スプレイヘッダ ・燃料プールスプレイ系 配管・弁〔流路〕 ・燃料プール冷却ポンプ〔B〕 ・燃料プール冷却系熱交換器〔B〕 ・原子炉補機冷却系 配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機代替冷却系 サージタンク〔流路〕〔S〕 ・燃料プール冷却系 配管・弁〔流路〕〔B〕 ・燃料プール冷却系 スキマ・サージ・タンク〔流路〕〔B〕 ・燃料プール冷却系 ディフューザ〔流路〕〔B〕 ・燃料プール〔S〕 (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧原子炉代替注水系ポンプ ・高圧原子炉代替注水系(蒸気系) 配管・弁〔流路〕 ・主蒸気系 配管・クエンチャ〔流路〕〔S, B〕 ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系) 配管・弁〔流路〕 ・高圧原子炉代替注水系(注水系) 配管・弁〔流路〕 ・残留熱除去系 配管・弁・ストレナ〔流路〕〔S, B〕 ・原子炉隔離時冷却系(注水系) 配管・弁〔流路〕 ・原子炉浄化系 配管〔流路〕〔S〕 ・給水系 配管・弁・スバージャ〔流路〕〔S〕 ・逃がし安全弁〔操作対象弁〕〔S〕 ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ〔S〕 ・低圧原子炉代替注水系ポンプ ・低圧原子炉代替注水系 配管・弁〔流路〕 ・原子炉補機冷却系 配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却系 サージタンク〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機代替冷却系 配管・弁〔流路〕 ・低圧原子炉代替注水槽 ・サブプレッション・チェンバ〔S〕 </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	II. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉压力容器〔S〕 (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・常設スプレイヘッダ ・燃料プールスプレイ系 配管・弁〔流路〕 ・燃料プール冷却ポンプ〔B〕 ・燃料プール冷却系熱交換器〔B〕 ・原子炉補機冷却系 配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機代替冷却系 サージタンク〔流路〕〔S〕 ・燃料プール冷却系 配管・弁〔流路〕〔B〕 ・燃料プール冷却系 スキマ・サージ・タンク〔流路〕〔B〕 ・燃料プール冷却系 ディフューザ〔流路〕〔B〕 ・燃料プール〔S〕 (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧原子炉代替注水系ポンプ ・高圧原子炉代替注水系(蒸気系) 配管・弁〔流路〕 ・主蒸気系 配管・クエンチャ〔流路〕〔S, B〕 ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系) 配管・弁〔流路〕 ・高圧原子炉代替注水系(注水系) 配管・弁〔流路〕 ・残留熱除去系 配管・弁・ストレナ〔流路〕〔S, B〕 ・原子炉隔離時冷却系(注水系) 配管・弁〔流路〕 ・原子炉浄化系 配管〔流路〕〔S〕 ・給水系 配管・弁・スバージャ〔流路〕〔S〕 ・逃がし安全弁〔操作対象弁〕〔S〕 ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ〔S〕 ・低圧原子炉代替注水系ポンプ ・低圧原子炉代替注水系 配管・弁〔流路〕 ・原子炉補機冷却系 配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却系 サージタンク〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機代替冷却系 配管・弁〔流路〕 ・低圧原子炉代替注水槽 ・サブプレッション・チェンバ〔S〕	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																										
2.常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	(1)原子炉本体 ・原子炉压力容器[S] (2)核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・燃料プール代替注水配管・弁〔流路〕 ・常設スプレイヘッダ ・燃料プール冷却浄化系ポンプ[B] ・燃料プール冷却浄化系熱交換器[B] ・燃料プール冷却浄化系配管・弁・スキマサージタンク・ディフューザ〔流路〕[S, B] (3)原子炉冷却系統施設 ・高圧代替注水系ポンプ ・高圧代替注水系(蒸気系)配管・弁〔流路〕 ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ〔流路〕[S, B] ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕[S] ・高圧代替注水系(注水系)配管・弁〔流路〕 ・復水補給水配管・弁〔流路〕[B] ・高圧炉心注水配管・弁〔流路〕[B] ・残留熱除去系配管・弁(7号炉のみ)〔流路〕[S] ・給水配管・弁・スバージャ〔流路〕[S] ・逃がし安全弁〔操作対象弁〕[S] ・逃がし弁機能用アキュムレータ[S] ・自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・復水移送ポンプ[B] ・残留熱除去系配管・弁・スバージャ・残留熱除去系熱交換器〔流路〕[S] ・原子炉補機冷却系配管・弁・サージタンク〔流路〕[S] ・主排気筒(内筒)〔流路〕[S]																										
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類)																										
2.常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉压力容器[S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・燃料プール代替注水配管・弁〔流路〕 ・常設スプレイヘッダ ・代替燃料プール冷却系ポンプ ・代替燃料プール冷却系熱交換器 (3) 原子炉冷却系統施設 ・常設高圧代替注水系ポンプ ・高圧代替注水系タービン止め弁 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ[S] ・原子炉隔離時冷却系蒸気供給弁[S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ[S] ・逃がし安全弁(安全弁機能)[S] ・逃がし安全弁(操作対象弁)[S] ・自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・常設低圧代替注水系ポンプ ・低圧炉心スプレイ系ポンプ[S] ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ストレナ ・残留熱除去系ポンプ[B] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・残留熱除去系海水ポンプ[S] ・残留熱除去系海水系ストレナ[S] (4) 計測制御系統施設 ・A T W S 緩和設備(代替制御挿入機能) ・A T W S 緩和設備(代替制御挿入機能) 手動スイッチ ・制御棒[S] ・制御棒駆動機構[S] ・制御棒駆動系水圧制御ユニット[S] ・A T W S 緩和設備(代替再循環系ポンプトリップ機能) ・ほう酸水注入ポンプ[S] ・ほう酸水貯蔵タンク[S] ・再循環系ポンプ遮断器手動スイッチ[C] ・低速度用遮断器遮断器手動スイッチ[C] ・自動減圧系の起動停止スイッチ ・過渡時自動減圧機能 ・原子炉圧力[S] ・原子炉圧力(S A) ・原子炉水位(広帯域)[S] ・原子炉水位(燃料域)[S] ・原子炉水位(S A広帯域) ・原子炉水位(S A燃料域) ・高圧代替注水系統流量 ・低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用) ・低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン快播域用) ・低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用) ・低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン快播域用) ・原子炉隔離時冷却系統流量[S] ・高圧炉心スプレイ系系統流量[S] ・残留熱除去系系統流量[S] ・低圧炉心スプレイ系系統流量[S] ・低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量(常設ライン用) ・低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量(可搬ライン用) ・サブプレッション・プール水温度 ・ドライウェル圧力 ・サブプレッション・チェンバ圧力 ・サブプレッション・プール水位 ・格納容器内水素濃度(S A) ・格納容器内酸素濃度(S A)																										
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																										
II. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉压力容器[S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・燃料プール冷却浄化系ポンプ[B] ・燃料プール冷却浄化系熱交換器[B] ・燃料プール冷却浄化系配管・弁・スキマサージタンク・ディフューザ〔流路〕[S, B] (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧代替注水系ポンプ ・復水貯蔵タンク[B] ・高圧代替注水系(蒸気系)配管・弁〔流路〕 ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ〔流路〕[S, B] ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁〔流路〕[S] ・高圧代替注水系(注水系)配管・弁〔流路〕 ・補給水配管・弁〔流路〕[B] ・燃料プール補給水系弁〔流路〕[B] ・原子炉冷却材浄化系配管〔流路〕[S] ・復水給水配管・弁・スバージャ〔流路〕[S] ・高圧炉心スプレイ系配管・弁・スバージャ〔流路〕[S] ・主蒸気逃がし安全弁[S] ・主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ[S] ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・復水移送ポンプ[B] ・残留熱除去系配管・弁〔流路〕[S] ・直流駆動低圧注水系ポンプ ・直流駆動低圧注水系配管・弁〔流路〕 ・原子炉補機冷却水配管・弁・サージタンク〔流路〕[S]																										
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																										
II. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	(1) 原子炉本体 ・原子炉压力容器〔S〕 (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・常設スプレイヘッダ ・燃料プールスプレイ系 配管・弁〔流路〕 ・燃料プール冷却ポンプ〔B〕 ・燃料プール冷却系熱交換器〔B〕 ・原子炉補機冷却系 配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機代替冷却系 サージタンク〔流路〕〔S〕 ・燃料プール冷却系 配管・弁〔流路〕〔B〕 ・燃料プール冷却系 スキマ・サージ・タンク〔流路〕〔B〕 ・燃料プール冷却系 ディフューザ〔流路〕〔B〕 ・燃料プール〔S〕 (3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧原子炉代替注水系ポンプ ・高圧原子炉代替注水系(蒸気系) 配管・弁〔流路〕 ・主蒸気系 配管・クエンチャ〔流路〕〔S, B〕 ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系) 配管・弁〔流路〕 ・高圧原子炉代替注水系(注水系) 配管・弁〔流路〕 ・残留熱除去系 配管・弁・ストレナ〔流路〕〔S, B〕 ・原子炉隔離時冷却系(注水系) 配管・弁〔流路〕 ・原子炉浄化系 配管〔流路〕〔S〕 ・給水系 配管・弁・スバージャ〔流路〕〔S〕 ・逃がし安全弁〔操作対象弁〕〔S〕 ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ〔S〕 ・低圧原子炉代替注水系ポンプ ・低圧原子炉代替注水系 配管・弁〔流路〕 ・原子炉補機冷却系 配管・弁〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機冷却系 サージタンク〔流路〕〔S〕 ・残留熱除去系熱交換器〔流路〕〔S〕 ・原子炉補機代替冷却系 配管・弁〔流路〕 ・低圧原子炉代替注水槽 ・サブプレッション・チェンバ〔S〕																										

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版) 東海第二発電所 (2018. 9. 18 版) 女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版) 島根原子力発電所 2号炉 備考

第2.1.2.2.2表 重大事故等対処設備 (主要設備) の設備分類 (3 / 12)

設備分類	定義	主要設備 ([]内は、設計基準事故対処施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)
2. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	(4) 計測制御系統施設 ・ ATWS 緩和設備 (代替制御挿入機能) ・ 制御棒 [S] ・ 制御棒駆動機構 (水圧駆動) [S] ・ 制御棒駆動水圧制御ユニット [S] ・ 制御棒駆動系配管 [流路] [S] ・ ATWS 緩和設備 (代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能) ・ ほう酸水注入系ポンプ [S] ・ ほう酸水注入系貯蔵タンク [S] ・ ほう酸水注入系配管・弁 [流路] [S] ・ 高圧炉心注水ポンプ・弁・スパーヅヤ [流路] [S] ・ 代替自動減圧ジョック (代替自動減圧機能) ・ 自動減圧系の起動阻止スイッチ [S] ・ 高圧室系ガス供給系配管・弁 [流路] [S, C] ・ 自動減圧機能用アキュムレータ [流路] [S] ・ 逃がし弁機能用アキュムレータ [流路] [S] ・ 起動領域モニタ [S] ・ 平均出力領域モニタ [S] ・ 復水補給水系流量 (RR A 系代替注水流量) ・ 復水補給水系流量 (RR B 系代替注水流量) ・ 高圧代替注水系流量 ・ 原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域) [S] ・ 原子炉圧力容器温度 ・ 原子炉圧力 [S] ・ 原子炉圧力 (SA) ・ 原子炉水位 (SA) ・ 格納容器内圧力 (D/W) ・ 格納容器内圧力 (S/C) ・ サプレッション・チェンバガス温度 ・ ドライウェル雰囲気温度 ・ 格納容器内水素濃度 (SA) ・ 格納容器内水素濃度 [S] ・ サプレッション・チェンバ・プール水温度 ・ サプレッション・チェンバ・プール水位 ・ フィルタ装置水位 ・ フィルタ装置入口圧力 ・ フィルタ装置水素濃度 ・ フィルタ装置金属フィルタ差圧 ・ フィルタ装置スクラバ水 量 ・ 復水貯蔵水位 (SA) ・ 復水移送ポンプ吐出圧力 ・ 高圧室系ガス供給系 ADS 入口圧力 [C] ・ 高圧室系ガス供給系室系ガスポンプ出口圧力 [C] ・ ドレンタンク水位 ・ 遠隔空気駆動弁操作ポンプ出口圧力 (5) 放射線管理施設 ・ 格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) [S] ・ 格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) [S] ・ フィルタ装置出口放射線モニタ ・ 耐圧強化ベント系放射線モニタ ・ 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ・ 中央制御室遮断 [S] ・ 中央制御室換気空調系給排気隔離弁 (MCR 外気取入ダンパ, MCR 非常用外気取入ダンパ, MCR 排気ダンパ) [流路] [S] ・ 中央制御室換気空調系ダクト (MCR 外気取入ダクト, MCR 排気ダクト) [流路] [S] ・ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 遮断 ・ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 遮断 ・ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 室内遮断

第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (3 / 7)

設備分類	定義	主要設備 ([]内は、設計基準事故対処施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)
2. 常設耐震重要重大事故防止設備 (つづき)	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	・ 起動領域計装 [S] ・ 平均出力領域計装 [S] ・ フィルタ装置水位 ・ フィルタ装置圧力 ・ フィルタ装置スクラビング水温度 ・ フィルタ装置入口水素濃度 ・ 緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器) ・ 緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機) ・ 代替淡水貯槽水位 ・ 西側淡水貯槽水位 ・ 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 ・ 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 (5) 放射線管理施設 ・ 第二弁操作室遮断 ・ 使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ・ 格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) [S] ・ 格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) [S] ・ フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ・ 耐圧強化ベント系放射線モニタ ・ 中央制御室遮断 [S] ・ 中央制御室換気系空調和機ファン [S] ・ 中央制御室換気系フィルタ系ファン [S] ・ 中央制御室換気系フィルタユニット [S] ・ 第二弁操作室遮断計 (6) 原子炉格納施設 ・ 原子炉格納容器 [S] ・ フィルタ装置 ・ 第一弁 (S/C 側) [S] ・ 第一弁 (D/W 側) [S] ・ 第二弁 [S] ・ 第二弁バイパス弁 [S] ・ 高圧炉心スプレイ系注入弁 [S] ・ 原子炉隔離時冷却系炉心炉心注入弁 [S] ・ 低圧炉心スプレイ系注入弁 [S] ・ 残留熱除去系 A 系注入弁 [S] ・ 残留熱除去系 B 系注入弁 [S] ・ 残留熱除去系 C 系注入弁 [S] ・ 耐圧強化ベント系二次隔離弁 ・ 耐圧強化ベント系二次隔離弁 ・ 遠隔人力操作機構 ・ 圧力開放板 ・ フィルタ装置遮断 ・ 配管遮断 ・ 移送ポンプ ・ 残留熱除去系熱交換器 [S] ・ 代替淡水貯槽 ・ サプレッション・チェンバ [S] ・ 西側淡水貯槽設備

第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (3 / 13)

設備分類	定義	主要設備 ([]内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)
2. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	・ 残留熱除去系熱交換器 (流路) [S] ・ 非常用ガス処理系配管・弁 (流路) [S] ・ 排気筒 (流路) [S] (4) 計測制御系統施設 ・ ATWS 緩和設備 (代替制御挿入機能) ・ 制御棒 [S] ・ 制御棒駆動機構 [S] ・ 制御棒駆動水圧制御ユニット [S] ・ ATWS 緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプトリップ機能) ・ ほう酸水注入系ポンプ [S] ・ ほう酸水注入系貯蔵タンク [S] ・ ほう酸水注入系配管・弁 (流路) [S] ・ ATWS 緩和設備 (自動減圧系作動阻止機能) ・ 代替自動減圧ジョック (代替自動減圧機能) ・ 逃がし安全弁遮断ガス供給系配管・弁 [流路] [S] ・ 原子炉圧力容器温度 (SA) ・ 原子炉圧力 [S] ・ 原子炉圧力 (SA) ・ 原子炉水位 (広帯域) [S] ・ 原子炉水位 (燃料域) [S] ・ 原子炉水位 (SA) ・ 高圧原子炉代替注水流量 ・ 代替注水流量 (常設) ・ 格納容器代替スプレイ流量 ・ サプレッション・プール水温度 (SA) ・ ドライウェル圧力 (SA) ・ サプレッション・チェンバ圧力 (SA) ・ サプレッション・プール水位 (SA) ・ 格納容器水素濃度 (B系) [S] ・ 格納容器水素濃度 (SA) ・ 中性子領域計装 [S] ・ 中間領域計装 [S] ・ 平均出力領域計装 [S] ・ スクラバ容器水位 ・ スクラバ容器圧力 ・ スクラバ容器温度 ・ ドライウェル温度 (SA) ・ 低圧原子炉代替注水流量 ・ 低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用) ・ 低圧原子炉代替注水水位 ・ C-メタラ母線電圧 [S] ・ D-メタラ母線電圧 [S] ・ HPC S-メタラ母線電圧 [S] ・ C-ロードセンタ母線電圧 [S] ・ D-ロードセンタ母線電圧 [S] ・ B1-115V 系蓄電池 (SA) 電圧 [S] ・ A-115V 系直流電圧母線電圧 [S] ・ B-115V 系直流電圧母線電圧 [S]

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版) 東海第二発電所 (2018. 9. 18 版) 女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版) 島根原子力発電所 2号炉 備考

第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(4/12)

設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
2.常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	<p>(6)原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器[S] 原子炉建屋フロアアウトパネル 耐圧強化ベント系 (W)配管・弁 [流路] [S] 遠隔手動弁操作設備 遠隔空気駆動弁操作設備配管・弁 [流路] 不活性ガス系配管・弁 [流路] [S, C] 耐圧強化ベント系 (D)配管・弁 [流路] [S] 残留熱除去系配管・弁 [流路] [S] 格納容器スプレイ・ヘッド [流路] [S] フィルタ装置 よう素フィルタ ラプチャーディスク ドレン移送ポンプ ドレントラップ フィルタベント遮断機 配管遮断 格納容器圧力逃がし装置配管・弁 [流路] 耐圧強化ベント系配管・弁 [流路] [S] CSP 外部補給配管・弁 [流路] [B] 復水貯蔵槽[B] 非常用ガス処理系配管・弁 [流路] [S] <p>(7)非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> AM 用切替装置 (SRV) 第一ガスタービン発電機 軽油タンク [S] 第一ガスタービン発電機用燃料タンク 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ 軽油タンク出口ノズル・弁 [燃料流路] 第一ガスタービン発電機用燃料移送系配管・弁 [燃料流路] 直流 125V 蓄電池 A[S] 直流 125V 蓄電池 A-2[S] 直流 125V 蓄電池 B[S] AM 用直流 125V 蓄電池 直流 125V 充電器 A[S] 直流 125V 充電器 A-2[S] 直流 125V 充電器 B[S] AM 用直流 125V 充電器 緊急用断路器 緊急用電解切替箱断器 緊急用電解切替箱接続装置 AM 用動力変圧器 AM 用 MCC AM 用操作盤 AM 用切替盤[S] 非常用高圧母線 C 系[S] 非常用高圧母線 D 系[S] 号外間電力搬送ケーブル (常設) M/C C 電圧[S] M/C D 電圧[S] 第一 G/G 発電機電圧 非常用 D/G 発電機電圧[S] 非常用 D/G 発電機電力[S] 非常用 D/G 発電機周波数[S]

第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(4/7)

設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類)
2.常設耐震重要重大事故防止設備 (つづき)	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	<p>(7) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 常設代替高圧電源装置 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ 125V 蓄電池 A 系[S] 125V 蓄電池 B 系[S] 125V 蓄電池 H P C 系[S] 中性子モニタ用蓄電池 A 系[S] 中性子モニタ用蓄電池 B 系[S] 緊急用 125V 蓄電池 緊急用 M/C 緊急用 P/C 緊急用 MCC 緊急用電解切替盤 緊急用直流 125V 主母線盤 2 C 非常用ディーゼル発電機[S] 2 D 非常用ディーゼル発電機[S] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機[S] 2 C 非常用ディーゼル発電機燃料油タンク[S] 2 D 非常用ディーゼル発電機燃料油タンク[S] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油タンク[S] 2 C 非常用ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ[S] 2 D 非常用ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ[S] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ[S] 可搬型設備用軽油タンク M/C 2 C 電圧[S] M/C 2 D 電圧[S] M/C H P C S 電圧[S] P/C 2 C 電圧[S] P/C 2 D 電圧[S] 緊急用 M/C 電圧 緊急用 P/C 電圧 直流 125V 主母線盤 2 A 電圧[S] 直流 125V 主母線盤 2 B 電圧[S] 直流 125V 主母線盤 H P C S 電圧[S] 直流 ±24V 中性子モニタ用分電盤 2 A 電圧[S] 直流 ±24V 中性子モニタ用分電盤 2 B 電圧[S] 緊急用直流 125V 主母線盤電圧 <p>(8) 非常用取水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 貯留槽[S]

第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(4/13)

設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
2.常設耐震重要重大事故防止設備		<p>格納容器冷却ライン洗浄流量)</p> <ul style="list-style-type: none"> 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 原子炉格納容器代替スプレイ流量 圧力抑制室内空気温度[S] サブプレッションプール水温度[S] 圧力抑制室圧力 圧力抑制室水位 起動領域モニタ[S] 平均出力領域モニタ[S] 残留熱除去系熱交換器出口温度[C] フィルタ装置入口圧力 (広帯域) フィルタ装置出口圧力 (広帯域) フィルタ装置水位 (広帯域) フィルタ装置温度 フィルタ装置出口水素濃度 復水貯蔵タンク水位 高圧代替注水系ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力[S] 代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧力 6-2C 母線電圧[S] 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧 4-2C 母線電圧[S] 4-2D 母線電圧[S] 125V 直流主母線 2A 電圧[S] 125V 直流主母線 2B 電圧[S] 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 250V 直流主母線電圧[S]

第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(4/13)

設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
II. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	<p>(4) 制御系統施設 (続き)</p> <ul style="list-style-type: none"> 230V 系直流盤 (常用) 母線電圧 緊急用メタクラ電圧 S A ロードセンタ母線電圧 S A 用 115V 系充電器蓄電池電圧 <p>(5) 放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S A) 格納容器周囲放射線モニタ (ドライウエル) [S] 格納容器周囲放射線モニタ (サブプレッション・チャンネル) [S] 第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 中央制御室遮断 [S] 再循環用ファン [S] チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン [S] 非常用チャコール・フィルタ・ユニット [S] 中央制御室換気系ダクト [流路] [S] 中央制御室換気系弁 [流路] [S] <p>(6) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 低圧原子炉代替注水系 格納容器スプレイ・ヘッド [流路] [S] 格納容器代替スプレイ系 [流路] [S] 第1ベントフィルタスタラバ容器 第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器 圧力開放板 格納容器フィルタベント系 配管・弁 [流路] 窒素ガス制御系 配管・弁 [流路] [S] 非常用ガス処理系 配管・弁 [流路] [S] 遠隔手動弁操作機構 第1ベントフィルタ格納槽遮断 配管遮断 原子炉格納容器 [S]

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																								
<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処設備（主要設備）の設備分類（5 / 12）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 （〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. 常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</td> <td> (7) 非常用電源設備（純き） <ul style="list-style-type: none"> 非常用D/G発電機電圧（他号炉） 非常用D/G発電機周波数（他号炉） P/C C-1電圧[S] P/C D-1電圧[S] P/C C-1電圧（他号炉） P/C D-1電圧（他号炉） 直流125V主母線整定電圧[S] 直流125V主母線整定電圧[S] 直流125V充電器整定電圧[S] AM用直流125V充電器蓄電池電圧 第一GT発電機周波数 (8) 非常用取水設備 <ul style="list-style-type: none"> 海水貯留堰[S] (9) 緊急時対策所 <ul style="list-style-type: none"> 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）高気密室 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置 負荷変圧器[S] 交流分電盤[S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 （〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類）	2. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	(7) 非常用電源設備（純き） <ul style="list-style-type: none"> 非常用D/G発電機電圧（他号炉） 非常用D/G発電機周波数（他号炉） P/C C-1電圧[S] P/C D-1電圧[S] P/C C-1電圧（他号炉） P/C D-1電圧（他号炉） 直流125V主母線整定電圧[S] 直流125V主母線整定電圧[S] 直流125V充電器整定電圧[S] AM用直流125V充電器蓄電池電圧 第一GT発電機周波数 (8) 非常用取水設備 <ul style="list-style-type: none"> 海水貯留堰[S] (9) 緊急時対策所 <ul style="list-style-type: none"> 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）高気密室 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置 負荷変圧器[S] 交流分電盤[S] 	<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類（5 / 7）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 （〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故緩和設備</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故等が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの</td> <td> (1) 原子炉本体 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器[S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 <ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料プール[S] 使用済燃料プール水位・温度（SA広域）[C] 使用済燃料プール温度（SA） 使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む） 常設スプレイヘッダ 常設低圧代替注水ポンプ (3) 原子炉冷却系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 逃がし安全弁〔操作対象弁〕[S] 自動減圧機能用アキュムレータ[S] 低圧代替注水系統（常設） 常設低圧代替注水ポンプ 低圧代替注水系統（可搬型） 緊急用海水ポンプ 緊急用海水系ストレーナ 残留熱除去系ポンプ[S] 残留熱除去系熱交換器[S] 残留熱除去系海水系ポンプ[S] 残留熱除去系海水系ストレーナ[S] 代替循環冷却系ポンプ (4) 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器温度 原子炉圧力[S] 原子炉圧力（SA） 原子炉水位（広域）[S] 原子炉水位（燃料域）[S] 原子炉水位（SA広域） 原子炉水位（SA燃料域） 高圧代替注水系統流量 ほう酸水注入ポンプ[S] ほう酸水貯蔵タンク[S] 低圧代替注水系統原子炉注水流量（常設ライン用） 低圧代替注水系統原子炉注水流量（常設ライン兼蓄域用） 低圧代替注水系統原子炉注水流量（可搬ライン用） 低圧代替注水系統原子炉注水流量（可搬ライン兼蓄域用） 代替循環冷却系原子炉注水流量 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量（常設ライン用） 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量（可搬ライン用） 低圧代替注水系統格納容器下部注水流量 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度 サブプレッション・プール水温度 格納容器下部水温度 ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力 サブプレッション・プール水位 格納容器下部水位 格納容器内水素濃度（SA） 格納容器内酸素濃度（SA） フィルタ装置水位 フィルタ装置圧力 フィルタ装置スクラビング水温度 フィルタ装置入口水素濃度 代替循環冷却系ポンプ入口温度 緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器） 緊急用海水系流量（残留熱除去系補機） 残留熱除去系流量[S] 残留熱除去系熱交換器入口温度[C] 残留熱除去系熱交換器出口温度[C] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 （〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類）	3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故等が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの	(1) 原子炉本体 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器[S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 <ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料プール[S] 使用済燃料プール水位・温度（SA広域）[C] 使用済燃料プール温度（SA） 使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む） 常設スプレイヘッダ 常設低圧代替注水ポンプ (3) 原子炉冷却系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 逃がし安全弁〔操作対象弁〕[S] 自動減圧機能用アキュムレータ[S] 低圧代替注水系統（常設） 常設低圧代替注水ポンプ 低圧代替注水系統（可搬型） 緊急用海水ポンプ 緊急用海水系ストレーナ 残留熱除去系ポンプ[S] 残留熱除去系熱交換器[S] 残留熱除去系海水系ポンプ[S] 残留熱除去系海水系ストレーナ[S] 代替循環冷却系ポンプ (4) 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器温度 原子炉圧力[S] 原子炉圧力（SA） 原子炉水位（広域）[S] 原子炉水位（燃料域）[S] 原子炉水位（SA広域） 原子炉水位（SA燃料域） 高圧代替注水系統流量 ほう酸水注入ポンプ[S] ほう酸水貯蔵タンク[S] 低圧代替注水系統原子炉注水流量（常設ライン用） 低圧代替注水系統原子炉注水流量（常設ライン兼蓄域用） 低圧代替注水系統原子炉注水流量（可搬ライン用） 低圧代替注水系統原子炉注水流量（可搬ライン兼蓄域用） 代替循環冷却系原子炉注水流量 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量（常設ライン用） 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量（可搬ライン用） 低圧代替注水系統格納容器下部注水流量 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度 サブプレッション・プール水温度 格納容器下部水温度 ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力 サブプレッション・プール水位 格納容器下部水位 格納容器内水素濃度（SA） 格納容器内酸素濃度（SA） フィルタ装置水位 フィルタ装置圧力 フィルタ装置スクラビング水温度 フィルタ装置入口水素濃度 代替循環冷却系ポンプ入口温度 緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器） 緊急用海水系流量（残留熱除去系補機） 残留熱除去系流量[S] 残留熱除去系熱交換器入口温度[C] 残留熱除去系熱交換器出口温度[C] 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 （〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. 常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td></td> <td> (5) 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量） 格納容器内雰囲気放射線モニタ（D/W）[S] 格納容器内雰囲気放射線モニタ（S/C）[S] フィルタ装置出口放射線モニタ 耐圧強化ベント系放射線モニタ 中央制御室遮蔽[S] 中央制御室送風機[S] 中央制御室排風機[S] 中央制御室再循環フィルタ装置[S] 中央制御室再循環フィルタ装置[S] 中央制御室換気空調系ダクト・ダンパ（流路）[S] (6) 原子炉格納施設 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器[S] 原子炉建屋ブローアウトパネル[-] フィルタ装置 フィルタ装置出口側圧力開放板 原子炉格納容器調気系配管・弁（流路）[S] 原子炉格納容器フィルタベント系配管・弁（流路） 遠隔自動弁操作設備 スプレイ管（流路）[S] (7) 非常用電源設備 <ul style="list-style-type: none"> ガスタービン発電機 ガスタービン発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁（燃料流路） 軽油タンク[S] 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁（燃料流路）[S] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁（燃料流路）[S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 （〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類）	2. 常設耐震重要重大事故防止設備		(5) 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量） 格納容器内雰囲気放射線モニタ（D/W）[S] 格納容器内雰囲気放射線モニタ（S/C）[S] フィルタ装置出口放射線モニタ 耐圧強化ベント系放射線モニタ 中央制御室遮蔽[S] 中央制御室送風機[S] 中央制御室排風機[S] 中央制御室再循環フィルタ装置[S] 中央制御室再循環フィルタ装置[S] 中央制御室換気空調系ダクト・ダンパ（流路）[S] (6) 原子炉格納施設 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器[S] 原子炉建屋ブローアウトパネル[-] フィルタ装置 フィルタ装置出口側圧力開放板 原子炉格納容器調気系配管・弁（流路）[S] 原子炉格納容器フィルタベント系配管・弁（流路） 遠隔自動弁操作設備 スプレイ管（流路）[S] (7) 非常用電源設備 <ul style="list-style-type: none"> ガスタービン発電機 ガスタービン発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁（燃料流路） 軽油タンク[S] 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁（燃料流路）[S] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁（燃料流路）[S] 	<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類（5 / 13）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 （〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II. 常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</td> <td> (7) 非常用電源設備 <ul style="list-style-type: none"> SRV用電源切替盤[S] ガスタービン発電機 ガスタービン発電機用軽油タンク ガスタービン発電機用サービスタンク ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ガスタービン発電機用燃料移送系配管・弁〔燃料流路〕 ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁〔燃料流路〕 A-115V系蓄電池[S] A-115V系充電器[S] B-115V系蓄電池[S] B-115V系充電器[S] B1-115V系蓄電池(SA)[S] 230V系蓄電池(RCIC)[S] B-115V系充電器[S] B1-115V系充電器(SA)[S] 230V系充電器(RCIC)[S] SA用115V系蓄電池 SA用115V系充電器 230V系充電器(常用)[C] 緊急用メタクラ メタクラ切替盤 緊急用メタクラ接続プラグ盤 高圧発電機車接続プラグ収納箱 SAロードセンタ SA1コントロールセンタ SA2コントロールセンタ 充電器電源切替盤[S] A-原子炉中性子計装用蓄電池[S] B-原子炉中性子計装用蓄電池[S] A-原子炉中性子計装用充電器[S] B-原子炉中性子計装用充電器[S] 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク[S] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク[S] 緊急時対策所 発電機接続プラグ盤 緊急時対策所 低圧母線盤 緊急時対策所用燃料地下タンク </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 （〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類）	II. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	(7) 非常用電源設備 <ul style="list-style-type: none"> SRV用電源切替盤[S] ガスタービン発電機 ガスタービン発電機用軽油タンク ガスタービン発電機用サービスタンク ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ガスタービン発電機用燃料移送系配管・弁〔燃料流路〕 ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁〔燃料流路〕 A-115V系蓄電池[S] A-115V系充電器[S] B-115V系蓄電池[S] B-115V系充電器[S] B1-115V系蓄電池(SA)[S] 230V系蓄電池(RCIC)[S] B-115V系充電器[S] B1-115V系充電器(SA)[S] 230V系充電器(RCIC)[S] SA用115V系蓄電池 SA用115V系充電器 230V系充電器(常用)[C] 緊急用メタクラ メタクラ切替盤 緊急用メタクラ接続プラグ盤 高圧発電機車接続プラグ収納箱 SAロードセンタ SA1コントロールセンタ SA2コントロールセンタ 充電器電源切替盤[S] A-原子炉中性子計装用蓄電池[S] B-原子炉中性子計装用蓄電池[S] A-原子炉中性子計装用充電器[S] B-原子炉中性子計装用充電器[S] 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク[S] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク[S] 緊急時対策所 発電機接続プラグ盤 緊急時対策所 低圧母線盤 緊急時対策所用燃料地下タンク 	
設備分類	定義	主要設備 （〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類）																										
2. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	(7) 非常用電源設備（純き） <ul style="list-style-type: none"> 非常用D/G発電機電圧（他号炉） 非常用D/G発電機周波数（他号炉） P/C C-1電圧[S] P/C D-1電圧[S] P/C C-1電圧（他号炉） P/C D-1電圧（他号炉） 直流125V主母線整定電圧[S] 直流125V主母線整定電圧[S] 直流125V充電器整定電圧[S] AM用直流125V充電器蓄電池電圧 第一GT発電機周波数 (8) 非常用取水設備 <ul style="list-style-type: none"> 海水貯留堰[S] (9) 緊急時対策所 <ul style="list-style-type: none"> 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）高気密室 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置 負荷変圧器[S] 交流分電盤[S] 																										
設備分類	定義	主要設備 （〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類）																										
3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故等が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの	(1) 原子炉本体 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器[S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 <ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料プール[S] 使用済燃料プール水位・温度（SA広域）[C] 使用済燃料プール温度（SA） 使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む） 常設スプレイヘッダ 常設低圧代替注水ポンプ (3) 原子炉冷却系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 逃がし安全弁〔操作対象弁〕[S] 自動減圧機能用アキュムレータ[S] 低圧代替注水系統（常設） 常設低圧代替注水ポンプ 低圧代替注水系統（可搬型） 緊急用海水ポンプ 緊急用海水系ストレーナ 残留熱除去系ポンプ[S] 残留熱除去系熱交換器[S] 残留熱除去系海水系ポンプ[S] 残留熱除去系海水系ストレーナ[S] 代替循環冷却系ポンプ (4) 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器温度 原子炉圧力[S] 原子炉圧力（SA） 原子炉水位（広域）[S] 原子炉水位（燃料域）[S] 原子炉水位（SA広域） 原子炉水位（SA燃料域） 高圧代替注水系統流量 ほう酸水注入ポンプ[S] ほう酸水貯蔵タンク[S] 低圧代替注水系統原子炉注水流量（常設ライン用） 低圧代替注水系統原子炉注水流量（常設ライン兼蓄域用） 低圧代替注水系統原子炉注水流量（可搬ライン用） 低圧代替注水系統原子炉注水流量（可搬ライン兼蓄域用） 代替循環冷却系原子炉注水流量 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量（常設ライン用） 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量（可搬ライン用） 低圧代替注水系統格納容器下部注水流量 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度 サブプレッション・プール水温度 格納容器下部水温度 ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力 サブプレッション・プール水位 格納容器下部水位 格納容器内水素濃度（SA） 格納容器内酸素濃度（SA） フィルタ装置水位 フィルタ装置圧力 フィルタ装置スクラビング水温度 フィルタ装置入口水素濃度 代替循環冷却系ポンプ入口温度 緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器） 緊急用海水系流量（残留熱除去系補機） 残留熱除去系流量[S] 残留熱除去系熱交換器入口温度[C] 残留熱除去系熱交換器出口温度[C] 																										
設備分類	定義	主要設備 （〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類）																										
2. 常設耐震重要重大事故防止設備		(5) 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量） 格納容器内雰囲気放射線モニタ（D/W）[S] 格納容器内雰囲気放射線モニタ（S/C）[S] フィルタ装置出口放射線モニタ 耐圧強化ベント系放射線モニタ 中央制御室遮蔽[S] 中央制御室送風機[S] 中央制御室排風機[S] 中央制御室再循環フィルタ装置[S] 中央制御室再循環フィルタ装置[S] 中央制御室換気空調系ダクト・ダンパ（流路）[S] (6) 原子炉格納施設 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器[S] 原子炉建屋ブローアウトパネル[-] フィルタ装置 フィルタ装置出口側圧力開放板 原子炉格納容器調気系配管・弁（流路）[S] 原子炉格納容器フィルタベント系配管・弁（流路） 遠隔自動弁操作設備 スプレイ管（流路）[S] (7) 非常用電源設備 <ul style="list-style-type: none"> ガスタービン発電機 ガスタービン発電設備軽油タンク ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁（燃料流路） 軽油タンク[S] 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁（燃料流路）[S] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁（燃料流路）[S] 																										
設備分類	定義	主要設備 （〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類）																										
II. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	(7) 非常用電源設備 <ul style="list-style-type: none"> SRV用電源切替盤[S] ガスタービン発電機 ガスタービン発電機用軽油タンク ガスタービン発電機用サービスタンク ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ガスタービン発電機用燃料移送系配管・弁〔燃料流路〕 ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁〔燃料流路〕 A-115V系蓄電池[S] A-115V系充電器[S] B-115V系蓄電池[S] B-115V系充電器[S] B1-115V系蓄電池(SA)[S] 230V系蓄電池(RCIC)[S] B-115V系充電器[S] B1-115V系充電器(SA)[S] 230V系充電器(RCIC)[S] SA用115V系蓄電池 SA用115V系充電器 230V系充電器(常用)[C] 緊急用メタクラ メタクラ切替盤 緊急用メタクラ接続プラグ盤 高圧発電機車接続プラグ収納箱 SAロードセンタ SA1コントロールセンタ SA2コントロールセンタ 充電器電源切替盤[S] A-原子炉中性子計装用蓄電池[S] B-原子炉中性子計装用蓄電池[S] A-原子炉中性子計装用充電器[S] B-原子炉中性子計装用充電器[S] 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク[S] 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク[S] 緊急時対策所 発電機接続プラグ盤 緊急時対策所 低圧母線盤 緊急時対策所用燃料地下タンク 																										

<p>柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)</p>	<p>東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)</p>	<p>女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)</p>	<p>島根原子力発電所 2号炉</p>	<p>備考</p>																								
<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処設備 (主要設備) の設備分類 (6 / 12)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故緩和設備</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備 (重大事故緩和設備) のうち、常設のもの</td> <td> <p>(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器[S]</p> <p>(2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) [C] ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ ・燃料プール代替注水系統配管・弁 [流路] ・常設スプレイヘッド</p> <p>(3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧代替注水系統ポンプ ・高圧代替注水系統 (蒸気系) 配管・弁 [流路] ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路] [S] ・高圧代替注水系統 (注水系) 配管・弁 [流路] ・残留熱除去系配管・弁 (7号炉のみ) [流路] [S] ・逃がし安全弁 [操作対象弁] [S] ・自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ [流路] [S, B] ・復水移送ポンプ[B] ・復水補給水系統配管・弁 [流路] [B] ・高圧炉心注水系統配管・弁 [流路] [B] ・給水系統配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・残留熱除去系配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却系統配管・弁・サージタンク [流路] [S] ・サブプレッション・チェンバ[S] ・主排気筒 (内筒) [流路] [S]</p> <p>(4) 計測制御系統施設 ・ほう酸水注入系ポンプ[S] ・ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・ほう酸水注入系配管・弁 [流路] [S] ・高圧炉心注水系統配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・原子炉建屋水素濃度 ・静的触媒式水素再結合器動作監視装置 ・原子炉圧力容器温度 ・復水補給水流量 (RRR A系代替注水流量) ・復水補給水流量 (RRR B系代替注水流量) ・復水補給水流量 (格納容器下部注水流量) ・復水補給水温度 (代替循環冷却) ・高圧代替注水系統流量 ・原子炉水位 (広帯域) , 原子炉水位 (燃料域) [S] ・原子炉圧力[S] ・原子炉圧力 (SA) ・原子炉水位 (SA) ・格納容器内酸素濃度[S] ・格納容器内圧力 (D/W) ・格納容器内圧力 (S/C) ・サブプレッション・チェンバ気体温度 ・ドライウェル雰囲気温度</p> </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備 (重大事故緩和設備) のうち、常設のもの	<p>(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器[S]</p> <p>(2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) [C] ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ ・燃料プール代替注水系統配管・弁 [流路] ・常設スプレイヘッド</p> <p>(3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧代替注水系統ポンプ ・高圧代替注水系統 (蒸気系) 配管・弁 [流路] ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路] [S] ・高圧代替注水系統 (注水系) 配管・弁 [流路] ・残留熱除去系配管・弁 (7号炉のみ) [流路] [S] ・逃がし安全弁 [操作対象弁] [S] ・自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ [流路] [S, B] ・復水移送ポンプ[B] ・復水補給水系統配管・弁 [流路] [B] ・高圧炉心注水系統配管・弁 [流路] [B] ・給水系統配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・残留熱除去系配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却系統配管・弁・サージタンク [流路] [S] ・サブプレッション・チェンバ[S] ・主排気筒 (内筒) [流路] [S]</p> <p>(4) 計測制御系統施設 ・ほう酸水注入系ポンプ[S] ・ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・ほう酸水注入系配管・弁 [流路] [S] ・高圧炉心注水系統配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・原子炉建屋水素濃度 ・静的触媒式水素再結合器動作監視装置 ・原子炉圧力容器温度 ・復水補給水流量 (RRR A系代替注水流量) ・復水補給水流量 (RRR B系代替注水流量) ・復水補給水流量 (格納容器下部注水流量) ・復水補給水温度 (代替循環冷却) ・高圧代替注水系統流量 ・原子炉水位 (広帯域) , 原子炉水位 (燃料域) [S] ・原子炉圧力[S] ・原子炉圧力 (SA) ・原子炉水位 (SA) ・格納容器内酸素濃度[S] ・格納容器内圧力 (D/W) ・格納容器内圧力 (S/C) ・サブプレッション・チェンバ気体温度 ・ドライウェル雰囲気温度</p>	<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (6 / 7)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故緩和設備 (つづき)</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備 (重大事故緩和設備) のうち、常設のもの</td> <td> <p>・残留熱除去系高圧水系統流量[C] ・代替淡水貯槽水位 ・西側淡水貯槽水位 ・常設高圧代替注水系統ポンプ吐出圧力 ・常設低圧代替注水系統ポンプ吐出圧力 ・代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 ・原子炉建屋水素濃度 ・安全パラメータ表示システム (SPDS) [C]</p> <p>(5) 放射線管理施設 ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ・格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) [S] ・格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) [S] ・フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ・中央制御室遮断装置 ・中央制御室遮断装置 ・中央制御室換気系空調機ファン[S] ・中央制御室換気系フィルタ系ファン [S] ・中央制御室換気系フィルタユニット [S] ・ブローアウトパネル閉止装置 ・ブローアウトパネル閉止装置開閉状態表示 ・ブローアウトパネル開閉状態表示 ・緊急時対策所遮断装置 ・緊急時対策所非常用送風機 ・緊急時対策所非常用フィルタ装置 ・第二弁操作室遮断装置 ・第二弁操作室差圧計 ・緊急時対策所用差圧計 ・中央制御室待避室差圧計</p> <p>(6) 原子炉格納施設 ・原子炉格納容器[S] ・原子炉建屋原子炉格納[S] ・常設低圧代替注水系統ポンプ ・コリウムシールド ・常設高圧代替注水系統ポンプ ・フィルタ装置 ・第一弁 (S/C側) ・第一弁 (D/W側) ・第二弁 ・第二弁バイパス弁 ・遮断人力操作機構 ・圧力開放板 ・残留熱除去系熱交換器[S] ・代替淡水貯槽 ・西側淡水貯槽 ・サブプレッション・チェンバ[S] ・静的触媒式水素再結合器 ・静的触媒式水素再結合器動作監視装置 ・移送ポンプ ・フィルタ装置遮断装置 ・配管遮断装置 ・非常用ガス処理系排風機 ・非常用ガス処理系フィルタトレイン ・非常用ガス再循環系排風機 ・非常用ガス再循環系フィルタトレイン</p> </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 常設重大事故緩和設備 (つづき)	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備 (重大事故緩和設備) のうち、常設のもの	<p>・残留熱除去系高圧水系統流量[C] ・代替淡水貯槽水位 ・西側淡水貯槽水位 ・常設高圧代替注水系統ポンプ吐出圧力 ・常設低圧代替注水系統ポンプ吐出圧力 ・代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 ・原子炉建屋水素濃度 ・安全パラメータ表示システム (SPDS) [C]</p> <p>(5) 放射線管理施設 ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ・格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) [S] ・格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) [S] ・フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ・中央制御室遮断装置 ・中央制御室遮断装置 ・中央制御室換気系空調機ファン[S] ・中央制御室換気系フィルタ系ファン [S] ・中央制御室換気系フィルタユニット [S] ・ブローアウトパネル閉止装置 ・ブローアウトパネル閉止装置開閉状態表示 ・ブローアウトパネル開閉状態表示 ・緊急時対策所遮断装置 ・緊急時対策所非常用送風機 ・緊急時対策所非常用フィルタ装置 ・第二弁操作室遮断装置 ・第二弁操作室差圧計 ・緊急時対策所用差圧計 ・中央制御室待避室差圧計</p> <p>(6) 原子炉格納施設 ・原子炉格納容器[S] ・原子炉建屋原子炉格納[S] ・常設低圧代替注水系統ポンプ ・コリウムシールド ・常設高圧代替注水系統ポンプ ・フィルタ装置 ・第一弁 (S/C側) ・第一弁 (D/W側) ・第二弁 ・第二弁バイパス弁 ・遮断人力操作機構 ・圧力開放板 ・残留熱除去系熱交換器[S] ・代替淡水貯槽 ・西側淡水貯槽 ・サブプレッション・チェンバ[S] ・静的触媒式水素再結合器 ・静的触媒式水素再結合器動作監視装置 ・移送ポンプ ・フィルタ装置遮断装置 ・配管遮断装置 ・非常用ガス処理系排風機 ・非常用ガス処理系フィルタトレイン ・非常用ガス再循環系排風機 ・非常用ガス再循環系フィルタトレイン</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. 常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td></td> <td> <p>・125V蓄電池 2A[S] ・125V蓄電池 2B[S] ・125V充電器 2A[S] ・125V充電器 2B[S] ・125V代替蓄電池 ・250V蓄電池[C] ・125V代替充電器 ・250V充電器[C] ・ガスタービン発電機接続盤 ・緊急用高圧母線 2F系 ・緊急用高圧母線 2G系 ・緊急用動力変圧器 2G系 ・緊急用低圧母線 2G系 ・緊急用交流電源切替盤 2G系 ・緊急用交流電源切替盤 2C系 ・緊急用交流電源切替盤 2D系 ・非常用高圧母線 2C系[S] ・非常用高圧母線 2D系[S] ・緊急時対策所軽油タンク ・緊急時対策所用高圧母線J系 ・緊急時対策所燃料移送系配管・弁 (燃料流路)</p> <p>(8) 非常用取水設備 ・貯留堰[S]</p> </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	2. 常設耐震重要重大事故防止設備		<p>・125V蓄電池 2A[S] ・125V蓄電池 2B[S] ・125V充電器 2A[S] ・125V充電器 2B[S] ・125V代替蓄電池 ・250V蓄電池[C] ・125V代替充電器 ・250V充電器[C] ・ガスタービン発電機接続盤 ・緊急用高圧母線 2F系 ・緊急用高圧母線 2G系 ・緊急用動力変圧器 2G系 ・緊急用低圧母線 2G系 ・緊急用交流電源切替盤 2G系 ・緊急用交流電源切替盤 2C系 ・緊急用交流電源切替盤 2D系 ・非常用高圧母線 2C系[S] ・非常用高圧母線 2D系[S] ・緊急時対策所軽油タンク ・緊急時対策所用高圧母線J系 ・緊急時対策所燃料移送系配管・弁 (燃料流路)</p> <p>(8) 非常用取水設備 ・貯留堰[S]</p>	<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (6 / 13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II. 常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</td> <td> <p>(7) 非常用電源設備 (続き) ・S A電源切替盤 [S] ・重大事故操作盤 ・非常用高圧母線C系 [S] ・非常用高圧母線D系 [S]</p> </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)	II. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	<p>(7) 非常用電源設備 (続き) ・S A電源切替盤 [S] ・重大事故操作盤 ・非常用高圧母線C系 [S] ・非常用高圧母線D系 [S]</p>	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)																										
3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備 (重大事故緩和設備) のうち、常設のもの	<p>(1) 原子炉本体 ・原子炉圧力容器[S]</p> <p>(2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール[S] ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) [C] ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ ・燃料プール代替注水系統配管・弁 [流路] ・常設スプレイヘッド</p> <p>(3) 原子炉冷却系統施設 ・高圧代替注水系統ポンプ ・高圧代替注水系統 (蒸気系) 配管・弁 [流路] ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路] [S] ・高圧代替注水系統 (注水系) 配管・弁 [流路] ・残留熱除去系配管・弁 (7号炉のみ) [流路] [S] ・逃がし安全弁 [操作対象弁] [S] ・自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ [流路] [S, B] ・復水移送ポンプ[B] ・復水補給水系統配管・弁 [流路] [B] ・高圧炉心注水系統配管・弁 [流路] [B] ・給水系統配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・残留熱除去系配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却系統配管・弁・サージタンク [流路] [S] ・サブプレッション・チェンバ[S] ・主排気筒 (内筒) [流路] [S]</p> <p>(4) 計測制御系統施設 ・ほう酸水注入系ポンプ[S] ・ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・ほう酸水注入系配管・弁 [流路] [S] ・高圧炉心注水系統配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・原子炉建屋水素濃度 ・静的触媒式水素再結合器動作監視装置 ・原子炉圧力容器温度 ・復水補給水流量 (RRR A系代替注水流量) ・復水補給水流量 (RRR B系代替注水流量) ・復水補給水流量 (格納容器下部注水流量) ・復水補給水温度 (代替循環冷却) ・高圧代替注水系統流量 ・原子炉水位 (広帯域) , 原子炉水位 (燃料域) [S] ・原子炉圧力[S] ・原子炉圧力 (SA) ・原子炉水位 (SA) ・格納容器内酸素濃度[S] ・格納容器内圧力 (D/W) ・格納容器内圧力 (S/C) ・サブプレッション・チェンバ気体温度 ・ドライウェル雰囲気温度</p>																										
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)																										
3. 常設重大事故緩和設備 (つづき)	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備 (重大事故緩和設備) のうち、常設のもの	<p>・残留熱除去系高圧水系統流量[C] ・代替淡水貯槽水位 ・西側淡水貯槽水位 ・常設高圧代替注水系統ポンプ吐出圧力 ・常設低圧代替注水系統ポンプ吐出圧力 ・代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 ・原子炉建屋水素濃度 ・安全パラメータ表示システム (SPDS) [C]</p> <p>(5) 放射線管理施設 ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ・格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) [S] ・格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) [S] ・フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ・中央制御室遮断装置 ・中央制御室遮断装置 ・中央制御室換気系空調機ファン[S] ・中央制御室換気系フィルタ系ファン [S] ・中央制御室換気系フィルタユニット [S] ・ブローアウトパネル閉止装置 ・ブローアウトパネル閉止装置開閉状態表示 ・ブローアウトパネル開閉状態表示 ・緊急時対策所遮断装置 ・緊急時対策所非常用送風機 ・緊急時対策所非常用フィルタ装置 ・第二弁操作室遮断装置 ・第二弁操作室差圧計 ・緊急時対策所用差圧計 ・中央制御室待避室差圧計</p> <p>(6) 原子炉格納施設 ・原子炉格納容器[S] ・原子炉建屋原子炉格納[S] ・常設低圧代替注水系統ポンプ ・コリウムシールド ・常設高圧代替注水系統ポンプ ・フィルタ装置 ・第一弁 (S/C側) ・第一弁 (D/W側) ・第二弁 ・第二弁バイパス弁 ・遮断人力操作機構 ・圧力開放板 ・残留熱除去系熱交換器[S] ・代替淡水貯槽 ・西側淡水貯槽 ・サブプレッション・チェンバ[S] ・静的触媒式水素再結合器 ・静的触媒式水素再結合器動作監視装置 ・移送ポンプ ・フィルタ装置遮断装置 ・配管遮断装置 ・非常用ガス処理系排風機 ・非常用ガス処理系フィルタトレイン ・非常用ガス再循環系排風機 ・非常用ガス再循環系フィルタトレイン</p>																										
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)																										
2. 常設耐震重要重大事故防止設備		<p>・125V蓄電池 2A[S] ・125V蓄電池 2B[S] ・125V充電器 2A[S] ・125V充電器 2B[S] ・125V代替蓄電池 ・250V蓄電池[C] ・125V代替充電器 ・250V充電器[C] ・ガスタービン発電機接続盤 ・緊急用高圧母線 2F系 ・緊急用高圧母線 2G系 ・緊急用動力変圧器 2G系 ・緊急用低圧母線 2G系 ・緊急用交流電源切替盤 2G系 ・緊急用交流電源切替盤 2C系 ・緊急用交流電源切替盤 2D系 ・非常用高圧母線 2C系[S] ・非常用高圧母線 2D系[S] ・緊急時対策所軽油タンク ・緊急時対策所用高圧母線J系 ・緊急時対策所燃料移送系配管・弁 (燃料流路)</p> <p>(8) 非常用取水設備 ・貯留堰[S]</p>																										
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)																										
II. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	<p>(7) 非常用電源設備 (続き) ・S A電源切替盤 [S] ・重大事故操作盤 ・非常用高圧母線C系 [S] ・非常用高圧母線D系 [S]</p>																										

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																								
<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(7/12)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故緩和設備</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの</td> <td> (4) 計測制御系統施設(統括) <ul style="list-style-type: none"> ・サブプレッション・チェンバ・プール水温度 ・格納容器内水素濃度(SA) ・格納容器内水素濃度[S] ・サブプレッション・チェンバ・プール水位 ・格納容器下部水位 ・フィルタ装置水位 ・フィルタ装置入口圧力 ・フィルタ装置水素濃度 ・フィルタ装置金属フィルタ密圧 ・フィルタ装置スクラバ水pH ・復水移送ポンプ吐出圧力 ・復水貯蔵槽水位(SA) ・安全パラメータ表示システム(SPDS) [C] ・無線連絡設備(常設) [C] ・無線連絡設備(屋外アンテナ) [伝送路] [C] ・衛星電話設備(常設) [C] ・衛星電話設備(屋外アンテナ) [伝送路] [C] ・無線連絡装置 [伝送路] [C] ・ドレンタンク水位 ・遮断空気駆動弁操作作用弁出口圧力 ・5号炉屋外緊急連絡用インターフォン (5) 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器内雰囲気放射線レベル(D/W) [S] ・格納容器内雰囲気放射線レベル(S/C) [S] ・フィルタ装置出口放射線モニタ ・耐圧強化ベント系放射線モニタ ・使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ(高レンジ・低レンジ) ・中央制御室遮蔽[S] ・中央制御室換気空調系給排気隔離弁(MCR外気取入ダンパ、MCR非常用外気取入ダンパ、MCR排気ダンパ) [流路] [S] ・中央制御室換気空調系ダクト(MCR外気取入ダクト、MCR排気ダクト) [流路] [S] ・中央制御室待避室遮蔽(常設) ・中央制御室待避室隔圧化装置(配管・弁) [流路] ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 遮蔽 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 隔圧化装置(配管・弁) [流路] ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所) 遮蔽 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所) 室内遮蔽 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所) 隔圧化装置(配管・弁) [流路] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	(4) 計測制御系統施設(統括) <ul style="list-style-type: none"> ・サブプレッション・チェンバ・プール水温度 ・格納容器内水素濃度(SA) ・格納容器内水素濃度[S] ・サブプレッション・チェンバ・プール水位 ・格納容器下部水位 ・フィルタ装置水位 ・フィルタ装置入口圧力 ・フィルタ装置水素濃度 ・フィルタ装置金属フィルタ密圧 ・フィルタ装置スクラバ水pH ・復水移送ポンプ吐出圧力 ・復水貯蔵槽水位(SA) ・安全パラメータ表示システム(SPDS) [C] ・無線連絡設備(常設) [C] ・無線連絡設備(屋外アンテナ) [伝送路] [C] ・衛星電話設備(常設) [C] ・衛星電話設備(屋外アンテナ) [伝送路] [C] ・無線連絡装置 [伝送路] [C] ・ドレンタンク水位 ・遮断空気駆動弁操作作用弁出口圧力 ・5号炉屋外緊急連絡用インターフォン (5) 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器内雰囲気放射線レベル(D/W) [S] ・格納容器内雰囲気放射線レベル(S/C) [S] ・フィルタ装置出口放射線モニタ ・耐圧強化ベント系放射線モニタ ・使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ(高レンジ・低レンジ) ・中央制御室遮蔽[S] ・中央制御室換気空調系給排気隔離弁(MCR外気取入ダンパ、MCR非常用外気取入ダンパ、MCR排気ダンパ) [流路] [S] ・中央制御室換気空調系ダクト(MCR外気取入ダクト、MCR排気ダクト) [流路] [S] ・中央制御室待避室遮蔽(常設) ・中央制御室待避室隔圧化装置(配管・弁) [流路] ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 遮蔽 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 隔圧化装置(配管・弁) [流路] ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所) 遮蔽 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所) 室内遮蔽 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所) 隔圧化装置(配管・弁) [流路] 	<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(7/7)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故緩和設備(つづき)</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの</td> <td> (7) 非常用電源設備 <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替高圧電源装置 ・常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ ・125V系蓄電池A系[S] ・125V系蓄電池B系[S] ・緊急用125V系蓄電池 ・緊急用M/C ・緊急用P/C ・緊急用M/C ・緊急用電圧切替盤 ・緊急用直流125V主母線盤 ・2C非常用ディーゼル発電機[S] ・2D非常用ディーゼル発電機[S] ・2C非常用ディーゼル発電機燃料油デイタンク[S] ・2D非常用ディーゼル発電機燃料油デイタンク[S] ・2C非常用ディーゼル発電機海水ポンプ[S] ・2D非常用ディーゼル発電機海水ポンプ[S] ・軽油貯蔵タンク[S] ・2C非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ[S] ・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ[S] ・可搬型設備用軽油タンク ・M/C 2C電圧[S] ・M/C 2D電圧[S] ・P/C 2C電圧[S] ・P/C 2D電圧[S] ・緊急用M/C電圧 ・緊急用P/C電圧 ・直流125V主母線盤2A電圧[S] ・直流125V主母線盤2B電圧[S] ・緊急用直流125V主母線盤電圧 (8) 非常用取水設備 <ul style="list-style-type: none"> ・貯留槽[S] ・取水構造物[C] ・SA用海水ビット取水塔 ・海水引込み管 ・SA用海水ビット ・緊急用海水取水 ・緊急用海水ポンプビット (9) 緊急時対策所 <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所用発電機 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク ・緊急時対策所用発電機給油ポンプ ・緊急時対策所用M/C電圧計 (10) 通信連絡設備 <ul style="list-style-type: none"> ・衛星電話設備(固定型) [C] ・安全パラメータ表示システム(SPDS) [C] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類)	3. 常設重大事故緩和設備(つづき)	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	(7) 非常用電源設備 <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替高圧電源装置 ・常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ ・125V系蓄電池A系[S] ・125V系蓄電池B系[S] ・緊急用125V系蓄電池 ・緊急用M/C ・緊急用P/C ・緊急用M/C ・緊急用電圧切替盤 ・緊急用直流125V主母線盤 ・2C非常用ディーゼル発電機[S] ・2D非常用ディーゼル発電機[S] ・2C非常用ディーゼル発電機燃料油デイタンク[S] ・2D非常用ディーゼル発電機燃料油デイタンク[S] ・2C非常用ディーゼル発電機海水ポンプ[S] ・2D非常用ディーゼル発電機海水ポンプ[S] ・軽油貯蔵タンク[S] ・2C非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ[S] ・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ[S] ・可搬型設備用軽油タンク ・M/C 2C電圧[S] ・M/C 2D電圧[S] ・P/C 2C電圧[S] ・P/C 2D電圧[S] ・緊急用M/C電圧 ・緊急用P/C電圧 ・直流125V主母線盤2A電圧[S] ・直流125V主母線盤2B電圧[S] ・緊急用直流125V主母線盤電圧 (8) 非常用取水設備 <ul style="list-style-type: none"> ・貯留槽[S] ・取水構造物[C] ・SA用海水ビット取水塔 ・海水引込み管 ・SA用海水ビット ・緊急用海水取水 ・緊急用海水ポンプビット (9) 緊急時対策所 <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所用発電機 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク ・緊急時対策所用発電機給油ポンプ ・緊急時対策所用M/C電圧計 (10) 通信連絡設備 <ul style="list-style-type: none"> ・衛星電話設備(固定型) [C] ・安全パラメータ表示システム(SPDS) [C] 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故緩和設備</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</td> <td> (1) 原子炉本体 <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器[S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料プール[S] ・使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式) ・使用済燃料プール水位/温度(ガイドバルブ式) [C] ・使用済燃料プール監視カメラ ・燃料プール冷却浄化系配管・弁(流路) [S, B] (3) 原子炉冷却系統施設 <ul style="list-style-type: none"> ・高圧代替注水系ポンプ ・復水貯蔵タンク[B] ・高圧代替注水系(蒸気系) 配管・弁(流路) ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ(流路) [S, B] ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系) 配管・弁(流路) [S] ・高圧代替注水系(注水系) 配管・弁(流路) ・補給水系配管・弁(流路) [B] ・燃料プール補給水系弁(流路) [B] ・原子炉冷却材浄化系配管(流路) [S] ・復水給水系配管・弁・スパーージャ(流路) [S] ・高圧炉心スプレイ系配管・弁(流路) [S] ・主蒸気逃がし安全弁 [S] ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・復水移送ポンプ[B] ・原子炉補機冷却水系配管・弁・サージタンク(流路) [S] ・残留熱除去系熱交換器[S] (4) 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> ・ほう酸水注入系ポンプ[S] ・ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・ほう酸水注入系配管・弁(流路) [S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(1) 原子炉本体 <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器[S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料プール[S] ・使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式) ・使用済燃料プール水位/温度(ガイドバルブ式) [C] ・使用済燃料プール監視カメラ ・燃料プール冷却浄化系配管・弁(流路) [S, B] (3) 原子炉冷却系統施設 <ul style="list-style-type: none"> ・高圧代替注水系ポンプ ・復水貯蔵タンク[B] ・高圧代替注水系(蒸気系) 配管・弁(流路) ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ(流路) [S, B] ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系) 配管・弁(流路) [S] ・高圧代替注水系(注水系) 配管・弁(流路) ・補給水系配管・弁(流路) [B] ・燃料プール補給水系弁(流路) [B] ・原子炉冷却材浄化系配管(流路) [S] ・復水給水系配管・弁・スパーージャ(流路) [S] ・高圧炉心スプレイ系配管・弁(流路) [S] ・主蒸気逃がし安全弁 [S] ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・復水移送ポンプ[B] ・原子炉補機冷却水系配管・弁・サージタンク(流路) [S] ・残留熱除去系熱交換器[S] (4) 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> ・ほう酸水注入系ポンプ[S] ・ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・ほう酸水注入系配管・弁(流路) [S] 	<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(7/13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III. 常設重大事故緩和設備</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</td> <td> (1) 原子炉本体 <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器 [S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 <ul style="list-style-type: none"> ・常設スプレイヘッド ・燃料プールスプレイ系 配管・弁 [流路] ・燃料プール水位 (SA) ・燃料プール水位・温度 (SA) [C] ・燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) ・燃料プール [S] (3) 原子炉冷却系統施設 <ul style="list-style-type: none"> ・高圧原子炉代替注水ポンプ ・高圧原子炉代替注水系(蒸気系) 配管・弁 [流路] ・主蒸気系 配管・クエンチャ [流路] [S, B] ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系) 配管・弁 [流路] ・高圧原子炉代替注水系(注水系) 配管・弁 [流路] ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路] [S, B] ・原子炉隔離時冷却系(注水系) 配管・弁 [流路] ・原子炉浄化系 配管 [流路] [S] ・給水系 配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・逃がし安全弁 [操作対象弁] [S] ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ [S] ・低圧原子炉代替注水ポンプ ・低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路] ・低圧原子炉代替注水槽 ・サブプレッション・チェンバ [S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	III. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(1) 原子炉本体 <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器 [S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 <ul style="list-style-type: none"> ・常設スプレイヘッド ・燃料プールスプレイ系 配管・弁 [流路] ・燃料プール水位 (SA) ・燃料プール水位・温度 (SA) [C] ・燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) ・燃料プール [S] (3) 原子炉冷却系統施設 <ul style="list-style-type: none"> ・高圧原子炉代替注水ポンプ ・高圧原子炉代替注水系(蒸気系) 配管・弁 [流路] ・主蒸気系 配管・クエンチャ [流路] [S, B] ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系) 配管・弁 [流路] ・高圧原子炉代替注水系(注水系) 配管・弁 [流路] ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路] [S, B] ・原子炉隔離時冷却系(注水系) 配管・弁 [流路] ・原子炉浄化系 配管 [流路] [S] ・給水系 配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・逃がし安全弁 [操作対象弁] [S] ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ [S] ・低圧原子炉代替注水ポンプ ・低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路] ・低圧原子炉代替注水槽 ・サブプレッション・チェンバ [S] 	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																										
3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	(4) 計測制御系統施設(統括) <ul style="list-style-type: none"> ・サブプレッション・チェンバ・プール水温度 ・格納容器内水素濃度(SA) ・格納容器内水素濃度[S] ・サブプレッション・チェンバ・プール水位 ・格納容器下部水位 ・フィルタ装置水位 ・フィルタ装置入口圧力 ・フィルタ装置水素濃度 ・フィルタ装置金属フィルタ密圧 ・フィルタ装置スクラバ水pH ・復水移送ポンプ吐出圧力 ・復水貯蔵槽水位(SA) ・安全パラメータ表示システム(SPDS) [C] ・無線連絡設備(常設) [C] ・無線連絡設備(屋外アンテナ) [伝送路] [C] ・衛星電話設備(常設) [C] ・衛星電話設備(屋外アンテナ) [伝送路] [C] ・無線連絡装置 [伝送路] [C] ・ドレンタンク水位 ・遮断空気駆動弁操作作用弁出口圧力 ・5号炉屋外緊急連絡用インターフォン (5) 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器内雰囲気放射線レベル(D/W) [S] ・格納容器内雰囲気放射線レベル(S/C) [S] ・フィルタ装置出口放射線モニタ ・耐圧強化ベント系放射線モニタ ・使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ(高レンジ・低レンジ) ・中央制御室遮蔽[S] ・中央制御室換気空調系給排気隔離弁(MCR外気取入ダンパ、MCR非常用外気取入ダンパ、MCR排気ダンパ) [流路] [S] ・中央制御室換気空調系ダクト(MCR外気取入ダクト、MCR排気ダクト) [流路] [S] ・中央制御室待避室遮蔽(常設) ・中央制御室待避室隔圧化装置(配管・弁) [流路] ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 遮蔽 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 隔圧化装置(配管・弁) [流路] ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所) 遮蔽 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所) 室内遮蔽 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所) 隔圧化装置(配管・弁) [流路] 																										
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準対象施設を兼ねる 設備の耐震重要度分類)																										
3. 常設重大事故緩和設備(つづき)	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	(7) 非常用電源設備 <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替高圧電源装置 ・常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ ・125V系蓄電池A系[S] ・125V系蓄電池B系[S] ・緊急用125V系蓄電池 ・緊急用M/C ・緊急用P/C ・緊急用M/C ・緊急用電圧切替盤 ・緊急用直流125V主母線盤 ・2C非常用ディーゼル発電機[S] ・2D非常用ディーゼル発電機[S] ・2C非常用ディーゼル発電機燃料油デイタンク[S] ・2D非常用ディーゼル発電機燃料油デイタンク[S] ・2C非常用ディーゼル発電機海水ポンプ[S] ・2D非常用ディーゼル発電機海水ポンプ[S] ・軽油貯蔵タンク[S] ・2C非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ[S] ・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ[S] ・可搬型設備用軽油タンク ・M/C 2C電圧[S] ・M/C 2D電圧[S] ・P/C 2C電圧[S] ・P/C 2D電圧[S] ・緊急用M/C電圧 ・緊急用P/C電圧 ・直流125V主母線盤2A電圧[S] ・直流125V主母線盤2B電圧[S] ・緊急用直流125V主母線盤電圧 (8) 非常用取水設備 <ul style="list-style-type: none"> ・貯留槽[S] ・取水構造物[C] ・SA用海水ビット取水塔 ・海水引込み管 ・SA用海水ビット ・緊急用海水取水 ・緊急用海水ポンプビット (9) 緊急時対策所 <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所用発電機 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク ・緊急時対策所用発電機給油ポンプ ・緊急時対策所用M/C電圧計 (10) 通信連絡設備 <ul style="list-style-type: none"> ・衛星電話設備(固定型) [C] ・安全パラメータ表示システム(SPDS) [C] 																										
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																										
3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(1) 原子炉本体 <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器[S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料プール[S] ・使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式) ・使用済燃料プール水位/温度(ガイドバルブ式) [C] ・使用済燃料プール監視カメラ ・燃料プール冷却浄化系配管・弁(流路) [S, B] (3) 原子炉冷却系統施設 <ul style="list-style-type: none"> ・高圧代替注水系ポンプ ・復水貯蔵タンク[B] ・高圧代替注水系(蒸気系) 配管・弁(流路) ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ(流路) [S, B] ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系) 配管・弁(流路) [S] ・高圧代替注水系(注水系) 配管・弁(流路) ・補給水系配管・弁(流路) [B] ・燃料プール補給水系弁(流路) [B] ・原子炉冷却材浄化系配管(流路) [S] ・復水給水系配管・弁・スパーージャ(流路) [S] ・高圧炉心スプレイ系配管・弁(流路) [S] ・主蒸気逃がし安全弁 [S] ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・復水移送ポンプ[B] ・原子炉補機冷却水系配管・弁・サージタンク(流路) [S] ・残留熱除去系熱交換器[S] (4) 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> ・ほう酸水注入系ポンプ[S] ・ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・ほう酸水注入系配管・弁(流路) [S] 																										
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																										
III. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(1) 原子炉本体 <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器 [S] (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 <ul style="list-style-type: none"> ・常設スプレイヘッド ・燃料プールスプレイ系 配管・弁 [流路] ・燃料プール水位 (SA) ・燃料プール水位・温度 (SA) [C] ・燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) ・燃料プール [S] (3) 原子炉冷却系統施設 <ul style="list-style-type: none"> ・高圧原子炉代替注水ポンプ ・高圧原子炉代替注水系(蒸気系) 配管・弁 [流路] ・主蒸気系 配管・クエンチャ [流路] [S, B] ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系) 配管・弁 [流路] ・高圧原子炉代替注水系(注水系) 配管・弁 [流路] ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路] [S, B] ・原子炉隔離時冷却系(注水系) 配管・弁 [流路] ・原子炉浄化系 配管 [流路] [S] ・給水系 配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・逃がし安全弁 [操作対象弁] [S] ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ [S] ・低圧原子炉代替注水ポンプ ・低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路] ・低圧原子炉代替注水槽 ・サブプレッション・チェンバ [S] 																										

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																		
<p>第 2.1.2.2.2 表 重大事故等対処設備 (主要設備) の設備分類 (8 / 12)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故緩和設備</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備 (重大事故緩和設備) のうち、常設のもの</td> <td> (6) 原子炉格納施設 ・原子炉格納容器[S] ・原子炉建屋原子炉区域[S] ・耐圧強化ベント系 (W/W) 配管・弁 [流路] [S] ・遠隔手動弁操作設備 ・遠隔空気駆動弁操作設備配管・弁 [流路] ・不活性ガス系配管・弁[S,C] ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・ポンプ [流路] [S] ・格納容器スプレイ・ヘッド [流路] [S] ・フィルタ装置 ・よう素フィルタ ・ドレン移送ポンプ ・ドレンタンク ・ラプチャーディスク ・フィルタベント遮断機 ・配管遮断 ・格納容器圧力逃がし装置配管・弁 [流路] ・耐圧強化ベント系配管・弁 [流路] [S] ・コリウムシールド ・CSP 外部補給配管・弁 [流路] [B] ・静的触媒式水素再結合器 ・復水貯蔵槽[B] ・非常用ガス処理系排気機[S] ・非常用ガス処理系フィルタ装置 [流路] [S] ・非常用ガス処理系乾燥装置 [流路] [S] ・非常用ガス処理系配管・弁 [流路] [S] (7) 非常用電源設備 ・第一ガスタービン発電機 ・軽油タンク[S] ・第一ガスタービン発電機用燃料タンク ・第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ・軽油タンク出口ノズル・弁 [燃料流路] ・第一ガスタービン発電機用燃料移送系配管・弁 [燃料流路] ・直流125V蓄電池A[S] ・直流125V蓄電池A-2[S] ・直流125V蓄電池B[S] ・AM用直流125V蓄電池 ・直流125V充電器A[S] ・直流125V充電器A-2[S] ・直流125V充電器B[S] ・AM用直流125V充電器 ・緊急用断路器 ・緊急用電源切替箱断路器 ・緊急用電源切替箱接続装置 ・AM用動力変圧器 ・AM用MCC ・AM用操作盤 ・AM用切替盤[S] ・非常用高圧母線C系[S] ・非常用高圧母線D系[S] ・号炉間電力融通ケーブル (常設) ・M/C C電圧[S] ・M/C D電圧[S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備 (重大事故緩和設備) のうち、常設のもの	(6) 原子炉格納施設 ・原子炉格納容器[S] ・原子炉建屋原子炉区域[S] ・耐圧強化ベント系 (W/W) 配管・弁 [流路] [S] ・遠隔手動弁操作設備 ・遠隔空気駆動弁操作設備配管・弁 [流路] ・不活性ガス系配管・弁[S,C] ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・ポンプ [流路] [S] ・格納容器スプレイ・ヘッド [流路] [S] ・フィルタ装置 ・よう素フィルタ ・ドレン移送ポンプ ・ドレンタンク ・ラプチャーディスク ・フィルタベント遮断機 ・配管遮断 ・格納容器圧力逃がし装置配管・弁 [流路] ・耐圧強化ベント系配管・弁 [流路] [S] ・コリウムシールド ・CSP 外部補給配管・弁 [流路] [B] ・静的触媒式水素再結合器 ・復水貯蔵槽[B] ・非常用ガス処理系排気機[S] ・非常用ガス処理系フィルタ装置 [流路] [S] ・非常用ガス処理系乾燥装置 [流路] [S] ・非常用ガス処理系配管・弁 [流路] [S] (7) 非常用電源設備 ・第一ガスタービン発電機 ・軽油タンク[S] ・第一ガスタービン発電機用燃料タンク ・第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ・軽油タンク出口ノズル・弁 [燃料流路] ・第一ガスタービン発電機用燃料移送系配管・弁 [燃料流路] ・直流125V蓄電池A[S] ・直流125V蓄電池A-2[S] ・直流125V蓄電池B[S] ・AM用直流125V蓄電池 ・直流125V充電器A[S] ・直流125V充電器A-2[S] ・直流125V充電器B[S] ・AM用直流125V充電器 ・緊急用断路器 ・緊急用電源切替箱断路器 ・緊急用電源切替箱接続装置 ・AM用動力変圧器 ・AM用MCC ・AM用操作盤 ・AM用切替盤[S] ・非常用高圧母線C系[S] ・非常用高圧母線D系[S] ・号炉間電力融通ケーブル (常設) ・M/C C電圧[S] ・M/C D電圧[S]		<p>第 2.1.2.2.2 表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (8 / 13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III. 常設重大事故緩和設備</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</td> <td> (4) 計測制御系統施設 ・ほう酸水注入ポンプ [S] ・ほう酸水貯蔵タンク [S] ・ほう酸水注入系 配管・弁 [流路] [S] ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉压力容器内部) [流路] [S] ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ ・格納容器水素濃度 (SA) ・格納容器水素濃度 (B系) [S] ・格納容器酸素濃度 (SA) ・格納容器酸素濃度 (B系) [S] ・静的触媒式水素処理装置入口温度 ・静的触媒式水素処理装置出口温度 ・原子炉建屋水素濃度 ・原子炉压力容器温度 (SA) ・原子炉圧力 (S) ・原子炉圧力 (SA) ・原子炉水位 (広帯域) [S] ・原子炉水位 (燃料域) [S] ・原子炉水位 (SA 広帯域) ・原子炉水位 (SA 燃料域) ・高圧代替注水系ポンプ出口流量 ・残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) ・残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量) ・代替循環冷却ポンプ出口流量 ・代替循環冷却ポンプ出口圧力 ・原子炉格納容器下部注水流量 ・原子炉格納容器代替スプレイ流量 ・ドライウエル温度 ・圧力抑制室内空気温度[S] ・サブプレッションプール水温度[S] ・ドライウエル圧力 ・圧力抑制室圧力 ・圧力抑制室水位 ・原子炉格納容器下部水位 ・原子炉格納容器下部温度 ・ドライウエル水位 ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・フィルタ装置入口圧力 (広帯域) ・フィルタ装置出口圧力 (広帯域) ・フィルタ装置水位 (広帯域) </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	III. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(4) 計測制御系統施設 ・ほう酸水注入ポンプ [S] ・ほう酸水貯蔵タンク [S] ・ほう酸水注入系 配管・弁 [流路] [S] ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉压力容器内部) [流路] [S] ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ ・格納容器水素濃度 (SA) ・格納容器水素濃度 (B系) [S] ・格納容器酸素濃度 (SA) ・格納容器酸素濃度 (B系) [S] ・静的触媒式水素処理装置入口温度 ・静的触媒式水素処理装置出口温度 ・原子炉建屋水素濃度 ・原子炉压力容器温度 (SA) ・原子炉圧力 (S) ・原子炉圧力 (SA) ・原子炉水位 (広帯域) [S] ・原子炉水位 (燃料域) [S] ・原子炉水位 (SA 広帯域) ・原子炉水位 (SA 燃料域) ・高圧代替注水系ポンプ出口流量 ・残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) ・残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量) ・代替循環冷却ポンプ出口流量 ・代替循環冷却ポンプ出口圧力 ・原子炉格納容器下部注水流量 ・原子炉格納容器代替スプレイ流量 ・ドライウエル温度 ・圧力抑制室内空気温度[S] ・サブプレッションプール水温度[S] ・ドライウエル圧力 ・圧力抑制室圧力 ・圧力抑制室水位 ・原子炉格納容器下部水位 ・原子炉格納容器下部温度 ・ドライウエル水位 ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・フィルタ装置入口圧力 (広帯域) ・フィルタ装置出口圧力 (広帯域) ・フィルタ装置水位 (広帯域)	<p>第 2.1.2.2.2 表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (8 / 13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III. 常設重大事故緩和設備</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</td> <td> (4) 計測制御系統施設 ・ほう酸水注入ポンプ [S] ・ほう酸水貯蔵タンク [S] ・ほう酸水注入系 配管・弁 [流路] [S] ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉压力容器内部) [流路] [S] ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ ・格納容器水素濃度 (SA) ・格納容器水素濃度 (B系) [S] ・格納容器酸素濃度 (SA) ・格納容器酸素濃度 (B系) [S] ・静的触媒式水素処理装置入口温度 ・静的触媒式水素処理装置出口温度 ・原子炉建屋水素濃度 ・原子炉压力容器温度 (SA) ・原子炉圧力 (S) ・原子炉圧力 (SA) ・原子炉水位 (広帯域) [S] ・原子炉水位 (燃料域) [S] ・原子炉水位 (SA) ・高圧代替注水系流量 ・代替注水流量 (常設) ・残留熱代替除去系原子炉注水流量 ・残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量 ・格納容器代替スプレイ流量 ・ドライウエル温度 (SA) ・ベダスタル温度 (SA) ・ベダスタル水温度 (SA) ・サブプレッション・チェンバ温度 (SA) ・サブプレッション・プール水温度 (SA) ・ドライウエル圧力 (SA) ・サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) ・ドライウエル水位 ・サブプレッション・プール水位 (SA) ・ベダスタル水位 ・ベダスタル代替注水流量 ・ベダスタル代替注水流量 (狭帯域用) ・残留熱除去系熱交換器出口温度 [S] ・スクラバ容器水位 ・スクラバ容器圧力 ・スクラバ容器温度 ・低圧原子炉代替注水流量 ・低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用) ・低圧原子炉代替注水槽水位 ・燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) ・安全パラメータ表示システム (SPDS) ・C-メタタラ母線電圧 [S] ・D-メタタラ母線電圧 [S] ・HPC S-メタタラ母線電圧 [S] ・C-ロードセンタ母線電圧 [S] ・D-ロードセンタ母線電圧 [S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	III. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(4) 計測制御系統施設 ・ほう酸水注入ポンプ [S] ・ほう酸水貯蔵タンク [S] ・ほう酸水注入系 配管・弁 [流路] [S] ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉压力容器内部) [流路] [S] ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ ・格納容器水素濃度 (SA) ・格納容器水素濃度 (B系) [S] ・格納容器酸素濃度 (SA) ・格納容器酸素濃度 (B系) [S] ・静的触媒式水素処理装置入口温度 ・静的触媒式水素処理装置出口温度 ・原子炉建屋水素濃度 ・原子炉压力容器温度 (SA) ・原子炉圧力 (S) ・原子炉圧力 (SA) ・原子炉水位 (広帯域) [S] ・原子炉水位 (燃料域) [S] ・原子炉水位 (SA) ・高圧代替注水系流量 ・代替注水流量 (常設) ・残留熱代替除去系原子炉注水流量 ・残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量 ・格納容器代替スプレイ流量 ・ドライウエル温度 (SA) ・ベダスタル温度 (SA) ・ベダスタル水温度 (SA) ・サブプレッション・チェンバ温度 (SA) ・サブプレッション・プール水温度 (SA) ・ドライウエル圧力 (SA) ・サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) ・ドライウエル水位 ・サブプレッション・プール水位 (SA) ・ベダスタル水位 ・ベダスタル代替注水流量 ・ベダスタル代替注水流量 (狭帯域用) ・残留熱除去系熱交換器出口温度 [S] ・スクラバ容器水位 ・スクラバ容器圧力 ・スクラバ容器温度 ・低圧原子炉代替注水流量 ・低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用) ・低圧原子炉代替注水槽水位 ・燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) ・安全パラメータ表示システム (SPDS) ・C-メタタラ母線電圧 [S] ・D-メタタラ母線電圧 [S] ・HPC S-メタタラ母線電圧 [S] ・C-ロードセンタ母線電圧 [S] ・D-ロードセンタ母線電圧 [S]	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																				
3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備 (重大事故緩和設備) のうち、常設のもの	(6) 原子炉格納施設 ・原子炉格納容器[S] ・原子炉建屋原子炉区域[S] ・耐圧強化ベント系 (W/W) 配管・弁 [流路] [S] ・遠隔手動弁操作設備 ・遠隔空気駆動弁操作設備配管・弁 [流路] ・不活性ガス系配管・弁[S,C] ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・ポンプ [流路] [S] ・格納容器スプレイ・ヘッド [流路] [S] ・フィルタ装置 ・よう素フィルタ ・ドレン移送ポンプ ・ドレンタンク ・ラプチャーディスク ・フィルタベント遮断機 ・配管遮断 ・格納容器圧力逃がし装置配管・弁 [流路] ・耐圧強化ベント系配管・弁 [流路] [S] ・コリウムシールド ・CSP 外部補給配管・弁 [流路] [B] ・静的触媒式水素再結合器 ・復水貯蔵槽[B] ・非常用ガス処理系排気機[S] ・非常用ガス処理系フィルタ装置 [流路] [S] ・非常用ガス処理系乾燥装置 [流路] [S] ・非常用ガス処理系配管・弁 [流路] [S] (7) 非常用電源設備 ・第一ガスタービン発電機 ・軽油タンク[S] ・第一ガスタービン発電機用燃料タンク ・第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ・軽油タンク出口ノズル・弁 [燃料流路] ・第一ガスタービン発電機用燃料移送系配管・弁 [燃料流路] ・直流125V蓄電池A[S] ・直流125V蓄電池A-2[S] ・直流125V蓄電池B[S] ・AM用直流125V蓄電池 ・直流125V充電器A[S] ・直流125V充電器A-2[S] ・直流125V充電器B[S] ・AM用直流125V充電器 ・緊急用断路器 ・緊急用電源切替箱断路器 ・緊急用電源切替箱接続装置 ・AM用動力変圧器 ・AM用MCC ・AM用操作盤 ・AM用切替盤[S] ・非常用高圧母線C系[S] ・非常用高圧母線D系[S] ・号炉間電力融通ケーブル (常設) ・M/C C電圧[S] ・M/C D電圧[S]																				
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																				
III. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(4) 計測制御系統施設 ・ほう酸水注入ポンプ [S] ・ほう酸水貯蔵タンク [S] ・ほう酸水注入系 配管・弁 [流路] [S] ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉压力容器内部) [流路] [S] ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ ・格納容器水素濃度 (SA) ・格納容器水素濃度 (B系) [S] ・格納容器酸素濃度 (SA) ・格納容器酸素濃度 (B系) [S] ・静的触媒式水素処理装置入口温度 ・静的触媒式水素処理装置出口温度 ・原子炉建屋水素濃度 ・原子炉压力容器温度 (SA) ・原子炉圧力 (S) ・原子炉圧力 (SA) ・原子炉水位 (広帯域) [S] ・原子炉水位 (燃料域) [S] ・原子炉水位 (SA 広帯域) ・原子炉水位 (SA 燃料域) ・高圧代替注水系ポンプ出口流量 ・残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) ・残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系 B 系格納容器冷却ライン洗浄流量) ・代替循環冷却ポンプ出口流量 ・代替循環冷却ポンプ出口圧力 ・原子炉格納容器下部注水流量 ・原子炉格納容器代替スプレイ流量 ・ドライウエル温度 ・圧力抑制室内空気温度[S] ・サブプレッションプール水温度[S] ・ドライウエル圧力 ・圧力抑制室圧力 ・圧力抑制室水位 ・原子炉格納容器下部水位 ・原子炉格納容器下部温度 ・ドライウエル水位 ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・フィルタ装置入口圧力 (広帯域) ・フィルタ装置出口圧力 (広帯域) ・フィルタ装置水位 (広帯域)																				
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																				
III. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(4) 計測制御系統施設 ・ほう酸水注入ポンプ [S] ・ほう酸水貯蔵タンク [S] ・ほう酸水注入系 配管・弁 [流路] [S] ・差圧検出・ほう酸水注入系配管 (原子炉压力容器内部) [流路] [S] ・逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ ・格納容器水素濃度 (SA) ・格納容器水素濃度 (B系) [S] ・格納容器酸素濃度 (SA) ・格納容器酸素濃度 (B系) [S] ・静的触媒式水素処理装置入口温度 ・静的触媒式水素処理装置出口温度 ・原子炉建屋水素濃度 ・原子炉压力容器温度 (SA) ・原子炉圧力 (S) ・原子炉圧力 (SA) ・原子炉水位 (広帯域) [S] ・原子炉水位 (燃料域) [S] ・原子炉水位 (SA) ・高圧代替注水系流量 ・代替注水流量 (常設) ・残留熱代替除去系原子炉注水流量 ・残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量 ・格納容器代替スプレイ流量 ・ドライウエル温度 (SA) ・ベダスタル温度 (SA) ・ベダスタル水温度 (SA) ・サブプレッション・チェンバ温度 (SA) ・サブプレッション・プール水温度 (SA) ・ドライウエル圧力 (SA) ・サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) ・ドライウエル水位 ・サブプレッション・プール水位 (SA) ・ベダスタル水位 ・ベダスタル代替注水流量 ・ベダスタル代替注水流量 (狭帯域用) ・残留熱除去系熱交換器出口温度 [S] ・スクラバ容器水位 ・スクラバ容器圧力 ・スクラバ容器温度 ・低圧原子炉代替注水流量 ・低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用) ・低圧原子炉代替注水槽水位 ・燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) ・安全パラメータ表示システム (SPDS) ・C-メタタラ母線電圧 [S] ・D-メタタラ母線電圧 [S] ・HPC S-メタタラ母線電圧 [S] ・C-ロードセンタ母線電圧 [S] ・D-ロードセンタ母線電圧 [S]																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																		
<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(9/12)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故緩和設備</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの</td> <td> (7) 非常用電源設備(続き) <ul style="list-style-type: none"> ・第一GT発電機電圧 ・非常用D/G発電機電圧[S] ・非常用D/G発電機出力[S] ・非常用D/G発電機周波数[S] ・非常用D/G発電機電圧(他号炉) ・非常用D/G発電機出力(他号炉) ・非常用D/G発電機周波数(他号炉) ・P/C C-1電圧[S] ・P/C D-1電圧[S] ・P/C C-1電圧(他号炉) ・P/C D-1電圧(他号炉) ・直流125V主母線A電圧[S] ・直流125V主母線B電圧[S] ・直流125V充電器A-2蓄電池電圧[S] ・AD用直流125V充電器蓄電池電圧 ・第一GT発電機周波数 (8) 非常用取水設備 <ul style="list-style-type: none"> ・海水貯留槽[S] ・スクリーン室[C] ・取水路[C] (9) 緊急時対策所 <ul style="list-style-type: none"> ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 高気密室 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 二酸化炭素吸収装置 ・負荷変圧器[S] ・交流分電盤[S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	(7) 非常用電源設備(続き) <ul style="list-style-type: none"> ・第一GT発電機電圧 ・非常用D/G発電機電圧[S] ・非常用D/G発電機出力[S] ・非常用D/G発電機周波数[S] ・非常用D/G発電機電圧(他号炉) ・非常用D/G発電機出力(他号炉) ・非常用D/G発電機周波数(他号炉) ・P/C C-1電圧[S] ・P/C D-1電圧[S] ・P/C C-1電圧(他号炉) ・P/C D-1電圧(他号炉) ・直流125V主母線A電圧[S] ・直流125V主母線B電圧[S] ・直流125V充電器A-2蓄電池電圧[S] ・AD用直流125V充電器蓄電池電圧 ・第一GT発電機周波数 (8) 非常用取水設備 <ul style="list-style-type: none"> ・海水貯留槽[S] ・スクリーン室[C] ・取水路[C] (9) 緊急時対策所 <ul style="list-style-type: none"> ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 高気密室 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 二酸化炭素吸収装置 ・負荷変圧器[S] ・交流分電盤[S] 		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故緩和設備</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・フィルタ装置水温度 ・フィルタ装置出口水素濃度 ・復水貯蔵タンク水位 ・高圧代替注水系ポンプ出口圧力 ・復水移送ポンプ出口圧力 ・安全パラメータ表示システム(SPDS) ・6-2C母線電圧[S] ・6-2D母線電圧[S] ・6-2F-1母線電圧 ・6-2F-2母線電圧 ・4-2C母線電圧[S] ・4-2D母線電圧[S] ・125V直流主母線2A電圧[S] ・125V直流主母線2B電圧[S] ・125V直流主母線2A-1電圧 ・125V直流主母線2B-1電圧 ・無線連絡設備(固定型) ・衛星電話設備(固定型) ・無線連絡設備(屋外アンテナ) ・衛星電話設備(屋外アンテナ) ・無線通信装置 ・有線(建屋内)(無線連絡設備(固定型)、衛星電話設備(固定型)に係るもの) ・有線(建屋内)(安全パラメータ表示システム(SPDS)に係るもの) (5) 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量、低線量) ・格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W)[S] ・格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C)[S] ・フィルタ装置出口放射線モニタ ・中央制御室遮蔽[S] ・中央制御室待避所遮蔽 ・中央制御室送風機[S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 常設重大事故緩和設備		<ul style="list-style-type: none"> ・フィルタ装置水温度 ・フィルタ装置出口水素濃度 ・復水貯蔵タンク水位 ・高圧代替注水系ポンプ出口圧力 ・復水移送ポンプ出口圧力 ・安全パラメータ表示システム(SPDS) ・6-2C母線電圧[S] ・6-2D母線電圧[S] ・6-2F-1母線電圧 ・6-2F-2母線電圧 ・4-2C母線電圧[S] ・4-2D母線電圧[S] ・125V直流主母線2A電圧[S] ・125V直流主母線2B電圧[S] ・125V直流主母線2A-1電圧 ・125V直流主母線2B-1電圧 ・無線連絡設備(固定型) ・衛星電話設備(固定型) ・無線連絡設備(屋外アンテナ) ・衛星電話設備(屋外アンテナ) ・無線通信装置 ・有線(建屋内)(無線連絡設備(固定型)、衛星電話設備(固定型)に係るもの) ・有線(建屋内)(安全パラメータ表示システム(SPDS)に係るもの) (5) 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量、低線量) ・格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W)[S] ・格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C)[S] ・フィルタ装置出口放射線モニタ ・中央制御室遮蔽[S] ・中央制御室待避所遮蔽 ・中央制御室送風機[S] 	<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(9/13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III. 常設重大事故緩和設備</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</td> <td> (4) 計測制御系統施設(続き) <ul style="list-style-type: none"> ・B1-115V系蓄電池(SA)電圧[S] ・A-115V系直流整流母線電圧[S] ・B-115V系直流整流母線電圧[S] ・緊急用メタスタ電圧 ・SAコードセンタ母線電圧 ・SA用115V系充電器蓄電池電圧 ・230V系直流整流(常用)母線電圧 ・無線通信設備(固定型) ・衛星電話設備(固定型) ・無線通信設備(屋外アンテナ)[伝送路] ・衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路] ・無線通信装置[伝送路] ・有線(建屋内)(安全パラメータ表示システム(SPDS)に係るもの)[伝送路] ・有線(建屋内)(衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路] ・有線(建屋内)(有線式通信設備、無線通信設備(固定型)、衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路] (5) 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> ・燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA) ・格納容器内雰囲気放射線モニタ(ドライウエル)[S] ・格納容器内雰囲気放射線モニタ(サブプレッション・チェンナ)[S] ・第1ベントフィルタ出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ) ・中央制御室遮蔽[S] ・中央制御室待避室遮蔽 ・再循環用ファン[S] ・チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン[S] ・非常用チャコール・フィルタ・ユニット[S] ・中央制御室換気系ダクト[流路][S] ・中央制御室待避室正圧化装置(配管・弁)[流路] ・中央制御室換気系弁[流路][S] ・緊急時対策所遮蔽 ・緊急時対策所空気浄化装置(配管・弁)[流路] ・緊急時対策所正圧化装置(配管・弁)[流路] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	III. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(4) 計測制御系統施設(続き) <ul style="list-style-type: none"> ・B1-115V系蓄電池(SA)電圧[S] ・A-115V系直流整流母線電圧[S] ・B-115V系直流整流母線電圧[S] ・緊急用メタスタ電圧 ・SAコードセンタ母線電圧 ・SA用115V系充電器蓄電池電圧 ・230V系直流整流(常用)母線電圧 ・無線通信設備(固定型) ・衛星電話設備(固定型) ・無線通信設備(屋外アンテナ)[伝送路] ・衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路] ・無線通信装置[伝送路] ・有線(建屋内)(安全パラメータ表示システム(SPDS)に係るもの)[伝送路] ・有線(建屋内)(衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路] ・有線(建屋内)(有線式通信設備、無線通信設備(固定型)、衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路] (5) 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> ・燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA) ・格納容器内雰囲気放射線モニタ(ドライウエル)[S] ・格納容器内雰囲気放射線モニタ(サブプレッション・チェンナ)[S] ・第1ベントフィルタ出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ) ・中央制御室遮蔽[S] ・中央制御室待避室遮蔽 ・再循環用ファン[S] ・チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン[S] ・非常用チャコール・フィルタ・ユニット[S] ・中央制御室換気系ダクト[流路][S] ・中央制御室待避室正圧化装置(配管・弁)[流路] ・中央制御室換気系弁[流路][S] ・緊急時対策所遮蔽 ・緊急時対策所空気浄化装置(配管・弁)[流路] ・緊急時対策所正圧化装置(配管・弁)[流路] 	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																				
3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	(7) 非常用電源設備(続き) <ul style="list-style-type: none"> ・第一GT発電機電圧 ・非常用D/G発電機電圧[S] ・非常用D/G発電機出力[S] ・非常用D/G発電機周波数[S] ・非常用D/G発電機電圧(他号炉) ・非常用D/G発電機出力(他号炉) ・非常用D/G発電機周波数(他号炉) ・P/C C-1電圧[S] ・P/C D-1電圧[S] ・P/C C-1電圧(他号炉) ・P/C D-1電圧(他号炉) ・直流125V主母線A電圧[S] ・直流125V主母線B電圧[S] ・直流125V充電器A-2蓄電池電圧[S] ・AD用直流125V充電器蓄電池電圧 ・第一GT発電機周波数 (8) 非常用取水設備 <ul style="list-style-type: none"> ・海水貯留槽[S] ・スクリーン室[C] ・取水路[C] (9) 緊急時対策所 <ul style="list-style-type: none"> ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 高気密室 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 二酸化炭素吸収装置 ・負荷変圧器[S] ・交流分電盤[S] 																				
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																				
3. 常設重大事故緩和設備		<ul style="list-style-type: none"> ・フィルタ装置水温度 ・フィルタ装置出口水素濃度 ・復水貯蔵タンク水位 ・高圧代替注水系ポンプ出口圧力 ・復水移送ポンプ出口圧力 ・安全パラメータ表示システム(SPDS) ・6-2C母線電圧[S] ・6-2D母線電圧[S] ・6-2F-1母線電圧 ・6-2F-2母線電圧 ・4-2C母線電圧[S] ・4-2D母線電圧[S] ・125V直流主母線2A電圧[S] ・125V直流主母線2B電圧[S] ・125V直流主母線2A-1電圧 ・125V直流主母線2B-1電圧 ・無線連絡設備(固定型) ・衛星電話設備(固定型) ・無線連絡設備(屋外アンテナ) ・衛星電話設備(屋外アンテナ) ・無線通信装置 ・有線(建屋内)(無線連絡設備(固定型)、衛星電話設備(固定型)に係るもの) ・有線(建屋内)(安全パラメータ表示システム(SPDS)に係るもの) (5) 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量、低線量) ・格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W)[S] ・格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C)[S] ・フィルタ装置出口放射線モニタ ・中央制御室遮蔽[S] ・中央制御室待避所遮蔽 ・中央制御室送風機[S] 																				
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																				
III. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(4) 計測制御系統施設(続き) <ul style="list-style-type: none"> ・B1-115V系蓄電池(SA)電圧[S] ・A-115V系直流整流母線電圧[S] ・B-115V系直流整流母線電圧[S] ・緊急用メタスタ電圧 ・SAコードセンタ母線電圧 ・SA用115V系充電器蓄電池電圧 ・230V系直流整流(常用)母線電圧 ・無線通信設備(固定型) ・衛星電話設備(固定型) ・無線通信設備(屋外アンテナ)[伝送路] ・衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路] ・無線通信装置[伝送路] ・有線(建屋内)(安全パラメータ表示システム(SPDS)に係るもの)[伝送路] ・有線(建屋内)(衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路] ・有線(建屋内)(有線式通信設備、無線通信設備(固定型)、衛星電話設備(固定型)に係るもの)[伝送路] (5) 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> ・燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA) ・格納容器内雰囲気放射線モニタ(ドライウエル)[S] ・格納容器内雰囲気放射線モニタ(サブプレッション・チェンナ)[S] ・第1ベントフィルタ出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ) ・中央制御室遮蔽[S] ・中央制御室待避室遮蔽 ・再循環用ファン[S] ・チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン[S] ・非常用チャコール・フィルタ・ユニット[S] ・中央制御室換気系ダクト[流路][S] ・中央制御室待避室正圧化装置(配管・弁)[流路] ・中央制御室換気系弁[流路][S] ・緊急時対策所遮蔽 ・緊急時対策所空気浄化装置(配管・弁)[流路] ・緊急時対策所正圧化装置(配管・弁)[流路] 																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																		
<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(10/12)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4. 常設重大事故防止設備(設計基準拡張)</td> <td>設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの</td> <td> <p>(1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ[S] ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁[S] ・原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ [流路] [S] ・主蒸気系配管・弁[S] ・復水補給水系配管 [流路] [D] ・給水系配管・弁・スパージャ [流路] [S] ・高圧炉心注水系ポンプ[S] ・高圧炉心注水系配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路] [S, B] ・高圧炉心注水系注入隔離弁[S] ・残留熱除去系ポンプ [S] ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路] [S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ [流路] [S] ・原子炉補機冷却系サージタンク [流路] [S]</p> <p>(2) 計測制御系統施設 ・残留熱除去系系統流量[S] ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・残留熱除去系熱交換器出口温度[C] ・高圧炉心注水系系統流量[S] ・原子炉隔離時冷却系系統流量[S] ・原子炉補機冷却水系系統流量[C] ・残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量[C] ・高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力[C] ・残留熱除去系ポンプ吐出圧力[C] ・RCWサージタンク水位[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度[C]</p> <p>(3) 原子炉格納施設 ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ [流路] [S]</p> </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	4. 常設重大事故防止設備(設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	<p>(1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ[S] ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁[S] ・原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ [流路] [S] ・主蒸気系配管・弁[S] ・復水補給水系配管 [流路] [D] ・給水系配管・弁・スパージャ [流路] [S] ・高圧炉心注水系ポンプ[S] ・高圧炉心注水系配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路] [S, B] ・高圧炉心注水系注入隔離弁[S] ・残留熱除去系ポンプ [S] ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路] [S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ [流路] [S] ・原子炉補機冷却系サージタンク [流路] [S]</p> <p>(2) 計測制御系統施設 ・残留熱除去系系統流量[S] ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・残留熱除去系熱交換器出口温度[C] ・高圧炉心注水系系統流量[S] ・原子炉隔離時冷却系系統流量[S] ・原子炉補機冷却水系系統流量[C] ・残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量[C] ・高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力[C] ・残留熱除去系ポンプ吐出圧力[C] ・RCWサージタンク水位[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度[C]</p> <p>(3) 原子炉格納施設 ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ [流路] [S]</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故緩和設備</td> <td></td> <td> <p>・中央制御室排風機[S] ・中央制御室再循環送風機[S] ・中央制御室再循環フィルタ装置[S] ・中央制御室換気空調系ダクト・ダンパ(流路) [S] ・中央制御室待避所加圧設備(配管・弁)(流路) ・緊急時対策所遮蔽 ・緊急時対策所非常用送風機 ・緊急時対策所非常用フィルタ装置 ・緊急時対策所非常用給排気配管・弁(流路) ・緊急時対策所加圧設備(配管・弁)(流路)</p> <p>(6) 原子炉格納施設 ・原子炉格納容器[S] ・サブプレッションチェンバ [S] ・スプレイ管(流路) [S] ・代替循環冷却ポンプ ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ(流路) [S] ・フィルタ装置 ・フィルタ装置出口側圧力開放板 ・遠隔手動弁操作設備 ・原子炉格納容器フィルタバント系配管・弁(流路) ・原子炉格納容器調気系配管・弁(流路) [S] ・静的触媒式水素再結合装置 ・非常用ガス処理系排風機[S] ・非常用ガス処理系空気乾燥装置(流路) [S] ・非常用ガス処理系フィルタ装置(流路) [S] ・非常用ガス処理系配管・弁(流路) [S] ・排気筒(流路) [S] ・原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置 ・原子炉建屋原子炉棟[S]</p> <p>(7) 非常用電源設備 ・ガスタービン発電機 ・ガスタービン発電設備軽油タンク ・ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ ・ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁(燃料)</p> </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 常設重大事故緩和設備		<p>・中央制御室排風機[S] ・中央制御室再循環送風機[S] ・中央制御室再循環フィルタ装置[S] ・中央制御室換気空調系ダクト・ダンパ(流路) [S] ・中央制御室待避所加圧設備(配管・弁)(流路) ・緊急時対策所遮蔽 ・緊急時対策所非常用送風機 ・緊急時対策所非常用フィルタ装置 ・緊急時対策所非常用給排気配管・弁(流路) ・緊急時対策所加圧設備(配管・弁)(流路)</p> <p>(6) 原子炉格納施設 ・原子炉格納容器[S] ・サブプレッションチェンバ [S] ・スプレイ管(流路) [S] ・代替循環冷却ポンプ ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ(流路) [S] ・フィルタ装置 ・フィルタ装置出口側圧力開放板 ・遠隔手動弁操作設備 ・原子炉格納容器フィルタバント系配管・弁(流路) ・原子炉格納容器調気系配管・弁(流路) [S] ・静的触媒式水素再結合装置 ・非常用ガス処理系排風機[S] ・非常用ガス処理系空気乾燥装置(流路) [S] ・非常用ガス処理系フィルタ装置(流路) [S] ・非常用ガス処理系配管・弁(流路) [S] ・排気筒(流路) [S] ・原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置 ・原子炉建屋原子炉棟[S]</p> <p>(7) 非常用電源設備 ・ガスタービン発電機 ・ガスタービン発電設備軽油タンク ・ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ ・ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁(燃料)</p>	<p>第2.1.2.2.2表 重大事故等対処施設(主要設備)の設備分類(10/13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III. 常設重大事故緩和設備</td> <td>重大事故等対処施設のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</td> <td> <p>(6) 原子炉格納施設 ・低圧原子炉代替注水ポンプ ・低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路] [S] ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路] [S] ・格納容器スプレイ・ヘッド [流路] [S] ・格納容器代替スプレイ系 配管・弁 [流路] ・第1ベントフィルタスタック容器 ・第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器 ・圧力開放板 ・格納容器フィルタバント系 配管・弁 [流路] ・窒素ガス制御系 配管・弁 [流路] [S] ・非常用ガス処理系 配管・弁 [流路] [S] ・遠隔手動弁操作機構 ・第1ベントフィルタ格納槽遮蔽 ・配管遮蔽 ・残留熱代替ポンプ ・残留熱除去系熱交換器 [S] ・原子炉補機冷却系 配管・弁 [流路] [S] ・原子炉補機冷却系サージタンク [流路] [S] ・残留熱代替除去系 配管・弁 [流路] ・コリウムシールド ・ベグスタル代替注水系 配管・弁 [流路] ・窒素ガス代替注入系 配管・弁 [流路] ・静的触媒式水素処理装置 ・非常用ガス処理系排気ファン [S] ・前置ガス処理装置 [流路] [S] ・後置ガス処理装置 [流路] [S] ・非常用ガス処理系排気管 [流路] [S] ・原子炉建物燃料取特種ブローアウトパネル閉止装置 ・原子炉格納容器 [S] ・原子炉建物原子炉棟 [S] ・原子炉補機代替冷却系 配管・弁 [流路]</p> </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	III. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処施設のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	<p>(6) 原子炉格納施設 ・低圧原子炉代替注水ポンプ ・低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路] [S] ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路] [S] ・格納容器スプレイ・ヘッド [流路] [S] ・格納容器代替スプレイ系 配管・弁 [流路] ・第1ベントフィルタスタック容器 ・第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器 ・圧力開放板 ・格納容器フィルタバント系 配管・弁 [流路] ・窒素ガス制御系 配管・弁 [流路] [S] ・非常用ガス処理系 配管・弁 [流路] [S] ・遠隔手動弁操作機構 ・第1ベントフィルタ格納槽遮蔽 ・配管遮蔽 ・残留熱代替ポンプ ・残留熱除去系熱交換器 [S] ・原子炉補機冷却系 配管・弁 [流路] [S] ・原子炉補機冷却系サージタンク [流路] [S] ・残留熱代替除去系 配管・弁 [流路] ・コリウムシールド ・ベグスタル代替注水系 配管・弁 [流路] ・窒素ガス代替注入系 配管・弁 [流路] ・静的触媒式水素処理装置 ・非常用ガス処理系排気ファン [S] ・前置ガス処理装置 [流路] [S] ・後置ガス処理装置 [流路] [S] ・非常用ガス処理系排気管 [流路] [S] ・原子炉建物燃料取特種ブローアウトパネル閉止装置 ・原子炉格納容器 [S] ・原子炉建物原子炉棟 [S] ・原子炉補機代替冷却系 配管・弁 [流路]</p>	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																				
4. 常設重大事故防止設備(設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	<p>(1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ[S] ・原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁[S] ・原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁・ストレーナ [流路] [S] ・主蒸気系配管・弁[S] ・復水補給水系配管 [流路] [D] ・給水系配管・弁・スパージャ [流路] [S] ・高圧炉心注水系ポンプ[S] ・高圧炉心注水系配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路] [S, B] ・高圧炉心注水系注入隔離弁[S] ・残留熱除去系ポンプ [S] ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路] [S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ [流路] [S] ・原子炉補機冷却系サージタンク [流路] [S]</p> <p>(2) 計測制御系統施設 ・残留熱除去系系統流量[S] ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・残留熱除去系熱交換器出口温度[C] ・高圧炉心注水系系統流量[S] ・原子炉隔離時冷却系系統流量[S] ・原子炉補機冷却水系系統流量[C] ・残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量[C] ・高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力[C] ・残留熱除去系ポンプ吐出圧力[C] ・RCWサージタンク水位[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度[C]</p> <p>(3) 原子炉格納施設 ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ [流路] [S]</p>																				
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																				
3. 常設重大事故緩和設備		<p>・中央制御室排風機[S] ・中央制御室再循環送風機[S] ・中央制御室再循環フィルタ装置[S] ・中央制御室換気空調系ダクト・ダンパ(流路) [S] ・中央制御室待避所加圧設備(配管・弁)(流路) ・緊急時対策所遮蔽 ・緊急時対策所非常用送風機 ・緊急時対策所非常用フィルタ装置 ・緊急時対策所非常用給排気配管・弁(流路) ・緊急時対策所加圧設備(配管・弁)(流路)</p> <p>(6) 原子炉格納施設 ・原子炉格納容器[S] ・サブプレッションチェンバ [S] ・スプレイ管(流路) [S] ・代替循環冷却ポンプ ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ(流路) [S] ・フィルタ装置 ・フィルタ装置出口側圧力開放板 ・遠隔手動弁操作設備 ・原子炉格納容器フィルタバント系配管・弁(流路) ・原子炉格納容器調気系配管・弁(流路) [S] ・静的触媒式水素再結合装置 ・非常用ガス処理系排風機[S] ・非常用ガス処理系空気乾燥装置(流路) [S] ・非常用ガス処理系フィルタ装置(流路) [S] ・非常用ガス処理系配管・弁(流路) [S] ・排気筒(流路) [S] ・原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置 ・原子炉建屋原子炉棟[S]</p> <p>(7) 非常用電源設備 ・ガスタービン発電機 ・ガスタービン発電設備軽油タンク ・ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ ・ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁(燃料)</p>																				
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																				
III. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処施設のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	<p>(6) 原子炉格納施設 ・低圧原子炉代替注水ポンプ ・低圧原子炉代替注水系 配管・弁 [流路] [S] ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路] [S] ・格納容器スプレイ・ヘッド [流路] [S] ・格納容器代替スプレイ系 配管・弁 [流路] ・第1ベントフィルタスタック容器 ・第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器 ・圧力開放板 ・格納容器フィルタバント系 配管・弁 [流路] ・窒素ガス制御系 配管・弁 [流路] [S] ・非常用ガス処理系 配管・弁 [流路] [S] ・遠隔手動弁操作機構 ・第1ベントフィルタ格納槽遮蔽 ・配管遮蔽 ・残留熱代替ポンプ ・残留熱除去系熱交換器 [S] ・原子炉補機冷却系 配管・弁 [流路] [S] ・原子炉補機冷却系サージタンク [流路] [S] ・残留熱代替除去系 配管・弁 [流路] ・コリウムシールド ・ベグスタル代替注水系 配管・弁 [流路] ・窒素ガス代替注入系 配管・弁 [流路] ・静的触媒式水素処理装置 ・非常用ガス処理系排気ファン [S] ・前置ガス処理装置 [流路] [S] ・後置ガス処理装置 [流路] [S] ・非常用ガス処理系排気管 [流路] [S] ・原子炉建物燃料取特種ブローアウトパネル閉止装置 ・原子炉格納容器 [S] ・原子炉建物原子炉棟 [S] ・原子炉補機代替冷却系 配管・弁 [流路]</p>																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																		
<p>第 2.1.2.2.2 表 重大事故等対処設備 (主要設備) の設備分類 (11/12)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4. 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)</td> <td>設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの</td> <td> (4) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機[S] ・燃料ディタンク[S] ・燃料移送ポンプ[S] ・非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁〔燃料流路〕[S] ・直流 125V 蓄電池 C[S] ・直流 125V 蓄電池 D[S] ・直流 125V 充電器 A[S] ・直流 125V 充電器 B[S] ・M/C E 電圧[S] ・P/C E-1 電圧[S] ・直流 125V 主母線盤 C 電圧[S] (5) 非常用取水設備 ・補機冷却用海水取水路[C] ・補機冷却用海水取水槽[C] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	4. 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	(4) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機[S] ・燃料ディタンク[S] ・燃料移送ポンプ[S] ・非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁〔燃料流路〕[S] ・直流 125V 蓄電池 C[S] ・直流 125V 蓄電池 D[S] ・直流 125V 充電器 A[S] ・直流 125V 充電器 B[S] ・M/C E 電圧[S] ・P/C E-1 電圧[S] ・直流 125V 主母線盤 C 電圧[S] (5) 非常用取水設備 ・補機冷却用海水取水路[C] ・補機冷却用海水取水槽[C]		<p>3. 常設重大事故緩和設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 常設重大事故緩和設備</td> <td></td> <td> 流路) ・軽油タンク[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁(燃料流路) [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 (燃料流路) [S] ・125V 蓄電池 2A[S] ・125V 蓄電池 2B[S] ・125V 充電器 2A[S] ・125V 充電器 2B[S] ・125V 代替蓄電池 ・125V 代替充電器 ・ガスタービン発電機接続盤 ・緊急用高圧母線 2F 系 ・緊急用高圧母線 2G 系 ・緊急用動力変圧器 2G 系 ・緊急用低圧母線 2G 系 ・緊急用交流電源切替盤 2G 系 ・緊急用交流電源切替盤 2C 系 ・緊急用交流電源切替盤 2D 系 ・非常用高圧母線 2C 系[S] ・非常用高圧母線 2D 系[S] ・緊急時対策所軽油タンク ・緊急時対策所用高圧母線 J 系 ・緊急時対策所燃料移送系配管・弁 (流路) (8) 非常用取水設備 ・貯留堰[S] ・取水口[C] ・取水路[C] ・海水ポンプ室[C] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	3. 常設重大事故緩和設備		流路) ・軽油タンク[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁(燃料流路) [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 (燃料流路) [S] ・125V 蓄電池 2A[S] ・125V 蓄電池 2B[S] ・125V 充電器 2A[S] ・125V 充電器 2B[S] ・125V 代替蓄電池 ・125V 代替充電器 ・ガスタービン発電機接続盤 ・緊急用高圧母線 2F 系 ・緊急用高圧母線 2G 系 ・緊急用動力変圧器 2G 系 ・緊急用低圧母線 2G 系 ・緊急用交流電源切替盤 2G 系 ・緊急用交流電源切替盤 2C 系 ・緊急用交流電源切替盤 2D 系 ・非常用高圧母線 2C 系[S] ・非常用高圧母線 2D 系[S] ・緊急時対策所軽油タンク ・緊急時対策所用高圧母線 J 系 ・緊急時対策所燃料移送系配管・弁 (流路) (8) 非常用取水設備 ・貯留堰[S] ・取水口[C] ・取水路[C] ・海水ポンプ室[C]	<p>第 2.1.2.2.2 表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (11/13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III. 常設重大事故緩和設備</td> <td>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</td> <td> (7) 非常用電源設備 ・ガスタービン発電機 ・ガスタービン発電機用軽油タンク ・ガスタービン発電機用サービスタンク ・ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ・ガスタービン発電機燃料移送系 配管・弁〔燃料流路〕 ・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] ・ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁〔燃料流路〕 ・B-115V 系蓄電池 [S] ・B 1-115V 系蓄電池 (S A) [S] ・B-115V 系充電器 [S] ・B 1-115V 系充電器 (S A) [S] ・S A 用 115V 系蓄電池 ・S A 用 115V 系充電器 ・230V 系充電器 (常用) [C] ・緊急用メタクラ ・メタクラ切替盤 ・緊急用メタクラ接続プラグ盤 ・高圧発電機車接続プラグ収納箱 ・S A ロードセンタ ・S A 1 コントロールセンタ ・S A 2 コントロールセンタ ・充電器電源切替盤 [S] ・S A 電源切替盤 [S] ・重大事故操作盤 ・非常用高圧母線 C 系 [S] ・非常用高圧母線 D 系 [S] ・緊急時対策所 発電機接続プラグ盤 ・緊急時対策所 低圧母線盤 ・緊急時対策所用燃料地下タンク ・A-115V 系蓄電池 [S] ・A-115V 系充電器 [S] (8) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・取水槽 [C] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	III. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(7) 非常用電源設備 ・ガスタービン発電機 ・ガスタービン発電機用軽油タンク ・ガスタービン発電機用サービスタンク ・ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ・ガスタービン発電機燃料移送系 配管・弁〔燃料流路〕 ・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] ・ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁〔燃料流路〕 ・B-115V 系蓄電池 [S] ・B 1-115V 系蓄電池 (S A) [S] ・B-115V 系充電器 [S] ・B 1-115V 系充電器 (S A) [S] ・S A 用 115V 系蓄電池 ・S A 用 115V 系充電器 ・230V 系充電器 (常用) [C] ・緊急用メタクラ ・メタクラ切替盤 ・緊急用メタクラ接続プラグ盤 ・高圧発電機車接続プラグ収納箱 ・S A ロードセンタ ・S A 1 コントロールセンタ ・S A 2 コントロールセンタ ・充電器電源切替盤 [S] ・S A 電源切替盤 [S] ・重大事故操作盤 ・非常用高圧母線 C 系 [S] ・非常用高圧母線 D 系 [S] ・緊急時対策所 発電機接続プラグ盤 ・緊急時対策所 低圧母線盤 ・緊急時対策所用燃料地下タンク ・A-115V 系蓄電池 [S] ・A-115V 系充電器 [S] (8) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・取水槽 [C]	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																				
4. 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	(4) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機[S] ・燃料ディタンク[S] ・燃料移送ポンプ[S] ・非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁〔燃料流路〕[S] ・直流 125V 蓄電池 C[S] ・直流 125V 蓄電池 D[S] ・直流 125V 充電器 A[S] ・直流 125V 充電器 B[S] ・M/C E 電圧[S] ・P/C E-1 電圧[S] ・直流 125V 主母線盤 C 電圧[S] (5) 非常用取水設備 ・補機冷却用海水取水路[C] ・補機冷却用海水取水槽[C]																				
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																				
3. 常設重大事故緩和設備		流路) ・軽油タンク[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁(燃料流路) [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 (燃料流路) [S] ・125V 蓄電池 2A[S] ・125V 蓄電池 2B[S] ・125V 充電器 2A[S] ・125V 充電器 2B[S] ・125V 代替蓄電池 ・125V 代替充電器 ・ガスタービン発電機接続盤 ・緊急用高圧母線 2F 系 ・緊急用高圧母線 2G 系 ・緊急用動力変圧器 2G 系 ・緊急用低圧母線 2G 系 ・緊急用交流電源切替盤 2G 系 ・緊急用交流電源切替盤 2C 系 ・緊急用交流電源切替盤 2D 系 ・非常用高圧母線 2C 系[S] ・非常用高圧母線 2D 系[S] ・緊急時対策所軽油タンク ・緊急時対策所用高圧母線 J 系 ・緊急時対策所燃料移送系配管・弁 (流路) (8) 非常用取水設備 ・貯留堰[S] ・取水口[C] ・取水路[C] ・海水ポンプ室[C]																				
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																				
III. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	(7) 非常用電源設備 ・ガスタービン発電機 ・ガスタービン発電機用軽油タンク ・ガスタービン発電機用サービスタンク ・ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ・ガスタービン発電機燃料移送系 配管・弁〔燃料流路〕 ・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク [S] ・ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁〔燃料流路〕 ・B-115V 系蓄電池 [S] ・B 1-115V 系蓄電池 (S A) [S] ・B-115V 系充電器 [S] ・B 1-115V 系充電器 (S A) [S] ・S A 用 115V 系蓄電池 ・S A 用 115V 系充電器 ・230V 系充電器 (常用) [C] ・緊急用メタクラ ・メタクラ切替盤 ・緊急用メタクラ接続プラグ盤 ・高圧発電機車接続プラグ収納箱 ・S A ロードセンタ ・S A 1 コントロールセンタ ・S A 2 コントロールセンタ ・充電器電源切替盤 [S] ・S A 電源切替盤 [S] ・重大事故操作盤 ・非常用高圧母線 C 系 [S] ・非常用高圧母線 D 系 [S] ・緊急時対策所 発電機接続プラグ盤 ・緊急時対策所 低圧母線盤 ・緊急時対策所用燃料地下タンク ・A-115V 系蓄電池 [S] ・A-115V 系充電器 [S] (8) 非常用取水設備 ・取水口 [C] ・取水路 [C] ・取水槽 [C]																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																		
<p>第 2.1.2.2.2 表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (1 2 / 1 2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5. 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</td> <td>設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備以外の常設のもの</td> <td> (1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ [流路] [S] ・原子炉補機冷却系サージタンク [流路] [S] (2) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機[S] ・燃料ディタンク[S] ・燃料移送ポンプ[S] ・非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路] [S] ・直流 125V 蓄電池 C[S] ・直流 125V 蓄電池 D[S] ・直流125V充電器[S] ・直流125V充電器D[S] ・M/C B電圧[S] (3) 非常用取水設備 ・補機冷却用海水取水槽[C] ・補機冷却用海水取水槽[C] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	5. 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備以外の常設のもの	(1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ [流路] [S] ・原子炉補機冷却系サージタンク [流路] [S] (2) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機[S] ・燃料ディタンク[S] ・燃料移送ポンプ[S] ・非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路] [S] ・直流 125V 蓄電池 C[S] ・直流 125V 蓄電池 D[S] ・直流125V充電器[S] ・直流125V充電器D[S] ・M/C B電圧[S] (3) 非常用取水設備 ・補機冷却用海水取水槽[C] ・補機冷却用海水取水槽[C]		<p>第 2.1.2.2.2 表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (1 2 / 1 3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4. 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)</td> <td>設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの</td> <td> (1) 原子炉冷却系統施設 ・主蒸気系配管・弁 (流路) [S] ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 (流路) [S] ・補給水系配管 (流路) [B] ・原子炉冷却材浄化系配管 (流路) [S] ・復水給水系配管・弁・スパーージャ (流路) [S] ・原子炉隔離時冷却系ポンプ[S] ・原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁 (流路) [S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ[S] ・高圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ (流路) [S] ・HPCS 注入隔離弁[S] ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ (流路) [S] ・残留熱除去系ポンプ[S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉再循環系配管・弁・ジェットポンプ (流路) [S] ・低圧炉心スプレイ系ポンプ[S] ・低圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ (流路) [S] ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) 配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク (流路) [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ[S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ[S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却水系熱交換器[S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却水系 (高圧炉心スプレイ補機冷却海水系を含む。) 配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク (流路) [S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	4. 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	(1) 原子炉冷却系統施設 ・主蒸気系配管・弁 (流路) [S] ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 (流路) [S] ・補給水系配管 (流路) [B] ・原子炉冷却材浄化系配管 (流路) [S] ・復水給水系配管・弁・スパーージャ (流路) [S] ・原子炉隔離時冷却系ポンプ[S] ・原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁 (流路) [S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ[S] ・高圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ (流路) [S] ・HPCS 注入隔離弁[S] ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ (流路) [S] ・残留熱除去系ポンプ[S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉再循環系配管・弁・ジェットポンプ (流路) [S] ・低圧炉心スプレイ系ポンプ[S] ・低圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ (流路) [S] ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) 配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク (流路) [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ[S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ[S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却水系熱交換器[S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却水系 (高圧炉心スプレイ補機冷却海水系を含む。) 配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク (流路) [S]	<p>第 2.1.2.2.2 表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設備分類 (1 2 / 1 3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV. 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)</td> <td>設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの</td> <td> (1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路] ・主蒸気系 配管 [流路] [S] ・原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁・ストレーナ [流路] ・原子炉浄化系 配管 [流路] [S] ・給水系 配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・高圧炉心スプレイ・ポンプ [S] ・高圧炉心スプレイ系 配管・弁・ストレーナ・スパーージャ [流路] [S] ・残留熱除去系注水弁 (MV222-5A, 5B, 5C) [S] ・低圧炉心スプレイ・ポンプ [S] ・低圧炉心スプレイ系 配管・弁・ストレーナ・スパーージャ [流路] [S] ・低圧炉心スプレイ系注水弁 (MV223-2) [S] ・残留熱除去ポンプ [S] ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ [流路] [S] ・残留熱除去系熱交換器 [S] ・原子炉再循環系 配管・弁 [流路] [S] ・原子炉補機冷却水ポンプ [S] ・原子炉補機海水ポンプ [S] ・原子炉補機冷却系熱交換器 [S] ・原子炉補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路] [S] ・原子炉補機冷却系 サージタンク [流路] [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路] [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却系 サージタンク [流路] [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器 [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ [S] (2) 計測制御系統施設 ・原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 [S] ・高圧炉心スプレイポンプ出口流量 [S] ・残留熱除去ポンプ出口流量 [S] ・低圧炉心スプレイポンプ出口流量 [S] ・残留熱除去系熱交換器入口温度 [S] ・残留熱除去系熱交換器出口温度 [S] ・残留熱除去ポンプ出口流量 [S] ・残留熱除去ポンプ出口圧力 [S] ・低圧炉心スプレイポンプ出口圧力 [S] ・原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力 [C] ・R C W熱交換器出口温度 [C] ・R C Wサージタンク水位 [C] (3) 原子炉格納施設 ・残留熱除去ポンプ [S] ・残留熱除去系熱交換器 [S] ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路] [S] ・格納容器スプレイ・ヘッド [流路] [S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	IV. 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	(1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路] ・主蒸気系 配管 [流路] [S] ・原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁・ストレーナ [流路] ・原子炉浄化系 配管 [流路] [S] ・給水系 配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・高圧炉心スプレイ・ポンプ [S] ・高圧炉心スプレイ系 配管・弁・ストレーナ・スパーージャ [流路] [S] ・残留熱除去系注水弁 (MV222-5A, 5B, 5C) [S] ・低圧炉心スプレイ・ポンプ [S] ・低圧炉心スプレイ系 配管・弁・ストレーナ・スパーージャ [流路] [S] ・低圧炉心スプレイ系注水弁 (MV223-2) [S] ・残留熱除去ポンプ [S] ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ [流路] [S] ・残留熱除去系熱交換器 [S] ・原子炉再循環系 配管・弁 [流路] [S] ・原子炉補機冷却水ポンプ [S] ・原子炉補機海水ポンプ [S] ・原子炉補機冷却系熱交換器 [S] ・原子炉補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路] [S] ・原子炉補機冷却系 サージタンク [流路] [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路] [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却系 サージタンク [流路] [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器 [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ [S] (2) 計測制御系統施設 ・原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 [S] ・高圧炉心スプレイポンプ出口流量 [S] ・残留熱除去ポンプ出口流量 [S] ・低圧炉心スプレイポンプ出口流量 [S] ・残留熱除去系熱交換器入口温度 [S] ・残留熱除去系熱交換器出口温度 [S] ・残留熱除去ポンプ出口流量 [S] ・残留熱除去ポンプ出口圧力 [S] ・低圧炉心スプレイポンプ出口圧力 [S] ・原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力 [C] ・R C W熱交換器出口温度 [C] ・R C Wサージタンク水位 [C] (3) 原子炉格納施設 ・残留熱除去ポンプ [S] ・残留熱除去系熱交換器 [S] ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路] [S] ・格納容器スプレイ・ヘッド [流路] [S]	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																				
5. 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備以外の常設のもの	(1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ [流路] [S] ・原子炉補機冷却系サージタンク [流路] [S] (2) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機[S] ・燃料ディタンク[S] ・燃料移送ポンプ[S] ・非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路] [S] ・直流 125V 蓄電池 C[S] ・直流 125V 蓄電池 D[S] ・直流125V充電器[S] ・直流125V充電器D[S] ・M/C B電圧[S] (3) 非常用取水設備 ・補機冷却用海水取水槽[C] ・補機冷却用海水取水槽[C]																				
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																				
4. 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	(1) 原子炉冷却系統施設 ・主蒸気系配管・弁 (流路) [S] ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 (流路) [S] ・補給水系配管 (流路) [B] ・原子炉冷却材浄化系配管 (流路) [S] ・復水給水系配管・弁・スパーージャ (流路) [S] ・原子炉隔離時冷却系ポンプ[S] ・原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁 (流路) [S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ[S] ・高圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ (流路) [S] ・HPCS 注入隔離弁[S] ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ (流路) [S] ・残留熱除去系ポンプ[S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉再循環系配管・弁・ジェットポンプ (流路) [S] ・低圧炉心スプレイ系ポンプ[S] ・低圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパーージャ (流路) [S] ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) 配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク (流路) [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ[S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ[S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却水系熱交換器[S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却水系 (高圧炉心スプレイ補機冷却海水系を含む。) 配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク (流路) [S]																				
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)																				
IV. 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	(1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路] ・主蒸気系 配管 [流路] [S] ・原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁・ストレーナ [流路] ・原子炉浄化系 配管 [流路] [S] ・給水系 配管・弁・スパーージャ [流路] [S] ・高圧炉心スプレイ・ポンプ [S] ・高圧炉心スプレイ系 配管・弁・ストレーナ・スパーージャ [流路] [S] ・残留熱除去系注水弁 (MV222-5A, 5B, 5C) [S] ・低圧炉心スプレイ・ポンプ [S] ・低圧炉心スプレイ系 配管・弁・ストレーナ・スパーージャ [流路] [S] ・低圧炉心スプレイ系注水弁 (MV223-2) [S] ・残留熱除去ポンプ [S] ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ [流路] [S] ・残留熱除去系熱交換器 [S] ・原子炉再循環系 配管・弁 [流路] [S] ・原子炉補機冷却水ポンプ [S] ・原子炉補機海水ポンプ [S] ・原子炉補機冷却系熱交換器 [S] ・原子炉補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路] [S] ・原子炉補機冷却系 サージタンク [流路] [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却系 配管・弁・海水ストレーナ [流路] [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却系 サージタンク [流路] [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器 [S] ・高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ [S] (2) 計測制御系統施設 ・原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 [S] ・高圧炉心スプレイポンプ出口流量 [S] ・残留熱除去ポンプ出口流量 [S] ・低圧炉心スプレイポンプ出口流量 [S] ・残留熱除去系熱交換器入口温度 [S] ・残留熱除去系熱交換器出口温度 [S] ・残留熱除去ポンプ出口流量 [S] ・残留熱除去ポンプ出口圧力 [S] ・低圧炉心スプレイポンプ出口圧力 [S] ・原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力 [C] ・R C W熱交換器出口温度 [C] ・R C Wサージタンク水位 [C] (3) 原子炉格納施設 ・残留熱除去ポンプ [S] ・残留熱除去系熱交換器 [S] ・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ [流路] [S] ・格納容器スプレイ・ヘッド [流路] [S]																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
		<table border="1" data-bbox="1344 247 1893 1098"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4. 常設重大事故 防止設備 (設計基 準拡張)</td> <td></td> <td> (2) 計測制御系統施設 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量[S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・残留熱除去系ポンプ出口流量[S] ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力[S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力[S] ・低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力[C] ・残留熱除去系ポンプ出口圧力[C] ・残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量[C] ・原子炉補機冷却水系系統流量[S] ・6-2H 母線電圧[S] ・HPCS125V 直流主母線電圧[S] (3) 原子炉格納施設 ・スプレイ管 (管路) [S] (4) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料ダイタンク[S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機[S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送 ポンプ[S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料ダイ タンク[S] ・125V 蓄電池 2H[S] ・125V 充電器 2H[S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	4. 常設重大事故 防止設備 (設計基 準拡張)		(2) 計測制御系統施設 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量[S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・残留熱除去系ポンプ出口流量[S] ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力[S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力[S] ・低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力[C] ・残留熱除去系ポンプ出口圧力[C] ・残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量[C] ・原子炉補機冷却水系系統流量[S] ・6-2H 母線電圧[S] ・HPCS125V 直流主母線電圧[S] (3) 原子炉格納施設 ・スプレイ管 (管路) [S] (4) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料ダイタンク[S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機[S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送 ポンプ[S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料ダイ タンク[S] ・125V 蓄電池 2H[S] ・125V 充電器 2H[S]	<p data-bbox="1938 237 2502 310">第 2.1.2.2.2 表 重大事故等対処施設 (主要設備) の設 備分類 (13 / 13)</p> <table border="1" data-bbox="1938 331 2502 1150"> <thead> <tr> <th>設備分類</th> <th>定義</th> <th>主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV. 常設重大事故防止 設備 (設計基準拡 張)</td> <td>設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に 機能を期待する設備であって、重大事故の発生 を防止する機能を有する常設重大事故防止設 備以外の常設のもの</td> <td> (4) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機 [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 [S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ [S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料ダイタンク [S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送系 配管・弁 [燃料流 路] [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポン プ [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料ダイタン ク [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系 配 管・弁 [燃料流路] [S] ・高圧炉心スプレイ系蓄電池 [S] ・高圧炉心スプレイ系充電器 [S] </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	IV. 常設重大事故防止 設備 (設計基準拡 張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に 機能を期待する設備であって、重大事故の発生 を防止する機能を有する常設重大事故防止設 備以外の常設のもの	(4) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機 [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 [S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ [S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料ダイタンク [S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送系 配管・弁 [燃料流 路] [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポン プ [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料ダイタン ク [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系 配 管・弁 [燃料流路] [S] ・高圧炉心スプレイ系蓄電池 [S] ・高圧炉心スプレイ系充電器 [S]	
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
4. 常設重大事故 防止設備 (設計基 準拡張)		(2) 計測制御系統施設 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量[S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量[S] ・残留熱除去系ポンプ出口流量[S] ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力[S] ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力[S] ・低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力[C] ・残留熱除去系ポンプ出口圧力[C] ・残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量[C] ・原子炉補機冷却水系系統流量[S] ・6-2H 母線電圧[S] ・HPCS125V 直流主母線電圧[S] (3) 原子炉格納施設 ・スプレイ管 (管路) [S] (4) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ[S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料ダイタンク[S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機[S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送 ポンプ[S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料ダイ タンク[S] ・125V 蓄電池 2H[S] ・125V 充電器 2H[S]														
設備分類	定義	主要設備 〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)														
IV. 常設重大事故防止 設備 (設計基準拡 張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に 機能を期待する設備であって、重大事故の発生 を防止する機能を有する常設重大事故防止設 備以外の常設のもの	(4) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機 [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 [S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ [S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料ダイタンク [S] ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送系 配管・弁 [燃料流 路] [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポン プ [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料ダイタン ク [S] ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系 配 管・弁 [燃料流路] [S] ・高圧炉心スプレイ系蓄電池 [S] ・高圧炉心スプレイ系充電器 [S]														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1344 237 1463 300">設備分類</th> <th data-bbox="1463 237 1581 300">定義</th> <th data-bbox="1581 237 1893 300">主要設備 (〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1344 300 1463 573">5. 常設重大事故 緩和設備 (設計基 準拡張)</td> <td data-bbox="1463 300 1581 573">設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備以外の常設のもの</td> <td data-bbox="1581 300 1893 573"> (1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉補機冷却水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却水熱交換器〔S〕 ・原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) 配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク (流路) 〔S〕 (2) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機〔S〕 ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ〔S〕 ・非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク〔S〕 </td> </tr> </tbody> </table>	設備分類	定義	主要設備 (〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)	5. 常設重大事故 緩和設備 (設計基 準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備以外の常設のもの	(1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉補機冷却水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却水熱交換器〔S〕 ・原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) 配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク (流路) 〔S〕 (2) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機〔S〕 ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ〔S〕 ・非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク〔S〕		
設備分類	定義	主要設備 (〔 〕内は設計基準対象施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)								
5. 常設重大事故 緩和設備 (設計基 準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備以外の常設のもの	(1) 原子炉冷却系統施設 ・原子炉補機冷却水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却海水ポンプ〔S〕 ・原子炉補機冷却水熱交換器〔S〕 ・原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) 配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク (流路) 〔S〕 (2) 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機〔S〕 ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ〔S〕 ・非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク〔S〕								

実線・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
 波線・・記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

まとめ資料比較表 〔第40条 津波による損傷の防止〕

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>ロ 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>(2) 耐津波構造</p> <p>(ii) 重大事故等対処施設に対する耐津波設計 重大事故等対処施設は、基準津波に対して、以下の方針に基づき耐津波設計を行い、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。基準津波の策定位置を第18図に、時刻歴波形を第19図に示す。</p> <p>また、重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備を津波からの防護対象とし、「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。</p> <p>a. 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</p> <p>(a) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画は、基準津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置する。</p>	<p>ロ 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>(2) 耐津波構造</p> <p>本発電用原子炉施設は、その供用中に当該施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波（以下「基準津波」という。）及び確率論的リスク評価において全炉心損傷頻度に対して津波のリスクが有意となる津波（以下「敷地に遡上する津波」という。）に対して、次の方針に基づき耐津波設計を行い、「設置許可基準規則」に適合する構造とする。</p> <p>(ii) 重大事故等対処施設の耐津波設計 重大事故等対処施設は、基準津波に対して、以下の方針に基づき耐津波設計を行い、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。基準津波の策定位置を第5-7図に、時刻歴波形を第5-8図に示す。</p> <p>また、重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備のうち津波から防護する設備を「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」とする。</p> <p>a. 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</p> <p>(a) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画は、基準津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置する。</p>	<p>ロ 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>(2) 耐津波構造</p> <p>本発電用原子炉施設は、その供用中に当該施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波（以下「基準津波」という。）に対して、次の方針に基づき耐津波設計を行い、「設置許可基準規則」に適合する構造とする。</p> <p>(ii) 重大事故等対処施設の耐津波設計 重大事故等対処施設は、基準津波に対して、以下の方針に基づき耐津波設計を行い、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。基準津波の策定位置を第6図に、時刻歴波形を第7図に示す。</p> <p>また、重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備のうち、津波から防護する設備を「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」とする。</p> <p>a. 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</p> <p>(a) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）のうち、設計基準対象施設を使用するもの及び可搬型重大事故等対処設備保管場所である第3保管エリアについては、基準津波による遡上波が到達する可能性があるため、津波防護施設を設置し、津波の流</p>	<p>ロ 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>(2) 耐津波構造</p> <p>本発電用原子炉施設は、その供用中に当該施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波（以下「基準津波」という。）に対して、次の方針に基づき耐津波設計を行い、「設置許可基準規則」に適合する構造とする。</p> <p>(ii) 重大事故等対処施設の耐津波設計 重大事故等対処施設は、基準津波に対して、以下の方針に基づき耐津波設計を行い、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。基準津波の策定位置を第8図に、基準津波の時刻歴波形を第9図に示す。</p> <p>また、重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備のうち、津波から防護する設備を「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」とする。</p> <p>a. 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</p> <p>(a) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を設置する建物及び区画のうち、設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画並びに可搬型重大事故等対処設備保管場所である第4保管エリアについては、基準津波による遡上波が到達す</p>	<p>・評価内容の相違</p> <p>【東海第二】 東海第二は確率論的リスク評価において津波のリスクが有意であったことから、敷地に遡上する津波に対する防護を実施。島根2号炉は確率論的リスク評価における津波のリスクは有意でない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(b) 上記(a)の遡上波の到達防止に当たっての検討は、「(i)設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p>(c) 取水路、放水路等の経路から、津波が流入する可能性について検討した上で、津波が流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じて実施する浸水対策については、「(i)設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p>b. 取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定し、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。具体的には「(i)設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p>c. 上記 a. 及びb. に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画については、浸水防護をすることにより津波に</p>	<p>(b) 上記(a)の遡上波の到達防止に当たっての検討は、「(i)設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p>(c) 取水路、放水路等の経路から、津波が流入する可能性について検討した上で、津波が流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じて実施する浸水対策については、「(i)設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p>b. 取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定し、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。具体的には「(i)設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p>c. 上記 a. 及びb. に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画については、浸水防護をすることにより</p>	<p>入を防止する設計とする。</p> <p>(b) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）のうち、設計基準対象施設を使用するもの及び可搬型重大事故等対処設備保管場所である第3保管エリア以外は、基準津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置する。</p> <p>(c) 上記(a)及び(b)の遡上波の到達防止に当たっての検討は、「(i)設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>(d) 取水路、放水路等の経路から、津波が流入する可能性について検討した上で、津波が流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じて実施する浸水対策については、「(i)設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>b. 取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定し、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。具体的には「(i)設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>c. 上記 a. 及びb. に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画については、浸水防護をすることにより津波に</p>	<p>る可能性があるため、津波防護施設を設置し、津波の流入を防止する設計とする。</p> <p>(b) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を設置する建物及び区画のうち、設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画並びに可搬型重大事故等対処設備保管場所である第4保管エリア以外は、基準津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置する。</p> <p>(c) 上記(a)及び(b)の遡上波の到達防止に当たっての検討は、(i)設計基準対象施設に対する耐津波設計を適用する。</p> <p>(d) 取水路、放水路等の経路から、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画の設置された敷地並びに重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画に津波の流入する可能性について検討した上で、流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じて実施する流入防止の対策については、(i)設計基準対象施設に対する耐津波設計を適用する。</p> <p>b. 取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定し、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。具体的には(i)設計基準対象施設に対する耐津波設計を適用する。</p> <p>c. 上記 a. 及びb. に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画については、浸水防護をすることにより津波に</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p>よる影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する浸水対策については、「(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する。そのため、非常用海水冷却系については、「(i)設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p>また、<u>大容量送水車</u>については、<u>基準津波</u>による水位の変動に対して取水性を確保でき、取水口からの砂の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>e. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、「(i)設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p>f. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水冷却系の海水ポンプ等の取水性の評価に当たっては、「(i)設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p><u>(iii) 重大事故等対処施設の基準津波を越え敷地に遡上する津波の耐津波設計</u></p> <p><u>重大事故等対処施設は、敷地に遡上する津波に対して、次の方針に基づき耐津波設計を行い、「設置許可基準規則」第四十三条第1項第1号に適合する設計とする。敷地に遡上する津波の策定位置は、基準津波の策定位置と同じである。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波に対する耐津波設計への要求事項については、基準津波に対する要求事項を定める「設置許可基準規則」第四十条及び</u></p>	<p>津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する浸水対策については、「(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する。そのため、非常用海水ポンプについては、「(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p>また、<u>緊急用海水ポンプ、可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプ</u>については、<u>基準津波</u>による水位の変動に対して取水性を確保でき、<u>SA用海水ピット取水塔</u>からの砂の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>e. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、「(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p>f. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水ポンプの取水性の評価に当たっては、「(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p><u>(iii) 重大事故等対処施設の基準津波を越え敷地に遡上する津波の耐津波設計</u></p> <p><u>重大事故等対処施設は、敷地に遡上する津波に対して、次の方針に基づき耐津波設計を行い、「設置許可基準規則」第四十三条第1項第1号に適合する設計とする。敷地に遡上する津波の策定位置は、基準津波の策定位置と同じである。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波に対する耐津波設計への要求事項については、基準津波に対する要求事項を定める「設置許可基準規則」第四十条及び</u></p>	<p>よる影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する浸水対策については、「(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する。そのため、非常用海水ポンプについては、「(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p>また、<u>大容量送水ポンプ(タイプI)及び大容量送水ポンプ(タイプII)</u>については、<u>基準津波</u>による水位の変動に対して取水性を確保でき、取水口からの砂の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>e. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、「(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p> <p>f. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水ポンプの取水性の評価に当たっては、「(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計」を適用する。</p>	<p>よる影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する流入防止の対策については、(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計を適用する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する。そのため、非常用海水ポンプについては、(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計を適用する。</p> <p>また、<u>大量送水車及び大型送水ポンプ車</u>については、<u>基準津波</u>による水位の変動に対して取水性を確保でき、<u>取水口</u>からの砂の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>e. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計を適用する。</p> <p>f. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水ポンプの取水性の評価に当たっては、(i) 設計基準対象施設に対する耐津波設計を適用する。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違【柏崎6/7, 東海第二, 女川2】 ・設備の相違【東海第二】 ・評価内容の相違【東海第二】 <p>東海第二は確率論的リスク評価において津波のリスクが有意であったことから、敷地に遡上する津波に対する防護を実施。島根2号炉は確率論的リスク評価における津波のリスクは有意でない</p>

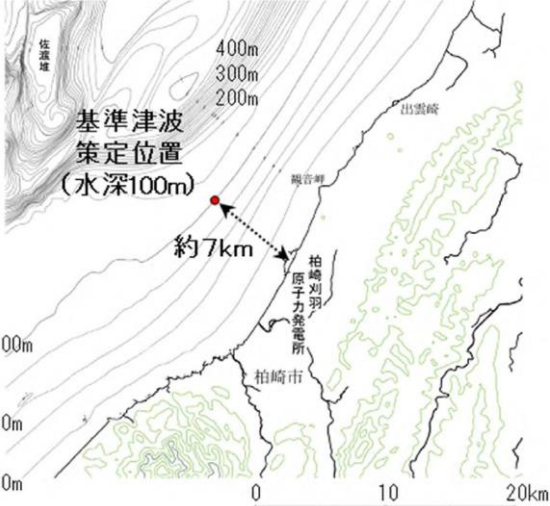
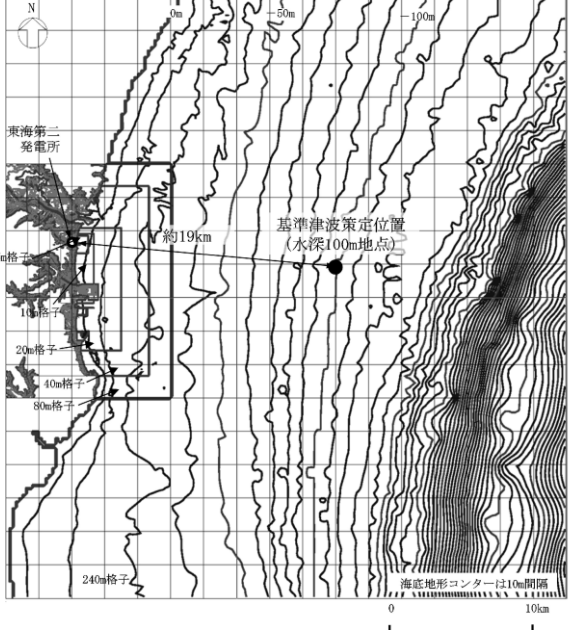
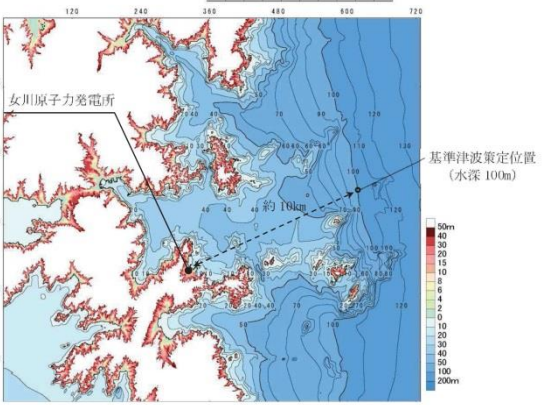
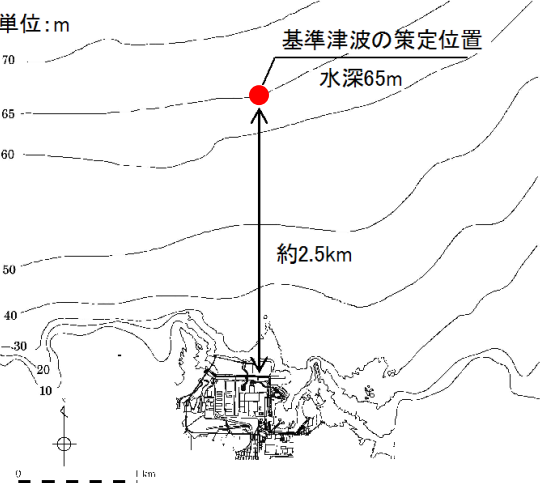
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>同規則別記3に明記されていない。このため、敷地に遡上する津波に対する重大事故等対処設備の耐津波設計については、「設置許可基準規則」第四十三条の要求事項を満足する設計とするため、「設置許可基準規則」第四十条及び同規則別記3の規定を準用し、具体的には、津波防護方針、施設・設備の設計及び評価の方針等の観点で網羅的にまとめられている「基準津波及び耐津波設計方針に係る審査ガイド」（以下「審査ガイド」という。）の確認項目に沿って対策の妥当性を確認した設計とする。ただし、敷地に遡上する津波は防潮堤内側への津波の越流及び回り込みを前提としていることから、外郭防護1の津波の敷地への流入防止のうち、遡上波の地上部からの到達防止に対する津波防護対策の多重化については、「設置許可基準規則」第四十条及び同規則別記3の規定並びに審査ガイドの確認項目は準用せず、外郭防護及び内郭防護を兼用する設計とする。また、防潮堤内側への津波の越流及び回り込みに伴い、防潮堤内側の建物・構築物、設置物等が破損及び倒壊により漂流物となる可能性があることから、防潮堤外側で発生し得る漂流物に加え、これらが漂流物となった場合の影響を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波の時刻歴波形を第5-9図に示す。</u></p> <p><u>また、重大事故等対処施設及び可搬型重大事故等対処設備のうち、敷地に遡上する津波による重大事故等への対処に必要な設備を「敷地に遡上する津波に対する防護対象設備」とする（貯留堰、取水構造物及び非常用海水ポンプを除く。）。</u></p> <p><u>a. 敷地に遡上する津波の高さは、防潮堤及び防潮扉前面でT.P. +24mを考慮することとし、防潮堤及び防潮扉は、越流時の耐性を確保することで防潮堤の高さを維持し、防潮堤内側の敷</u></p>			

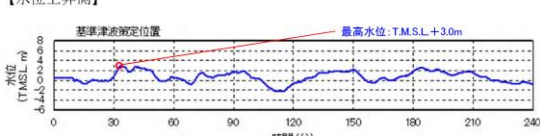
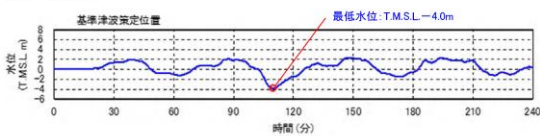
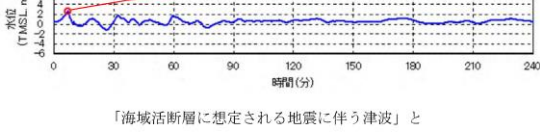
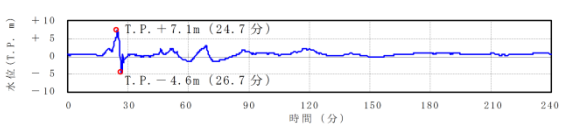
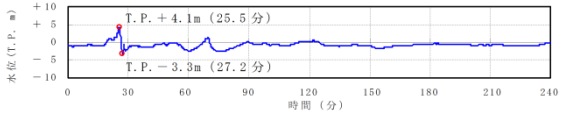
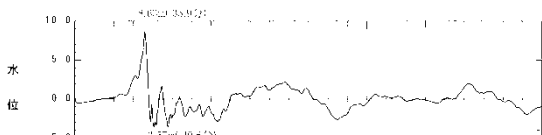
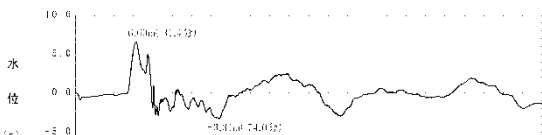

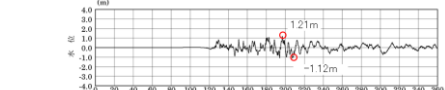
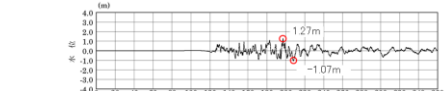
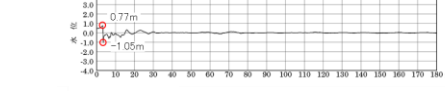
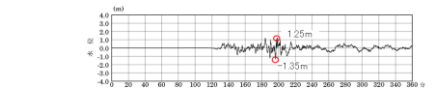
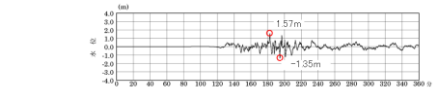
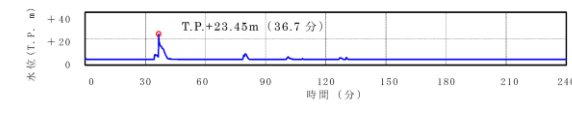
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>地への津波の流入量を抑制する設計とする。また、止水性を維持し第2波以降の繰り返しの津波の襲来に対しては、防潮堤内側の敷地への津波の流入又は回り込みを防止する設計とする。</u></p> <p><u>防潮堤内側の敷地に流入した津波に対しては、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画の境界において津波防護対策又は浸水防止対策を講じることで、敷地に遡上する津波を地上部から防護対象設備を内包する建屋及び区画に流入させない設計とする。また、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画に接続される経路から津波の流入を防止する設計とする。</u></p> <p><u>具体的な設計内容を以下に示す。</u></p> <p><u>(a) 敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画（敷地に遡上する津波が到達しない十分高い場所に設置又は保管する設備を除く。）は、敷地に遡上する津波が建屋及び区画に到達するため、建屋及び区画の境界に津波防護施設又は浸水防止設備を設置し、津波の流入を防止する設計とする。</u></p> <p><u>緊急時対策所建屋、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）、可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）、常設代替高圧電源装置置場（高所東側接続口及び高所西側接続口並びに西側淡水貯水設備の開口部、西側S A立坑の開口部及び東側D B立坑の開口部を含む。）及び軽油貯蔵タンクの開口部（マンホール等）については、敷地に遡上する津波が到達しない十分高い場所に設置又は保管する。</u></p> <p><u>(b) 敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画への流入防止対策の検討に当たっては、敷地及び敷地周辺の地形及びその標高、河川等の存在、設備等の配置状況並びに地震による広域的な隆起・沈降を考慮して、防潮堤の越流及び遡上波の回り込みを含め</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>敷地への遡上及び防潮堤内への流入状況を把握するとともに、敷地への遡上経路に及ぼす影響を検討し、津波の流入を防止する設計とする。</u></p> <p><u>また、地震による変状又は繰り返し襲来する津波による洗掘・堆積により地形又は河川流路の変化等が考えられる場合は、敷地への遡上経路に及ぼす影響を検討し、津波の流入を防止する設計とする。</u></p> <p><u>(c) 取水路、放水路等の経路及び防潮堤内側への津波の越流及び回り込みを前提としていることで想定すべき経路から敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画に津波が流入する可能性について検討した上で、津波が流入する可能性がある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じ津波防護施設又は浸水防止設備による浸水対策を施すことにより、津波の流入を防止する設計とする。</u></p> <p><u>b. 敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画の地下部等において、漏水する可能性を考慮の上漏水による浸水範囲を限定して、敷地に遡上する津波に対処するために必要な重大事故等対処施設の機能への影響を防止する設計とする。</u></p> <p><u>具体的な設計内容を以下に示す。</u></p> <p><u>(a) 敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画の構造上の特徴等を考慮し、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画に接続される取水・放水施設、地下部等の経路からの漏水の可能性を検討する。その上で、漏水が継続することによる浸水範囲を想定（以下「浸水想定範囲」という。）するとともに、同範囲の境界において浸水の可能性のある経路及び浸水口（扉、開口部、貫通口等）を特定し、浸水防止</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>設備を設置することにより浸水範囲を限定する設計とする。</u></p> <p><u>(b) 浸水想定範囲の周辺に重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備がある場合は、防水区画化するとともに、必要に応じて浸水量評価を実施し、重大事故等に対処するために必要な機能への影響がないことを確認する。</u></p> <p><u>(c) 浸水想定範囲における長期間の冠水が想定される場合は、必要に応じ排水設備を設置する。</u></p> <p><u>c. 上記 a. 及び b. に規定するもののほか、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画については、浸水防護重点化範囲として建屋及び区画境界に浸水対策を行うことにより津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、津波による溢水を考慮した浸水範囲及び浸水量を保守的に想定した上で、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路及び浸水口（扉、開口部、貫通口等）を特定し、それらに対して必要に応じ浸水対策を施す設計とする。</u></p> <p><u>d. 水位変動に伴う取水性低下に対し、重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備への影響を防止する設計とする。そのため、緊急用海水ポンプは、敷地に遡上する津波による水位の低下に対して、SA用海水ピット取水塔、海水引込み管、SA用海水ピット、緊急用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットを地下に設置し保有水量を確保することで、ポンプが機能保持でき、かつ、冷却に必要な海水が確保できる設計とする。また、敷地に遡上する津波による水位変動に伴う砂の移動・堆積及び漂流物に対してSA用海水ピット取水塔、海水引込</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>み管，SA用海水ピット，緊急用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットの通水性が確保でき，かつ，SA用海水ピット取水塔からの砂の混入に対して緊急用海水ポンプが機能保持できる設計とする。</u></p> <p><u>e. 津波防護施設及び浸水防止設備については，敷地に遡上する津波における入力津波（施設の津波に対する設計を行うために，津波の伝播特性，浸水経路及び防護対象周辺の最大浸水深等を考慮して，それぞれの施設に対して設定するものをいう。以下同じ。）に対して浸水防止機能が保持できる設計とする。また，津波監視設備については，敷地に遡上する津波における入力津波に対して津波監視機能が保持できる設計とする。ただし，津波監視設備のうち，防潮堤上部に設置する津波・構内監視カメラについては，敷地に遡上する津波が防潮堤に到達するまでの間，津波監視機能が保持できる設計とする。</u></p> <p><u>f. 津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たっては，地震による敷地の隆起・沈降，地震（本震及び余震）による影響，津波の繰返しの襲来による影響，津波による二次的な影響（洗掘，砂移動，漂流物等）及びその他自然条件（風，積雪等）を考慮する。</u></p> <p><u>g. 津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに緊急用海水ポンプの取水性の評価に当たっては，敷地に遡上する津波における入力津波に対して安全側の評価を実施する。なお，敷地に遡上する津波は，防潮堤前面に鉛直無限壁を想定した場合の駆け上がり高さがT.P. +24mの高さとなるよう波源におけるすべり量を調整したものであることから，敷地に遡上する津波における入力津波の設定に当たっては，基準津波の策定において考慮している項目</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p data-bbox="736 216 1291 741">のうち、津波による港湾内の局所的な海面の固有振動の励起、潮位観測記録に基づく潮位のばらつき及び高潮による変動は考慮しないが、その他の要因による潮位変動については適切に評価し敷地に遡上する津波における入力津波を設定する。また、地震により陸域の隆起又は沈降が想定される場合、想定される地震の震源モデルから算定される敷地の地殻変動量を考慮して安全側の評価を実施する。さらに、廃止措置中である東海発電所の建屋の有無に応じた浸水域・浸水深を確認し、安全側に評価した上で入力津波を設定する。</p>  <p data-bbox="184 1396 697 1480">※基準津波策定位置: 施設や沿岸からの反射波の影響、大陸棚の斜面の影響が微小となる、水深100m(敷地の沖合約7km)を選定</p> <p data-bbox="243 1512 638 1543">第18 図 基準津波の策定位置</p>	 <p data-bbox="816 1512 1231 1543">第5-7図 基準津波の策定位置</p>	 <p data-bbox="1409 1512 1795 1543">第5-1図 基準津波の策定位置</p>	 <p data-bbox="2003 1512 2389 1543">第8 図 基準津波の策定位置</p>	<p data-bbox="2611 168 2686 199">備考</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p>【水位上昇側】</p>  <p>「日本海東縁部に想定される地震に伴う津波」と 「敷地周辺の海底地すべりに伴う津波」の重ね合わせによる「重畳津波」 (基準津波1)</p> <p>【水位下降側】</p>  <p>「日本海東縁部に想定される地震に伴う津波」 (基準津波2)</p> <p>【水位上昇側】</p>  <p>「海城活断層に想定される地震に伴う津波」と 「敷地周辺の海底地すべりに伴う津波」の重ね合わせによる「重畳津波」 (基準津波3)</p>	<p>【取水口前面において最高水位をもたらす基準津波の時刻歴波形】</p>  <p>【取水口前面において最低水位をもたらす基準津波の時刻歴波形】</p> 	 <p>女川原子力発電所の基準津波（水位上昇側）(固定位置時刻歴波形)</p>  <p>女川原子力発電所の基準津波（水位下降側）(固定位置時刻歴波形)</p>	<p>【基準津波1】 鳥取県(2012)が日本海東縁部に想定した地震による津波</p>  <p>【基準津波2】 日本海東縁部に想定される地震発生領域の運動を考慮した検討による津波</p>  <p>【基準津波3】 日本海東縁部に想定される地震発生領域の運動を考慮した検討による津波</p>  <p>【基準津波4】 F-III~F-V断層から想定される地震による津波</p>  <p>第9図(1) 基準津波の時刻歴波形</p> <p>【基準津波5】 日本海東縁部に想定される地震発生領域の運動を考慮した検討による津波 (防波堤無し)</p>  <p>【基準津波6】 日本海東縁部に想定される地震発生領域の運動を考慮した検討による津波 (防波堤無し)</p>  <p>第9図(2) 基準津波の時刻歴波形</p>	<p>・評価内容の相違</p> <p>【東海第二】 東海第二は確率論的リスク評価において津波のリスクが有意であったことから、敷地に遡上する津波に対する防護を実施。島根2号炉は確率論的リスク評価</p>
<p>第19 図 基準津波の時刻歴波形</p>	<p>第5-8図 基準津波の時刻歴波形</p> <p>【防潮堤前面において最高水位をもたらす敷地に遡上する津波の時刻歴波形】</p>  <p>第5-9 図 敷地に遡上する津波の時刻</p>	<p>第5-2図 基準津波の時刻歴波形</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p>1.5.2 重大事故等対処施設の耐津波設計</p> <p>1.5.2.1 重大事故等対処施設の耐津波設計の基本方針</p> <p>重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>(1) 津波防護対象の選定</p> <p>設置許可基準規則第四十条（津波による損傷の防止）においては、「重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない」ことを要求している。</p> <p>なお、設置許可基準規則第四十三条（重大事故等対処設備）における可搬型重大事故等対処設備の接続口、保管場所及び機能保持に対する要求事項を満足するため、可搬型重大事故等対処設備についても津波防護の対象とする。</p> <p>このため、津波から防護する設備は、重大事故等対処施設（可搬型重大事故等対処設備を含む。）（以下1. では「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。）とし、これらを内包する建屋及び区画について第1.5-7表に分類を示す。</p> <p>なお、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備は、設置許可基準規則の解釈別記3で入力津波に対して機能を十分に保持できることが要求されており、同要求を満足できる設計とする。</p>	<p>1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計</p> <p>1.4.2.1 重大事故等対処施設の耐津波設計の基本方針</p> <p>重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>(1) 津波防護対象の選定</p> <p>設置許可基準規則第四十条（津波による損傷の防止）においては、「重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない」ことを要求している。</p> <p>なお、設置許可基準規則第四十三条（重大事故等対処設備）における可搬型重大事故等対処設備の接続口、保管場所及び機能保持に対する要求事項を満足するため、可搬型重大事故等対処設備についても津波防護の対象とする。</p> <p>このため、津波から防護する設備は、重大事故等対処施設（可搬型重大事故等対処設備を含む。）（以下「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。）とし、これらを内包する建屋及び区画について第1.4-9図に配置を示す。</p> <p>なお、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備は、設置許可基準規則の解釈別記3で入力津波に対して機能を十分に保持できることが要求されており、同要求を満足できる設計とする。</p>	<p>1.5.2 重大事故等対処施設の耐津波設計</p> <p>1.5.2.1 重大事故等対処施設の耐津波設計の基本方針</p> <p>重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p><u>なお、耐津波設計においては、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震による地殻変動に伴い、牡鹿半島全体で約1mの地盤沈下が発生していることを考慮した設計とし、以下1.5.2及び10.6.1.2では、地盤沈下量を考慮した敷地高さや施設高さ等を記載する。</u></p> <p>(1) 津波防護対象の選定</p> <p>「設置許可基準規則」第四十条（津波による損傷の防止）においては、「重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない」ことを要求している。</p> <p>なお、「設置許可基準規則」第四十三条（重大事故等対処設備）における可搬型重大事故等対処設備の接続口、保管場所及び機能保持に対する要求事項を満足するため、可搬型重大事故等対処設備についても津波防護の対象とする。</p> <p>このため、津波から防護する設備は、重大事故等対処施設（可搬型重大事故等対処設備を含む。）（以下「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。）とし、これらを内包する建屋及び区画について第1.5-24図に配置を示す。</p> <p>なお、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備は、「設置許可基準規則の解釈」別記3で入力津波に対して機能を十分に保持できることが要求されており、同要求を満足できる設計とする。</p>	<p>1.5.2 重大事故等対処施設の耐津波設計</p> <p>1.5.2.1 重大事故等対処施設の耐津波設計の基本方針</p> <p>重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>(1) 津波防護対象の選定</p> <p>「設置許可基準規則」第四十条（津波による損傷の防止）においては、「重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない」ことを要求している。</p> <p>なお、「設置許可基準規則」第四十三条（重大事故等対処設備）における可搬型重大事故等対処設備の接続口、保管場所及び機能保持に対する要求事項を満足するため、可搬型重大事故等対処設備についても津波防護の対象とする。</p> <p>このため、津波から防護する設備は、重大事故等対処施設（可搬型重大事故等対処設備を含む。）（以下「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。）とし、これらを内包する建物及び区画について第1.5-15図に配置を示す。</p> <p>なお、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備は、設置許可基準規則の解釈別記3で入力津波に対して機能を十分に保持できることが要求されており、同要求を満足できる設計とする。</p>	<p>における津波のリスクは有意でない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p>(2) 敷地及び敷地周辺における地形、施設の配置等</p> <p>a. 敷地及び敷地周辺の地形、標高並びに河川の存在の把握</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>b. 敷地における施設の位置、形状等の把握</p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画として、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」で示した範囲に加え、<u>格納容器圧力逃がし装置を敷設する区画、常設代替交流電源設備（6号及び7号炉共用）を敷設する区画、5号炉原子炉建屋（緊急時対策所（6号及び7号炉共用）を設定する区画）、5号炉東側保管場所（6号及び7号炉共用）、5号炉東側第二保管場所（6号及び7号炉共用）、大湊側高台保管場所（6号及び7号炉共用）及び荒浜側高台保管場所（6号及び7号炉共用）を設置する。なお、いずれの建屋及び区画も第1.5-7 図で示した「浸水を防止する敷地」に設置する。（第1.5-14図）</u></p>	<p>(2) 敷地及び敷地周辺における地形、施設の配置等</p> <p>a. 敷地及び敷地周辺の地形、標高並びに河川の存在の把握</p> <p>「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>b. 敷地における施設の位置、形状等の把握</p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画として、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」で示した範囲に加え、<u>T.P.+8mの敷地に格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系格納槽、SA用海水ピット、緊急用海水ポンプピット、常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）、原子炉建屋東側接続口及び原子炉建屋西側接続口、T.P.+11mの敷地に常設代替高圧電源装置置場（西側淡水貯水設備、高所東側接続口、高所西側接続口、西側SA立坑及び東側DB立坑含む）及び軽油貯蔵タンク、T.P.+23mの敷地に緊急時対策所建屋及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）、T.P.+25mの敷地に可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）を設置する。</u></p> <p><u>また、原子炉建屋西側と常設代替高圧電源装置置場の間の地下岩盤内に、常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部）、原子炉建屋西側の地下に常設代替高圧電源装置用カルバート（カルバート部）を設置する。（第1.4-3 図）</u></p> <p><u>防潮堤外側の海域にはSA用海水ピット取水塔を設置し、地下岩盤内に海水引込み管及び緊急用海水取水管を設置する。</u></p> <p>津波防護施設は、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>浸水防止設備として、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に記載する設備に加え、</p>	<p>(2) 敷地及び敷地周辺における地形、施設の配置等</p> <p>a. 敷地及び敷地周辺における地形、標高並びに河川の存在の把握</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>b. 敷地における施設の位置、形状等の把握</p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画として、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」で示した範囲に加え、<u>0.P.+59.0m以上の敷地に設置する緊急時対策建屋及び緊急用電気品建屋がある。</u></p> <p><u>また、重大事故等対処施設の津波防護対象設備の屋外設備（設計基準対象施設と兼ねるものを除く。）としては、0.P.+59.0m以上の敷地面にあるガスタービン発電設備タンクピットに常設代替交流電源設備が敷設され、さらに可搬型重大事故等対処設備については、0.P.+59.0m以上の敷地にある第1保管エリア、第2保管エリア及び第4保管エリア、0.P.+13.8mの敷地にある第3保管エリアにそれぞれ保管されている。</u></p> <p>津波防護施設は、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>浸水防止設備は、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p>	<p>(2) 敷地及び敷地周辺における地形、施設の配置等</p> <p>a. 敷地及び敷地周辺の地形、標高並びに河川等の存在の把握</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>b. 敷地における施設の位置、形状等の把握</p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画として、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」で示した範囲に加え、<u>E.L.+15.0mの敷地に第1ベントフィルタ格納槽及び低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽、E.L.+44.0mの敷地にガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア及びガスタービン発電機建物、E.L.+50.0mの敷地に緊急時対策所がある。</u></p> <p><u>また、可搬型重大事故等対処設備については、E.L.+8.5mの敷地にある第4保管エリア、E.L.+13.0m～33.0mの敷地にある第3保管エリア、E.L.+44.0mの敷地にある第2保管エリア及びE.L.+50.0mの敷地にある第1保管エリアにそれぞれに保管されている。</u></p> <p>津波防護施設は、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>浸水防止設備は、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の配置状況の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二，女川2】</p> <p>・設備の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>c. 敷地周辺の人工建造物の位置, 形状等の把握</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(3) 入力津波の設定</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>1.5.2.2 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針</p> <p>津波防護の基本方針は, 以下の(1)から(5)のとおりである。</p> <p>(1) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備 (非常用取水設備を除く。下記(3)において同じ。)を内包する建屋及び区画の設置された敷地において, 基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また, 取水路, 放水路等の経路から流入させない設計とする。</p> <p>(2) 取水・放水施設, 地下部等において, 漏水する可能性を考慮の上, 漏水による浸水範囲を限定して, 重大事故等に対処するために必要</p>	<p><u>T. P. +8mの敷地に設置する格納容器圧力逃がし装置格納槽, 常設低圧代替注水系格納槽及び緊急用海水ポンプピット上部の開口部に水密ハッチ又は浸水防止蓋, 常設代替高圧電源装置用カールバート (立坑部) の地下1階開口部に水密扉を設置する。</u></p> <p>津波監視設備は, 「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>敷地内の遡上域 (防潮堤外側) の建物・構築物等は, 「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>c. 敷地周辺の人工建造物の位置, 形状等の把握</p> <p>「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(3) 入力津波の設定</p> <p>「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>1.4.2.2 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針</p> <p>津波防護の基本方針は, 以下の(1)から(5)のとおりである。</p> <p>(1) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備 (貯留堰及び取水構造物を除く。下記(3)において同じ。)を内包する建屋及び区画の設置された敷地において, 基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また, 取水路, 放水路等の経路から流入させない設計とする。</p> <p>(2) 取水・放水施設, 地下部等において, 漏水する可能性を考慮の上, 漏水による浸水範囲を限定して, 重大事故等に対処するために必要</p>	<p>津波監視設備は, 「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>敷地内の遡上域 (防潮堤外側) の建物・構築物等は, 「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>c. 敷地周辺の人工建造物の位置, 形状等の把握</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(3) 入力津波の設定</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>1.5.2.2 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針</p> <p>津波防護の基本方針は, 以下の(1)から(5)のとおりである。</p> <p>(1) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備 (非常用取水設備を除く。下記(3)において同じ。)を内包する建屋及び区画の設置された敷地において, 基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また, 取水路, 放水路等の経路から流入させない設計とする。</p> <p>(2) 取水・放水施設, 地下部等において, 漏水する可能性を考慮の上, 漏水による浸水範囲を限定して, 重大事故等に対処するために必要</p>	<p>津波監視設備は, 「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>敷地内の遡上域 (防波壁外側) の建物・構築物等は, 「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>c. 敷地周辺の人工建造物の位置, 形状等の把握</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(3) 入力津波の設定</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>1.5.2.2 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針</p> <p>津波防護の基本方針は, 以下の(1)から(5)のとおりである。</p> <p>(1) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備 (非常用取水設備を除く。下記(3)において同じ。)を内包する建物及び区画の設置された敷地において, 基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また, 取水路, 放水路等の経路から流入させない設計とする。</p> <p>(2) 取水・放水施設, 地下部等において, 漏水する可能性を考慮の上, 漏水による浸水範囲を限定して, 重大事故等に対処するために必要</p>	<p>【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p>な機能への影響を防止できる設計とする。</p> <p>(3) 上記2 方針のほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画については、浸水防護をすることにより、津波による影響等から隔離可能な設計とする。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止できる設計とする。</p> <p>(5) 津波監視設備については、入力津波に対して津波監視機能が保持できる設計とする。</p> <p>敷地の特性に応じた津波防護としては、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とするため、<u>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画を、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」で設定した「浸水を防止する敷地」に設置することで、同建屋及び区画が設置された敷地への、遡上波の地上部からの到達又は流入を敷地高さにより防止する。</u></p>	<p>な機能への影響を防止できる設計とする。</p> <p>(3) 上記2 方針のほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画については、浸水防護をすることにより、津波による影響等から隔離可能な設計とする。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止できる設計とする。</p> <p>(5) 津波監視設備については、入力津波に対して津波監視機能が保持できる設計とする。</p> <p>敷地の特性に応じた津波防護としては、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とするため、<u>数値シミュレーションに基づき設定した、外郭防護として防潮堤及び防潮扉を設置する。</u></p> <p><u>防潮堤のうち鋼製防護壁には、鋼製防護壁と取水構造物の境界部からの津波の流入を防止するために、1次止水機構及び2次止水機構を多様化して設置する。</u></p> <p>なお、<u>緊急時対策所建屋、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）は、津波の影響を受けない位置に設置する設計とすることから、新たな津波防護対策は必要ない。</u></p>	<p>な機能への影響を防止できる設計とする。</p> <p>(3) 上記2 方針のほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画については、浸水防護をすることにより、津波による影響等から隔離可能な設計とする。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止できる設計とする。</p> <p>(5) 津波監視設備については、入力津波に対して津波監視機能が保持できる設計とする。</p> <p>敷地の特性に応じた津波防護としては、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とするため、<u>数値シミュレーションに基づき、外郭防護として防潮堤を設置する。</u></p> <p>第3保管エリアについては「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。 緊急時対策建屋、<u>緊急用電気品建屋、ガスタービン発電設備タンクピット、可搬型重大事故等対処設備保管場所である第1保管エリア、第2保管エリア及び第4保管エリアについては「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用した上で、基準津波による遡上波が到達し</u></p>	<p>な機能への影響を防止できる設計とする。</p> <p>(3) 上記2 方針のほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画については、浸水防護をすることにより、津波による影響等から隔離可能な設計とする。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止できる設計とする。</p> <p>(5) 津波監視設備については、入力津波に対して津波監視機能が保持できる設計とする。</p> <p>敷地の特性に応じた津波防護としては、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とするため、<u>数値シミュレーションに基づき、外郭防護として防波壁及び防波壁通路防波扉を設置する。</u></p> <p>第4保管エリアについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。 緊急時対策所、<u>低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽、第1ベントフィルタ格納槽、ガスタービン発電機建物、ガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア、可搬型重大事故等対処設備保管場所である第1保管エリア、第2保管エリア及び第3保管エリアについては、「1.5.1</u></p>	<p>・津波防護対策の相違 【柏崎6/7，東海第二，女川2】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p>また、取水路から津波を流入させない設計とするため、外郭防護として、<u>タービン建屋の補機取水槽の上部床面に設けられた開口部に取水槽閉止板を設置する。</u></p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画については、津波による影響等から隔離可能な設計とするため、内郭防護として、<u>タービン建屋内の区画境界部及び他の建屋との境界部に水密扉、止水ハッチ、ダクト閉止板（6号炉）、浸水防止ダクト（7号炉）及び床ドレンライン浸水防止治具の設置並びに貫通部止水処置を実施する。</u></p>	<p>また、取水路、放水路等の経路から津波を流入させない設計とするため、外郭防護として<u>取水路に取水路点検用開口部浸水防止蓋、海水ポンプ室に海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁、循環水ポンプ室に取水ピット空気抜き配管逆止弁、放水路に放水路ゲート及び放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋、SA用海水ピットにSA用海水ピット開口部浸水防止蓋並びに緊急用海水ポンプ室に緊急用海水ポンプピット点検用開口部浸水防止蓋、緊急用海水ポンプグランドドレン排水口逆止弁及び緊急用海水ポンプ室床ドレン排水口逆止弁並びに構内排水路に構内排水路逆流防止設備を設置する。防潮堤及び防潮扉下部貫通部に対しては、止水処置を実施する。</u></p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画については、津波による影響等から隔離可能な設計とするため、内郭防護として、<u>「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に記載する浸水防止設備及び止水処置に加え、緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋、緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋、格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ、常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ、常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ、常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉を設置する。</u></p>	<p>ない十分高い場所に設置する設計とする。</p> <p>また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とするため、外郭防護として<u>2号炉海水ポンプ室スクリーンエリア、3号炉海水ポンプ室スクリーンエリア、2号炉放水立坑、3号炉放水立坑及び3号炉海水熱交換器建屋取水立坑に防潮壁を設置し、1号炉取水路及び1号炉放水路に取放水路流路縮小工、2号炉補機冷却海水系放水路の防潮壁横断部及び屋外排水路の防潮堤横断部（海側法尻部）に逆流防止設備、3号炉海水熱交換器建屋補機ポンプエリアに水密扉、3号炉海水熱交換器建屋補機ポンプエリア床開口部等に浸水防止蓋、海水ポンプ室補機ポンプエリア及び3号炉海水熱交換器建屋補機ポンプエリアの床開口部に逆止弁付ファンネルを設置する。また、防潮壁の外側と内側のバイパス経路となる2号炉海水ポンプ室スクリーンエリア等の防潮壁下部貫通部に対して止水処置を実施する。</u></p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画については、津波による影響等から隔離可能な設計とするため、内郭防護として、<u>海水ポンプ室補機ポンプエリア周りに浸水防止壁を設置する。</u></p>	<p><u>設計基準対象施設の耐津波設計」を適用した上で、基準津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置する設計とする。</u></p> <p>また、取水路、放水路等の経路から津波を流入させない設計とするため、外郭防護として<u>1号炉取水槽に流路縮小工、屋外排水路に屋外排水路逆止弁、取水槽に防水壁、水密扉及び床ドレン逆止弁を設置する。また、取水槽及び屋外配管ダクト（タービン建物～放水槽）の貫通部に対して止水処置を実施する。</u></p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画については、津波による影響等から隔離可能な設計とするため、内郭防護として、<u>タービン建物（復水器を設置するエリア）と浸水防護重点化範囲との境界に防水壁、水密扉及び床ドレン逆止弁を設置し、貫通部止水処置を実施する。また、地震により損傷した場合に浸水防護重点化範囲へ津波が流入する可能性がある経路に対して、隔離弁を設置するとともに、バウンダリ機能を保持するポンプ及び配管を設置する。</u></p>	<p>備考</p> <p>・津波防護対策の相違 【柏崎6/7，東海第二，女川2】</p> <p>・津波防護対策の相違 【柏崎6/7，東海第二，女川2】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p><u>引き波時の水位低下に対して、補機取水槽の水位が原子炉補機冷却海水ポンプの取水可能水位を下回らないよう、海水貯留堰を設置する。</u></p> <p>地震発生後、津波が発生した場合に、その影響を俯瞰的に把握するため、津波監視設備として補機取水槽に取水槽水位計を、<u>7号炉の主排気筒に津波監視カメラ(6号及び7号炉共用)</u>を設置する。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置を敷設する区画、常設代替交流電源設備を敷設する区画、5号炉原子炉建屋(緊急時対策所を設定する区画)、5号炉東側保管場所、5号炉東側第二保管場所、大湊側高台保管場所及び荒浜側高台保管場所は、津波の影響を受けない位置に設置するため、新たな津波防護対策は必要ない。</u></p> <p>津波防護対策の設備分類と設置目的を第1.5-3表に示す。また、敷地の特性に応じた津波防護の概要を第1.5-15図に示す。</p> <p>1.5.2.3 敷地への浸水防止(外郭防護1)</p> <p>(1) 遡上波の地上部からの到達、流入の防止 重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画は、<u>基準津波による遡上波が到達しない十分に高い敷地として設定した「浸水を防止する敷地」に設置する。</u></p> <p><u>遡上波の地上部からの到達防止に当たっての検討は、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</u></p>	<p><u>引き波時の水位の低下に対して、取水構造物である取水ピットの水位が非常用海水ポンプの取水可能水位を下回らないよう貯留堰を設置する。</u></p> <p>地震発生後、津波が発生した場合に、その影響を俯瞰的に把握するため、津波監視設備として、<u>取水路に潮位計、取水ピットに取水ピット水位計、原子炉建屋屋上及び防潮堤上部に津波・構内監視カメラ</u>を設置する。</p> <p>津波防護対策の設備分類と設置目的を第1.4-2表に示す。<u>また、敷地に遡上する津波による水位上昇分布を第1.4-7図に示す。</u></p> <p>1.4.2.3 敷地への浸水防止(外郭防護1)</p> <p>(1) 遡上波の地上部からの到達、流入の防止 重大事故等対処施設の津波防護対象設備(貯留堰及び取水構造物を除く。)を内包する建屋及び区画として、<u>海水ポンプ室及び非常用海水系配管が設置されている敷地高さはT.P.+3m、原子炉建屋、格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系格納槽、緊急用海水ポンプピット、排気筒、常設代替高圧電源装置用カルバート(立坑部)、原子炉建屋西側接続口及び原子炉建屋東側接続口が設置されている敷地高さはT.P.+8m、常設代替高圧電源装置置場(西</u></p>	<p><u>引き波時の水位低下に対して、海水ポンプ室の水位が非常用海水ポンプの取水可能水位を下回らないよう、取水口底盤に貯留堰を設置する。</u></p> <p>地震発生後、津波が発生した場合に、その影響を俯瞰的に把握するため、津波監視設備として、<u>海水ポンプ室補機ポンプエリアに取水ピット水位計、原子炉建屋屋上及び防潮堤北側エリアに津波監視カメラ</u>を設置する。</p> <p>津波防護対策の設備分類と設置目的を第1.5-3表に示す。また、敷地の特性に応じた津波防護の概要を第1.5-25図に示す。</p> <p>1.5.2.3 敷地への浸水防止(外郭防護1)</p> <p>(1) 遡上波の地上部からの到達、流入の防止 重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画として、<u>原子炉建屋及び制御建屋は0.P.+13.8mの敷地に設置している。また、屋外には、0.P.+13.8mの敷地に排気筒、可搬型重大事故等対処設備保管場所である第3保管エリア、海水ポンプ室補機ポンプエリア、軽油タンクエリア(軽油タンク、燃料移送ポンプ)及び復水貯蔵タンクを設置している。なお、原子炉建屋と接続するトレンチや排気筒連絡ダクトは</u></p>	<p>地震発生後、津波が発生した場合に、その影響を俯瞰的に把握するため、津波監視設備として、<u>取水槽に取水槽水位計、2号炉排気筒及び3号炉北側の防波壁上部(東側・西側)に津波監視カメラ</u>を設置する。</p> <p>津波防護対策の設備分類と設置目的を第1.5-2表に示す。また、敷地の特性に応じた津波防護の概要を第1.5-16図に示す。</p> <p>1.5.2.3 敷地への流入防止(外郭防護1)</p> <p>(1) 遡上波の地上部からの到達、流入の防止 重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建物及び区画として、<u>原子炉建物、制御室建物及び廃棄物処理建物はE.L.+15.0mの敷地に設置している。また、タービン建物はE.L.+8.5mの敷地に設置している。</u></p> <p><u>屋外には、E.L.+15.0mの敷地にB-非常用ディーゼル発電機(燃料移送系)を設置するエリア、屋外配管ダクト(B-ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物)、第1ベントフィルタ</u></p>	<p>・津波防護対策の相違 【柏崎6/7、東海第二、女川2】 島根2号炉は、津波襲来前に循環水ポンプを停止し、海水を確保することから、貯留堰の設置を要しない</p> <p>・設備の配置状況の相違 【柏崎6/7、東海第二、女川2】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p>(2) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路、放水路等の経路から、津波が流入す</p>	<p>側淡水貯水設備、高所東側接続口、高所西側接続口、西側S A立坑及び東側D B立坑含む) 及び軽油貯蔵タンクが設置されている敷地高さはT.P. +11mであり、津波による遡上波が到達、流入する高さに設置している。このため、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値を踏まえた潮位を考慮した上で、敷地前面東側においては入力津波高さT.P. +17.9mに対して天端高さT.P. +20mの防潮堤及び防潮扉、敷地側面北側においては入力津波高さT.P. +15.4mに対して天端高さT.P. +18mの防潮堤、敷地側面南側においては入力津波高さT.P. +16.8mに対してT.P. +18mの防潮堤及び防潮扉を設置することにより、津波が到達、流入しない設計とする。また、防潮堤のうち鋼製防護壁には、1次止水機構を設置し、津波が到達、流入しない設計とする。</p> <p>なお、遡上波の地上部からの到達及び流入の防止として、地山斜面、盛土斜面等は活用しない。</p> <p>緊急時対策所建屋及び可搬型重大事故等対処設備保管場所(西側)が設置されている敷地高さはT.P. +23m、可搬型重大事故等対処設備保管場所(南側)が設置される敷地高さはT.P. +25mであり、津波による遡上波は到達しない。</p> <p>(2) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路、放水路等の経路から、津波が流入す</p>	<p>0.P. +13.8mの敷地の地下部に設置している。海水ポンプ室補機ポンプエリアには、原子炉補機冷却海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプを0.P. +2.0mに設置している。これに対して、基準津波による遡上波が直接敷地に到達、流入することを防止できるように、敷地高さ0.P. +13.8mに、高さ約15m (0.P. +29.0m) の防潮堤を設置する。</p> <p>一方、防潮堤位置での入力津波高さは0.P. +24.4mであり、防潮堤の高さには十分な裕度があることから、基準津波による遡上波が津波防護対象設備に到達、流入することはない。また、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値を踏まえた潮位に対しても、十分に余裕がある。</p> <p>なお、遡上波の地上部からの到達及び流入の防止として、地山斜面、盛土斜面等は活用しない。</p> <p>緊急用電気品建屋、可搬型重大事故等対処設備保管場所である第1保管エリア、第2保管エリア、第4保管エリア、緊急時対策建屋及びガスタービン発電設備タンクピットは、0.P. +59.0mよりも高所に設置することから、津波による遡上波は到達しない。</p> <p>(2) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路、放水路等の経路から、津波が流入す</p>	<p>格納槽及び低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽を設置しており、E L. +8.5mの敷地にA-非常用ディーゼル発電機(燃料移送系)、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機(燃料移送系)を設置するエリア、排気筒を設置するエリア、屋外配管ダクト(タービン建物~排気筒、タービン建物~放水槽)及び可搬型重大事故等対処設備保管場所である第4保管エリアを設置している。また、E L. +8.5mの敷地地下の取水槽に原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプを設置している。</p> <p>このため、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値を踏まえた潮位を考慮した上で、施設護岸又は防波壁における入力津波高さE L. +11.9mに対して、天端高さE L. +15.0mの防波壁及び防波壁通路防波扉を設置することにより、津波が到達、流入しない設計とする。</p> <p>また、遡上波の地上部からの到達、流入の防止として、地山斜面を活用する。地山斜面は、防波壁の高さ(E L. +15.0m)以上の安定した岩盤とし、地震時及び津波時においても津波防護機能を十分に保持する構造とする。</p> <p>第1ベントフィルタ格納槽、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽、ガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア、ガスタービン発電機建物、緊急時対策所、可搬型重大事故等対処設備保管場所である第1保管エリア、第2保管エリア及び第3保管エリアは、施設護岸又は防波壁における入力津波高さE L. +11.9mよりも高所に設置することから、津波による遡上波は到達しない。</p> <p>(2) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路、放水路等の経路から、津波が流入す</p>	<p>・津波防護対策の相違 【柏崎6/7、東海第二、女川2】 津波高さや敷地高さの違いによる津波防護対策の相違</p> <p>・津波防護対策の相違 【柏崎6/7、東海第二、女川2】 島根2号炉は、防波壁及び防波壁端部の地山により津波を防護している</p> <p>・設備の配置状況の相違 【柏崎6/7、東海第二、女川2】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p>る可能性のある経路（扉，開口部，貫通口等）を特定し，必要に応じて実施する浸水対策については「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>1.5.2.4 漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p><u>取水・放水施設，地下部等において，漏水する可能性を検討の上，漏水による浸水範囲を限定し，重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。具体的には，「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</u></p>	<p>る可能性のある経路（扉，開口部，貫通口等）を特定し，必要に応じて実施する浸水対策については「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>1.4.2.4 漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(1) 漏水対策 海水ポンプ室の漏水対策については，「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p><u>緊急用海水ポンプピットの緊急用海水ポンプモータ設置エリア（以下「緊急用海水ポンプモータ設置エリア」という。）については，取水・放水施設，地下部等における漏水の可能性を検討した結果，緊急用海水ポンプピットの入り津波高さが，重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備である緊急用海水ポンプモータ設置エリアの床面高さを上回り，床面に開口部等が存在する場合には，当該部で漏水が生じる可能性があることから，緊急用海水ポンプモータ設置エリアを漏水が継続することによる浸水の範囲（以下1.4において「浸水想定範囲」という。）として想定する。</u></p> <p><u>緊急用海水ポンプの海水の流路である非常用取水設備の構造上の特徴等を考慮して，緊急用海水ポンプモータ設置エリアの床面における漏水の可能性を検討した結果，床面における開口部等として挙げられる緊急用海水ポンプグラウンドドレン排出口及び緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口については，逆止弁を設置する設計上の配慮を施しており，漏水による浸水経路とならない。緊急用海水ポンプ室における浸水対策</u></p>	<p>る可能性のある経路（扉，開口部，貫通口等）を特定し，必要に応じて実施する浸水対策については「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>1.5.2.4 漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(1) 漏水対策 漏水対策については，「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p>	<p>る可能性のある経路（扉，開口部，貫通口等）を特定し，必要に応じて実施する流入防止の対策については「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>1.5.2.4 漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(1) 漏水対策 <u>漏水対策については，「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</u></p>	<p>・設備の配置状況の相違 【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>の概要を第1.4-8図に示す。</u></p> <p><u>以上より、緊急用海水ポンプモータ設置エリアへの漏水の可能性はない。</u></p> <p>(2) <u>重大事故等に対処するために必要な機能への影響評価</u> <u>海水ポンプへの影響評価については、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</u></p> <p><u>緊急用海水ポンピットの緊急用海水ポンプモータ設置エリアについては、重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備である緊急用海水ポンプのモータが設置されているため、緊急用海水ポンプモータ設置エリアを防水区画化する。</u></p> <p><u>上記(1)より、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画への漏水による浸水の可能性はないが、保守的な想定として、緊急用海水ポンプグランド dren 排出口逆止弁及び緊急用海水ポンプ室床 dren 排出口逆止弁の弁体（フロート）の開固着による動作不良を考慮し、漏水想定範囲における浸水を仮定する。その上で重大事故等に対処するために必要な機能を有する緊急用海水ポンプについて、緊急用海水ポンプモータ設置エリアへの漏水による浸水量を評価し、重大事故等に対処するために必要な機能への影響がないことを確認する。</u></p> <p>(3) <u>排水設備の影響</u> <u>海水ポンプへの影響評価については、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</u></p> <p><u>緊急用海水ポンプについては、上記(2)において浸水想定範囲である緊急用海水ポンプモータ設置エリアで長期間冠水することが想定され</u></p>	<p>(2) <u>安全機能への影響確認</u></p> <p>安全機能への影響確認については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(3) <u>排水設備設置の検討</u> 排水設備設置の検討については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p>	<p>(2) <u>安全機能への影響確認</u></p> <p>安全機能への影響評価については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(3) <u>排水設備の影響</u> <u>排水設備設置の検討については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</u></p>	<p>・設備の配置状況の相違 【東海第二】</p> <p>・設備の配置状況の相違 【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>1.5.2.5 重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画の隔離（内郭防護）</p> <p>(1) 浸水防護重点化範囲の設定 浸水防護重点化範囲として、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」で示した範囲に加え、<u>格納容器圧力逃がし装置を敷設する区画、常設代替交流電源設備を敷設する区画、5号炉原子炉建屋（緊急時対策所を設定する区画）、5号炉東側保管場所、5号炉東側第二保管場所、大湊側高台保管場所及び荒浜側高台保管場所を設定する。</u></p> <p>(2) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策</p> <p>浸水防護重点化範囲のうち、設計基準対象施設と同じ範囲については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p>	<p><u>る場合は、排水設備を設置する。</u></p> <p>1.4.2.5 重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画の隔離（内郭防護）</p> <p>(1) 浸水防護重点化範囲の設定 浸水防護重点化範囲として、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」で示した範囲（使用済燃料乾式貯蔵建屋を除く）に加え、<u>緊急時対策所建屋、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）、可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）、格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系格納槽、緊急用海水ポンプピット、常設代替高圧電源装置（西側淡水貯水設備、高所東側接続口、高所西側接続口、西側SA立坑及び東側DB立坑含む）及び常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部、立坑部及びカルバート部）を設定する。</u></p> <p>(2) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策 津波による溢水を考慮した浸水範囲、浸水量については、以下のとおり地震による溢水の影響も含めて確認を行い、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口等を特定し、浸水対策を実施する。</p> <p>浸水防護重点化範囲のうち、<u>原子炉建屋、海水ポンプ室、格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系格納槽、緊急用海水ポンプピット及び常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部、立坑部及びカルバート部）</u>については、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」と同じように、<u>浸水防止重点化範囲の境界において浸水防止対策を講じる。</u></p>	<p>1.5.2.5 重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画の隔離（内郭防護）</p> <p>(1) 浸水防護重点化範囲の設定 浸水防護重点化範囲として、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」で示した範囲に加え、<u>緊急時対策建屋、緊急用電気品建屋、ガスタービン発電設備タンクピット、可搬型重大事故等対処設備保管場所である第1保管エリア、第2保管エリア、第3保管エリア及び第4保管エリアを設定する。</u></p> <p>(2) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策 津波による溢水を考慮した浸水範囲、浸水量については、地震による溢水の影響も含めて確認を行い、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路及び浸水口を特定し、浸水対策を実施する。</p> <p>浸水防護重点化範囲のうち、設計基準対象施設を使用するもの及び可搬型重大事故等対処設備保管場所である第3保管エリアについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p>	<p>1.5.2.5 重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画の隔離（内郭防護）</p> <p>(1) 浸水防護重点化範囲の設定 浸水防護重点化範囲として、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」で示した範囲に加え、<u>緊急時対策所、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽、第1ベントフィルタ格納槽、ガスタービン建物、ガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア、可搬型重大事故等対処設備保管場所である第1保管エリア、第2保管エリア、第3保管エリア及び第4保管エリアを設定する。</u></p> <p>(2) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策 <u>地震による溢水に加えて津波の流入を考慮した浸水範囲、浸水量を安全側に想定した上で、浸水防護重点化範囲に流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、流入防止の対策を実施する。</u></p> <p>浸水防護重点化範囲のうち、設計基準対象施設と同じ範囲については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p>	<p>・設備の配置状況の相違 【柏崎6/7、東海第二、女川2】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>また、その他の範囲については、津波による溢水の影響を受けない位置に設置する又は津波による溢水の浸水経路がない設計とする。</p>	<p>常設代替高圧電源装置（西側淡水貯水設備、高所東側接続口、高所西側接続口、西側S A立坑及び東側D B立坑含む）、緊急時対策所建屋、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）は津波による溢水の影響を受けない位置に設置する。</p> <p>浸水対策の実施に当たっては、以下のa. からe. の影響を考慮する。</p> <p>a. 地震に起因するタービン建屋内の循環水系配管の伸縮継手の破損並びに耐震Bクラス及びCクラス機器の損傷により、保有水が溢水するとともに、津波が取水ピット及び放水ピットから循環水系配管に流れ込み、循環水系配管の伸縮継手の損傷箇所を介して、タービン建屋内に流入することが考えられる。このため、タービン建屋内に流入した海水による、タービン建屋に隣接する浸水防護重点化範囲（原子炉建屋）への影響を評価する。</p>	<p>緊急時対策建屋、緊急用電気品建屋、ガスタービン発電設備タンクピット、可搬型重大事故等対処設備保管場所である第1保管エリア、第2保管エリア及び第4保管エリアについては「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用した上で、津波による溢水の影響を受けない位置に設置する。</p> <p>浸水対策の実施に当たっては、以下のa. ～f. の影響を考慮する。</p> <p>a. 地震に起因するタービン建屋内の循環水系配管伸縮継手の破損により、津波が循環水系配管に流れ込み、循環水系配管の損傷箇所を介してタービン建屋内に流入することが考えられる。このため、タービン建屋に隣接する浸水防護重点化範囲（原子炉建屋、制御建屋）への影響を評価する。</p> <p>b. 地震に起因するタービン建屋及びタービン補機冷却海水系配管を敷設する補機冷却系トレンチ内のタービン補機冷却海水系配管の破損により、津波がタービン補機冷却海水系配管の損傷箇所を介してタービン建屋及びタービン補機冷却海水系配管を敷設する補機冷却系トレンチ内に流入することが考えられる。このため、タービン補機冷却海水系配管を敷設する補機冷却</p>	<p>緊急時対策所、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽、第1ベントフィルタ格納槽、ガスタービン建物、ガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア、可搬型重大事故等対処設備保管場所である第1保管エリア、第2保管エリア、第3保管エリア及び第4保管エリアについては「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用した上で、地震による溢水に加えて津波の流入の影響を受けない位置に設置する。</p> <p>流入防止の対策の実施に当たっては、以下のa. からf. の影響を考慮する。</p> <p>a. 地震に起因するタービン建物（復水器を設置するエリア）に敷設する循環水系配管の伸縮継手を含む低耐震クラス機器及び配管の損傷により、保有水が溢水するとともに、津波が取水槽及び放水槽から循環水系配管等に流れ込み、循環水系配管等の損傷箇所を介して、タービン建物（復水器を設置するエリア）に流入することが考えられる。このため、タービン建物（復水器を設置するエリア）内に流入した海水によるタービン建物（復水器を設置するエリア）に隣接する浸水防護重点化範囲（タービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）、原子炉建物及び取水槽循環水ポンプエリア）への影響を評価する。</p> <p>b. 地震に起因するタービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）に敷設するタービン補機海水系配管を含む低耐震クラスの機器及び配管の損傷により、保有水が溢水するとともに、津波が取水槽及び放水槽からタービン補機海水系配管等の損傷箇所を介して、タービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）に流入することが考えられる。このため、タービ</p>	<p>・設備の配置状況の相違【柏崎6/7、東海第二、女川2】</p> <p>・設備の配置状況の相違【東海第二、女川2】 島根2号炉は、タービン補機海水系配管が該当する</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
	<p>b. 地震に起因する循環水ポンプ室の循環水系配管の伸縮継手の破損により、津波が取水ピットから循環水系配管に流れ込み、循環水系配管の伸縮継手の破損箇所を介して、循環水ポンプ室内に流入することが考えられる。このため、<u>循環水ポンプ室内に流入した海水による、隣接する浸水防護重点化範囲（海水ポンプ室）への影響を評価する。</u></p> <p>c. 地震に起因する屋外に敷設する非常用海水系配管（戻り管）の損傷により、海水が配管の損傷箇所を介して、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）の設置された敷地に流入することが考えられる。このため、敷地に流入した津波による<u>浸水防護重点化範囲（原子炉建屋、海水ポンプ室、格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系格納槽、緊急用海水ポンプピット及び常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部、立坑部及びカルバート部））への影響を評価する。</u></p>	<p>系トレンチ及びタービン建屋内に流入した津波により、<u>タービン建屋に隣接する浸水防護重点化範囲（原子炉建屋、制御建屋及び海水ポンプ室補機ポンプエリア）への影響を評価する。</u></p> <p>c. 地震に起因する海水ポンプ室循環水ポンプエリアの循環水系配管伸縮継手の破損により、津波が循環水系配管に流れ込み、循環水系配管伸縮継手の損傷箇所を介して、<u>海水ポンプ室循環水ポンプエリア内に流入することが考えられる。このため、隣接する浸水防護重点化範囲（海水ポンプ室補機ポンプエリア）への影響を評価する。</u></p> <p>d. 地震に起因する海水ポンプ室補機ポンプエリアに設置するタービン補機冷却海水系の低耐震クラス機器及び配管の破損により、津波が補機ポンプエリアのタービン補機冷却海水ポンプ室に流入することが考えられる。このため、隣</p>	<p>ン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）内に流入した海水による浸水防護重点化範囲（タービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア））、原子炉建物及び取水槽循環水ポンプエリア）への影響を評価する。</p> <p>c. 地震に起因する取水槽循環水ポンプエリアの循環水系配管の伸縮継手を含む低耐震クラス機器及び配管の損傷により、保有水が溢水するとともに、津波が取水槽から循環水系配管等に流れ込み、循環水系配管等の損傷箇所を介して、<u>取水槽循環水ポンプエリアに流入することが考えられる。このため、取水槽循環水ポンプエリア内に流入した海水による浸水防護重点化範囲（取水槽循環水ポンプエリア、取水槽海水ポンプエリア及びタービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア））への影響を評価する。</u></p> <p>d. 地震に起因する取水槽海水ポンプエリアに敷設するタービン補機海水系配管等を含む低耐震クラスの機器及び配管の損傷により、保有水が溢水するとともに、津波が取水槽海水ポンプエリアに流入することが考えられる。このため、隣</p>	<p>・設備の配置状況の相違 【女川2】 島根2号炉の取水槽循環水ポンプエリアが浸水防護重点化範囲である</p> <p>・設備の配置状況の相違 【東海第二，女川2】 島根2号炉は、タービン補機海水系配管が該当する</p> <p>・設備の配置状況の相違 【東海第二，女川2】 島根2号炉の取水槽循環水ポンプエリアが浸水防護重点化範囲である</p> <p>・設備の配置状況の相違 【東海第二】 島根2号炉の戻り配管をタービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）にあり、b.に含まれる</p> <p>・設備の配置状況の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>d. 地下水については、地震時の地下水の流入が浸水防護重点化範囲へ与える影響について評価する。</p> <p>e. 地震に起因する屋外タンク等の損傷による溢水が、浸水防護重点化範囲へ与える影響について評価する。</p> <p>(3) 上記(2) a. から e. の浸水範囲、浸水量の評価については、以下のとおり安全側の想定を実施する。</p> <p>a. タービン建屋内の機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定</p> <p>「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>b. 循環水ポンプ室内の機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定</p> <p>「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>c. 非常用海水系配管（戻り管）の損傷による津波、溢水等の事象想定</p> <p>「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」</p>	<p><u>接する浸水防護重点化範囲（補機ポンプエリアの原子炉補機冷却海水ポンプ室及び高压炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ室）</u>への影響を評価する。</p> <p>e. 地下水については、地震時の地下水の流入が浸水防護重点化範囲へ与える影響について評価する。</p> <p>f. 地震に起因する屋外タンク等の損傷による溢水が、浸水防護重点化範囲へ与える影響について評価する。</p> <p>(3) 上記(2) a. ～ f. の浸水範囲、浸水量の評価については、以下のとおり安全側の想定を実施する。</p> <p>a. <u>主復水器を設置するエリア</u>における機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>b. <u>タービン補機冷却海水系を設置するエリア</u>における機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>c. <u>海水ポンプ室循環水ポンプエリア</u>における機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p>	<p><u>浸水防護重点化範囲（取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリア）</u>への影響を評価する。</p> <p>e. 地下水については、地震時の地下水の流入が浸水防護重点化範囲へ与える影響について評価する。</p> <p>f. 地震に起因する屋外タンク等の損傷による溢水が、浸水防護重点化範囲へ与える影響について評価する。</p> <p>(3) <u>上記(2) a. から f. の浸水範囲、浸水量</u>の評価については、以下のとおり安全側の想定を実施する。</p> <p>a. <u>タービン建物（復水器を設置するエリア）</u>における機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>b. <u>タービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）</u>における機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>c. <u>取水槽循環水ポンプエリア</u>における機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p>	<p>【女川2】 島根2号炉の取水槽海水ポンプエリアが浸水防護重点化範囲である</p> <p>・設備の配置状況の相違 【東海第二】 島根2号炉の戻り配管を</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>に同じ。</u></p> <p>d. <u>機器・配管損傷による津波浸水量の考慮</u> 「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」 に同じ。</p> <p>e. <u>機器・配管等の損傷による内部溢水の考慮</u> 「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」 に同じ。</p> <p>f. <u>地下水の溢水影響の考慮</u> 「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」 に同じ。</p> <p>g. <u>屋外タンク等の損傷による溢水等の事象想定</u> 屋外タンクの損傷による溢水については、<u>地震時の屋外タンクの溢水により浸水防護重点化範囲に浸水することを想定し、格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系格納槽、緊急用海水ポンプピット及び常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）に浸水対策を実施するため、浸水防護重点化範囲の建屋又は区域に浸入することはない。</u> 原子炉建屋の扉等の開口部下端位置はT.P. + 8.2mであり、<u>屋外タンクの損傷による溢水が到達しないことから、浸水防護重点化範囲の建屋に浸入することはない。</u> 常設代替高圧電源装置置場（西側淡水貯水設備、高所東側接続口、高所西側接続口、西側S A立坑及び東側D B立坑含む。）の扉等の開口部下端位置はT.P. + 11.2mであり、屋外タンク</p>	<p>d. <u>海水ポンプ室補機ポンプエリアにおける機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定</u> 「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」 に同じ。</p> <p>e. <u>機器・配管の損傷による津波流入量の考慮</u> 「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」 に同じ。</p> <p>f. <u>機器・配管等の損傷による内部溢水の考慮</u> 「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」 に同じ。</p> <p>g. <u>地下水の流入量の考慮</u> 「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」 に同じ。</p> <p>h. <u>屋外タンク等の損傷による溢水等の事象想定</u> 屋外タンクの損傷による溢水については、<u>浸水防護重点化範囲のうち、設計基準対象施設を使用するものについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</u> <u>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）の浸水防護重点化範囲のうち、0.P. +13.8mの敷地に第3保管エリアがあるが、敷地全体（0.P. +13.8m）に浸水した場合であっても、第3保管エリアに保管する可搬型重大事故等対処設備の走行可能水位以下であるため、アクセス性に影響は無い。また、緊急時対策建屋、緊急用電気品建屋、ガスタービン発電設備タンクピット、可搬型重大事故等対処設備保管場所である第1保管エリア、第2保管エリア及び第4保管エリアは、0.P. +59.0m以上の高所であるため、屋外タンクの損傷に</u></p>	<p>d. <u>取水槽海水ポンプエリアにおける機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定</u> 「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」 に同じ。</p> <p>e. <u>機器・配管の損傷による津波流入量の考慮</u> 「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」 に同じ。</p> <p>f. <u>機器・配管等の損傷による内部溢水の考慮</u> 「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」 に同じ。</p> <p>g. <u>地下水の流入量の考慮</u> 「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」 に同じ。</p> <p>h. <u>屋外タンク等の損傷による溢水等の事象想定</u> <u>屋外タンクの損傷による溢水については、浸水防護重点化範囲のうち、設計基準対象施設と同じ範囲については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</u> <u>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）の浸水防護重点化範囲のうち、第1～第4保管エリアについては、浸水した場合であっても、可搬設備の機関吸排気口高さより低く、可搬設備に影響はない。緊急時対策所、ガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア、ガスタービン発電機建物については、堰の高さ又は扉等の開口部下端高さに溢水が到達しないことから、浸水防護重点化範囲の建物又は区画に浸水することはない。</u> また、第1ベントフィルタ格納槽、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽については、溢水が到</p>	<p>はタービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）にあり、b.に含まれる</p> <p>・設備の配置状況の相違による評価結果の相違 【東海第二，女川2】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p>1.5.2.6 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(1) 重大事故時に使用するポンプの取水性</p> <p>水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。そのため、非常用海水冷却系については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>重大事故時に使用する可搬型の海水を取水するポンプは、<u>大容量送水車の取水ポンプ</u>であり、設計基準対象施設の非常用取水設備である<u>取水路から海水を取水する。</u></p> <p>同取水ポンプについては、<u>海水貯留堰の貯留容量及び想定する最大同時運転台数(3台)による運転時に必要な水量を考慮し、ポンプの設置高さを設定する等により、重大事故時にポンプの機能が保持できるとともに、必要な海水が確保できる設計とする。</u></p>	<p><u>の損傷による溢水が到達しないことから、浸水防護重点化範囲の区画に浸入することはない。</u></p> <p>h. 施設・設備施工上生じうる隙間部等についての考慮</p> <p>「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。なお、新設の重大事故等対処設備を内包する建屋等については、<u>予め津波対策を考慮した設計とする。</u></p> <p>1.4.2.6 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(1) <u>非常用海水ポンプ及び緊急用海水ポンプの取水性</u></p> <p>水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。非常用海水ポンプについては、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>重大事故時に使用する<u>緊急用海水ポンプは、非常用取水設備のSA用海水ピット取水塔、海水引込み管、SA用海水ピット及び緊急用海水取水管を流路として使用する設計であり、基準津波による引き波時に、取水箇所であるSA用海水ピット取水塔の天端高さ(T.P.-2.2m)より海面の高さが一時的に低い状況となる可能性があるが、この時点で緊急用海水ポンプは運転していないため、津波による水位変動に伴う取水性への影響はない。基準津波に対する重大事故等時は、非常用海水ポンプが健全であれば非常用海水ポンプを使用し、緊急用海水ポンプは、非常用海水ポンプの故障時に使用する設計とする。</u></p>	<p><u>よる溢水が到達しないことから、浸水防護重点化範囲の区画に浸水することはない。</u></p> <p>i. 施設・設備施工上生じうる隙間部等についての考慮</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。なお、新設の重大事故等対処設備を内包する建屋等については、<u>あらかじめ津波対策を考慮した設計とする。</u></p> <p>1.5.2.6 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(1) 重大事故等時に使用するポンプの取水性</p> <p>水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。非常用海水ポンプについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>重大事故等時に使用する可搬型の海水を取水するポンプは、<u>大容量送水ポンプ(タイプI)及び大容量送水ポンプ(タイプII)の水中ポンプ</u>であり、設計基準対象施設の非常用取水設備である<u>海水ポンプ室又は取水口から海水を取水する。</u></p> <p>同水中ポンプについては、<u>重大事故等時において基準津波に伴う水位低下の影響を受けない事象発生後19時間以降に使用する設備であることから、取水性への影響はない。</u></p>	<p><u>達しないことから、浸水防護重点化範囲の区画に浸水することはない。</u></p> <p>i. 施設・設備施工上生じうる隙間部等についての考慮</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。なお、新設の重大事故等対処設備を内包する建物等については、<u>あらかじめ津波対策を考慮した設計とする。</u></p> <p>1.5.2.6 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(1) <u>重大事故等時に使用するポンプの取水性</u></p> <p>水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。非常用海水ポンプについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>重大事故時に使用する可搬型の海水を取水するポンプは、<u>大量送水車及び大型送水ポンプ車の水中ポンプ</u>であり、設計基準対象施設の非常用取水設備である<u>取水槽から海水を取水する。</u></p> <p>同水中ポンプについては、<u>基準津波による取水槽の最低水位を考慮した取水路内に設置することにより海水を取水する設計とするため、取水性への影響はない。</u></p>	<p>備考</p> <p>・重大事故時に使用するポンプの相違 【柏崎6/7, 女川2】 ・設備の相違 【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p>(2) 津波の二次的な影響による重大事故等対処施設の機能保持確認</p> <p>基準津波による水位変動に伴う海底の砂移動・堆積及び漂流物に対して、<u>6号及び7号炉の取水口及び取水路の通水性が確保できる設計とする。</u></p> <p>また、基準津波による水位変動に伴う浮遊砂等の混入に対して、<u>原子炉補機冷却海水ポンプは機能保持できる設計とする。</u>具体的には、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p> <p>重大事故時に使用する可搬型の海水を取水する<u>大容量送水車</u>については、浮遊砂等の混入に対して、機能保持できる設計とする。</p> <p>a. 砂移動・堆積の影響</p> <p>非常用海水ポンプについては、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p><u>緊急用海水ポンプピットの砂の堆積量は、津波による砂移動に関する数値シミュレーションの結果、浮遊砂の上限濃度1%時において約0.01mであり、緊急用海水ポンプ吸込み位置はポンプピット底面より20m以上高い位置にあることから、吸込み口に達することはなく取水性に影響はない。</u></p> <p><u>SA用海水ピットの砂の堆積量は、浮遊砂の上限濃度1%時において約0.23mであり、ピット底部より約1.8m上方に取り付けられる緊急用海水取水管を閉塞させることはない。</u></p> <p><u>SA用海水ピット取水塔の砂の堆積量は、浮遊砂の上限濃度1%時において約0.9mの砂の堆積が想定されるが、海水取水吸込み位置は10m以上上方にあることから取水性に影響はない。</u></p> <p><u>以上のことから、砂の移動・堆積による緊急用海水ポンプの流路である非常用取水設備の通</u></p>	<p>(2) 津波の二次的な影響による<u>非常用海水ポンプ及び緊急用海水ポンプの機能保持確認</u></p> <p>基準津波による水位変動に伴う海底の砂移動・堆積及び漂流物に対して、<u>取水構造物の通水性が確保できる設計とする。</u></p> <p>また、基準津波による水位変動に伴う浮遊砂等の混入に対して、<u>非常用海水ポンプ及び緊急用海水ポンプは機能保持できる設計とする。</u>具体的には、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>重大事故時に使用する可搬型の海水を取水する可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプについては、浮遊砂等の混入に対して、機能保持できる設計とする。</p> <p>a. 砂移動・堆積の影響</p> <p>非常用海水ポンプについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p><u>大容量送水ポンプ(タイプI)及び大容量送水ポンプ(タイプII)は、設計基準対象施設の非常用海水ポンプと同じく、海水ポンプ室又は取水口から取水するため、取水口及び取水路の通水性の確保に関わる評価は、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</u></p>	<p>(2) 津波の二次的な影響による重大事故等時に使用するポンプの機能保持確認</p> <p>基準津波による水位変動に伴う海底の砂移動・堆積及び漂流物に対して、<u>取水口、取水路及び海水ポンプ室の通水性が確保できる設計とする。</u></p> <p>また、基準津波による水位変動に伴う浮遊砂等の混入に対して、<u>非常用海水ポンプは機能保持できる設計とする。</u>具体的には、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>重大事故等時に使用する可搬型の海水を取水する<u>大容量送水ポンプ(タイプI)及び大容量送水ポンプ(タイプII)</u>については、浮遊砂等の混入に対して機能保持できる設計とする。</p> <p>a. 砂移動・堆積の影響</p> <p>非常用海水ポンプについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p><u>大容量送水ポンプ(タイプI)及び大容量送水ポンプ(タイプII)は、設計基準対象施設の非常用海水ポンプと同じく、海水ポンプ室又は取水口から取水するため、取水口及び取水路の通水性の確保に関わる評価は、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</u></p>	<p>(2) 津波の二次的な影響による重大事故時に使用するポンプの機能保持確認</p> <p>基準津波による水位変動に伴う海底の砂移動・堆積及び漂流物に対して、<u>取水口、取水管及び取水槽の通水性が確保できる設計とする。</u></p> <p>また、基準津波による水位変動に伴う浮遊砂等の混入に対して、<u>非常用海水ポンプは機能保持できる設計とする。</u>具体的には、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>重大事故時に使用する可搬型の海水を取水する<u>大量送水車及び大型送水ポンプ車</u>については、浮遊砂等の混入に対して、機能保持できる設計とする。</p> <p>a. 砂移動・堆積の影響</p> <p><u>非常用海水ポンプについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</u></p> <p><u>大量送水車及び大型送水ポンプ車は、設計基準対象施設の非常用海水ポンプと同じく取水槽から取水するため、取水口及び取水管の通水性の確保に関わる評価は、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
	<p><u>水性への影響はない。</u></p> <p>b. <u>非常用海水ポンプ及び緊急用海水ポンプへの浮遊砂の影響</u> 非常用海水ポンプについては、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。 <u>緊急用海水ポンプは、取水時に浮遊砂の一部が軸受潤滑水としてポンプ軸受に混入したとしても、緊急用海水ポンプの軸受に設けられた約3.7mmの異物逃し溝から排出される構造とする。</u> これに対して、発電所周辺の砂の平均粒径は<u>0.15mm（底質調査）で、粒径数ミリメートル以上の砂はごくわずかであることに加えて、粒径数ミリメートル以上の砂は浮遊し難いものであることを踏まえると、大きな粒径の砂はほとんど混入しないと考えられ、砂混入に対して緊急用海水ポンプの取水機能は保持できる。</u></p> <p>c. <u>漂流物の取水性への影響</u></p> <p>(a) <u>漂流物の抽出方法</u> 漂流物の抽出方法については、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(b) <u>抽出された漂流物となる可能性のある施設・設備の影響</u> 非常用海水ポンプについては、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。 <u>緊急用海水ポンプについては、基準津波により漂流物となる可能性のある施設・設備が、緊急用海水ポンプの取水性に影響を及ぼさないことを確認する。</u></p> <p>上記(a), (b)については、継続的に発電所敷地内及び敷地外の人工構造物の設置状況の変化を</p>	<p>b. <u>重大事故等時に使用するポンプへの浮遊砂の影響</u> 非常用海水ポンプについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。 <u>大容量送水ポンプ（タイプⅠ）及び大容量送水ポンプ（タイプⅡ）は、重大事故等時ににおいて事象発生後19 時間以降に使用する設備であり、海水ポンプ室の浮遊砂濃度は、津波襲来後約2時間で津波襲来前と同程度まで低下することから取水機能に影響はない。</u></p> <p>c. <u>漂流物の取水性への影響</u></p> <p>(a) <u>漂流物の抽出方法</u> 漂流物の抽出方法については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(b) <u>抽出された漂流物となる可能性のある施設・設備の影響</u> 非常用海水ポンプについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。 <u>大容量送水ポンプ（タイプⅠ）及び大容量送水ポンプ（タイプⅡ）については、基準津波により漂流物となる可能性のある施設・設備が、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）及び大容量送水ポンプ（タイプⅡ）の取水性に影響を及ぼさないことを確認する。</u></p> <p>上記(a), (b)については、継続的に発電所敷地内及び敷地外の人工構造物の設置状況の変化を</p>	<p>b. <u>重大事故等時に使用するポンプへの浮遊砂の影響</u> 非常用海水ポンプについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。 <u>大量送水車及び大型送水ポンプ車の水中ポンプが取水する浮遊砂量はごく微量であり、同設備が一般的に災害時に海水を取水するために用いられる設備であることを踏まえると砂混入により機能を喪失することはない。</u></p> <p>c. <u>漂流物の取水性への影響</u></p> <p>(a) <u>漂流物の抽出方法</u> 漂流物の抽出方法については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(b) <u>抽出された漂流物となる可能性のある施設・設備の影響</u> 非常用海水ポンプについては、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。 <u>大量送水車及び大型送水ポンプ車については、基準津波により漂流物となる可能性のある施設・設備が、大量送水車及び大型送水ポンプ車の取水性に影響を及ぼさないことを確認する。</u></p> <p>上記(a), (b)については、継続的に発電所敷地内及び敷地外の人工構造物の設置状況の変化</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p>1.5.2.7 津波監視</p> <p>津波の襲来を監視するための津波監視設備の設置については、「1.5.1設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</p>	<p>確認し、漂流物の取水性への影響を確認する。</p> <p>1.4.2.7 津波監視</p> <p>津波の襲来を監視するための津波監視設備の設置については、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(1) 津波・構内監視カメラ</p> <p>「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(2) 取水ピット水位計</p> <p>「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(3) 潮位計</p> <p>「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p><u>1.4.3 基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する耐津波設計</u></p> <p><u>1.4.3.1 基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する耐津波設計の基本方針</u></p> <p><u>東海第二発電所では、津波PRAにおいて、防潮堤高さ(T.P.+20m)を超える津波を津波高さで区分し、区分ごとに原子炉の安全性への影響を確率論的に評価している。この結果、T.P.+24mを超える津波については、発生確率の低さ等から耐津波設計上考慮せず、T.P.+24mの高さの基準津波を超え敷地に遡上する津波(以下「敷地に遡上する津波」という。)に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</u></p> <p>(1) <u>設置許可基準規則及び解釈の要求事項</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波に対する耐津波設計への要求事項については、基準津波に対する要求事項を定める「設置許可基準規則第四十条及び</u></p>	<p>確認し、漂流物の取水性への影響を確認する。</p> <p>1.5.2.7 津波監視</p> <p>津波の襲来を監視するための津波監視設備の設置については、「1.5.1設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(1) 津波監視カメラ</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(2) 取水ピット水位計</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p>	<p>を確認し、漂流物の取水性への影響を確認する。</p> <p>1.5.2.7 津波監視</p> <p>津波の襲来を監視するための津波監視設備の設置については、「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(1) 津波監視カメラ</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p>(2) 取水槽水位計</p> <p>「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。</p>	<p>・評価内容の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>東海第二は確率論的リスク評価において津波のリスクが有意であったことから、敷地に遡上する津波に対する防護を実施。島根2号炉は確率論的リスク評価における津波のリスクは有意でない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>同規則別記3」に明記されていない。このため、敷地に遡上する津波に対する重大事故等対処設備の耐津波設計については、「設置許可基準規則第四十三条」の要求事項を満足する設計とするため、「設置許可基準規則第四十条及び同規則別記3」の規定を準用し、具体的には、津波防護方針、施設・設備の設計及び評価の方針等の観点で網羅的にまとめられている「基準津波及び耐津波設計方針に係る審査ガイド」(以下「審査ガイド」という。)の確認項目に沿って対策の妥当性を確認した設計とする。ただし、敷地に遡上する津波は防潮堤内側への津波の越流及び回込みを前提としていることから、外郭防護1の津波の敷地への流入防止のうち、遡上波の地上部からの到達防止に対する津波防護対策の多重化については、「設置許可基準規則第四十条及び同規則別記3」の規定並びに審査ガイドの確認項目は準用せず、外郭防護及び内郭防護を兼用する設計とする。また、防潮堤内側への津波の越流及び回込みに伴い、防潮堤内側の建物・構築物、設置物等が破損及び倒壊により漂流物となる可能性があることから、防潮堤外側で発生し得る漂流物に加え、これらが漂流物となった場合の影響を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>(2) 敷地に遡上する津波に対する津波防護対象設備の選定</u></p> <p><u>a. 敷地に遡上する津波に対する防護対象設備</u></p> <p><u>「設置許可基準規則第四十三条第1項」においては、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮できるものであることが要求されていることから、重大事故等対処設備の設備要求に係る「設置許可基準規則第四十四条～第六十二条」に適合するために必要となる重大事故等対処設備を、敷地に遡上する津波に対す</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>る防護対象設備（以下1.4.3において「敷地に遡上する津波に対する防護対象設備」という。）とする。</u></p> <p><u>また、「設置許可基準規則第四十三条」における可搬型重大事故等対処設備の接続口、保管場所及び機能保持に対する要求事項を満足するため、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）、可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）、原子炉建屋東側接続口、原子炉建屋西側接続口、高所西側接続口、SA用海水ピット、海水引込み管及びSA用海水ピット取水塔についても敷地に遡上する津波に対する防護対象設備とする。また、緊急用海水ポンプの流路として緊急用海水取水管を防護対象設備とする。</u></p> <p><u>原子炉建屋に内包される敷地に遡上する津波に対する津波防護対象設備については、原子炉建屋境界の外壁を津波防護施設とするとともに浸水防止対策を講じることで、原子炉建屋に内包する敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を敷地に遡上する津波から防護する設計とする。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系格納槽（代替淡水貯槽、常設低圧代替注水系ポンプ室、常設低圧代替注水系配管カルバート）（以下「常設低圧代替注水系格納槽」という。）、緊急用海水ポンプピット及び常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部、立坑部、カルバート部）のうち立坑部については、建屋境界外壁又は区画境界に浸水防止対策を講じることで、建屋及び区画に内包する敷地に遡上する津波に対する津波防護対象設備を敷地に遡上する津波から防護する設計とする。</u></p> <p><u>常設代替高圧電源装置置場（高所東側接続口及び高所西側接続口並びに西側淡水貯水設備の開口部、西側SA立坑の開口部及び東側DB立坑の開口部を含む）及び軽油貯蔵タンク、緊急</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>時対策所建屋、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）については、敷地に遡上する津波が到達しない十分高い場所に設置する。敷地に遡上する津波に対する防護対象施設・設備を第1.4-9表及び第1.4-9図に示す。また、敷地の特性に応じた重大事故等対処施設の津波防護の概要図を第1.4-8図に示す。</u></p> <p><u>b. 敷地に遡上する津波に対する津波防護対象設備でない重大事故等対処設備</u></p> <p><u>大津波警報発表時にはあらかじめ原子炉停止操作を行うことから、「設置許可基準規則第四十四条「緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にする設備」に対応する重大事故等対処設備のうち、ほう酸水の注入による未臨界の維持機能については、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備ではない。ただし、原子炉の冷却のために、ほう酸水貯蔵タンクの保有水を注水する機能については、重大事故等の緩和手順として、敷地に遡上する津波時にも期待することから、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備とする。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波の防潮堤内側への流入に伴い、海水ポンプ室が冠水状態となり、海水ポンプ室に設置する高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ及び非常用ディーゼル発電機用海水ポンプが機能喪失することから、これらを冷却源とする高圧炉心スプレイ系及び非常用電源設備が機能喪失するが、それぞれの機能を代替する重大事故等対処設備である高圧代替注水系及び常設代替高圧電源装置による代替が可能であることから、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備ではない。</u></p> <p><u>また、残留熱除去系海水系ポンプの機能喪失に伴い残留熱除去系熱交換器の冷却源が喪失するが、これを代替する重大事故等対処設備である緊急用海水ポンプを設けることから、残留熱</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>除去系海水系ポンプは、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備ではない。</u></p> <p><u>(3) 敷地及び敷地周辺における地形、施設の配置等</u></p> <p><u>a. 敷地及び敷地周辺の地形、標高並びに河川の存在の把握</u></p> <p><u>「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に同じ。</u></p> <p><u>b. 敷地における施設の位置、形状等の把握</u></p> <p><u>「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に記載する施設・設備に加え、緊急用海水ポンプの流路として、非常用取水設備であるSA用海水ピット取水塔、海水引込み管、SA用海水ピット及び緊急用海水取水管を地下又は地下岩盤内に設置する。このうち、SA用海水ピット取水塔は、海域に設置し天端位置は水中である。SA用海水ピットは、T.P. +8mの敷地の地下に設置し、天端位置はT.P. +8mである。</u></p> <p><u>建屋及び区画等に内包されない設備として、T.P. +8mの敷地の地上部に、原子炉建屋東側接続口、格納容器圧力逃がし装置格納槽出口配管を設置する。また、常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）に原子炉建屋西側接続口を設置する。</u></p> <p><u>なお、敷地に遡上する津波の高さはT.P. +24mであることから、防潮堤及び防潮扉は、越流時の耐性を確保することで防潮堤の高さを維持し、防潮堤を越流し又は回り込む津波の流入量を抑制する設計とする。また、止水性を維持し第2波以降の防潮堤高さを超えない繰り返しの津波の襲来に対しては、防潮堤内側への津波の流入又は回り込みを防止する設計とする。防潮堤及び防潮扉を越流又は回り込み、防潮堤内側に流入した津波に対しては、防護対象設備を内包する建屋及び区画の境界において浸水防止対策を講じることで、敷地に遡上する津波を地上</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>部から防護対象設備を内包する建屋及び区画に流入させない設計とする。</u></p> <p><u>津波防護施設として、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に記載する設備に加え、原子炉建屋外壁及び原子炉建屋1階外壁の扉等の開口部に水密扉を設置する。また、浸水防止設備として、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に記載する設備に加え、緊急用海水ポンプピットの天端の開口部に緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋及び緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋、格納容器圧力逃がし装置格納槽の天端の開口部に格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ、常設低圧代替注水系格納槽の天端の開口部に常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ及び常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ、常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）に常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉を設置する。</u></p> <p><u>さらに、原子炉建屋1階の貫通部及び常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）の地下1階床面貫通部に対して止水処置を実施する。</u></p> <p><u>津波監視設備としては、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に同じ。ただし、「1.4.3.1 (2) b. 敷地に遡上する津波に対する津波防護対象設備でない重大事故等対処設備」に記載のとおり、非常用海水ポンプは敷地に遡上する津波により機能喪失することから、同ポンプ運転時の水位を監視する取水ピット水位計は津波監視設備とはしない。</u></p> <p><u>敷地内の遡上域（防潮堤外側）の建物・構築物等としては、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に同じ。</u></p> <p><u>防潮堤内側の建物・構築物等としては、T.P.+8mの敷地にサービス建屋、使用済燃料貯蔵施設、事務本館等がある。</u></p> <p><u>c. 敷地周辺の人工建造物の位置、形状等の把</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>握</u></p> <p><u>「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に同じ。</u></p> <p><u>(4) 入力津波の設定</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波は、「1.4.3.1 基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する耐津波設計の基本方針」に記載のとおり、防潮堤前面に鉛直無限壁を想定した場合の駆け上がり高さT.P. +24mの津波を設定する。これを基に設定する敷地に遡上する津波の入力津波の設定位置における時刻歴波形を第1.4-6図に示す。また、敷地に遡上する津波の入力津波設定一覧を第1.4-5表に示す。</u></p> <p><u>取水・放水施設及び地下部等から流入する津波の評価に用いる入力津波の設定に当たっては、津波の高さ、速度及び衝撃力に着目し、各施設・設備において算定された数値を安全側に評価した値を入力津波高さや速度として設定することで、各施設・設備の構造・機能の損傷に影響する浸水高及び波力・波圧について安全側に評価する。</u></p> <p><u>地上部から防潮堤内側に流入する津波の評価に用いる入力津波高さについては、敷地に遡上する津波の浸水深、速度及び衝撃力に着目し、各施設・設備において算定された数値を安全側に評価した値を入力津波高さや速度として設定することで、各施設・設備の構造・機能に影響する浸水深及び波力・波圧について安全側に評価する。</u></p> <p><u>a. 水位変動</u></p> <p><u>入力津波の設定に当たっては、潮位変動として、上昇側の水位変動に対しては朔望平均満潮位+0.61mを考慮した海水面高さを初期条件として評価するため、敷地に遡上する津波として、朔望平均満潮位を含み防潮堤前面においてT.P. +24mと設定する。</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>潮汐以外の要因による潮位変動については、敷地に遡上する津波として、防潮堤前面においてT.P. +24mと設定することを前提に事故シナシナシでの事故事象を想定・評価しており、潮位変動量を津波高さと重畳させた場合も事故シナシナの事象に影響を与えないことから、潮位のばらつきは考慮しないこととする。</u></p> <p><u>高潮については、敷地に遡上する津波として、防潮堤前面においてT.P. +24mと設定することを前提に事故シナシナシでの事故事象を想定・評価しており、高潮を津波高さと重畳させた場合も事故シナシナの事象に影響を与えないため、津波と高潮の重畳は考慮しないこととする。</u></p> <p><u>b. 地殻変動</u></p> <p><u>「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に同じ。</u></p> <p><u>c. 敷地への遡上に伴う入力津波</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波による敷地周辺の遡上・浸水域の評価（以下1.4.3において「数値シミュレーション」という。）に当たっては、防潮堤及び防潮扉が設置され敷地に遡上する津波の越流に対しても耐性を確保し高さを維持することから、これをモデル化するとともに、数値シミュレーションに影響を及ぼす斜面や道路、取水口、放水口等の地形とその標高及び伝播経路上の人工構造物の設置状況を考慮し、遡上域の格子サイズ（最小5m）に合わせた形状にモデル化する。</u></p> <p><u>敷地沿岸域及び海底地形は、海域では一般財団法人日本水路協会（2002, 2006）、深浅測量等による地形データ（2007）等を使用し、陸域では、茨城県による津波解析用地形データ（2007）等を使用する。また、取水口、放水口等の諸元、敷地標高等については、発電所の竣工図等を使用する。</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>伝播経路上の人工構造物については、図面を 基に数値シミュレーション上影響を及ぼす構造 物、津波防護施設を考慮し、遡上・伝播経路の 状態に応じた解析モデル、解析条件が適切に設 定された遡上域のモデルを作成する。</u></p> <p><u>敷地周辺の遡上・浸水域の把握に当たって は、敷地前面・側面及び敷地周辺の津波の侵入 角度、速度及び防潮堤内側の浸水深・流速並び にそれらの経時変化を把握する。敷地周辺の浸 水域の寄せ波・引き波の津波の遡上・流下方向 及びそれらの速度について留意し、敷地の地 形、標高の局所的な変化等による遡上波の敷地 への回り込みを考慮する。</u></p> <p><u>なお、数値シミュレーションに当たっては、 敷地に遡上する津波として、防潮堤前面におい てT.P. +24mと設定することを前提に事故シー ケンスでの事故事象を想定・評価しており、地 盤変状を重畳させた場合も事故シーケンスの事 象に影響を与えないことから、数値シミュレ ーションに当たっては、遡上経路上の地盤及びそ の周辺の地盤について、地震に伴う液状化、流 動化又はすべりによる標高変化は、数値シミュ レーション上考慮しないものとする。</u></p> <p><u>この結果、敷地に遡上する津波に対する防護 対象設備を内包する建屋及び区画の近傍におけ る浸水深0.5m～1.0mを考慮し、保守的に1.0mを 防潮堤内側における最大浸水深として設定す る。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波の防潮堤内側における遡 上状況に係る検討に当たっては、基準地震動S sに伴い地形変化及び標高変化が生じる可能性 を踏まえ、数値シミュレーションへの影響を確 認するため、数値シミュレーションの条件とし て沈下なしの条件を考慮する。また、敷地内外 の人工構造物として、発電所の港湾施設である 防波堤並びに茨城港日立港区及び茨城港常陸那 珂港区の防波堤がある。これらの防波堤につい ては、基準地震動S sによる形状変化が津波の</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>遡上に影響を及ぼす可能性があるため、防波堤の形状変化の有無を数値シミュレーションの条件として考慮する。さらに、地盤の沈下の有無及び防波堤の有無について、これらの組合せを考慮した数値シミュレーションを実施し、遡上域や浸水深を保守的に設定する。</u></p> <p><u>初期潮位は、朔望平均満潮位T.P. +0.61mに2011年東北地方太平洋沖地震による地殻変動量である0.2mの沈降を考慮してT.P. +0.81mとする。なお、敷地に遡上する津波として、防潮堤前面においてT.P. +24mと設定することを前提に事故シーケンスでの事故事象を想定・評価しており、潮位のばらつきを津波高さと重畳させた場合も事故シーケンスの事象に影響を与えないことから、潮位のばらつき0.18mについては考慮しない。</u></p> <p><u>数値シミュレーション結果として敷地に遡上する津波による水位上昇分布を第1.4-7図に示す。</u></p> <p><u>また、局所的な海面の固有振動の励起については、敷地に遡上する津波として、防潮堤前面においてT.P. +24mと設定することを前提に事故シーケンスでの事故事象を想定・評価しており、局所的な海面の固有振動の励起を津波高さと重畳させた場合も事故シーケンスの事象に影響を与えないため、津波と局所的な海面の固有振動の励起の重畳は考慮しないこととする。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画への流入の防止に係る設計又は評価に用いる入力津波高さは、敷地及びその周辺の遡上域、伝播経路の不確かさ及び施設の広がり等を考慮した上で、防潮堤前面（北側、東側及び南側）においてT.P. +24mとする。また、防潮堤内側において、地上部から敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画に到達する津波の最大浸水深については、防潮堤側面</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>からの回り込み、伝播経路の不確かさ及び施設の設置状況を考慮した上で、最大浸水深を1.0mとする。</u></p> <p><u>なお、設計又は評価の対象となる施設等が設置される敷地に地震による沈下が想定される場合には、第1.4-5表に示す敷地に遡上する津波の入力津波高さの設定において敷地地盤の沈下を安全側に考慮する。</u></p> <p><u>また、敷地に遡上する津波においては、防潮堤前面（北側、東側及び南側）においてT.P. + 24mと設定することを前提に事故シーケンスでの事故事象を想定・評価しており、高潮を津波高さと重畳させた場合も事故シーケンスの事象に影響を与えないため、入力津波高さの設定において津波と高潮の重畳は考慮しないこととする。</u></p> <p><u>d. 取水路・放水路等の経路からの流入に伴う入力津波</u></p> <p><u>取水路、放水路等からの流入に伴う入力津波は、流入口となる港湾内外における津波高さについては、上記a. 及びb. に示した事項を考慮し、防潮堤前面（北側、東側及び南側）におけるT.P. + 24mの津波を元に、上記c. に示した数値シミュレーションにより安全側の値を設定する。また、取水ピット、放水路、SA用海水ピット及び緊急用海水ポンプピットにおける津波高さについては、各水路の特性を考慮した水位を適切に評価するため、開水路及び管路において非定常管路流の連続式及び運動方程式を使用し、防潮堤前面（北側、東側及び南側）におけるT.P. + 24mの津波の時刻歴波形を入力条件として管路解析を実施することにより算定する。その際、取水口から取水ピットに至る系、放水口から放水路ゲートに至る系及びSA用海水ピット取水塔からSA用海水ピットを経て緊急用海水ポンプピットに至る系をモデル化し、管路の形状、材質及び表面の状況に応じた損失</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>を考慮するとともに、それぞれの系に応じて、貝付着の有無、スクリーンの有無及びポンプの稼働有無を不確かさとして考慮した計算条件とし、安全側の値を設定する。</u></p> <p><u>なお、取水路の入力津波高さの設定に当たっては、非常用海水ポンプの取水性の確保のため貯留堰を設置することから、水位の評価は、貯留堰の存在を考慮に入れ評価する。</u></p> <p><u>また、放水路の入力津波高さの設定に当たっては、敷地への流入を防ぐため放水路ゲートを設置するとともに、発電所を含む地域に大津波警報が発表された場合、原則、循環水ポンプ及び補機冷却系海水系ポンプの停止後、放水路ゲートを閉止する手順等を整備することから、水位の評価は放水路ゲートの閉止を考慮に入れるとともに、循環水ポンプ及び補機冷却系海水系ポンプの停止を前提として評価する。施設ごとの敷地に遡上する津波の入力津波設定を第1.4-5表に示す。</u></p> <p><u>1.4.3.2 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針</u></p> <p><u>津波防護の基本方針は、以下の(1)～(6)のとおりである。</u></p> <p><u>(1) 敷地に遡上する津波の地上部からの流入に対し、防潮堤に替えて敷地に遡上する津波に対する津波防護対象設備を内包する建屋及び区画の境界にて浸水防止対策を講じることとし、原子炉建屋外壁および外壁に設置する水密扉を津波防護施設とする。これにより、敷地に遡上する津波に対する津波防護対象設備を内包する建屋及び区画へ敷地に遡上する津波を流入させない設計とする。</u></p> <p><u>(2) 取水・放水路等の経路及び防潮堤内側への津波の越流及び回込みを前提としていることで想定すべき経路並びに地上部からの敷地に遡</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>上する津波の防護対象設備への津波の到達を考慮し、津波が流入する可能性がある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じ津波防護施設又は浸水防止設備による浸水対策を施すことにより、津波の流入を防止する設計とする。また、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止できる設計とする。</u></p> <p><u>(3) 上記2方針のほか、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画については、津波防護及び浸水防護をすることにより、津波による影響等から隔離可能な設計とする。</u></p> <p><u>(4) 水位変動に伴う取水性低下による、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止できる設計とする。</u></p> <p><u>(5) 津波監視設備については、重大事故等に対処するために必要な機能が保持できる設計とする。</u></p> <p><u>(6) 防潮堤及び防潮扉は、敷地に遡上する津波の越流時の耐性を確保することで防潮堤の高さを維持し、防潮堤内側の敷地への津波の流入量を抑制する設計とする。また、止水性を維持し防潮堤高さを超えない第2波以降の繰り返しの津波の襲来に対しては、防潮堤内側への津波の流入又は回り込みを防止する設計とする。また、「1.4.1.2 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針」に記載する取水路点検用開口部浸水防止蓋等は、取水路、放水路等の経路からの敷地に遡上する津波の流入に対し機能保持する設計とする。これらの経路を第1.4-7表に示す。</u></p> <p><u>敷地の特性に応じた津波防護としては、基準</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>津波による遡上波を地上部から敷地内に流入させない設計である防潮堤及び防潮扉を設置する。防潮堤前面には、防潮堤内側に流入した津波の排水を想定した防潮堤フラップゲートを設置する。</u></p> <p><u>防潮堤のうち鋼製防護壁には、鋼製防護壁と取水構造物の境界部からの津波の流入を防止するために、1次止水機構及び2次止水機構を多様化して設置する。</u></p> <p><u>なお、防潮堤及び防潮扉については、敷地に遡上する津波の防潮堤内側への流入量を抑制可能であるが、防潮堤及び防潮扉を越流し又は回り込み防潮堤内側に流入し、地上部から原子炉建屋等に到達することから、津波防護施設として原子炉建屋1階の扉等の開口部に原子炉建屋原子炉棟水密扉、原子炉建屋付属棟西側水密扉、原子炉建屋付属棟東側水密扉、原子炉建屋付属棟南側水密扉、原子炉建屋付属棟北側水密扉1及び原子炉建屋付属棟北側水密扉2を設置する。</u></p> <p><u>緊急用海水ポンプピットの天端には、浸水防止設備として緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋及び緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋を設置する。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置格納槽の天端には、浸水防止設備として格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチを設置する。</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系格納槽の天端には、浸水防止設備として常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ及び常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチを設置する。</u></p> <p><u>常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）には、浸水防止設備として常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉を設置する。</u></p> <p><u>また、取水路、放水路等の経路から津波を流入させない設計とするため、浸水防止設備として取水路に取水路点検用開口部浸水防止蓋、海</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>水ポンプ室に海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁，循環水ポンプ室に取水ピット空気抜き配管逆止弁，放水路に放水路ゲート及び放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋，SA用海水ピットにSA用海水ピット開口部浸水防止蓋，緊急用海水ポンプ室に緊急用海水ポンプピット点検用開口部浸水防止蓋，緊急用海水ポンプグランドドレン排水口逆止弁及び緊急用海水ポンプ室床ドレン排水口逆止弁並びに構内排水路に構内排水路逆流防止設備を設置する。</u></p> <p><u>また，原子炉建屋1階の貫通部及び常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）の地下1階床面の貫通部に対し止水処置を実施する。</u></p> <p><u>これらの設備については，基準津波に加え，敷地に遡上する津波時の入力津波に対しても機能保持が可能な設計とする。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波が防潮堤を超えて防潮堤内側に流入した場合の流入経路として，海水ポンプエリアに流入した敷地に遡上する津波が，同エリアから原子炉建屋に接続される屋外二重管を通じて原子炉建屋に到達する経路を特定した。このため，屋外二重管内に設置される非常用海水配管の原子炉建屋地下階の貫通部に止水処置を講じることで，津波の原子炉建屋内への流入を防止する。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰，取水構造物及び非常用海水ポンプを除く。）を内包する建屋及び区画については，敷地に遡上する津波の影響による溢水等から隔離可能な設計とするため，内郭防護として原子炉建屋原子炉棟水密扉，原子炉建屋付属棟西側水密扉，原子炉建屋付属棟東側水密扉，原子炉建屋付属棟南側水密扉，原子炉建屋付属棟北側水密扉1，原子炉建屋付属棟北側水密扉2，緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋，緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋，格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ，常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ，常</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ及び常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉を設置する。</u></p> <p><u>さらに、タービン建屋又は非常用海水系配管カルバートと隣接する原子炉建屋地下階の貫通部、原子炉建屋1階の貫通部及び常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）床面の貫通部に対して止水処置を実施する。</u></p> <p><u>原子炉建屋、緊急用海水ポンプピット、格納容器圧力逃がし装置格納槽及び常設低圧代替注水系格納槽の水密扉、浸水防止蓋及び水密ハッチは、内郭防護／外郭防護兼用とする。これらの浸水対策の実施により、特定した流入経路からの津波の流入防止が可能であることを確認した結果を第1.4-8表に示す。</u></p> <p><u>引き波時の緊急用海水ポンプピットの水位低下に対し、緊急用海水ポンプは、通常、待機停止状態であり、敷地に遡上する津波に起因する事故シーケンスにおいて、敷地に遡上する津波に伴う引き波の時点では運転しない運用である。また、運転する場合においても、海水の流路であるSA用海水ピット取水塔、海水引込み管、SA用海水ピット及び緊急用海水取水管を地下に設置することで、緊急用海水ポンプの取水可能水位を下回らない設計とする。</u></p> <p><u>地震発生後、敷地に遡上する津波が発生した場合に、その影響等を俯瞰的に把握するため、津波監視設備として、取水路に潮位計、原子炉建屋屋上及び防潮堤上部に津波・構内監視カメラを設置する。</u></p> <p><u>津波防護対策の設備分類と設置目的を第1.4-6表に示す。また、敷地に遡上する津波に対する津波対策設備配置図を第1.4-8図に示す。</u></p> <p><u>1.4.3.3 敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋・区画への浸水防止（外郭防護1）</u></p> <p><u>(1) 遡上波の地上部からの流入の防止</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>防潮堤及び防潮扉は、越流時の耐性を確保することで防潮堤の高さを維持し、防潮堤を越流し又は回り込む津波の流入量を抑制する設計とする。また、止水性を維持し防潮堤高さを超えない第2波以降の繰り返しの津波の襲来に対しては、防潮堤内側への津波の流入又は回り込みを防止する設計とする。</u></p> <p><u>T.P. +8mの敷地に設置する原子炉建屋、格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系格納槽、緊急用海水ポンプピット及び常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）、原子炉建屋西側接続口及び原子炉建屋東側接続口については、天端及び外壁部に開口部を有するとともに、防潮堤を越流又は回り込み防潮堤内側に流入する津波が地上部から到達する高さに設置していることから、防潮堤及び防潮扉に替えて、外郭防護として建屋及び区画の境界となる外壁等に水密扉または水密ハッチを設置し、敷地に遡上する津波が流入しない設計とする。また、原子炉建屋1階の貫通部及び常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）地下1階床面の貫通部に止水処置を講じることで、敷地に遡上する津波が敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画内に流入しない設計とする。</u></p> <p><u>T.P. +11mの敷地に設置する常設代替高圧電源装置及び軽油貯蔵タンク、T.P. +23mの敷地に設置する緊急時対策所建屋及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）、T.P. +25mの敷地に設置される可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）は、防潮堤内側に流入した敷地に遡上する津波は到達しない。</u></p> <p><u>(2) 取水路、放水路等の経路からの敷地に遡上する津波の流入防止</u></p> <p><u>取水路、放水路等の経路からの敷地に遡上する津波の流入防止については、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に記載する浸水</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>経路の特定及び対策のほか、以下の流入経路を特定し対策を講じることで、敷地に遡上する津波の原子炉建屋内への流入を防止する。</u></p> <p><u>①屋外二重管</u></p> <p><u>屋外二重管は、非常用海水ポンプ（残留熱除去系海水系ポンプ、非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ及び高圧炉心スプレイポンプディーゼル発電機用海水ポンプ）からの海水配管を内包し地下に埋設されており、海水ポンプから送水される海水を原子炉建屋内の設備に供給するため、原子炉建屋境界地下階に海水配管が貫通している。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波が防潮堤を超えた場合、海水ポンプエリアに流入し、同エリアから原子炉建屋に接続される屋外二重管を通じて原子炉建屋に到達及び原子炉建屋内に流入するおそれがある。このため、屋外二重管内に設置される海水配管の原子炉建屋地下階の貫通部に止水処置を講じることで、敷地に遡上する津波の原子炉建屋内への流入を防止する。</u></p> <p><u>1.4.3.4 漏水による敷地に遡上する津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波に対する漏水対策の考え方は、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に同じ。ただし、非常用海水ポンプが設置されている海水ポンプ室については、敷地に遡上する津波が防潮堤を越流又は回り込み流入することで非常用海水ポンプが機能喪失することから、海水ポンプ室に替えて、代替機能を有する緊急用海水ポンプを内包する緊急用海水ポンプピットの緊急用海水ポンプモータ設置エリアを浸水想定範囲として漏水の評価を行う。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波は、格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系格納槽及び常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）が設置されるエリアに地上部から到達することか</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>ら、浸水防止設備として水密扉又は浸水防止蓋を設置する。これらは、通常閉鎖されかつボルトにより締結状態にあることから、地上部からの漏水が継続する可能性はなく、浸水想定範囲として漏水の評価は行わない。同様に、緊急用海水ポンプモータ設置エリアの天端についても通常閉鎖されかつボルトにより締結状態にある浸水防止蓋を設置することから、地上部からの漏水が継続する可能性はなく、緊急用海水ポンプモータ設置エリアの漏水評価の際の開口部とはならない。</u></p> <p>(1) 漏水対策</p> <p><u>緊急用海水ポンプモータ設置エリアにおける漏水の可能性を検討した結果、緊急用海水ポンプピットの入力津波高さが、敷地に遡上する津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備である緊急用海水ポンプが設置されている緊急用海水ポンプモータ設置エリアの床面高さを上回り、床面に開口部等が存在する場合は、当該部で漏水が継続する可能性がある。また、緊急用海水ポンプピット上に敷地に遡上する津波が到達し、緊急用海水ポンプモータ設置エリアの天端に開口部等が存在する場合は、当該部で漏水が継続する可能性があることから、緊急用海水ポンプモータ設置エリアを漏水が継続することによる浸水の範囲（以下1.4.3において「浸水想定範囲」という。）として想定する。なお、緊急用海水ポンプモータ設置エリアには、周辺に他の重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備は設置されていない。</u></p> <p><u>緊急用海水ポンプモータ設置エリアにおける漏水の可能性を検討した結果、緊急用海水ポンプモータ設置エリアの天端の開口部については浸水防止蓋、床面の開口部等である緊急用海水ポンプグランドドレン排出口及び緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口については、逆止弁を設</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>置する設計上の配慮を施しており漏水による浸水経路とならない。これらの浸水対策の概要について、第1.4-8図に示す。</u></p> <p><u>以上より、緊急用海水ポンプモータ設置エリアへの漏水の可能性はない。</u></p> <p><u>(2) 重大事故等に対処するために必要な機能への影響評価</u></p> <p><u>緊急用海水ポンプモータ設置エリア、格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系格納槽及び常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部、立坑部及びカルバート部）には、重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備が設置され、敷地に遡上する津波の流入による冠水によって機能喪失するおそれがあることから防水区画化する。</u></p> <p><u>上記(1)より、緊急用海水ポンプピットの緊急用海水ポンプモータ設置エリア、格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系格納槽及び常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部、立坑部及びカルバート部）への漏水による浸水の可能性はないが、保守的な想定として、機械的可動部である弁体（フロート）の動作により漏水を防止する緊急用海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁及び緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁の弁体（フロート）の開固着による動作不良を考慮し、漏水想定範囲における浸水を仮定する。その上で敷地に遡上する津波への対処に必要な機能を有する緊急用海水ポンプについて、緊急用海水ポンプモータ設置エリアへの漏水による浸水量を評価し、敷地に遡上する津波への対処に必要な機能への影響がないことを確認する。</u></p> <p><u>(3) 排水設備の検討</u></p> <p><u>浸水想定範囲である緊急用海水ポンプモータ設置エリアにおいて、長期間の冠水が想定され</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>る場合は排水設備を設置する。</u></p> <p><u>1.4.3.5 津波防護対象設備を内包する建屋及び区画の隔離（内郭防護）</u></p> <p><u>(1) 浸水防護重点化範囲の設定</u></p> <p><u>「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に同じ。なお、海水ポンプ室については、敷地に遡上する津波が防潮堤を越流又は回り込み流入し、内包する非常用海水ポンプが機能喪失することを想定するため、浸水防護重点化範囲とはならない。</u></p> <p><u>(2) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策</u></p> <p><u>「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に記載する浸水防護重点化範囲（海水ポンプ室を除く。）については、津波による溢水を考慮した浸水範囲、浸水量について、以下のとおり地震による溢水の影響も含めて確認を行い、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口等を特定し、浸水対策を実施する。これらの内郭防護は、外郭防護と兼用する設計とする（原子炉建屋境界地下階の貫通部止水処置を除く。ただし、屋外二重管（非常用海水系配管貫通部）については外郭防護と兼用）。</u></p> <p><u>また、防潮堤内に流入した敷地に遡上する津波の地上部からの流入経路及び溢水との重畳並びに敷地に遡上する津波特有の流入経路を検討し、特定された経路に対し浸水対策を実施する。</u></p> <p><u>浸水対策の実施に当たっては、以下のa.～d.の影響を考慮する。</u></p> <p><u>a. 地震に起因するタービン建屋内の循環水系配管の伸縮継手の破損並びに耐震Bクラス及びCクラス機器の損傷により、保有水が溢水するとともに、敷地に遡上する津波が循環水系配管に流れ込み、循環水系配管の伸縮継手の損傷箇</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
	<p><u>所を介して、タービン建屋内に流入することが考えられる。このため、タービン建屋内に流入した海水による、タービン建屋に隣接する浸水防護重点化範囲（原子炉建屋）への影響を評価する。</u></p> <p><u>b. 地震に起因する屋外に敷設する非常用海水系配管（戻り管）の損傷により、海水が配管の損傷箇所を介して、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）の設置された敷地に流入することが考えられる。このため、敷地に流入した津波による浸水防護重点化範囲のうち、高所に設置する範囲を除く原子炉建屋、格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系格納槽、緊急用海水ポンプピット及び常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部、立坑部及びカルバート部）への影響を評価する。</u></p> <p><u>c. 地下水については、地震時の地下水の流入が浸水防護重点化範囲へ与える影響について評価する。</u></p> <p><u>d. 地震に起因する屋外タンク等の損傷による溢水が、浸水防護重点化範囲へ与える影響について評価する。</u></p> <p><u>(3) 上記(2) a. ～d. の浸水範囲、浸水量の評価については、以下のとおり安全側の想定を実施する。</u></p> <p><u>a. タービン建屋内の機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定</u></p> <p><u>「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に同じ。ただし、インターロックによって、津波の襲来前に復水器水室出入口弁を閉止しても敷地に遡上する津波が防潮堤を超えてタービン建屋に到達することから、タービン建屋への津波の流入を考慮する。</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>b. 循環水ポンプ室内の機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定</u> <u>循環水ポンプ室内の機器・配管の損傷による津波、溢水等については、防潮堤を越流又は回り込む敷地に遡上する津波が海水ポンプ室内へ流入する前提であることから想定不要とする。</u></p> <p><u>c. 非常用海水系配管（戻り管）の損傷による敷地に遡上する津波、溢水等の事象想定</u> 「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に同じ。なお、敷地に遡上する津波においては、非常用海水ポンプが全台機能喪失することから、非常用海水系配管（戻り管）からの非常用海水ポンプからの溢水はない。 非常用海水系配管（戻り管）を共用する緊急用海水ポンプは、敷地に遡上する津波の発生時点では運転しないが、事象の進展に伴い1台を運転する可能性があることから、その定格流量が溢水し、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備の設置された敷地に流入したときの浸水防護重点化範囲への影響を確認する。</p> <p><u>d. 機器・配管損傷による津波浸水量の考慮</u> 「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に同じ。ただし、インターロックによって津波の襲来前に復水器水室出入口弁及び循環水ポンプ出口弁を閉止しても、敷地に遡上する津波が防潮堤を越流又は回り込みタービン建屋に到達することから、タービン建屋への津波の流入を考慮する。</p> <p><u>e. 機器・配管等の損傷による内部溢水の考慮</u> 「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に同じ。</p> <p><u>f. 地下水の溢水影響の考慮</u> 「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に同じ。</p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>計」に同じ。</u></p> <p><u>g. 屋外タンク等の損傷による溢水等の事象想定</u></p> <p><u>屋外タンクの損傷による溢水については、地震時の屋外タンクの溢水により浸水防護重点化範囲に到達することを想定し、敷地に遡上する津波と重畳することを考慮しても、原子炉建屋、格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系格納槽、緊急用海水ポンプピット及び常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）に浸水対策を実施するため、浸水防護重点化範囲の建屋又は区域に浸入することはない。</u></p> <p><u>常設代替高圧電源装置置場（西側淡水貯水設備、高所東側接続口、高所西側接続口、西側S A立坑及び東側D B立坑含む）については、扉等の開口部の下端位置に溢水が到達しないことから浸水防護重点化範囲の区画に浸入することはない。</u></p> <p><u>h. 施設・設備施工上生じうる隙間部等についての考慮</u></p> <p><u>原子炉建屋周辺におけるサブドレン及び排水ポンプの設計については、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に同じ。また、新設の地下格納槽については、鉄筋コンクリート製カルバートで原子炉建屋と直接接続すること及び地中の外壁に開口部又は配管等の貫通部を設けないことで、施工上、隙間部等が生じない設計とすることから、地下水による浸水防護重点化範囲への有意な影響はない。</u></p> <p><u>1.4.3.6 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</u></p> <p><u>(1) 緊急用海水ポンプの取水性</u></p> <p><u>水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止す</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>る設計とする。重大事故等時に使用する緊急用海水ポンプは、非常用取水設備のSA用海水ピット取水塔、海水引込み管、SA用海水ピット及び緊急用海水取水管を流路として使用する設計であり、敷地に遡上する津波による引き波時に、取水箇所であるSA用海水ピット取水塔の天端高さ(T.P. -2.2m)より海面の高さが一時的に低い状況となる可能性があるが、この時点で緊急用海水ポンプは運転していないため、敷地に遡上する津波による水位変動に伴う取水性への影響はない。また、緊急用海水ポンプピットの水面は、引き波時の水位低下時においても、ポンプ吸込み口より十分高い位置にあることから、緊急用海水ポンプ1台が30分以上運転を継続し、残留熱除去系熱交換器及び補機類の冷却に必要な海水(約690m³/h)を確保できる設計とする。なお、津波高さがSA用海水ピット取水塔天端高さT.P. -2.2mを下回る時間は約10分間であるのに対し、緊急用海水ポンプは、30分以上運転継続が可能であることから、非常用取水設備は、十分な容量を有している。</u></p> <p><u>重大事故時に使用する可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプの水源であるSA用海水ピットは、敷地に遡上する津波による引き波時に水位が低下する可能性があるが、可搬型設備は津波が収束した後に使用すること及び投げ込み式の取水ポンプの着座位置は十分低い位置にあることから取水性に影響はない。</u></p> <p><u>(2) 津波の二次的な影響による緊急用海水ポンプの機能保持確認</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波による水位変動に伴う海底の砂移動・堆積及び漂流物に対して、非常用取水設備のSA用海水ピット取水塔、海水引込み管、SA用海水ピット、緊急用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットの通水性が確保できる設計とする。</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>また、敷地に遡上する津波による水位変動に伴う浮遊砂等の混入に対して、緊急用海水ポンプは機能保持できる設計とする。</u></p> <p><u>a. 砂移動・堆積の影響</u></p> <p><u>緊急用海水ポンプピットの砂の堆積量は、敷地に遡上する津波による砂移動に関する数値シミュレーションの結果、浮遊砂の上限濃度1%時において約0.03mであり、緊急用海水ポンプ吸込み位置はポンプピット底面より20m以上高い位置にあることから、吸込み口に達することはなく取水性に影響はない。</u></p> <p><u>S A用海水ピットの砂の堆積量は、上限浮遊砂上限濃度1%時において約0.35mであり、ピット底部より約1.8m上方に取り付けられる緊急用海水取水管を閉塞させることはない。</u></p> <p><u>S A用海水ピット取水塔の砂の堆積量は、上限浮遊砂上限濃度1%時において約1.1mの砂の堆積が想定されるが、海水取水吸込み位置は10m以上上方にあることから取水性に影響はない。</u></p> <p><u>以上のことから、砂の移動・堆積による緊急用海水ポンプの流路である非常用取水設備の通水性への影響はない。</u></p> <p><u>b. 緊急用海水ポンプへの浮遊砂の巻き込みの影響</u></p> <p><u>緊急用海水ポンプは、取水時に浮遊砂の一部が軸受潤滑水としてポンプ軸受に混入したとしても、緊急用海水ポンプの軸受に設けられた約3.7mmの異物逃し溝から排出される構造とする。</u></p> <p><u>これに対して、発電所周辺の砂の平均粒径は0.15mm（底質調査）で、粒径数ミリメートル以上の砂はごくわずかであることに加えて、粒径数ミリメートル以上の砂は浮遊し難いものであることを踏まえると、大きな粒径の砂はほとんど混入しないと考えられ、砂混入に対して緊急</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>用海水ポンプの取水機能は保持できる。</u></p> <p><u>c. 漂流物の影響</u></p> <p><u>SA用海水ピット取水塔は、防潮堤外側海域の海底面下に設置し海底面上に漂流物の衝突影響を受ける構造物がないことから漂流物の衝突影響の評価対象とはしないが、緊急用海水ポンプの海水取入れ口であることから、漂流物の堆積による取水性への影響を評価する。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波においては、防潮堤を越流又は回り込み防潮堤内側に津波が流入することから、緊急用海水ポンプの取水性への影響評価に加え、防潮堤内側に設置され、敷地に遡上する津波の遡上に伴い漂流物となる可能性がある施設・設備等を抽出し、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画、並びに建屋等に内包されない重大事故等対処設備への衝突影響を評価する。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画、並びに建屋等に内包されない重大事故等対処設備である格納容器圧力逃がし装置地上敷設部（出口配管）、原子炉建屋東側接続口及び排気筒は、防潮堤内側に流入した敷地に遡上する津波が到達するT.P. +8mの敷地に設置されることから、漂流物の衝突影響の評価対象とする。</u></p> <p><u>常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）は、地上に漂流物の衝突影響を受ける構造物がないことから、漂流物の衝突影響の評価対象としない。</u></p> <p><u>原子炉建屋西側接続口は、常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）に内包されることから漂流物の衝突影響の評価対象としない。</u></p> <p><u>(a) 漂流物の抽出方法</u></p> <p><u>防潮堤外側（発電所敷地外及び敷地内）の漂流物の抽出及び評価については、「1.4.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。</u></p>			

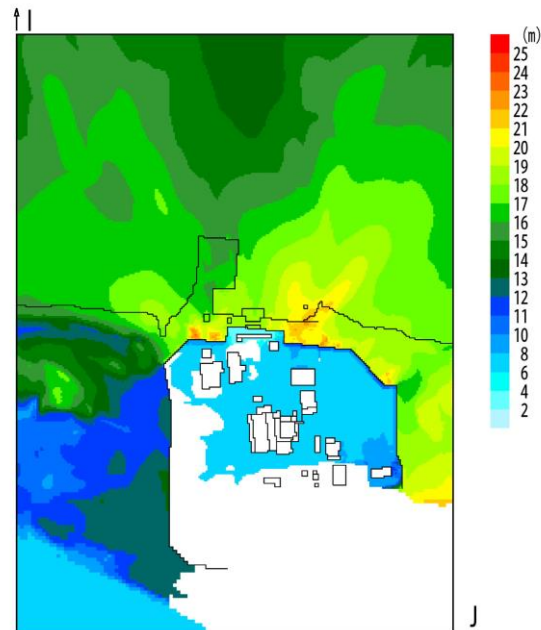
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>防潮堤内側で発生する漂流物については、防潮堤内側の建物等の設置状況を網羅的に調査し、設置物については、地震で倒壊する可能性のあるものは倒壊させた上で、浮力計算により漂流するか否かの検討を第1.4-10図防潮堤内側における漂流物評価フローに従い行う。</u></p> <p><u>(b) 抽出された漂流物の影響評価</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波により漂流物となる可能性のある施設・設備が、緊急用海水ポンプの取水性に影響を及ぼさないことを確認する。また、漂流物が、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画に影響を及ぼさないことを確認する。</u></p> <p><u>緊急用海水ポンプの取水性については、緊急用海水ポンプの海水取入れ口であるSA用海水ピット取水塔に到達する可能性のある漂流物として、SA用海水ピット取水塔周辺の捨石が挙げられるが、SA用海水ピット取水塔の上部に格子状の蓋を設けることで、上部に捨石が堆積したとしても必要な取水量を確保可能であることから、緊急用海水ポンプの取水性に影響はない。</u></p> <p><u>防潮堤内側に設置される敷地に遡上する津波に対する防護対象設備への衝突影響評価については、漂流物の発生エリアごとに漂流物となり得る物品等を抽出し、それぞれに対して評価を実施する。</u></p> <p><u>防潮堤外側の発電所敷地内において漂流物となり、防潮堤及び防潮扉に到達する可能性があるものとして、鉄筋コンクリート造建物のコンクリート壁（コンクリート片）、鉄骨造建物の外装板、フェンス、空調室外機、車両等が挙げられたことから、敷地に遡上する津波に伴い防潮堤を乗り越えて防潮堤内側に流入する可能性のある漂流物として考慮する。</u></p> <p><u>防潮堤外側の発電所敷地外において漂流物となり、防潮堤及び防潮扉に到達する可能性があ</u></p>			

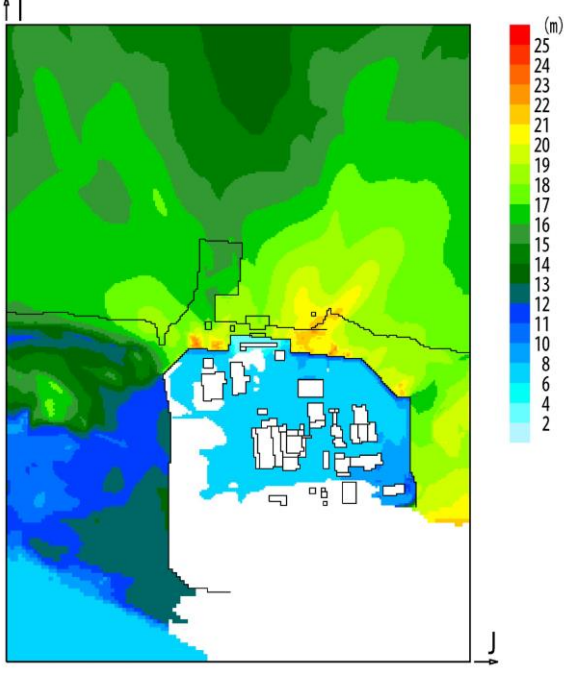
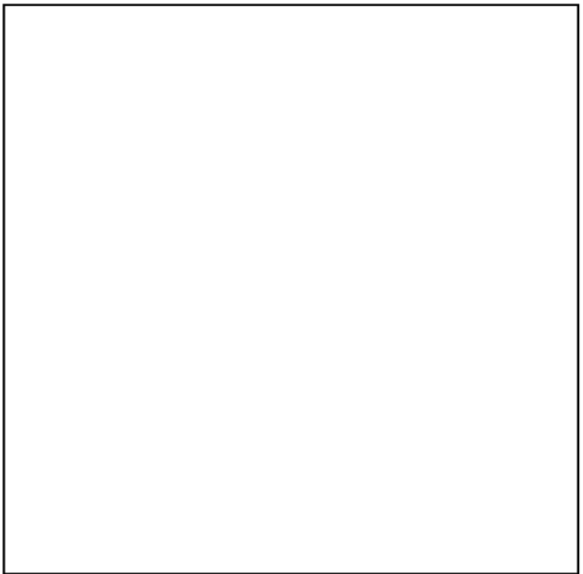
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
	<p><u>るものとして、鉄筋コンクリート造建物のコンクリート壁（コンクリート片）、鉄骨造建物の外装板、家屋、倉庫、フェンス、防砂林等挙げられ、このうち、家屋、倉庫については、構造・形状を考慮すると防潮堤を乗り越えることは考え難いことから、防潮堤内側に流入する漂流物としては考慮せず、鉄筋コンクリート造建物のコンクリート壁（コンクリート片）等を、敷地に遡上する津波に伴い防潮堤を乗り越えて防潮堤内に流入する可能性のある漂流物として考慮する。</u></p> <p><u>防潮堤外側の海域で漂流物となり、防潮堤及び防潮扉に到達する可能性のある漂流物として、総トン数5t（排水トン数15t）の漁船が挙げられたことから、敷地に遡上する津波に伴い防潮堤を乗り越えて防潮堤内側に流入する可能性のある漂流物として考慮する。</u></p> <p><u>防潮堤内側で発生する漂流物として、防潮堤内側に設置される鉄筋コンクリート造建物のコンクリート壁（コンクリート片）、鉄骨造建物の外装板、フェンス、空調室外機、車両等が挙げられたことから、敷地に遡上する津波に伴い浮遊・移動する可能性のある漂流物として考慮する。</u></p> <p><u>防潮堤外側の発電所敷地内・外及び防潮堤外側の海域において漂流物となり、防潮堤に到達しこれを乗り越える可能性のある漂流物のうち、最も重量の大きい漂流物として漁船（総トン数5t、排水トン数15t）が挙げられるが、船底の形状及び喫水線と防潮堤内側に流入する敷地に遡上する津波の浸水深（0.5m～1m）を考慮すると、敷地内を漂流・移動することはないため、漂流物としては考慮しない。</u></p> <p><u>二番目に重量の大きい車両（1.5t）については、防潮堤内側に流入した敷地に遡上する津波により浮遊し、浸水深0.5m～1mのエリアを漂流・移動する可能性が否定できず、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>又は区画境界並びに建屋又は区画に内包されない敷地に遡上する津波に対する防護対象設備に到達し、衝突する可能性が否定できないことから、車両（1.5t）が衝突した場合の評価を行い必要に応じ対策を実施する。さらに、車両（1.5t）以外の漂流物についても、漂流物の重量、形状等を考慮した衝突評価を行い必要に応じ対策を実施する。</u></p> <p><u>なお、防潮堤内側で漂流物となり得る最も重量の大きい漂流物として車両（1.5t）が挙げられるが、防潮堤外側から流入して漂流物となる車両（1.5t）の衝突評価と同様である。</u></p> <p><u>上記(a)、(b)については、継続的に発電所敷地内及び敷地外の人工構造物の設置状況の変化を確認し、漂流物の影響を確認する。</u></p> <p><u>1.4.3.7 津波監視</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波の襲来を監視するために設置する津波監視設備の設備仕様等については、取水ピット水位計を除き、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に同じ。</u></p> <p><u>ただし、津波・構内監視カメラのうち、防潮堤に設置する津波・構内監視カメラについては、敷地に遡上する津波により機能喪失が想定されるため、敷地に遡上する津波時の監視については原子炉建屋上の津波・構内監視カメラによるものとする。</u></p> <p><u>潮位計は、敷地に遡上する津波の上昇側の水位監視を目的に、津波及び漂流物の影響を受け難い取水口入口近傍の取水路側壁に設置し、敷地に遡上する津波時にも津波の上昇側の監視が可能な設計とする。</u></p> <p><u>(1) 津波・構内監視カメラ</u></p> <p><u>津波・構内監視カメラの設備仕様等については、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に同じ。</u></p> <p><u>なお、津波・構内監視カメラのうち、防潮堤</u></p>			

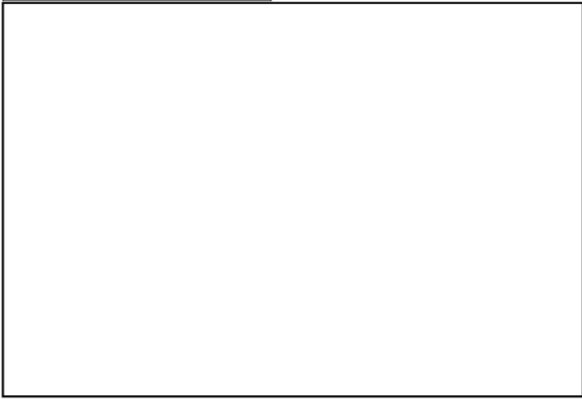
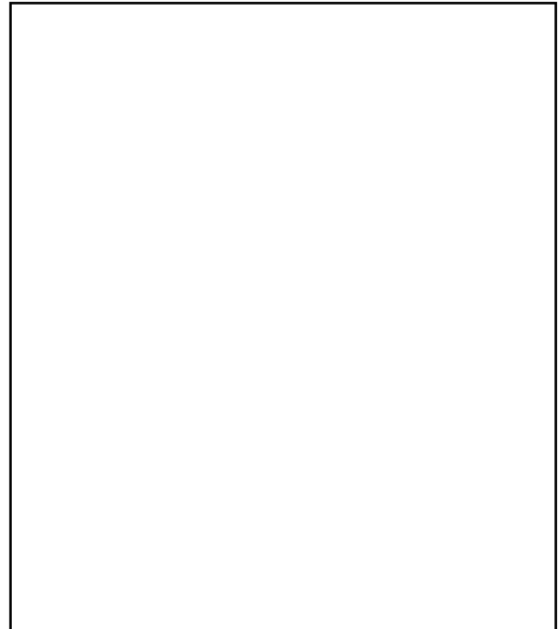
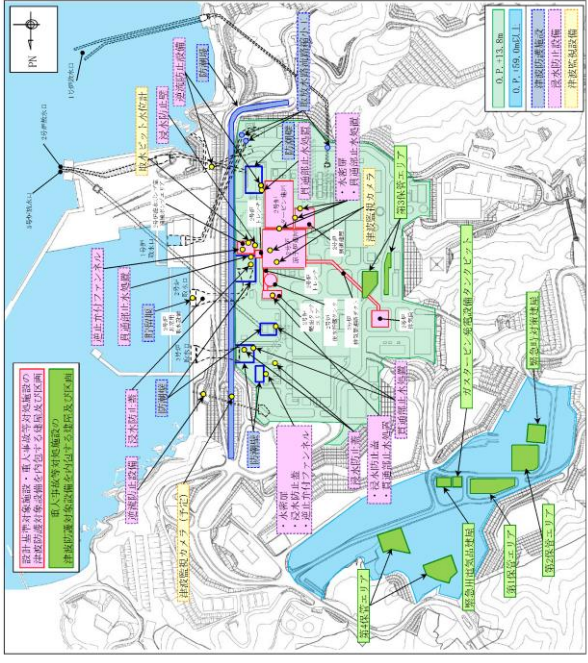
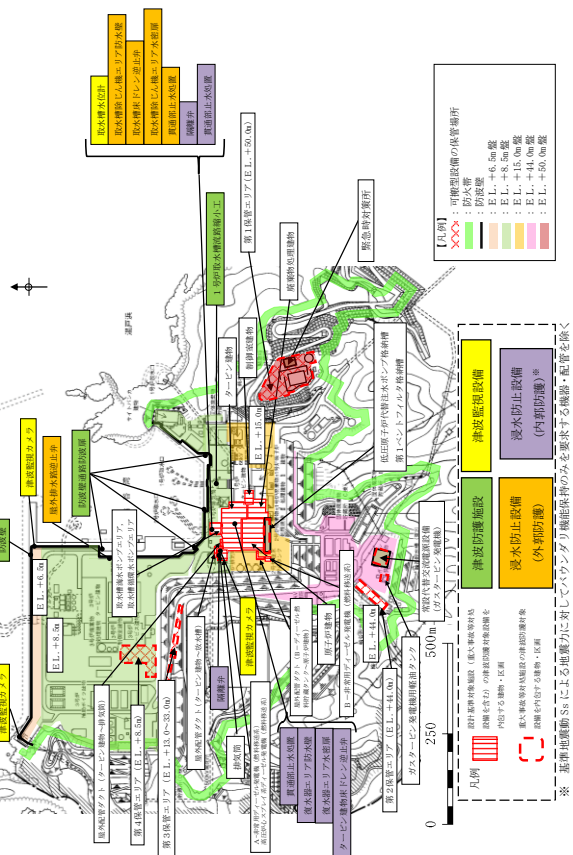
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																								
	<p>に設置する津波・構内監視カメラについては、敷地に遡上する津波により機能喪失が想定されるため、敷地に遡上する津波時の監視については原子炉建屋上の津波・構内監視カメラにより、敷地に遡上する津波に対する重大事故等への対処に必要なエリアの監視等を行う。</p> <p>(2) 潮位計 潮位計の設備仕様等については、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に同じ。 なお、潮位計は、基準地震動 S Sに耐え、かつ敷地に遡上する津波によるT.P. +24mの静水頭を考慮した設計とすることから、敷地に遡上する津波により基準津波で想定した計測範囲の上限を一時的に超えるものの、その後の計測が可能であることから、繰り返し襲来してくる津波の襲来の状況を把握可能である。</p>																																																																																																																											
<p>第1.5-3 表 津波防護対策の設備分類と設置目的</p>	<p>第1.4-2表 各津波防護対策の設備分類と設置目的 (1/3)</p>	<p>第1.5-3 表 津波防護対策の設備分類と設置目的</p>	<p>第1.5-2表 津波防護対策の設備分類と設置目的</p>																																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>津波防護対策</th> <th>設備分類</th> <th>設置目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>補機取水槽上部床面 タービン建屋内 6号及び7号炉</td> <td>取水槽閉止板</td> <td>取水路からタービン建屋への津波の流入を防止する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">浸水防護重点化範囲境界 タービン建屋内 6号及び7号炉</td> <td>水密扉</td> <td rowspan="5">地震によるタービン建屋内の循環水配管や他の海水系機器の損傷に伴う溢水及び損傷箇所を介しての津波の流入に対して、浸水防護重点化範囲の浸水を防止する。</td> </tr> <tr> <td>止水ハッチ</td> </tr> <tr> <td>ダクト閉止板</td> </tr> <tr> <td>浸水防止ダクト</td> </tr> <tr> <td>床ドレンライン 浸水防止治具</td> </tr> <tr> <td>貫通部止水処置</td> <td></td> </tr> <tr> <td>海水貯留堰</td> <td>津波防護施設 (非常用取水設備)</td> <td>引き波時において、非常用海水冷却系の海水ポンプの機能を保持し、同系による冷却に必要な海水を確保する。</td> </tr> <tr> <td>津波監視カメラ</td> <td rowspan="2">津波監視設備</td> <td rowspan="2">敷地への津波の繰り返しの襲来を察知し、その影響を俯瞰的に把握する。</td> </tr> <tr> <td>取水槽水位計</td> </tr> </tbody> </table>	津波防護対策	設備分類	設置目的	補機取水槽上部床面 タービン建屋内 6号及び7号炉	取水槽閉止板	取水路からタービン建屋への津波の流入を防止する。	浸水防護重点化範囲境界 タービン建屋内 6号及び7号炉	水密扉	地震によるタービン建屋内の循環水配管や他の海水系機器の損傷に伴う溢水及び損傷箇所を介しての津波の流入に対して、浸水防護重点化範囲の浸水を防止する。	止水ハッチ	ダクト閉止板	浸水防止ダクト	床ドレンライン 浸水防止治具	貫通部止水処置		海水貯留堰	津波防護施設 (非常用取水設備)	引き波時において、非常用海水冷却系の海水ポンプの機能を保持し、同系による冷却に必要な海水を確保する。	津波監視カメラ	津波監視設備	敷地への津波の繰り返しの襲来を察知し、その影響を俯瞰的に把握する。	取水槽水位計	<table border="1"> <thead> <tr> <th>津波防護対策</th> <th>設備分類</th> <th>設置目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">防潮堤及び防潮扉</td> <td rowspan="2">津波防護施設</td> <td>・基準津波による遡上波が設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に到達・流入することを防止する。 ・鋼製防護壁には、鋼製防護壁と取水構造物の境界部に浸水防止設備として1次止水機構を設置し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の設置された敷地に到達・流入することを防止する。さらに、浸水防止設備として2次止水機構を設置し、1次止水機構からの漏水及び1次止水機構の保守に伴う取外し時の津波の流入を防止し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の設置された敷地に到達・流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>・放水路からの流入津波が放水路ゲート及び放水ピットの点検用開口部（上流側）、放水ピット並びに放水ピット及び放水路に接続される配管貫通部を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>放水路ゲート</td> <td rowspan="2">津波防護施設</td> <td>・構内排水路からの流入津波が集水橋等を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>構内排水路逆流防止設備</td> <td>・引き波時において、非常用海水ポンプによる補機冷却に必要な海水を確保し、非常用海水ポンプの機能を保持する。</td> </tr> <tr> <td>貯留堰</td> <td rowspan="2">津波防護施設</td> <td>・取水路からの流入津波が取水路の点検用開口部を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備が設置された海水ポンプ室の側壁外側に流入することを防止することにより、隣接する海水ポンプ室への浸水を防止する。</td> </tr> <tr> <td>取水路</td> <td>・取水路からの流入津波が海水ポンプグランドドレン排出口を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された海水ポンプ室に流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">海水ポンプ室</td> <td rowspan="3">浸水防止設備</td> <td>・地震による非常用海水系配管（戻り管）の損傷及び屋外タンクからの溢水並びに津波がケーブル点検口を経由し、浸水防護重点化範囲である海水ポンプ室に流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>・地震による循環水ポンプ内の循環水系等配管の損傷に伴う溢水及び津波が、貫通部を経由して隣接して設置する浸水防護重点化範囲である海水ポンプ室に流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>	津波防護対策	設備分類	設置目的	防潮堤及び防潮扉	津波防護施設	・基準津波による遡上波が設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に到達・流入することを防止する。 ・鋼製防護壁には、鋼製防護壁と取水構造物の境界部に浸水防止設備として1次止水機構を設置し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の設置された敷地に到達・流入することを防止する。さらに、浸水防止設備として2次止水機構を設置し、1次止水機構からの漏水及び1次止水機構の保守に伴う取外し時の津波の流入を防止し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の設置された敷地に到達・流入することを防止する。	・放水路からの流入津波が放水路ゲート及び放水ピットの点検用開口部（上流側）、放水ピット並びに放水ピット及び放水路に接続される配管貫通部を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に流入することを防止する。	放水路ゲート	津波防護施設	・構内排水路からの流入津波が集水橋等を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に流入することを防止する。	構内排水路逆流防止設備	・引き波時において、非常用海水ポンプによる補機冷却に必要な海水を確保し、非常用海水ポンプの機能を保持する。	貯留堰	津波防護施設	・取水路からの流入津波が取水路の点検用開口部を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備が設置された海水ポンプ室の側壁外側に流入することを防止することにより、隣接する海水ポンプ室への浸水を防止する。	取水路	・取水路からの流入津波が海水ポンプグランドドレン排出口を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された海水ポンプ室に流入することを防止する。	海水ポンプ室	浸水防止設備	・地震による非常用海水系配管（戻り管）の損傷及び屋外タンクからの溢水並びに津波がケーブル点検口を経由し、浸水防護重点化範囲である海水ポンプ室に流入することを防止する。	・地震による循環水ポンプ内の循環水系等配管の損傷に伴う溢水及び津波が、貫通部を経由して隣接して設置する浸水防護重点化範囲である海水ポンプ室に流入することを防止する。		<table border="1"> <thead> <tr> <th>津波防護対策</th> <th>設備分類</th> <th>設置目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>防潮堤</td> <td rowspan="3">津波防護施設</td> <td>津波による遡上波の地上部から敷地への到達・流入を防止する。</td> </tr> <tr> <td>防潮壁</td> <td>取水路、放水路から津波が設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画に到達することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>取放水路 流路縮小工</td> <td>引き波時において、非常用海水ポンプによる補機冷却に必要な海水を確保し、非常用海水ポンプの機能を保持する。</td> </tr> <tr> <td>貯留堰</td> <td rowspan="2">津波防護施設</td> <td>屋外排水路等からの津波流入により浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>逆流防止設備</td> <td>3号が海水熱交換器建屋取水立坑からの津波流入により浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。また、地震による海水系機器等の損傷による溢水が浸水防護重点化範囲に流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>水密扉</td> <td rowspan="2">浸水防止設備</td> <td>3号が海水熱交換器建屋補機ポンプエリア床開口等からの津波流入により浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。また、地震による屋外タンクの損傷等による溢水が浸水防護重点化範囲に流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>浸水防止蓋</td> <td>地震・津波による溢水に対して、浸水防護重点化範囲へ到達することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>浸水防止壁</td> <td rowspan="2">津波監視設備</td> <td>2号が海水ポンプ室補機ポンプエリア及び3号が海水熱交換器建屋補機ポンプエリアからの津波流入により浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>逆止弁付ファンネル</td> <td>取水路、放水路から流入した津波が浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。また、地震による海水系機器等の損傷による溢水が浸水防護重点化範囲に流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>貫通部止水処置</td> <td rowspan="2">津波監視設備</td> <td>敷地への津波の繰り返しの襲来を察知し、その影響を俯瞰的に把握する。</td> </tr> <tr> <td>津波監視カメラ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取水ピット水位計</td> <td>津波監視設備</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	津波防護対策	設備分類	設置目的	防潮堤	津波防護施設	津波による遡上波の地上部から敷地への到達・流入を防止する。	防潮壁	取水路、放水路から津波が設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画に到達することを防止する。	取放水路 流路縮小工	引き波時において、非常用海水ポンプによる補機冷却に必要な海水を確保し、非常用海水ポンプの機能を保持する。	貯留堰	津波防護施設	屋外排水路等からの津波流入により浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。	逆流防止設備	3号が海水熱交換器建屋取水立坑からの津波流入により浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。また、地震による海水系機器等の損傷による溢水が浸水防護重点化範囲に流入することを防止する。	水密扉	浸水防止設備	3号が海水熱交換器建屋補機ポンプエリア床開口等からの津波流入により浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。また、地震による屋外タンクの損傷等による溢水が浸水防護重点化範囲に流入することを防止する。	浸水防止蓋	地震・津波による溢水に対して、浸水防護重点化範囲へ到達することを防止する。	浸水防止壁	津波監視設備	2号が海水ポンプ室補機ポンプエリア及び3号が海水熱交換器建屋補機ポンプエリアからの津波流入により浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。	逆止弁付ファンネル	取水路、放水路から流入した津波が浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。また、地震による海水系機器等の損傷による溢水が浸水防護重点化範囲に流入することを防止する。	貫通部止水処置	津波監視設備	敷地への津波の繰り返しの襲来を察知し、その影響を俯瞰的に把握する。	津波監視カメラ		取水ピット水位計	津波監視設備		<table border="1"> <thead> <tr> <th>津波防護対策</th> <th>設備分類</th> <th>設置目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>防波壁</td> <td>津波防護施設</td> <td>・津波が地上部から敷地へ到達、流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>防波壁通路防波扉</td> <td>浸水防止設備</td> <td>・津波が屋外排水路から敷地へ到達、流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>屋外排水路逆止弁</td> <td>津波防護施設</td> <td>・津波が取水路から敷地へ到達、流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">取水槽</td> <td>流路縮小工(1号炉)</td> <td rowspan="5">浸水防止設備</td> </tr> <tr> <td>防水壁</td> <td>・津波が取水路から敷地へ到達、流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>水密扉</td> <td>・津波が取水路から取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリアへ到達、流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>床ドレン逆止弁</td> <td>・津波が取水槽除じん機エリアから敷地へ到達、流入すること及び取水槽海水ポンプエリアへ流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>貫通部止水処置</td> <td>・地震による取水槽内の海水系機器の損傷箇所を介しての津波の流入に対して浸水防護重点化範囲への流入を防止する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">タービン建物他</td> <td>隔離弁、ポンプ及び配管</td> <td rowspan="5">津波監視設備</td> </tr> <tr> <td>防水壁</td> <td>・地震によるタービン建物内の循環水系配管や他の海水系機器の損傷に伴う溢水及び損傷箇所を介しての津波の流入に対して浸水防護重点化範囲への流入を防止する。</td> </tr> <tr> <td>水密扉</td> <td>・津波が放水槽からタービン建物へ流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>床ドレン逆止弁</td> <td></td> </tr> <tr> <td>貫通部止水処置</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放水槽</td> <td>貫通部止水処置</td> <td></td> </tr> <tr> <td>津波監視カメラ</td> <td>津波監視設備</td> <td>・敷地への津波の繰り返しの襲来を察知し、その影響を俯瞰的に把握する。</td> </tr> <tr> <td>取水槽水位計</td> <td>津波監視設備</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	津波防護対策	設備分類	設置目的	防波壁	津波防護施設	・津波が地上部から敷地へ到達、流入することを防止する。	防波壁通路防波扉	浸水防止設備	・津波が屋外排水路から敷地へ到達、流入することを防止する。	屋外排水路逆止弁	津波防護施設	・津波が取水路から敷地へ到達、流入することを防止する。	取水槽	流路縮小工(1号炉)	浸水防止設備	防水壁	・津波が取水路から敷地へ到達、流入することを防止する。	水密扉	・津波が取水路から取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリアへ到達、流入することを防止する。	床ドレン逆止弁	・津波が取水槽除じん機エリアから敷地へ到達、流入すること及び取水槽海水ポンプエリアへ流入することを防止する。	貫通部止水処置	・地震による取水槽内の海水系機器の損傷箇所を介しての津波の流入に対して浸水防護重点化範囲への流入を防止する。	タービン建物他	隔離弁、ポンプ及び配管	津波監視設備	防水壁	・地震によるタービン建物内の循環水系配管や他の海水系機器の損傷に伴う溢水及び損傷箇所を介しての津波の流入に対して浸水防護重点化範囲への流入を防止する。	水密扉	・津波が放水槽からタービン建物へ流入することを防止する。	床ドレン逆止弁		貫通部止水処置		放水槽	貫通部止水処置		津波監視カメラ	津波監視設備	・敷地への津波の繰り返しの襲来を察知し、その影響を俯瞰的に把握する。	取水槽水位計	津波監視設備		
津波防護対策	設備分類	設置目的																																																																																																																										
補機取水槽上部床面 タービン建屋内 6号及び7号炉	取水槽閉止板	取水路からタービン建屋への津波の流入を防止する。																																																																																																																										
浸水防護重点化範囲境界 タービン建屋内 6号及び7号炉	水密扉	地震によるタービン建屋内の循環水配管や他の海水系機器の損傷に伴う溢水及び損傷箇所を介しての津波の流入に対して、浸水防護重点化範囲の浸水を防止する。																																																																																																																										
	止水ハッチ																																																																																																																											
	ダクト閉止板																																																																																																																											
	浸水防止ダクト																																																																																																																											
	床ドレンライン 浸水防止治具																																																																																																																											
貫通部止水処置																																																																																																																												
海水貯留堰	津波防護施設 (非常用取水設備)	引き波時において、非常用海水冷却系の海水ポンプの機能を保持し、同系による冷却に必要な海水を確保する。																																																																																																																										
津波監視カメラ	津波監視設備	敷地への津波の繰り返しの襲来を察知し、その影響を俯瞰的に把握する。																																																																																																																										
取水槽水位計																																																																																																																												
津波防護対策	設備分類	設置目的																																																																																																																										
防潮堤及び防潮扉	津波防護施設	・基準津波による遡上波が設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に到達・流入することを防止する。 ・鋼製防護壁には、鋼製防護壁と取水構造物の境界部に浸水防止設備として1次止水機構を設置し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の設置された敷地に到達・流入することを防止する。さらに、浸水防止設備として2次止水機構を設置し、1次止水機構からの漏水及び1次止水機構の保守に伴う取外し時の津波の流入を防止し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の設置された敷地に到達・流入することを防止する。																																																																																																																										
		・放水路からの流入津波が放水路ゲート及び放水ピットの点検用開口部（上流側）、放水ピット並びに放水ピット及び放水路に接続される配管貫通部を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に流入することを防止する。																																																																																																																										
放水路ゲート	津波防護施設	・構内排水路からの流入津波が集水橋等を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に流入することを防止する。																																																																																																																										
構内排水路逆流防止設備		・引き波時において、非常用海水ポンプによる補機冷却に必要な海水を確保し、非常用海水ポンプの機能を保持する。																																																																																																																										
貯留堰	津波防護施設	・取水路からの流入津波が取水路の点検用開口部を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備が設置された海水ポンプ室の側壁外側に流入することを防止することにより、隣接する海水ポンプ室への浸水を防止する。																																																																																																																										
取水路		・取水路からの流入津波が海水ポンプグランドドレン排出口を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された海水ポンプ室に流入することを防止する。																																																																																																																										
海水ポンプ室	浸水防止設備	・地震による非常用海水系配管（戻り管）の損傷及び屋外タンクからの溢水並びに津波がケーブル点検口を経由し、浸水防護重点化範囲である海水ポンプ室に流入することを防止する。																																																																																																																										
		・地震による循環水ポンプ内の循環水系等配管の損傷に伴う溢水及び津波が、貫通部を経由して隣接して設置する浸水防護重点化範囲である海水ポンプ室に流入することを防止する。																																																																																																																										
津波防護対策	設備分類	設置目的																																																																																																																										
防潮堤	津波防護施設	津波による遡上波の地上部から敷地への到達・流入を防止する。																																																																																																																										
防潮壁		取水路、放水路から津波が設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画に到達することを防止する。																																																																																																																										
取放水路 流路縮小工		引き波時において、非常用海水ポンプによる補機冷却に必要な海水を確保し、非常用海水ポンプの機能を保持する。																																																																																																																										
貯留堰	津波防護施設	屋外排水路等からの津波流入により浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。																																																																																																																										
逆流防止設備		3号が海水熱交換器建屋取水立坑からの津波流入により浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。また、地震による海水系機器等の損傷による溢水が浸水防護重点化範囲に流入することを防止する。																																																																																																																										
水密扉	浸水防止設備	3号が海水熱交換器建屋補機ポンプエリア床開口等からの津波流入により浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。また、地震による屋外タンクの損傷等による溢水が浸水防護重点化範囲に流入することを防止する。																																																																																																																										
浸水防止蓋		地震・津波による溢水に対して、浸水防護重点化範囲へ到達することを防止する。																																																																																																																										
浸水防止壁	津波監視設備	2号が海水ポンプ室補機ポンプエリア及び3号が海水熱交換器建屋補機ポンプエリアからの津波流入により浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。																																																																																																																										
逆止弁付ファンネル		取水路、放水路から流入した津波が浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。また、地震による海水系機器等の損傷による溢水が浸水防護重点化範囲に流入することを防止する。																																																																																																																										
貫通部止水処置	津波監視設備	敷地への津波の繰り返しの襲来を察知し、その影響を俯瞰的に把握する。																																																																																																																										
津波監視カメラ																																																																																																																												
取水ピット水位計	津波監視設備																																																																																																																											
津波防護対策	設備分類	設置目的																																																																																																																										
防波壁	津波防護施設	・津波が地上部から敷地へ到達、流入することを防止する。																																																																																																																										
防波壁通路防波扉	浸水防止設備	・津波が屋外排水路から敷地へ到達、流入することを防止する。																																																																																																																										
屋外排水路逆止弁	津波防護施設	・津波が取水路から敷地へ到達、流入することを防止する。																																																																																																																										
取水槽	流路縮小工(1号炉)	浸水防止設備																																																																																																																										
	防水壁		・津波が取水路から敷地へ到達、流入することを防止する。																																																																																																																									
	水密扉		・津波が取水路から取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリアへ到達、流入することを防止する。																																																																																																																									
	床ドレン逆止弁		・津波が取水槽除じん機エリアから敷地へ到達、流入すること及び取水槽海水ポンプエリアへ流入することを防止する。																																																																																																																									
	貫通部止水処置		・地震による取水槽内の海水系機器の損傷箇所を介しての津波の流入に対して浸水防護重点化範囲への流入を防止する。																																																																																																																									
タービン建物他	隔離弁、ポンプ及び配管	津波監視設備																																																																																																																										
	防水壁		・地震によるタービン建物内の循環水系配管や他の海水系機器の損傷に伴う溢水及び損傷箇所を介しての津波の流入に対して浸水防護重点化範囲への流入を防止する。																																																																																																																									
	水密扉		・津波が放水槽からタービン建物へ流入することを防止する。																																																																																																																									
	床ドレン逆止弁																																																																																																																											
	貫通部止水処置																																																																																																																											
放水槽	貫通部止水処置																																																																																																																											
津波監視カメラ	津波監視設備	・敷地への津波の繰り返しの襲来を察知し、その影響を俯瞰的に把握する。																																																																																																																										
取水槽水位計	津波監視設備																																																																																																																											

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考																												
第1.4-2表 各津波防護対策の設備分類と設置																																
目的 (2/3)																																
<table border="1" data-bbox="744 359 1270 1039"> <thead> <tr> <th>津波防護対策</th> <th>設備分類</th> <th>設置目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>循環水ポンプ室</td> <td>取水ビット空気抜き配管逆止弁</td> <td>・取水路からの流入津波が取水ビット空気抜き配管を経由し、循環水ポンプ室に流入することを防止することにより、隣接して設置する設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された海水ポンプ室への浸水を防止する。</td> </tr> <tr> <td>放水路</td> <td>放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋</td> <td>・放水路からの流入津波が放水路ゲートの点検用開口部（下流側）を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>SA用海水ビット</td> <td>SA用海水ビット開口部浸水防止蓋</td> <td>・海水取水路からの流入津波がSA用海水ビット開口部を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">緊急用海水ポンプ室</td> <td>緊急用海水ポンプビット点検用開口部浸水防止蓋</td> <td rowspan="3">・緊急用海水取水管及び海水取水路からの流入津波が緊急用海水ポンプのグラウンドドレンの排出口、緊急用海水ポンプ室の床ドレン排出口、点検用開口部を経由し、緊急用海水ポンプ室に流入し、更に設計基準対象施設の津波防護対象設備の設置された敷地に流入することを防止する。また、重大事故等対処施設の津波防護対象設備が設置された緊急用海水ポンプ室に流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>緊急用海水ポンプグラウンドドレン排出口逆止弁</td> </tr> <tr> <td>緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">格納容器圧力逃がし格納槽</td> <td>緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋</td> <td rowspan="2">・地震による非常用海水配管（戻り管）の損傷及び屋外タンクからの溢水並びに津波が緊急用海水ポンプ点検用開口部及び緊急用海水ポンプ室人員用開口部を経由し、浸水防護重点化範囲である緊急用海水ポンプ室に流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">常設低圧格納槽</td> <td>格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ</td> <td rowspan="2">・地震による非常用海水配管（戻り管）の損傷及び屋外タンクからの溢水並びに津波が格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用開口部を経由し、浸水防護重点化範囲である格納容器圧力逃がし装置格納槽に流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>常設低圧代替注水系統格納槽点検用水密ハッチ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>常設低圧代替注水系統格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ</td> <td>・地震による非常用海水配管（戻り管）の損傷及び屋外タンクからの溢水並びに津波が常設低圧代替注水系統格納槽点検用開口部及び常設低圧代替注水系統格納槽可搬型ポンプ用開口部を経由し、浸水防護重点化範囲である常設低圧代替注水系統格納槽に流入することを防止する。</td> </tr> </tbody> </table>					津波防護対策	設備分類	設置目的	循環水ポンプ室	取水ビット空気抜き配管逆止弁	・取水路からの流入津波が取水ビット空気抜き配管を経由し、循環水ポンプ室に流入することを防止することにより、隣接して設置する設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された海水ポンプ室への浸水を防止する。	放水路	放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋	・放水路からの流入津波が放水路ゲートの点検用開口部（下流側）を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に流入することを防止する。	SA用海水ビット	SA用海水ビット開口部浸水防止蓋	・海水取水路からの流入津波がSA用海水ビット開口部を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に流入することを防止する。	緊急用海水ポンプ室	緊急用海水ポンプビット点検用開口部浸水防止蓋	・緊急用海水取水管及び海水取水路からの流入津波が緊急用海水ポンプのグラウンドドレンの排出口、緊急用海水ポンプ室の床ドレン排出口、点検用開口部を経由し、緊急用海水ポンプ室に流入し、更に設計基準対象施設の津波防護対象設備の設置された敷地に流入することを防止する。また、重大事故等対処施設の津波防護対象設備が設置された緊急用海水ポンプ室に流入することを防止する。	緊急用海水ポンプグラウンドドレン排出口逆止弁	緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁	格納容器圧力逃がし格納槽	緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋	・地震による非常用海水配管（戻り管）の損傷及び屋外タンクからの溢水並びに津波が緊急用海水ポンプ点検用開口部及び緊急用海水ポンプ室人員用開口部を経由し、浸水防護重点化範囲である緊急用海水ポンプ室に流入することを防止する。	緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋	常設低圧格納槽	格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ	・地震による非常用海水配管（戻り管）の損傷及び屋外タンクからの溢水並びに津波が格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用開口部を経由し、浸水防護重点化範囲である格納容器圧力逃がし装置格納槽に流入することを防止する。	常設低圧代替注水系統格納槽点検用水密ハッチ		常設低圧代替注水系統格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ	・地震による非常用海水配管（戻り管）の損傷及び屋外タンクからの溢水並びに津波が常設低圧代替注水系統格納槽点検用開口部及び常設低圧代替注水系統格納槽可搬型ポンプ用開口部を経由し、浸水防護重点化範囲である常設低圧代替注水系統格納槽に流入することを防止する。
津波防護対策	設備分類	設置目的																														
循環水ポンプ室	取水ビット空気抜き配管逆止弁	・取水路からの流入津波が取水ビット空気抜き配管を経由し、循環水ポンプ室に流入することを防止することにより、隣接して設置する設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された海水ポンプ室への浸水を防止する。																														
放水路	放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋	・放水路からの流入津波が放水路ゲートの点検用開口部（下流側）を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に流入することを防止する。																														
SA用海水ビット	SA用海水ビット開口部浸水防止蓋	・海水取水路からの流入津波がSA用海水ビット開口部を経由し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に流入することを防止する。																														
緊急用海水ポンプ室	緊急用海水ポンプビット点検用開口部浸水防止蓋	・緊急用海水取水管及び海水取水路からの流入津波が緊急用海水ポンプのグラウンドドレンの排出口、緊急用海水ポンプ室の床ドレン排出口、点検用開口部を経由し、緊急用海水ポンプ室に流入し、更に設計基準対象施設の津波防護対象設備の設置された敷地に流入することを防止する。また、重大事故等対処施設の津波防護対象設備が設置された緊急用海水ポンプ室に流入することを防止する。																														
	緊急用海水ポンプグラウンドドレン排出口逆止弁																															
	緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁																															
格納容器圧力逃がし格納槽	緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋	・地震による非常用海水配管（戻り管）の損傷及び屋外タンクからの溢水並びに津波が緊急用海水ポンプ点検用開口部及び緊急用海水ポンプ室人員用開口部を経由し、浸水防護重点化範囲である緊急用海水ポンプ室に流入することを防止する。																														
	緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋																															
常設低圧格納槽	格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ	・地震による非常用海水配管（戻り管）の損傷及び屋外タンクからの溢水並びに津波が格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用開口部を経由し、浸水防護重点化範囲である格納容器圧力逃がし装置格納槽に流入することを防止する。																														
	常設低圧代替注水系統格納槽点検用水密ハッチ																															
	常設低圧代替注水系統格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ	・地震による非常用海水配管（戻り管）の損傷及び屋外タンクからの溢水並びに津波が常設低圧代替注水系統格納槽点検用開口部及び常設低圧代替注水系統格納槽可搬型ポンプ用開口部を経由し、浸水防護重点化範囲である常設低圧代替注水系統格納槽に流入することを防止する。																														
第1.4-2表 各津波防護対策の設備分類と設置																																
目的 (3/3)																																
<table border="1" data-bbox="744 1199 1291 1623"> <thead> <tr> <th>津波防護対策</th> <th>設備分類</th> <th>設置目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">常設代用格納槽</td> <td>常設代替格納槽用カルバート</td> <td rowspan="2">・地震による非常用海水配管（戻り管）の損傷及び屋外タンクからの溢水並びに津波が、浸水防護重点化範囲に流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>貫通部止水処置</td> </tr> <tr> <td>防潮堤、防潮扉</td> <td>貫通部止水処置</td> <td>・防潮堤及び防潮扉を取り付けるコンクリート躯体下部の貫通部から設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に津波が流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋境界</td> <td>貫通部止水処置</td> <td>・地震によるタービン建屋内及び非常用海水配管カルバート等の循環水系等機器・配管の損傷に伴う溢水が、浸水防護重点化範囲に流入することを防止する。</td> </tr> <tr> <td>津波・構内監視カメラ</td> <td rowspan="3">津波監視設備</td> <td rowspan="3">・地震発生後、津波が発生した場合に、その影響を俯瞰的に把握する。</td> </tr> <tr> <td>取水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td>潮位計</td> </tr> </tbody> </table>					津波防護対策	設備分類	設置目的	常設代用格納槽	常設代替格納槽用カルバート	・地震による非常用海水配管（戻り管）の損傷及び屋外タンクからの溢水並びに津波が、浸水防護重点化範囲に流入することを防止する。	貫通部止水処置	防潮堤、防潮扉	貫通部止水処置	・防潮堤及び防潮扉を取り付けるコンクリート躯体下部の貫通部から設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に津波が流入することを防止する。	原子炉建屋境界	貫通部止水処置	・地震によるタービン建屋内及び非常用海水配管カルバート等の循環水系等機器・配管の損傷に伴う溢水が、浸水防護重点化範囲に流入することを防止する。	津波・構内監視カメラ	津波監視設備	・地震発生後、津波が発生した場合に、その影響を俯瞰的に把握する。	取水ビット水位計	潮位計										
津波防護対策	設備分類	設置目的																														
常設代用格納槽	常設代替格納槽用カルバート	・地震による非常用海水配管（戻り管）の損傷及び屋外タンクからの溢水並びに津波が、浸水防護重点化範囲に流入することを防止する。																														
	貫通部止水処置																															
防潮堤、防潮扉	貫通部止水処置	・防潮堤及び防潮扉を取り付けるコンクリート躯体下部の貫通部から設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の津波防護対象設備の設置された敷地に津波が流入することを防止する。																														
原子炉建屋境界	貫通部止水処置	・地震によるタービン建屋内及び非常用海水配管カルバート等の循環水系等機器・配管の損傷に伴う溢水が、浸水防護重点化範囲に流入することを防止する。																														
津波・構内監視カメラ	津波監視設備	・地震発生後、津波が発生した場合に、その影響を俯瞰的に把握する。																														
取水ビット水位計																																
潮位計																																

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考									
<p>第1.5-7 表 重大事故等対処設備の津波防護対象設備を内包する建屋・区画の分類</p> <table border="1" data-bbox="163 304 697 640"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>該当する建屋・区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">I 大津波敷地 (T.N.S.L.+12m) に設置される建屋・区画</td> <td>A 設計基準対象建屋の津波防護対象設備の従来の設置位置敷地内</td> <td>1) 原子炉建屋 2) テーブル建屋 3) コントロール建屋 4) 電気機械設備室 5) 燃料設備の一部 (軽油タンク及び燃料移送ポンプ) を敷設する区画</td> </tr> <tr> <td>B 設計基準対象建屋の津波防護対象設備の従来の設置位置敷地外</td> <td>1) 燃料貯蔵タンク及び貯蔵設備を敷設する区画 2) 常設(非常時)電源設備を敷設する区画 3) 5号炉原子炉建屋 (緊急時対策所を設ける区画) (T.N.S.L.+27.8m) 4) 5号炉東側保安室 5) 5号炉東側第二保安室</td> </tr> <tr> <td>II 入浴敷地よりも高所に設置される建屋・区画</td> <td>1) 大津波敷地外保安室 (T.N.S.L.+35m) 2) 高津波敷地外保安室 (T.N.S.L.+37m)</td> </tr> </tbody> </table> <p>図面内の内容は機密事項に属しますので公開できません。</p>	分類	該当する建屋・区画	I 大津波敷地 (T.N.S.L.+12m) に設置される建屋・区画	A 設計基準対象建屋の津波防護対象設備の従来の設置位置敷地内	1) 原子炉建屋 2) テーブル建屋 3) コントロール建屋 4) 電気機械設備室 5) 燃料設備の一部 (軽油タンク及び燃料移送ポンプ) を敷設する区画	B 設計基準対象建屋の津波防護対象設備の従来の設置位置敷地外	1) 燃料貯蔵タンク及び貯蔵設備を敷設する区画 2) 常設(非常時)電源設備を敷設する区画 3) 5号炉原子炉建屋 (緊急時対策所を設ける区画) (T.N.S.L.+27.8m) 4) 5号炉東側保安室 5) 5号炉東側第二保安室	II 入浴敷地よりも高所に設置される建屋・区画	1) 大津波敷地外保安室 (T.N.S.L.+35m) 2) 高津波敷地外保安室 (T.N.S.L.+37m)	<p>第1.4-7図 敷地に遡上する津波による水位上昇分布 (1/2)</p> 			
分類	該当する建屋・区画												
I 大津波敷地 (T.N.S.L.+12m) に設置される建屋・区画	A 設計基準対象建屋の津波防護対象設備の従来の設置位置敷地内	1) 原子炉建屋 2) テーブル建屋 3) コントロール建屋 4) 電気機械設備室 5) 燃料設備の一部 (軽油タンク及び燃料移送ポンプ) を敷設する区画											
	B 設計基準対象建屋の津波防護対象設備の従来の設置位置敷地外	1) 燃料貯蔵タンク及び貯蔵設備を敷設する区画 2) 常設(非常時)電源設備を敷設する区画 3) 5号炉原子炉建屋 (緊急時対策所を設ける区画) (T.N.S.L.+27.8m) 4) 5号炉東側保安室 5) 5号炉東側第二保安室											
II 入浴敷地よりも高所に設置される建屋・区画	1) 大津波敷地外保安室 (T.N.S.L.+35m) 2) 高津波敷地外保安室 (T.N.S.L.+37m)												

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="736 934 1291 1018">第1.4-7図 敷地に遡上する津波による水位上昇分布東海発電所建屋反映モデル (2/2)</p>  <p data-bbox="736 1690 1291 1774">第1.4-9図 設計基準対象施設及び重大事故等 対処施設の津波防護対象設備の配置図</p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="166 268 700 674" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>図面内の内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> </div> <div data-bbox="142 1108 667 1144" style="text-align: center;"> <p>第1.5-14 図 重大事故等対処施設の津波</p> </div>		<div data-bbox="1329 226 1866 846" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div> <div data-bbox="1329 1108 1866 1186" style="text-align: center;"> <p>第1.5-24 図 重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画</p> </div>	<div data-bbox="1938 422 2451 1087" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div> <div data-bbox="1908 1108 2451 1186" style="text-align: center;"> <p>第1.5-15 図 重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画</p> </div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>図例の内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> 	<p>【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> T.P. + 3.0m ~ T.P. + 8.0m T.P. + 8.0m ~ T.P. + 11.0m T.P. + 11.0m 以上 津波防護施設 浸水防止設備 津波監視設備 設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画 			<p>備考</p>
<p>第1.5-15 図 敷地の特性に応じた重大事故等対処施設の津波防護の概要</p>	<p>第1.4-3図 敷地の特性に応じた設計基準対象施設の津波防護の概要 (1/3)</p>	<p>第1.5-25 図 敷地の特性に応じた重大事故等対処施設の津波防護の概要</p>	<p>第1.5-16 図 敷地の特性に応じた重大事故等対処施設の津波防護の概要</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 津波防護施設 □ 浸水防止設備 □ 津波監視設備 ■ 設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画 <p>図1 (放水口周辺拡大図) 図2 (緊急海水ポンプエリア周辺拡大図)</p> <p>第1.4-3図 敷地の特性に応じた設計基準対象施設の津波防護の概要 (2/3)</p> <p>【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 浸水防止設備 ■ 設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画 <p>図3 (常設代替高圧電源装置用カルバート (立坑部及びカルバート部) 拡大図)</p> <p>第1.4-3図 敷地の特性に応じた設計基準対象施設の津波防護の概要 (3/3)</p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針</p> <p>1.10.2 発電用原子炉設置変更許可申請(平成25年9月27日申請)に係る実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への適合</p> <div data-bbox="157 569 706 789" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(津波による損傷の防止)</p> <p>第四十条 重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>基準津波及び入力津波の策定に関しては、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。耐津波設計としては以下の方針とする。</p> <p>(1) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。</p> <p>(2) 取水・放水施設及び地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。</p> <p>(3) 上記(1)及び(2)に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画については、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護</p>	<p>1.9 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針</p> <p>1.9.7 発電用原子炉設置変更許可申請(平成26年5月20日申請)に係る安全設計の方針</p> <p>1.9.7.1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則(平成25年6月19日制定)」に対する適合</p> <div data-bbox="730 569 1279 743" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第四十条 津波による損傷の防止</p> <p>重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>基準津波及び入力津波の策定に関しては、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。耐津波設計としては以下の方針とする。</p> <p>(1) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備(貯留堰及び取水構造物を除く。)を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路及び放水路等の経路から流入させない設計とする。</p> <p>(2) 取水・放水施設及び地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。</p> <p>(3) (1)(2)に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備(貯留堰及び取水構造物を除く。)を内包する建屋及び区画については、浸水対策を行うことにより津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護重</p>	<p>1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針</p> <p>1.10.3 発電用原子炉設置変更許可申請(平成25年12月27日申請)に係る実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への適合</p> <div data-bbox="1314 569 1863 789" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(津波による損傷の防止)</p> <p>第四十条 重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>基準津波及び入力津波の策定に関しては、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。耐津波設計としては以下の方針とする。</p> <p>(1) 津波の敷地への流入防止</p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。</p> <p>(2) 漏水による安全機能への影響防止</p> <p>取水・放水施設及び地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。</p> <p>(3) 津波防護の多重化</p> <p>(1)(2)に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画については、浸水防護を行うことにより津波による影響等か</p>	<p>1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針</p> <p>1.10.1 発電用原子炉設置変更許可申請(平成25年12月25日申請)に係る実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への適合</p> <div data-bbox="1899 569 2448 789" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(津波による損傷の防止)</p> <p>第四十条 重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>基準津波及び入力津波の策定に関しては、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。耐津波設計としては以下の方針とする。</p> <p>(1) 津波の敷地への流入防止</p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建物及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。</p> <p>(2) 漏水による安全機能への影響防止</p> <p>取水・放水施設及び地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。</p> <p>(3) 津波防護の多重化</p> <p>(1)(2)に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建物及び区画については、浸水防護を行うことにより津波による影響等か</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p>重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する浸水対策については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する。そのため、非常用海水冷却系については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>また、大容量送水車については、基準津波による水位の変動に対して取水性を確保でき、6号及び7号炉の取水口からの砂の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>(5) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>(6) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水冷却系等の取水性の評価に当たっては、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p>	<p>点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する浸水対策については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。そのため、非常用海水ポンプについては、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>また、緊急用海水ポンプについては、基準津波による水位の変動に対して取水性を確保でき、SA用海水ピット取水塔からの砂の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>(5) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>(6) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水ポンプ等の取水性の評価に当たっては、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p>	<p>ら隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する浸水対策については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>(4) <u>水位低下による安全機能への影響防止</u> 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。そのため、非常用海水冷却系については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>また、<u>大容量送水ポンプ(タイプI)及び大容量送水ポンプ(タイプII)</u>については、基準津波による水位の変動に対して取水性を確保でき、取水口からの砂の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>(5) <u>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能保持</u> 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>(6) <u>地震による敷地の隆起・沈降、地震による影響等</u> 地震による敷地の隆起・沈降、地震による影響等については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>(7) <u>津波防護施設及び浸水防止設備の設計並びに非常用海水冷却系の評価</u> 津波防護施設、浸水防止設備の設計並びに非常用海水冷却系等の取水性の評価に当たっては、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p>	<p>ら隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する流入防止の対策については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>(4) <u>水位低下による安全機能への影響防止</u> 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。そのため、原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ（以下(7)において「非常用海水ポンプ」という。）については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>また、<u>大量送水車及び大型送水ポンプ車</u>については、基準津波による水位の変動に対して取水性を確保でき、取水口からの砂の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>(5) <u>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能保持</u> 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>(6) <u>地震による敷地の隆起・沈降、地震による影響等</u> 地震による敷地の隆起・沈降、地震による影響等については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>(7) <u>津波防護施設及び浸水防止設備の設計並びに非常用海水冷却系の評価</u> 津波防護施設、浸水防止設備の設計並びに非常用海水ポンプ等の取水性の評価に当たっては、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>10.6.1.2 重大事故等対処施設</p> <p>10.6.1.2.1 概要</p> <p>発電用原子炉施設の耐津波設計については、「重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない」ことを目的として、津波の敷地への流入防止、漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止、津波防護の多重化及び水位低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止を考慮した津波防護対策を講じる。</p> <p>津波から防護する設備は、重大事故等対処施設（可搬型重大事故等対処設備を含む。）（以下10. では「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。）とする。</p> <p>津波の敷地への流入防止は、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波の地上部からの到達及び流入の防止対策並びに取水路、放水路等の経路からの流入の防止対策を講じる。</p> <p>漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止は、取水・放水施設、地下部等において、漏水の可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する対策を講じる。</p> <p>津波防護の多重化として、上記2つの対策のほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画において、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する対策を講じる。</p> <p>水位低下による重大事故等に対処するために</p>	<p>10.6.1.2 重大事故等対処施設</p> <p>10.6.1.2.1 概要</p> <p>発電用原子炉施設の耐津波設計については、「重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない」ことを目的として、津波の敷地への流入防止、漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止、津波防護の多重化及び水位低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止を考慮した津波防護対策を講じる。</p> <p>津波から防護する設備は、重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備、<u>津波防護施設</u>、<u>浸水防止設備</u>及び<u>津波監視設備</u>（以下「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。）とする。</p> <p>津波の敷地への流入防止は、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（<u>貯留堰</u>及び<u>取水構造物</u>を除く。）を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波の地上部からの到達及び流入の防止対策並びに取水路、放水路等の経路からの流入防止対策を講じる。</p> <p>漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止は、取水・放水施設、地下部等において、漏水の可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する対策を講じる。</p> <p>津波防護の多重化として、上記2つの対策のほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（<u>貯留堰</u>及び<u>取水構造物</u>を除く。）を内包する建屋及び区画において、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する対策を講じる。</p> <p>水位低下による重大事故等に対処するために</p>	<p>10.6.1.2 重大事故等対処施設</p> <p>10.6.1.2.1 概要</p> <p>発電用原子炉施設の耐津波設計については、「重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。」ことを目的として、津波の敷地への流入防止、漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止、津波防護の多重化及び水位低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止を考慮した津波防護対策を講じる。</p> <p>津波から防護する設備は、重大事故等対処施設（可搬型重大事故等対処設備を含む。）（以下「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。）とする。</p> <p>津波の敷地への流入防止は、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波の地上部からの到達及び流入の防止対策並びに取水路、放水路等の経路からの流入の防止対策を講じる。</p> <p>漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止は、取水・放水施設、地下部等において、漏水の可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する対策を講じる。</p> <p>津波防護の多重化として、上記2つの対策のほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画において、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する対策を講じる。</p> <p>水位低下による重大事故等に対処するために</p>	<p>10.5.1.2 重大事故等対処施設</p> <p>10.5.1.2.1 概要</p> <p>発電用原子炉施設の耐津波設計については、「重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。」ことを目的として、津波の敷地への流入防止、漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止、津波防護の多重化及び水位低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止を考慮した津波防護対策を講じる。</p> <p>津波から防護する設備は、重大事故等対処施設（可搬型重大事故等対処設備を含む。）（以下「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。）とする。</p> <p>津波の敷地への流入防止は、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波の地上部からの到達及び流入の防止対策並びに取水路、放水路等の経路からの流入の防止対策を講じる。</p> <p>漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止は、取水・放水施設、地下部等において、漏水の可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する対策を講じる。</p> <p>津波防護の多重化として、上記2つの対策のほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画において、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する対策を講じる。</p> <p>水位低下による重大事故等に対処するために</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p>必要な機能への影響防止は、水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する対策を講じる。</p> <p>10.6.1.2.2 設計方針</p> <p>重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>耐津波設計に当たっては、以下の方針とする。</p> <p>(1) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</p> <p>a. <u>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画は、基準津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置する。</u></p>	<p>必要な機能への影響防止は、水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する対策を講じる。</p> <p>10.6.1.2.2 設計方針</p> <p>重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>津波から防護する設備は、重大事故等対処施設の津波防護対象設備とする。</p> <p>耐津波設計に当たっては、以下の方針とする。</p> <p>(1) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</p> <p>a. <u>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋（緊急時対策所建屋）及び区画（可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）を除く。）は、基準津波による遡上波が到達する可能性があるため、津波防護施設及び浸水防止設備を設置し、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画のうち、緊急時対策所建屋、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）については基準津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置する。</u></p>	<p>必要な機能への影響防止は、水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する対策を講じる。</p> <p>10.6.1.2.2 設計方針</p> <p>重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>津波から防護する設備は、重大事故等対処施設の津波防護対象設備とする。</p> <p>耐津波設計に当たっては、以下の方針とする。</p> <p>(1) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</p> <p>a. 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）のうち、設計基準対象施設を使用するもの及び可搬型重大事故等対処設備保管場所である第3保管エリアについては、基準津波による遡上波が到達する可能性があるため、津波防護施設を設置し、津波の流入を防止する設計とする。</p> <p>b. 重大事故等対処施設の津波防護対象設備</p>	<p>必要な機能への影響防止は、水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する対策を講じる。</p> <p>10.5.1.2.2 設計方針</p> <p>重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p><u>津波から防護する設備は、重大事故等対処施設の津波防護対象設備とする。</u></p> <p>耐津波設計に当たっては、以下の方針とする。</p> <p>(1) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</p> <p>a. <u>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を設置する建物及び区画のうち、設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画並びに可搬型重大事故等対処設備保管場所である第4保管エリアについては、基準津波による遡上波が到達する可能性があるため、津波防護施設を設置し、津波の流入を防止する設計とする。</u></p> <p>b. <u>重大事故等対処施設の津波防護対象設備</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>b. 上記a. の遡上波の到達防止に当たっての検討は、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>c. 取水路、放水路等の経路から、津波が流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じて実施する浸水対策については、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(2) 取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定し、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。具体的には「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(3) 上記(1)及び(2)に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画については、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する浸水対策については、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。そのため、非常用海水冷却系については、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p>	<p>b. 上記a. の遡上波の到達防止に当たっての検討は、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>c. 取水路、放水路等の経路から、津波が流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じて実施する浸水対策については、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(2) 取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定し、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。具体的には「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(3) 上記(1)及び(2)に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画については、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する浸水対策については、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。そのため、非常用海水ポンプについては、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p>	<p>(非常用取水設備を除く。)のうち、設計基準対象施設を使用するもの及び可搬型重大事故等対処設備保管場所である第3保管エリア以外は、基準津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置する。</p> <p>c. 上記a. 及びb. の遡上波の到達防止に当たっての検討は、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>d. 取水路、放水路等の経路から、津波が流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じて実施する浸水対策については、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(2) 取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定し、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。具体的には「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(3) 上記(1)及び(2)に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画については、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する浸水対策については、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。そのため、非常用海水ポンプについては、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p>	<p>(非常用取水設備を除く。)を設置する建物及び区画のうち、設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画並びに可搬型重大事故等対処設備保管場所である第4保管エリア以外は、基準津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置する。</p> <p>c. 上記a. 及びb. の遡上波の到達防止に当たっての検討は、「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>d. 取水路、放水路等の経路から、津波が流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じて実施する流入防止の対策については、「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(2) 取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定し、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。具体的には「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(3) 上記(1)及び(2)に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画については、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する流入防止の対策については、「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。そのため、非常用海水ポンプについては、「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p>設」を適用する。</p> <p>また、<u>大容量送水車</u>については、基準津波による水位の変動に対して取水性を確保でき、6号及び7号炉の取水口からの砂の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>(5) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(6) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たって考慮する自然現象については、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(7) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計における荷重の組合せを考慮する自然現象については、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(8) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水冷却系等の取水性の評価における入力津波の評価に当たっては、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>10.6.1.2.3 主要設備 「10.6.1.1 設計基準対象施設」に同じ。</p>	<p>設」を適用する。</p> <p>また、<u>緊急用海水ポンプ</u>については、基準津波による水位の変動に対して取水性を確保でき、<u>S A用海水ピット取水塔</u>からの砂の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>(5) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(6) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たって考慮する自然現象については、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(7) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計における荷重の組合せを考慮する自然現象については、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(8) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水ポンプ等の取水性の評価における入力津波の評価に当たっては、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>10.6.1.2.3 主要設備 <u>(1) 防潮堤及び防潮扉</u> 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.3 主要設備」に同じ。</p> <p><u>(2) 放水路ゲート</u> 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.3 主要設備」に同じ。</p> <p><u>(3) 構内排水路逆流防止設備</u></p>	<p>設」を適用する。</p> <p>また、<u>大容量送水ポンプ(タイプI)</u>及び<u>大容量送水ポンプ(タイプII)</u>については、基準津波による水位の変動に対して取水性を確保でき、取水口からの砂の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>(5) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(6) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たって考慮する自然現象については、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(7) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計における荷重の組合せを考慮する自然現象については、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(8) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水ポンプの取水性の評価における入力津波の評価に当たっては、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>10.6.1.2.4 主要設備 <u>(1) 防潮堤</u> 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p><u>(2) 防潮壁</u> 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p><u>(3) 取放水路流路縮小工</u></p>	<p>設」を適用する。</p> <p>また、<u>大量送水車及び大型送水ポンプ車</u>については、基準津波による水位の変動に対して取水性を確保でき、<u>取水口</u>からの砂の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>(5) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(6) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たって考慮する自然現象については、「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(7) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計における荷重の組合せを考慮する自然現象については、「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>(8) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水ポンプの取水性の評価における入力津波の評価に当たっては、「10.5.1.1 設計基準対象施設」を適用する。</p> <p>10.5.1.2.3 主要設備 <u>(1) 防波壁</u> 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p><u>(2) 防波壁通路防波扉</u> 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p><u>(3) 流路縮小工</u></p>	<p>備考</p> <p>・津波防護対策の相違 【東海第二、女川2】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
	<p>「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.3 主要設備」に同じ。</p> <p>(4) 貯留堰 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。</p> <p>(5) 取水路点検用開口部浸水防止蓋 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.3 主要設備」に同じ。</p> <p>(6) 海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.3 主要設備」に同じ。</p> <p>(7) 取水ピット空気抜き配管逆止弁 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.3 主要設備」に同じ。</p> <p>(8) 放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.3 主要設備」に同じ。</p> <p>(9) SA用海水ピット開口部浸水防止蓋 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.3 主要設備」に同じ。</p> <p>(10) 緊急用海水ポンプピット点検用開口部浸水防止蓋 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.3 主要設備」に同じ。</p> <p>(11) 緊急用海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.3 主要設備」に同じ。</p>	<p>「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p>(4) 貯留堰 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p>(5) 逆流防止設備 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p>(6) 水密扉 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p>(7) 浸水防止蓋 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p>(8) 浸水防止壁 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p>(9) 逆止弁付ファンネル 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p>(10) 貫通部止水処置 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。</p>	<p>「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p>(4) 屋外排水路逆止弁 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p>(5) 防水壁 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p>(6) 水密扉 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p>(7) 床ドレン逆止弁 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p>(8) 隔離弁 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p>(9) ポンプ及び配管 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に同じ。</p> <p>(10) 貫通部止水処置 「10.5.1.1 設計基準対象施設10.5.1.1.4 主要設備」に同じ。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>(12) <u>緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁</u> 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.3 主要設備」に同じ。</p> <p>(13) <u>海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋</u> 「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.3 主要設備」に同じ。</p> <p>(14) <u>緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋</u> <u>緊急用海水ポンプ点検用開口部から浸水防護重点化範囲への溢水及び津波の流入を防止し、津波防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）が機能喪失しない設計とするため、緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋を設置する。緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋の設計においては、基準地震動S Sによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。また、溢水による静水圧として作用する荷重、その他自然条件（積雪等）及び余震荷重を考慮した場合において、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</u></p> <p>(15) <u>緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋</u> <u>緊急用海水ポンプ室人員用開口部から浸水防護重点化範囲への溢水及び津波の流入を防止し、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）が機能喪失しない設計とするため、緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋を設置する。緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋の設計においては、基準地震動S Sによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。また、溢水による静水圧として作用する荷重、その他自然条件（積雪等）及び余震荷重を考慮した場合において、浸水防</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>止機能が十分に保持できる設計とする。</u></p> <p>(16) <u>格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ</u> <u>緊急用海水ポンプ点検用開口部から浸水防護重点化範囲への溢水及び津波の流入を防止し、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）が機能喪失しない設計とするため、緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋を設置する。緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋の設計においては、基準地震動SSによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。また、溢水による静水圧として作用する荷重、その他自然条件（積雪等）及び余震荷重を考慮した場合において、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</u></p> <p>(17) <u>常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ</u> <u>常設低圧代替注水系格納槽点検用開口部から浸水防護重点化範囲への溢水及び津波の流入を防止し、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）が機能喪失しない設計とするため、常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチを設置する。常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチの設計においては、基準地震動SSによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。また、溢水による静水圧として作用する荷重、その他自然条件（積雪等）及び余震荷重を考慮した場合において、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</u></p> <p>(18) <u>常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ</u> <u>常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用開口部から浸水防護重点化範囲への溢水及び津波</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>の流入を防止し、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）が機能喪失しない設計とするため、常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチを設置する。常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチの設計においては、基準地震動SSによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。また、溢水による静水圧として作用する荷重、その他自然条件（積雪等）及び余震荷重を考慮した場合において、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</u></p> <p><u>(19) 常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉</u> <u>常設代替高圧電源装置用カルバートの原子炉建屋側の出入口から浸水防護重点化範囲への溢水の流入を防止し、津波防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）が機能喪失しない設計とするため、常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉を設置する。常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉の設計においては、基準地震動SSによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。また、溢水による静水圧として作用する荷重及び余震荷重を考慮した場合において、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</u></p> <p><u>(20) 防潮堤及び防潮扉下部貫通部止水処置</u> <u>「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.3 主要設備」に同じ。</u></p> <p><u>(21) 海水ポンプ室貫通部止水処置</u> <u>「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.3 主要設備」に同じ。</u></p> <p><u>(22) 原子炉建屋境界貫通部止水処置</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>「10.6.1.1 設計基準対象施設10.6.1.1.3 主要設備」に同じ。</p> <p>(23) <u>常設代替高压電源装置用カルバート（立坑部）地下1階床面貫通部止水処置</u> <u>常設代替高压電源装置用カルバートの地下1階床面から浸水防護重点化範囲への溢水の流入を防止し、津波防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）が機能喪失しない設計とするため、（立坑部）地下1階床面貫通部に止水処置を講じる。常設代替高压電源装置用カルバート（立坑部）地下1階床面貫通部止水処置の設計においては、基準地震動S Sによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。また、溢水による静水圧として作用する荷重及び余震荷重を考慮した場合において、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</u></p> <p>上記(1)～(19)の各施設・設備における許容限界は、地震後、津波後の再使用性や、津波の繰返し作用を想定し、止水性の面も踏まえることにより、当該構造物全体の変形能力に対して十分な余裕を有するよう、各施設・設備を構成する材料が弾性域内に収まることを基本とする。</p>	<p>上記(1)から(9)の各施設・設備の設計における許容限界は、地震後、津波後の再使用性や、津波の繰返し作用を想定し、止水性の面も踏まえることにより、当該構造物全体の変形能力に対して十分な余裕を有するよう、各施設・設備を構成する材料が弾性域内に収まることを基本とする。</p>	<p>上記(1)から(7)の各施設・設備における許容限界は、地震後及び津波後の再使用性や、津波の繰返し作用を想定し、止水性の面も踏まえることにより、当該構造物全体の変形能力に対して十分な余裕を有するよう、各施設・設備を構成する材料が弾性域内に収まることを基本とする。</p> <p>上記(8)及び(9)の隔離弁、ポンプ及び配管の許容限界は、<u>基準地震動S sによる地震力に対しては、浸水防止機能に対する機能保持限界として、地震後の再使用性を考慮し、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルにとどまって破断延性限界に十分な余裕を有することを基本とする。また、弾性設計用地震動S dによる地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられることを確認する。</u></p> <p>津波荷重（余震荷重含む）に対しては、<u>浸水防止機能に対する機能保持限界として、津波後</u></p>	<p>・対象設備等の相違 【柏崎6/7、東海第二、女川2】 島根2号炉は機器・配管を浸水防止設備としており、地震荷重に対しては「1.4 耐震設計」と同様の許容限界としている。</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>上記(20)～(23)の貫通部止水処置については、地震後、津波後の再使用性や、津波の繰返し作用を想定し、止水性の維持を考慮して、貫通部止水処置が健全性を維持することとする。</p> <p>各施設・設備の設計及び評価に使用する津波荷重の設定については、入力津波が有する数値計算上の不確かさ及び各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさを考慮する。</p> <p>入力津波が有する数値計算上の不確かさの考慮に当たっては、各施設・設備の設置位置で算定された津波の高さを安全側に評価して入力津波を設定することで、不確かさを考慮する。</p> <p>各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさの考慮に当たっては、入力津波の荷重因子である浸水高、速度、津波波力等を安全側に評価することで、不確かさを考慮し、荷重設定に考慮している余裕の程度を検討する。</p> <p>津波波力の算定においては、津波波力算定式等、幅広く知見を踏まえて、十分な余裕を考慮する。</p> <p>漂流物の衝突による荷重の評価に際しては、津波の流速による衝突速度の設定における不確かさを考慮し、流速について十分な余裕を考慮する。</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計において、基準津波の波源の活動に伴い発生する可能性がある余震（地震）について</p>	<p>上記(10)の貫通部止水処置については、地震後、津波後の再使用性や、津波の繰返し作用を想定し、止水性の維持を考慮して、貫通部止水処置が健全性を維持することとする。</p> <p>各施設・設備の設計及び評価に使用する津波荷重の設定については、入力津波が有する数値計算上の不確かさ及び各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさを考慮する。</p> <p>入力津波が有する数値計算上の不確かさの考慮に当たっては、各施設・設備の設置位置で算定された津波の高さを安全側に評価して入力津波を設定することで、不確かさを考慮する。</p> <p>各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさの考慮に当たっては、入力津波の荷重因子である浸水高、速度、津波波力等を安全側に評価することで、不確かさを考慮し、荷重設定に考慮している余裕の程度を検討する。</p> <p>津波波力の算定においては、津波波力算定式等、幅広く知見を踏まえて、十分な余裕を考慮する。</p> <p>漂流物の衝突による荷重の評価に際しては、津波の流速による衝突速度の設定における不確かさを考慮し、流速について十分な余裕を考慮する。</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計において、基準津波の波源の活動に伴い発生する可能性がある余震（地震）について</p>	<p>上記(10)の貫通部止水処置については、地震後、津波後の再使用性や、津波の繰返し作用を想定し、止水性の維持を考慮して、貫通部止水処置が健全性を維持することとする。</p> <p>各施設・設備の設計及び評価に使用する津波荷重の設定については、入力津波が有する数値計算上の不確かさ及び各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさを考慮する。</p> <p>入力津波が有する数値計算上の不確かさの考慮に当たっては、各施設・設備の設置位置で算定された津波の高さを安全側に評価して入力津波を設定することで、不確かさを考慮する。</p> <p>各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさの考慮に当たっては、入力津波の荷重因子である浸水高、速度、津波波力等を安全側に評価することで、不確かさを考慮し、荷重設定に考慮している余裕の程度を検討する。</p> <p>津波波力の算定においては、津波波力算定式等、幅広く知見を踏まえて、十分な余裕を考慮する。</p> <p>漂流物の衝突による荷重の評価に際しては、津波の流速による衝突速度の設定における不確かさを考慮し、流速について十分な余裕を考慮する。</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計において、基準津波の波源の活動に伴い発生する可能性がある余震（地震）について</p>	<p>の再使用性や、津波の繰返し作用を想定し、止水性の面も踏まえることにより、当該設備全体の変形能力に対して十分な余裕を有するよう、各施設・設備を構成する材料が弾性域内に収まることを基本とする。なお、止水性能については耐圧・漏水試験で確認する。</p> <p>上記(10)の貫通部止水処置については、地震後、津波後の再使用性や、津波の繰返し作用を想定し、止水性の維持を考慮して、貫通部止水処置が健全性を維持することとする。</p> <p>各施設・設備の設計及び評価に使用する津波荷重の設定については、入力津波が有する数値シミュレーション上の不確かさ及び各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさを考慮する。</p> <p>入力津波が有する数値シミュレーション上の不確かさの考慮に当たっては、各施設・設備の設置位置で算定された津波の高さを安全側に評価して入力津波を設定することで、不確かさを考慮する。</p> <p>各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさの考慮に当たっては、入力津波の荷重因子である浸水高、速度、津波波力等を安全側に評価することで、不確かさを考慮し、荷重設定に考慮している余裕の程度を検討する。</p> <p>津波波力の算定においては、津波波力算定式等、幅広く知見を踏まえて、十分な余裕を考慮する。</p> <p>漂流物の衝突による荷重の評価に際しては、津波の流速による衝突速度の設定における不確かさを考慮し、流速について十分な余裕を考慮する。</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計において、基準津波の波源の活動に伴い発生する可能性がある余震（地震）について</p>	備考

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p>10.6.1.2.4 主要設備の仕様 浸水防護設備の主要仕様を第10.6-1表に示す。</p> <p>10.6.1.2.5 試験検査 「10.6.1.1 設計基準対象施設」に同じ。</p> <p>10.6.1.2.6 手順等 「10.6.1.1 設計基準対象施設」に同じ。</p> <p><u>10.6.1.3 敷地に遡上する津波に対する重大事故等対処施設</u> <u>10.6.1.3.1 概要</u> <u>敷地に遡上する津波に対する発電用原子炉施設の耐津波設計については、「重大事故等対処施設は、敷地に遡上する津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。」ことを目的として、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画への敷地に遡上する津波の流入防止、敷地に遡上する津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能への漏水による影響防止及び水位低下による影</u></p>	<p>そのハザードを評価し、その活動に伴い発生する余震による荷重を設定する。</p> <p>余震荷重については、基準津波の継続時間のうち最大水位変化を生起する時間帯を踏まえ過去の地震データを抽出・整理することにより余震の規模を想定し、余震としてのハザードを考慮した安全側の評価として、この余震規模から求めた地震動に対して全ての周期で上回る地震動を弾性設計用地震動の中から設定する。</p> <p><u>防潮堤及び防潮扉配置図を第10.6-1図に示す。主要設備の概念図を第10.6-2図～第10.6-18図に示す。</u></p> <p>10.6.1.2.4 主要設備の仕様 浸水防護設備の主要機器仕様を第10.6-1表に示す。</p> <p>10.6.1.2.5 試験検査 「10.6.1.1 設計基準対象施設」に同じ。</p> <p>10.6.1.2.6 手順等 「10.6.1.1 設計基準対象施設」に同じ。</p>	<p>そのハザードを評価し、その活動に伴い発生する余震による荷重を設定する。</p> <p>余震荷重については、基準津波の継続時間のうち最大水位変化を生起する時間帯を踏まえ過去の地震データを抽出・整理することにより余震の規模を想定し、余震としてのハザードを考慮した安全側の評価として、この余震規模から求めた地震動に対してすべての周期で上回る地震動を弾性設計用地震動の中から設定する。</p> <p>主要設備の配置図を第10.6-1図に、また、概念図を第10.6-2図～第10.6-13図に示す。</p> <p>10.6.1.2.4 主要設備の仕様 浸水防護設備の主要仕様を第10.6-1表に示す。</p> <p>10.6.1.2.5 試験検査 「10.6.1.1 設計基準対象施設」に同じ。</p> <p>10.6.1.2.6 手順等 「10.6.1.1 設計基準対象施設」に同じ。</p>	<p>そのハザードを評価し、その活動に伴い発生する余震による荷重を設定する。</p> <p>余震荷重については、基準津波の継続時間のうち最大水位変化を生起する時間帯を踏まえ過去の地震データを抽出・整理することにより余震の規模を想定し、余震としてのハザードを考慮した安全側の評価として、この余震規模から求めた地震動に対してすべての周期で上回る地震動を弾性設計用地震動の中から設定する。</p> <p>主要設備の配置図を第10.5-1図に、また、概念図を第10.5-2図～第10.5-17図に示す。</p> <p>10.5.1.2.4 主要設備の仕様 浸水防護設備の主要仕様を第10.5-1表に示す。</p> <p>10.5.1.2.5 試験検査 「10.5.1.1 設計基準対象施設」に同じ。</p> <p>10.5.1.2.6 手順等 「10.5.1.1 設計基準対象施設」に同じ。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>響防止を考慮した津波防護対策を講じる。</u></p> <p><u>津波から防護する設備は、敷地に遡上する津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能を有する重大事故等対処施設（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。）</u></p> <p><u>（以下10.6.1.3において「敷地に遡上する津波に対する防護対象設備」という。）とする。</u></p> <p><u>津波の敷地への流入防止は、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画の境界において、敷地に遡上する津波による遡上波の流入防止対策並びに取水路、放水路等の経路からの流入の防止対策を講じる。</u></p> <p><u>漏水による敷地に遡上する津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止は、地上部及び取水・放水施設、地下部等において、漏水の可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、敷地に遡上する津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する対策を講じる。</u></p> <p><u>内郭防護として、上記2つの対策のほか、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画のうち、原子炉建屋、格納容器圧力逃がし装置格納槽、常設低圧代替注水系格納槽、緊急用海水ポンプピット及び常設代替高圧電源装置カルバート（立坑部）において、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する対策を講じる。</u></p> <p><u>水位低下による敷地に遡上する津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止は、水位変動に伴う取水性低下による敷地に遡上する津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する対策を講じる。</u></p> <p>10.6.1.3.2 設計方針</p> <p><u>重大事故等対処施設は、敷地に遡上する津波</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</u></p> <p><u>耐津波設計に当たっては、以下の方針とする。</u></p> <p><u>(1) 敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画の境界において、敷地に遡上する津波による遡上波を地上部から建屋及び区画内に流入させない設計とする。</u></p> <p><u>また、取水路、放水路等の経路から敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画内に流入させない設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</u></p> <p><u>a. 敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画は、敷地に遡上する津波による遡上波が到達するため、津波防護施設及び浸水防止設備を設置し、敷地に遡上する津波による遡上波を地上部から流入させない設計とする。</u></p> <p><u>重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画のうち、常設代替高圧電源装置置場（西側淡水貯水設備、高所東側接続口、高所西側接続口、西側 S A 立坑及び東側 D B 立坑含む。）、軽油貯蔵タンク、緊急時対策所建屋、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）については基準津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置する。</u></p> <p><u>b. 上記 a. の遡上波については、敷地及び敷地周辺の地形及びその標高、河川等の存在並びに地震による広域的な隆起・沈降を考慮した上で、防潮堤を超えて防潮堤内側に流入する津波の遡上による影響を検討する。また、地震による変状又は繰返し襲来する津波による洗掘・堆積により地形又は河川流路の変化等が考えられる場合は、敷地への遡上経路に及ぼす影響を検</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>討する。</u></p> <p><u>c. 取水路, 放水路等の経路から, 敷地に遡上する津波が流入する可能性について検討した上で, 流入の可能性のある経路(扉, 開口部, 貫通口等)を特定し, 必要に応じ浸水対策を施すことにより, 津波の流入を防止する設計とする。</u></p> <p><u>(2) 地上部, 取水・放水施設, 地下部等において, 漏水の可能性を考慮の上, 漏水による浸水範囲を限定して, 敷地に遡上する津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</u></p> <p><u>a. 地上部からの津波の到達, 取水・放水設備の構造上の特徴等を考慮して, 地上部, 取水・放水施設, 地下部等における漏水の可能性を検討した上で, 漏水が継続することによる浸水範囲を想定(以下10.6.1.3において「浸水想定範囲」という。)するとともに, 同範囲の境界において浸水の可能性のある経路及び浸水口(扉, 開口部, 貫通口等)を特定し, 浸水防止設備を設置することにより浸水範囲を限定する設計とする。</u></p> <p><u>b. 浸水想定範囲及びその周辺に敷地に遡上する津波に対する防護対象設備(貯留堰及び取水構造物を除く。)がある場合は, 防水区画化するとともに, 必要に応じて浸水量評価を実施し, 敷地に遡上する津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能への影響がないことを確認する。</u></p> <p><u>c. 浸水想定範囲における長期間の冠水が想定される場合は, 必要に応じ排水設備を設置する。</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>(3) <u>上記(1)及び(2)に規定するもののほか、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画については、浸水対策を行うことにより敷地に遡上する津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、敷地に遡上する津波の到達及び敷地に遡上する津波による溢水を考慮した浸水範囲及び浸水量を保守的に想定した上で、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路及び浸水口（扉、開口部、貫通口等）を特定し、それらに対して必要に応じ浸水対策を施す設計とする。</u></p> <p>(4) <u>水位変動に伴う取水性低下による敷地に遡上する津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する。そのため、緊急用海水ポンプについては、敷地に遡上する津波による水位の低下に対して、緊急用海水ポンプが機能保持でき、かつ、残留熱除去系等の冷却に必要な海水が確保できる設計とする。また、敷地に遡上する津波による水位変動に伴う砂の移動・堆積及び漂流物に対してSA用海水ピット取水塔、海水引込み管、SA用海水ピット、緊急用海水取水管及び緊急用海水ピットの通水性が確保でき、かつ、SA用海水ピット取水塔からの砂の混入に対して緊急用海水ポンプが機能保持できる設計とする。</u></p> <p>(5) <u>津波防護施設及び浸水防止設備については、入力津波（施設の津波に対する設計を行うために、津波の伝播特性、浸水経路及び防潮堤内の浸水深並びに地震の影響による溢水等を考慮して、それぞれの施設に対して設定するものをいう。以下10.6.1.3において同じ。）に対して津波防護機能及び浸水防止機能が保持できる設計とする。また、津波監視設備については、</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>入力津波に対して津波監視機能が保持できる設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</u></p> <p>a. <u>「津波防護施設」は、放水路ゲート、構内排水路逆流防止設備並びに貯留堰とする。</u></p> <p><u>「浸水防止設備」は、取水路点検用開口部浸水防止蓋、海水ポンプグラウンドドレン排出口逆止弁、取水ピット空気抜き配管逆止弁、放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋、SA用海水ピット開口部浸水防止蓋、緊急用海水ポンプピット点検用開口部浸水防止蓋、緊急用海水ポンプグラウンドドレン排出口逆止弁、緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁、緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋、緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋、格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ、常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ、常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ、常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉、原子炉建屋原子炉棟水密扉、原子炉建屋付属棟北側水密扉1、原子炉建屋付属棟北側水密扉2、原子炉建屋付属棟東側水密扉、原子炉建屋付属棟南側水密扉、原子炉建屋付属棟西側水密扉、防潮堤及び防潮扉の地下部の貫通部（以下10.6.1.3において「防潮堤及び防潮扉下部貫通部」という。）止水処置、原子炉建屋境界貫通部止水処置及び常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）床面貫通部止水処置とする。</u></p> <p><u>「津波監視設備」は、津波・構内監視カメラ及び潮位計とする。</u></p> <p>b. <u>入力津波については、防潮堤前面に鉛直無限壁を想定した場合の駆け上がり高さT.P. +24mの津波を設定した上で、各施設・設備の設置位置において算定される時刻歴波形又は浸水深の時刻歴波形とする。浸水深については、保守的に設定する最大浸水深に地震に伴い発生する</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>溢水の重畳を考慮する。数値計算に当たっては、敷地形状、敷地沿岸域の海底地形、津波の敷地への侵入角度、河川の有無、陸上の遡上・伝播の効果、伝播経路上の人工構造物等を考慮する。なお、津波による港湾内の局所的な海面の固有振動の励起は考慮しない。</u></p> <p><u>c. 津波防護施設については、その構造に応じ、敷地に遡上する津波の波力による侵食及び洗掘に対する抵抗性並びにすべり及び転倒に対する安定性を評価し、越流時の耐性を確保した上で、入力津波に対する必要な津波防護機能が十分に保持できる設計とする。</u></p> <p><u>d. 浸水防止設備については、敷地に遡上する津波の浸水想定範囲等における浸水時及び冠水後の波圧等に対する耐性等を評価し、越流時の耐性にも考慮した上で、入力津波に対して、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</u></p> <p><u>e. 津波監視設備については、敷地に遡上する津波の影響（波力及び漂流物の衝突）に対して、影響を受けにくい位置への設置及び影響の防止及び緩和策を検討し、入力津波に対して津波監視機能が十分に保持できる設計とする。なお、防潮堤上部に設置する津波・構内監視カメラについては、敷地に遡上する津波の第1波到達までの間津波監視機能が維持できる設計とする。</u></p> <p><u>f. 津波防護施設の外側の発電所敷地内及び近傍において建物・構築物、設置物等が破損、倒壊及び漂流する可能性がある場合には、津波防護施設及び浸水防止設備に波及的影響を及ぼさないよう、漂流防止措置又は津波防護施設及び浸水防止設備への影響を防止するための措置を施す設計とする。</u></p> <p><u>また、津波防護施設の内側において建物・構</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>建築物、設置物等が破損、倒壊及び漂流し波及的影響を及ぼす可能性がある場合には、漂流防止措置又は敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）への影響防止措置を施す設計とする。</u></p> <p><u>g. 上記c. , d. 及びf. の設計等においては、耐津波設計上の十分な裕度を含めるため、各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重（浸水高、波力・波圧、洗掘力、浮力等）について、入力津波による荷重から十分な余裕を考慮して設定する。また、余震の発生の可能性を検討した上で、必要に応じて余震による荷重と入力津波による荷重との組合せを考慮する。さらに、入力津波の時刻歴波形に基づき、津波の繰返しの襲来による作用が津波防護機能及び浸水防止機能へ及ぼす影響について検討する。</u></p> <p><u>(6) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たっては、地震による敷地の隆起・沈降、地震（本震及び余震）による影響、津波の繰返しの襲来による影響、敷地に遡上する津波による二次的な影響（洗掘、砂移動、漂流物等）及びその他自然現象（風、積雪等）を考慮する。</u></p> <p><u>(7) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計における荷重の組合せを考慮する自然現象として、津波（漂流物を含む。）、地震（余震）及びその他自然現象（風、積雪等）を考慮し、これらの自然現象による荷重を適切に組み合わせる。漂流物の衝突荷重については、各施設・設備の設置場所、構造等を考慮して、漂流物が衝突する可能性がある施設・設備に対する荷重として組み合わせる。その他自然現象による荷重（風荷重、積雪荷重等）については、各施設・設備の設置場所、構造等を考慮して、各荷重が作用する可能性のある施設・設</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>備に対する荷重として組み合わせる。</u></p> <p><u>(8) 津波防護施設, 浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに緊急用海水ポンプの取水性の評価に当たっては, 入力津波による水位変動に対して朔望平均潮位を考慮して安全側の評価を実施する。なお, その他の要因による潮位変動については考慮しない。また, 地震により陸域の隆起又は沈降が想定される場合, 想定される地震の震源モデルから算定される敷地の地殻変動量を考慮して安全側の評価を実施する。</u></p> <p>10.6.1.3.3 主要設備</p> <p>(1) 防潮堤及び防潮扉</p> <p><u>設備仕様及び耐震設計並びに漂流物による荷重, 自然条件(積雪, 風荷重等)及び地震(余震)との組合せについては, 「10.6.1.2 重大事故等対処施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。なお, 防潮堤内側に流入した津波の排水を想定した防潮堤フラップゲートを防潮堤前面に設置する。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波に対する入力津波については, 防潮堤前面におけるT.P. +24mの津波を基に, 海岸線に正対する敷地前面東側並びに敷地側面北側及び敷地側面南側の3区分にT.P. +24mの水位を設定する。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波の高さはT.P. +24mであり, 防潮堤及び防潮扉を越流するとともに側面から回り込むため防潮堤内側の敷地への津波の流入を防止できない。ただし, 越流時の耐性を確保することで防潮堤の高さを維持し, 防潮堤内側の敷地への流入量を抑制する設計とする。</u></p> <p><u>また, 止水性を維持し第2波以降の防潮堤高さを超えない繰り返しの津波の襲来に対しては, 防潮堤内側の敷地への津波の流入又は回り込みを防止する設計とする。</u></p> <p>(2) 放水路ゲート</p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>設備仕様及び耐震設計並びに自然条件（積雪、風荷重等）及び地震（余震）との組合せについては、「10.6.1.2 重大事故等対処施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波に対する入力津波については、防潮堤前面におけるT.P. +24mの津波を基に設定する。</u></p> <p>(3) <u>構内排水路逆流防止設備</u></p> <p><u>設備仕様及び耐震設計並びに自然条件（積雪、風荷重等）及び地震（余震）との組合せについては、「10.6.1.2 重大事故等対処施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波に対する入力津波については、防潮堤前面におけるT.P. +24mの津波を基に、管路解析結果から最も大きい水位を選定する。</u></p> <p>(4) <u>貯留堰</u></p> <p><u>設備仕様及び耐震設計並びに漂流物による荷重、自然条件（積雪、風荷重等）及び地震（余震）との組合せについては、「10.6.1.2 重大事故等対処施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波に対する入力津波については、防潮堤前面におけるT.P. +24mの津波を基に設定する。</u></p> <p>(5) <u>取水路点検用開口部浸水防止蓋</u></p> <p><u>設備仕様及び耐震設計並びに自然条件（積雪、風荷重等）及び地震（余震）との組合せについては、「10.6.1.2 重大事故等対処施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。</u></p> <p><u>取水路からの流入経路に対する検討に使用する敷地に遡上する津波に対する入力津波については、防潮堤前面におけるT.P. +24mの津波を基に、管路解析を実施した結果から最も大きい水位を設定する。また、地上部からの流入に対</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>する入力津波については、取水路点検用開口部近傍に設定した評価点において、遡上解析結果を基に保守的に設定した浸水深に、地震に伴い発生する屋外タンクからの溢水による浸水深の重畳を考慮する。</u></p> <p>(6) <u>放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋</u> <u>設備仕様及び耐震設計並びに自然条件（積雪、風荷重等）及び地震（余震）との組合せについては、「10.6.1.2 重大事故等対処施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。</u></p> <p><u>放水路からの流入経路に対する検討に使用する敷地に遡上する津波に対する入力津波については、防潮堤前面におけるT.P. +24mの津波を基に、管路解析を実施した結果から最も大きい水位を設定する。また、地上部からの流入に対する入力津波については、放水路ゲート点検用開口部近傍に設定した評価点において、遡上解析結果を基に保守的に設定した浸水深に、地震に伴い発生する屋外タンクからの溢水による浸水深の重畳を考慮する。</u></p> <p>(7) <u>SA用海水ピット開口部浸水防止蓋</u> <u>設備仕様及び耐震設計並びに自然条件（積雪、風荷重等）及び地震（余震）との組合せについては、「10.6.1.2 重大事故等対処施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。</u></p> <p><u>SA用海水ピット取水塔及び海水引込み管からの流入経路に対する検討に使用する敷地に遡上する津波に対する入力津波については、防潮堤前面におけるT.P. +24mの津波を基に、管路解析を実施した結果から最も大きい水位を設定する。また、地上部からの流入に対する入力津波については、SA用海水ピット開口部近傍に設定した評価点において、遡上解析結果を基に保守的に設定した浸水深に、地震に伴い発生する屋外タンクからの溢水による浸水深の重畳を考慮する。</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>(8) <u>緊急用海水ポンプピット点検用開口部浸水防止蓋</u> <u>設備仕様, 耐震設計及び地震 (余震) との組合せについては, 「10.6.1.2 重大事故等対処施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。</u> <u>S A用海水ピット取水塔及び海水引込み管からの流入経路に対する検討に使用する敷地に遡上する津波に対する入力津波については, 防潮堤前面におけるT.P. +24mの津波を基に, 管路解析を実施した結果から最も大きい水位を設定する。</u></p> <p>(9) <u>海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁</u> <u>設備仕様及び耐震設計並びに自然条件 (積雪, 風荷重等) 及び地震 (余震) との組合せについては, 「10.6.1.2 重大事故等対処施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。</u> <u>取水路からの流入経路に対する検討に使用する敷地に遡上する津波に対する入力津波については, 防潮堤前面におけるT.P. +24mの津波を基に, 管路解析を実施した結果から最も大きい水位を設定する。</u></p> <p>(10) <u>取水ピット空気抜き配管逆止弁</u> <u>設備仕様及び耐震設計並びに自然条件 (積雪, 風荷重等) 及び地震 (余震) との組合せについては, 「10.6.1.2 重大事故等対処施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。</u> <u>取水路からの流入経路に対する検討に使用する敷地に遡上する津波に対する入力津波については, 防潮堤前面におけるT.P. +24mの津波を基に, 管路解析を実施した結果から最も大きい水位を設定する。</u></p> <p>(11) <u>緊急用海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁</u> <u>設備仕様, 耐震設計及び地震 (余震) との組</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>合せについては、「10.6.1.2 重大事故等対処施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。</u></p> <p><u>S A用海水ピット取水塔及び海水引込み管からの流入経路に対する検討に使用する敷地に遡上する津波に対する入力津波については、防潮堤前面におけるT.P. +24mの津波を基に、管路解析を実施した結果から最も大きい水位を設定する。</u></p> <p><u>(12) 緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁</u></p> <p><u>設備仕様、耐震設計及び地震（余震）との組合せについては、「10.6.1.2 重大事故等対処施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。</u></p> <p><u>S A用海水ピット取水塔及び海水引込み管からの流入経路に対する検討に使用する敷地に遡上する津波に対する入力津波については、防潮堤前面におけるT.P. +24mの津波を基に、管路解析を実施した結果から最も大きい水位を設定する。</u></p> <p><u>(13) 海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋</u></p> <p><u>設備仕様については、「10.6.1.2 重大事故等対処施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。</u></p> <p><u>なお、敷地に遡上する津波においては、海水ポンプ室に津波が流入する前提であり非常用海水ポンプが機能喪失することから、海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋の機能には期待しない。</u></p> <p><u>(14) 原子炉建屋原子炉棟水密扉、原子炉建屋附属棟北側水密扉1、原子炉建屋附属棟北側水密扉2、原子炉建屋附属棟東側水密扉、原子炉建屋附属棟南側水密扉及び原子炉建屋附属棟西側水密扉</u></p> <p><u>原子炉建屋1階外壁の扉等の開口部から原子炉建屋内に敷地に遡上する津波及び溢水が地上部から流入することを防止し、原子炉建屋に内</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>包する敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）が機能喪失することのない設計とするため、原子炉建屋外壁の扉等の開口部に水密扉を設置する。</u></p> <p><u>原子炉建屋外壁の水密扉の設計においては、基準地震動SSによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波の地上部からの流入に対する入力津波については、原子炉建屋外壁近傍に設定した評価点において、遡上解析結果を基に保守的に設定した浸水深に、地震に伴い発生する屋外タンクからの溢水による浸水深の重畳を考慮する。また、その他自然条件（積雪、風荷重等）及び余震荷重を考慮した場合において、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波の防潮堤内側への流入に伴い原子炉建屋外壁まで漂流物が到達する可能性があることから、原子炉建屋外壁に到達する可能性のある漂流物のうち最も重量のある漂流物を選定した上で漂流物衝突荷重として考慮する。</u></p> <p><u>(15) 格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用開口部水密ハッチ</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用開口部から格納容器圧力逃がし装置格納槽内に敷地に遡上する津波及び溢水が流入することを防止し、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）が機能喪失することのない設計とするため、格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用開口部に水密ハッチを設置する。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用開口部水密ハッチの設計においては、基準地震動SSによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波の地上部からの流入に対</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>する入力津波については、格納容器圧力逃がし装置格納槽近傍に設定した評価点において、遡上解析結果を基に保守的に設定した浸水深に、地震に伴い発生する屋外タンクからの溢水による浸水深の重畳を考慮する。また、その他自然条件（積雪、風荷重等）及び余震荷重を考慮した場合において、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</u></p> <p><u>(16) 緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋及び緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋</u></p> <p><u>緊急用海水ポンプ点検用開口部及び緊急用海水ポンプ室人員用開口部から緊急用海水ポンプピット内に敷地に遡上する津波及び溢水が流入することを防止し、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）が機能喪失することのない設計とするため、緊急用海水ポンプ点検用開口部及び緊急用海水ポンプ室人員用開口部に浸水防止蓋を設置する。</u></p> <p><u>緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋及び緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋の設計においては、基準地震動SSによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波の地上部からの流入に対する入力津波については、格納容器圧力逃がし装置格納槽近傍に設定した評価点において、遡上解析結果を基に保守的に設定した浸水深に、地震に伴い発生する屋外タンクからの溢水による浸水深の重畳を考慮する。また、その他自然条件（積雪、風荷重等）及び余震荷重を考慮した場合において、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</u></p> <p><u>(17) 常設低圧代替注水系格納槽点検用開口部水密ハッチ及び常設低圧代替注水系格納槽可搬</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>型ポンプ用開口部水密ハッチ</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系格納槽点検用開口部及び常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用開口部から常設低圧代替注水系格納槽内に敷地に遡上する津波及び溢水が流入することを防止し、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）が機能喪失することのない設計とするため、常設低圧代替注水系格納槽点検用開口部及び常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用開口部に水密ハッチを設置する。</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系格納槽点検用開口部水密ハッチ及び常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用開口部水密ハッチの設計においては、基準地震動SSによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波の地上部からの流入に対する入力津波については、常設低圧代替注水系格納槽近傍に設定した評価点において、遡上解析結果を基に保守的に設定した浸水深に、地震に伴い発生する屋外タンクからの溢水による浸水深の重畳を考慮する。また、その他自然条件（積雪、風荷重等）及び余震荷重を考慮した場合において、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</u></p> <p><u>(18) 常設代替高圧電源装置カルバート原子炉建屋側水密扉</u></p> <p><u>常設代替高圧電源装置カルバート原子炉建屋側の開口部（扉）から電源盤エリア及び常設代替高圧電源装置カルバート（トンネル部、立坑部及びカルバート部）に敷地に遡上する津波及び溢水が流入することを防止し、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）が機能喪失することのない設計とするため、常設代替高圧電源装置カルバート原子炉建屋側の開口部（扉）に水密扉を設置する。</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>常設代替高圧電源装置カルバート原子炉建屋側水密扉の設計においては、基準地震動SSによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波の地上部からの流入に対する入力津波については、常設代替高圧電源装置カルバートのうち、敷地に遡上する津波の地上部からの流入経路となる立坑部の近傍に設定した評価点において、遡上解析結果を基に保守的に設定した浸水深及び水密扉の設置高さに、地震に伴い発生する屋外タンクからの溢水による浸水深の重畳を考慮する。また、余震荷重を考慮した場合において、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</u></p> <p><u>(19) 防潮堤及び防潮扉下部貫通部止水処置</u> <u>設備仕様、耐震設計及び地震（余震）との組合せについては、「10.6.1.2 重大事故等対処施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波に対する入力津波については、防潮堤前面におけるT.P. +24mの津波を基に設定する。</u></p> <p><u>(20) 海水ポンプ室貫通部止水処置</u> <u>設備仕様については、「10.6.1.2 重大事故等対処施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。</u> <u>なお、敷地に遡上する津波においては、海水ポンプ室に津波が流入する前提であり非常用海水ポンプが機能喪失することから、海水ポンプ室貫通部止水処置の機能には期待しない。</u></p> <p><u>(21) 原子炉建屋境界貫通部止水処置</u> <u>原子炉建屋地下階の貫通部の設備仕様、耐震設計及び地震（余震）との組合せについては、「10.6.1.2 重大事故等対処施設10.6.1.2.3 主要設備」に同じ。</u> <u>原子炉建屋1階外壁の配管等の貫通部については、外壁の扉等の開口部から原子炉建屋内に</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>敷地に遡上する津波及び溢水が地上部から流入することを防止するため、原子炉建屋1階外壁の敷地に遡上する津波が到達する高さに設置される配管等の貫通部に止水処置を実施する。</u></p> <p><u>また、敷地に遡上する津波が、屋外二重管を通じて浸水防護重点化範囲に流入することを防止し、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）が機能喪失することのない設計とするため、屋外二重管に内包する非常用海水配管の原子炉建屋貫通部に止水処置を実施する。</u></p> <p><u>原子炉建屋境界貫通部止水処置の設計においては、基準地震動SSによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波の地上部からの流入に対する入力津波については、原子炉建屋近傍に設定した評価点において、遡上解析結果を基に保守的に設定した浸水深に、地震に伴い発生する屋外タンクからの溢水による浸水深の重畳を考慮する。また、余震荷重を考慮した場合において、浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</u></p> <p>(22) <u>常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）床面貫通部止水処置</u></p> <p><u>常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）地下1階については、原子炉建屋西側接続口エリアからの浸水に対し電源接続盤エリアの開口部に水密扉を設置することで浸水防止対策とするが、下階エリアにも電路等の重大事故等対処設備を内包するエリアが存在することから、原子炉建屋西側接続口エリア床面貫通部に止水処置を実施する。常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）止水処置の設計においては、基準地震動SSによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるように設計する。</u></p> <p><u>敷地に遡上する津波の地上部からの流入に対</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>する入力津波については、<u>常設代替高圧電源装置カルバートのうち、敷地に遡上する津波の地上部からの流入経路となる立坑部の近傍に設定した評価点において、遡上解析結果を基に保守的に設定した浸水深、地下1階床面の設置位置及び地震に伴い発生する屋外タンクからの溢水による浸水深の重畳を考慮する。</u></p> <p><u>上記(1)については、地震後の再使用性及び敷地に遡上する津波の第1波の越流後における再使用性を考慮し、当該構造物全体の変形能力に対して十分な余裕を有するよう、おおむね弾性状態を維持する設計とする。また止水性を維持し、第2波以降の繰り返しの津波に対してもおおむね弾性状態を維持する設計とする。</u></p> <p><u>上記(2)～(18)の各施設・設備における許容限界は、地震後、津波後の再使用性や、津波の繰り返し作用を想定し、止水性の面も踏まえることにより、当該構造物全体の変形能力に対して十分な余裕を有するよう、各施設・設備を構成する材料が弾性域内に収まることを基本とする。</u></p> <p><u>上記(19)～(22)の貫通部止水処置については、地震後及び津波後の再使用性や、津波の繰り返し作用を想定し、止水性の維持を考慮して、貫通部止水処置が健全性を保持することとする。</u></p> <p><u>上記(3)の構内排水路逆流防止設備については、排水中のゴミ等の詰まりにより閉止状態が阻害されていないことを日常の外観点検で確認する。また、防潮堤フラップゲートについてもゴミ等の詰まりにより閉止状態が阻害されていないことを日常の外観点検で確認する。</u></p> <p><u>各施設・設備の設計及び評価に使用する津波荷重の設定については、入力津波が有する数値計算上の不確かさ及び各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさを考慮する。</u></p> <p><u>入力津波が有する数値計算上の不確かさの考</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>慮に当たっては、各施設・設備の設置位置で算定された津波の高さを安全側に評価して入力津波を設定することで、不確かさを考慮する。</u></p> <p><u>各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさの考慮に当たっては、入力津波の荷重因子である浸水高及び流速を把握し津波波力等を安全側に評価することで、不確かさを考慮し、荷重設定に考慮している余裕の程度を検討する。</u></p> <p><u>津波波力の算定においては、津波波力算定式等、幅広く知見を踏まえて、十分な余裕を考慮する。</u></p> <p><u>漂流物の衝突による荷重の評価に際しては、津波の流速による衝突速度の設定における不確かさを考慮し、流速について十分な余裕を考慮する。</u></p> <p><u>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計において、敷地に遡上する津波の策定位置である基準津波の波源の活動に伴い発生する可能性がある余震（地震）についてそのハザードを評価し、その活動に伴い発生する余震による荷重を設定する。余震荷重については、敷地に遡上する津波の継続時間のうち最大水位変化を生起する時間帯を踏まえ過去の地震データを抽出・整理することにより余震の規模を想定し、余震としてのハザードを考慮した安全側の評価として、この余震規模から求めた地震動に対して全ての周期で上回る地震動を弾性設計用地震動の中から設定する。</u></p> <p><u>主要設備の概念図を第10.6-1図～第10.6-23図に示す。</u></p> <p><u>10.6.1.3.4 主要仕様</u> <u>主要設備の仕様を第10.6-1表に示す。</u></p> <p><u>10.6.1.3.5 試験検査</u> <u>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備は、健全性及び性能を確認するため、原子炉</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>の運転中又は停止中に試験又は検査を実施する。</u></p> <p><u>10.6.1.3.6 手順等</u></p> <p><u>津波に対する防護については、津波による影響評価を行い、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備が敷地に遡上する津波によりその敷地に遡上する津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう手順を定める。</u></p> <p><u>(1) 防潮扉については、原則閉運用とするが、開放後の確実な閉操作、中央制御室における閉止状態の確認、閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作の手順を定める。</u></p> <p><u>(2) 放水路ゲートについては、発電所を含む地域に大津波警報が発表された場合、循環水ポンプ及び補機冷却系海水系ポンプの停止（プラント停止）並びに放水路ゲート閉止の操作手順を定める。</u></p> <p><u>(3) 燃料等輸送船に関し、津波警報等が発表された場合において、荷役作業を中断し、陸側作業員及び輸送物を退避させるとともに、緊急離岸する船側と退避状況に関する情報連絡を行う手順を定める。また、その他の浚渫船、貨物船等の港湾内に入港する船舶に対しても、津波警報等が発表された場合において、作業を中断し、陸側作業員及び輸送物を退避させるとともに、緊急離岸する船側と退避状況に関する情報連絡を行う手順を定める。</u></p> <p><u>(4) 津波・構内監視カメラ及び潮位計による津波襲来の監視及び漂流物影響を考慮した運用手順を定める。なお、防潮堤上部に設置する津波・構内監視カメラの機能喪失を考慮した手順とする。</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>(5) <u>隣接事業所における仮設備、資機材等の設置状況の変化を把握するため、隣接事業所との合意文書に基づき、情報を入手して設置状況を確認する手順を定める。さらに、従前の評価結果に包絡されない場合は、漂流物となる可能性、緊急用海水ポンプの取水性並びに津波防護施設及び浸水防止設備への影響評価を行い、影響がある場合は漂流物対策を実施する。</u></p> <p>(6) <u>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備については、各施設及び設備に要求される機能を維持するため、適切な保守管理を行うとともに、故障時においては補修を行う。</u></p> <p>(7) <u>津波防護に係る手順に関する教育並びに津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の保守管理に関する教育を定期的実施する。</u></p>			

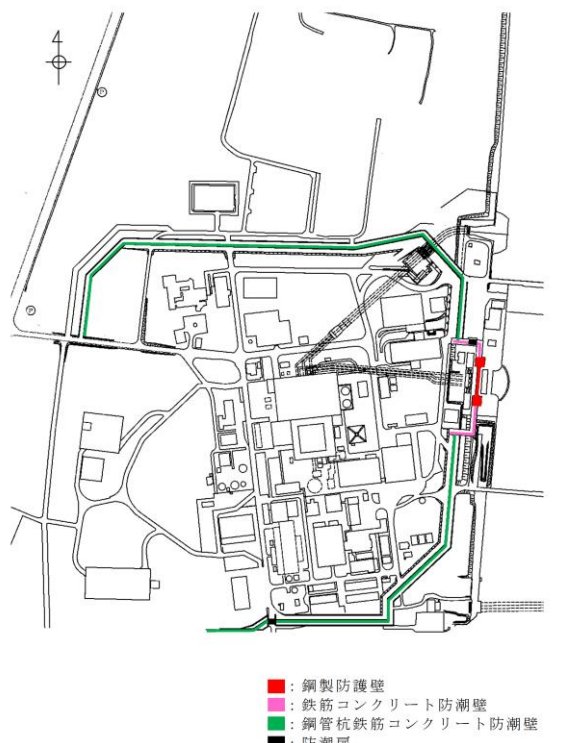
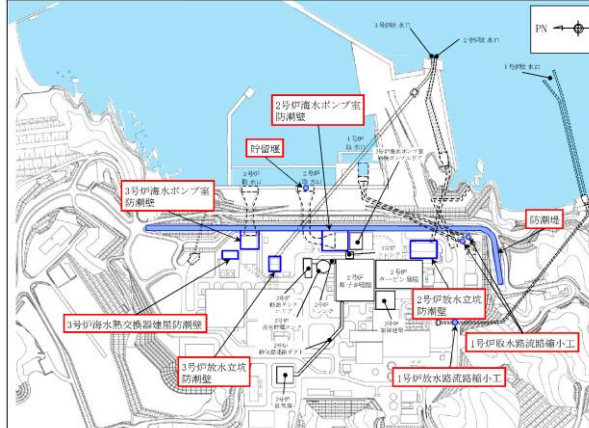
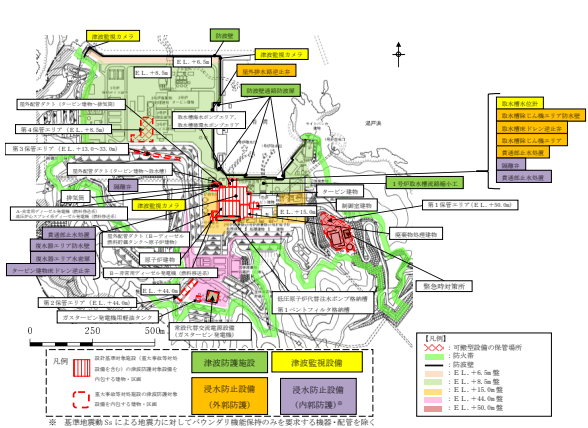
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
<p>第10.6-1表 浸水防護設備の主要仕様</p> <p>(1) 海水貯留堰 種類 貯留堰 個数 1</p> <p>(2) 取水槽閉止板 種類 閉止板 個数 6号炉 5 7号炉 4</p> <p>(3) 水密扉 種類 片開扉, 両開扉 個数 6号炉 17 7号炉 16</p> <p>(4) 止水ハッチ 種類 ハッチ 個数 6号炉 1 7号炉 2</p> <p>(5) ダクト閉止板 種類 閉止板 個数 6号炉 2</p> <p>(6) 浸水防止ダクト 種類 閉止板 個数 7号炉 1</p> <p>(7) 床ドレンライン浸水防止治具 種類 配管止水 個数 一式</p> <p>(8) 貫通部止水処置 種類 貫通部止水 個数 一式</p>	<p>第10.6-1表 浸水防護設備主要機器仕様</p> <p>(1) 防潮堤 種類 防潮堤(鋼製防護壁, 止水機構付) 材料 鉄筋コンクリート, 炭素鋼 個数 1</p> <p>(2) 防潮堤 種類 防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁) 材料 鉄筋コンクリート 個数 1</p> <p>(3) 防潮堤 種類 防潮堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁) 材料 鉄筋コンクリート, 炭素鋼 個数 1</p> <p>(4) 防潮扉 種類 スライドゲート 材料 炭素鋼 個数 2</p> <p>(5) 放水路ゲート 種類 逆流防止設備(ゲート, フラップゲート) 材料 炭素鋼 個数 3(各放水路に1か所)</p> <p>(6) 構内排水路逆流防止設備 種類 逆流防止設備</p>	<p>第10.6-1表 浸水防護設備の主要仕様</p> <p>(1) 防潮堤 種類 防潮堤(鋼管式鉛直壁) 材料 鋼製 個数 1</p> <p>(2) 防潮堤 種類 防潮堤(盛土堤防) 材料 セメント改良土 個数 1</p> <p>(3) 防潮壁 種類 防潮壁 材料 鋼製, 鉄筋コンクリート 個数 5</p> <p>(4) 取放水路流路縮小工 種類 流路縮小工 材料 コンクリート 個数 3</p> <p>(5) 貯留堰(非常用取水設備と兼用) 種類 鉄筋コンクリート堰 材料 鉄筋コンクリート 個数 6</p> <p>(6) 屋外排水路逆流防止設備 種類 逆流防止設備(フラップゲート)</p>	<p>第10.5-1表 浸水防護設備の主要仕様</p> <p>(1) 防波壁 種類 防波壁(多重鋼管杭式擁壁) 個数 1</p> <p>(2) 防波壁 種類 防波壁(逆T擁壁) 個数 1</p> <p>(3) 防波壁 種類 防波壁(波返重力擁壁) 個数 1</p> <p>(4) 防波壁通路防波扉 種類 防波壁通路防波扉 個数 4</p> <p>(5) 流路縮小工 種類 流路縮小工 個数 2</p> <p>(6) 屋外排水路逆止弁 種類 逆止弁 個数 14</p> <p>(7) 防水壁 種類 防水壁 個数 2</p> <p>(8) 水密扉 種類 片開扉 個数 一式</p> <p>(9) 床ドレン逆止弁 種類 逆止弁 個数 一式</p> <p>(10) 隔離弁 種類 電動弁, 逆止弁 個数 6</p> <p>(11) ポンプ及び配管 種類 ポンプ, 配管 個数 一式</p> <p>(12) 貫通部止水処置 種類 貫通部止水 個数 一式</p>	

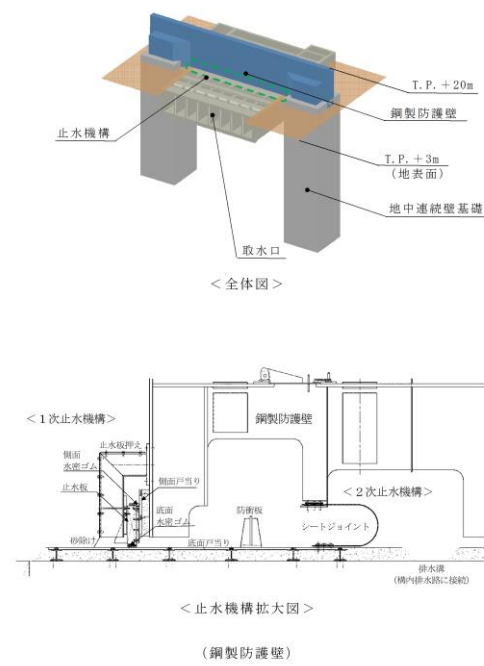
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
	(フラップゲート) 材 料 ステンレス鋼 個 数 9	材 料 ステンレス鋼 個 数 4		
	(7) 原子炉建屋外壁 種 類 津波防護壁 材 料 鉄筋コンクリート 個 数 一式	(7) 補機冷却海水系放水路逆流防止設備 種 類 逆流防止設備 (フラップゲート) 材 料 ステンレス鋼 個 数 2		
	(8) 貯留堰 (非常用取水設備と兼用) 種 類 鋼管矢板式堰 材 料 炭素鋼 個 数 1	(8) 水密扉 種 類 水密扉 材 料 鋼製 個 数 13		
	(9) 取水路点検用開口部浸水防止蓋 種 類 浸水防止蓋 材 料 ステンレス鋼 個 数 10	(9) 浸水防止蓋 種 類 浸水防止蓋 材 料 鋼製 個 数 10		
	(10) 海水ポンプグラウンドドレン排出口逆止弁 種 類 逆流防止設備 (逆止弁) 材 料 ステンレス鋼 個 数 2	(10) 浸水防止壁 種 類 浸水防止壁 材 料 鋼製 個 数 1		
	(11) 取水ピット空気抜き配管逆止弁 種 類 逆流防止設備 (逆止弁) 材 料 ステンレス鋼 個 数 3	(11) 逆止弁付ファンネル 種 類 逆流防止設備 (逆止弁) 材 料 ステンレス鋼 個 数 20		
	(12) 放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋 種 類 浸水防止蓋 材 料 炭素鋼 個 数 3	(12) 貫通部止水処置 種 類 貫通部止水 材 料 シール材 個 数 一式		
	(13) SA用海水ピット開口部浸水防止蓋			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	種 類 浸水防止蓋 材 料 炭素鋼 個 数 6			
	(14) 緊急用海水ポンプピット点検用開口部浸水防止蓋			
	種 類 浸水防止蓋 材 料 ステンレス鋼 個 数 1			
	(15) 緊急用海水ポンプグラントドレン排出口逆止弁			
	種 類 逆流防止設備 (逆止弁) 材 料 ステンレス鋼 個 数 1			
	(16) 緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁			
	種 類 逆流防止設備 (逆止弁) 材 料 ステンレス鋼 個 数 1			
	(17) 海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋			
	種 類 浸水防止蓋 材 料 ステンレス鋼 個 数 3			
	(18) 緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋			
	種 類 浸水防止蓋 材 料 ステンレス鋼 個 数 1			
	(19) 緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋			
	種 類 逆流防止蓋			

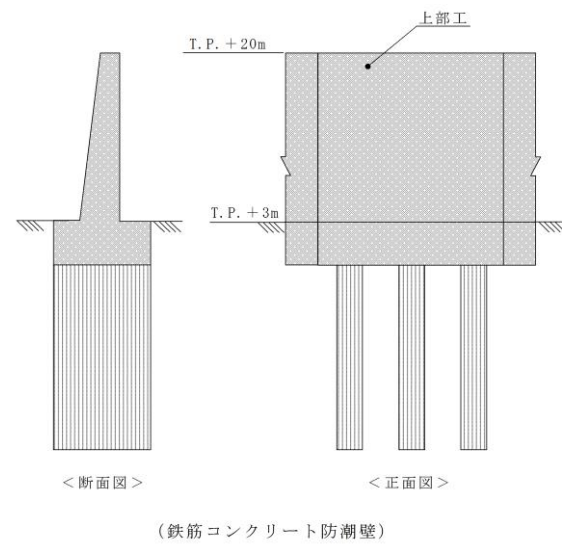
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>個 数 1</p>			
	<p>(20) 格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ</p> <p>種 類 水密ハッチ</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>個 数 2</p>			
	<p>(21) 常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチ</p> <p>種 類 水密ハッチ</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>個 数 1</p>			
	<p>(22) 常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチ</p> <p>種 類 水密ハッチ</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>個 数 2</p>			
	<p>(23) 常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉</p> <p>種 類 水密扉</p> <p>材 料 炭素鋼</p> <p>個 数 1</p>			
	<p>(24) 原子炉建屋原子炉棟水密扉</p> <p>種 類 水密扉</p> <p>材 料 炭素鋼</p> <p>個 数 1</p>			
	<p>(25) 原子炉建屋付属棟東側水密扉</p> <p>種 類 水密扉</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>個 数 1</p>			
	<p>(26) 原子炉建屋付属棟西側水密扉</p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	種 類 水密扉 材 料 炭素鋼 個 数 1			
	(27) 原子炉建屋付属棟南側水密扉			
	種 類 水密扉 材 料 炭素鋼 個 数 1			
	(28) 原子炉建屋付属棟北側水密扉 1			
	種 類 水密扉 材 料 炭素鋼 個 数 1			
	(29) 原子炉建屋付属棟北側水密扉 2			
	種 類 水密扉 材 料 炭素鋼 個 数 1			
	(30) 防潮堤及び防潮扉下部貫通部止水処置			
	種 類 貫通部止水 材 料 シール材 個 数 一式			
	(31) 海水ポンプ室貫通部止水処置			
	種 類 貫通部止水 材 料 シール材 個 数 一式			
	(32) 原子炉建屋境界貫通部止水処置			
	種 類 貫通部止水 材 料 シール材 個 数 一式			
	(33) 常設代替高圧電源装置用カルバート (立坑部) 貫通部止水処置			
	種 類 貫通部止水 材 料 シール材			

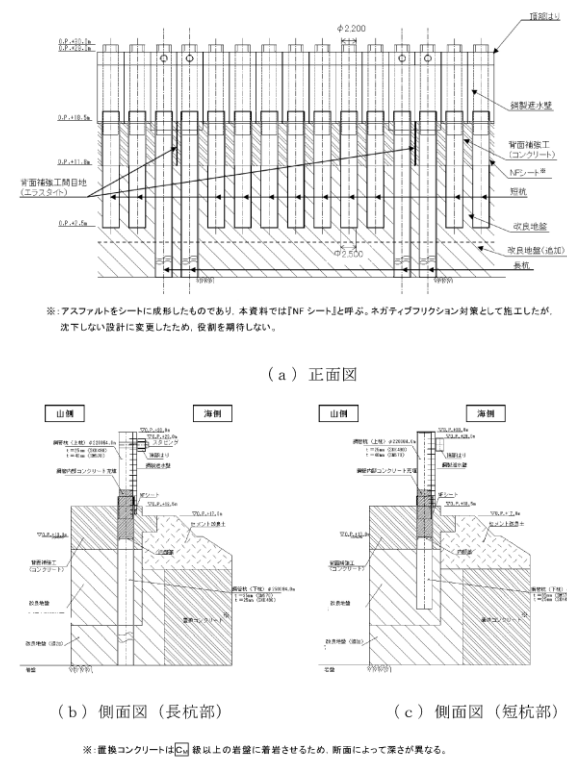
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>個 数 一式</p>  <p>■：鋼製防護壁 ■：鉄筋コンクリート防潮壁 ■：鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁 ■：防潮扉</p> <p>第10.6-1図 防潮堤及び防潮扉配置図</p>	 <p>第10.6-1 図 防潮堤・防潮壁・取放水路流路縮小工・貯留堰配置図</p>	 <p>第10.5-1図 津波防護対象施設の配置図</p>	



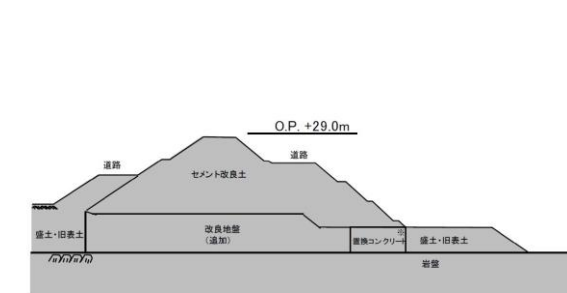
第10.6-2図 防潮堤及び防潮扉概念図 (1/5)



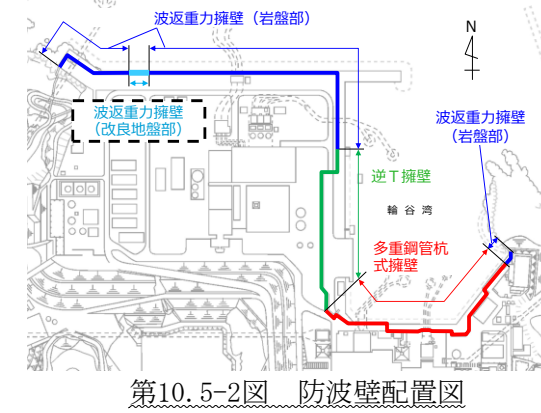
第10.6-2図 防潮堤及び防潮扉概念図 (2/5)



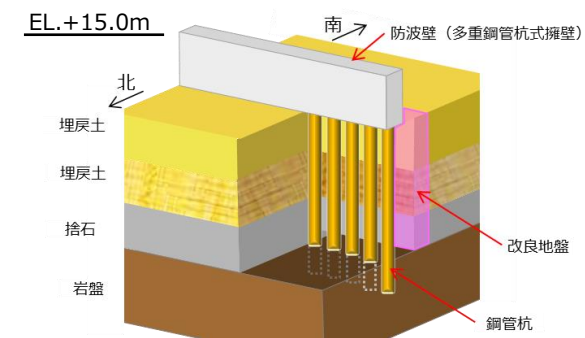
第10.6-2 図 防潮堤 (鋼管式鉛直壁) 概念図



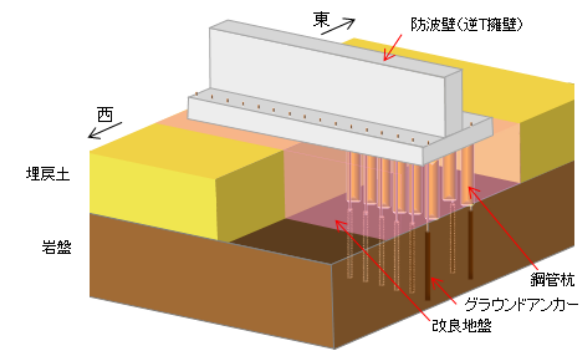
第10.6-3 図 防潮堤 (盛土堤防) 概念図



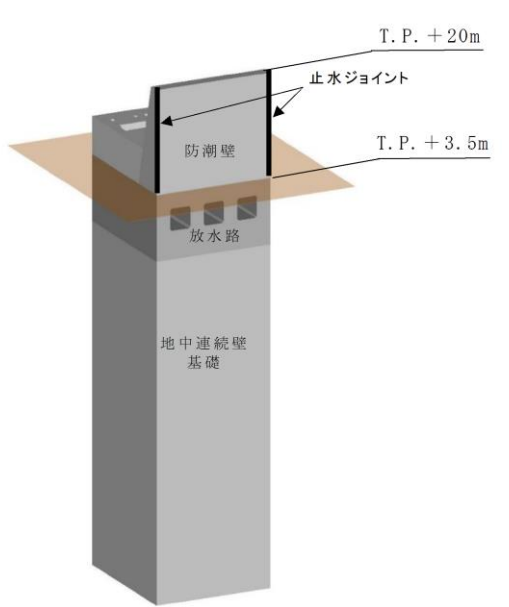
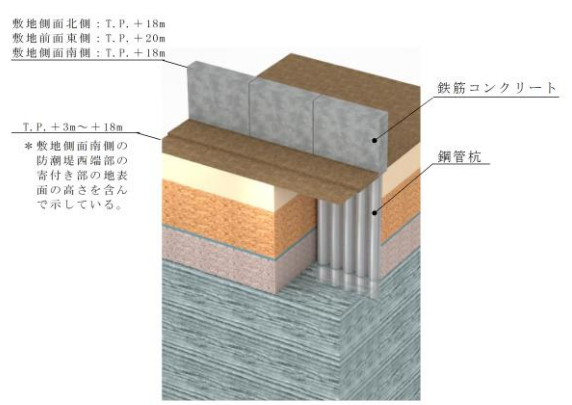
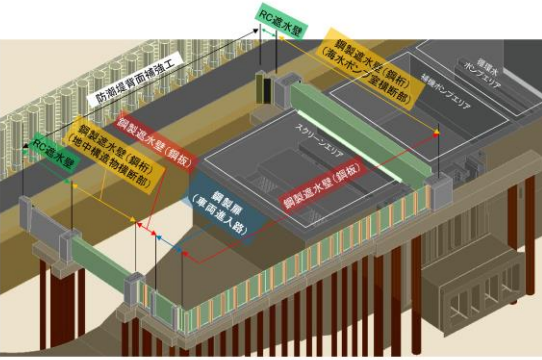
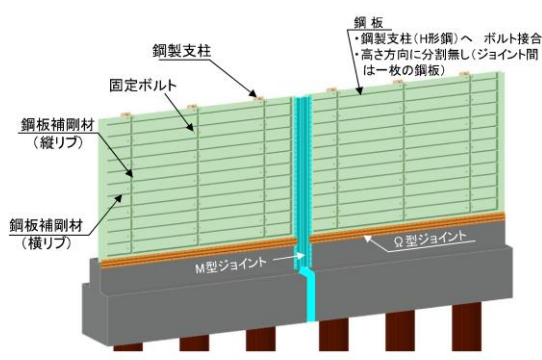
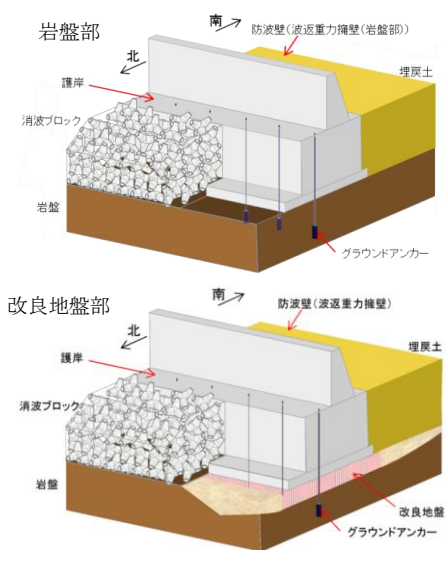
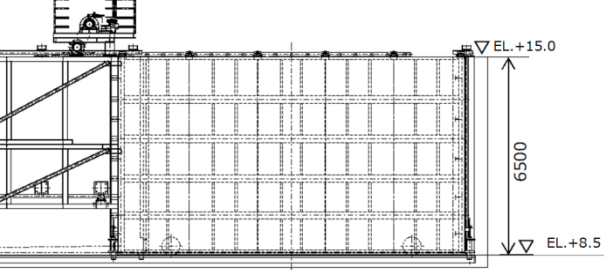
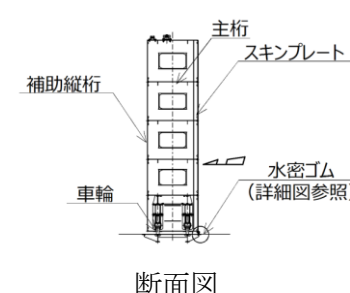
第10.5-2図 防波壁配置図



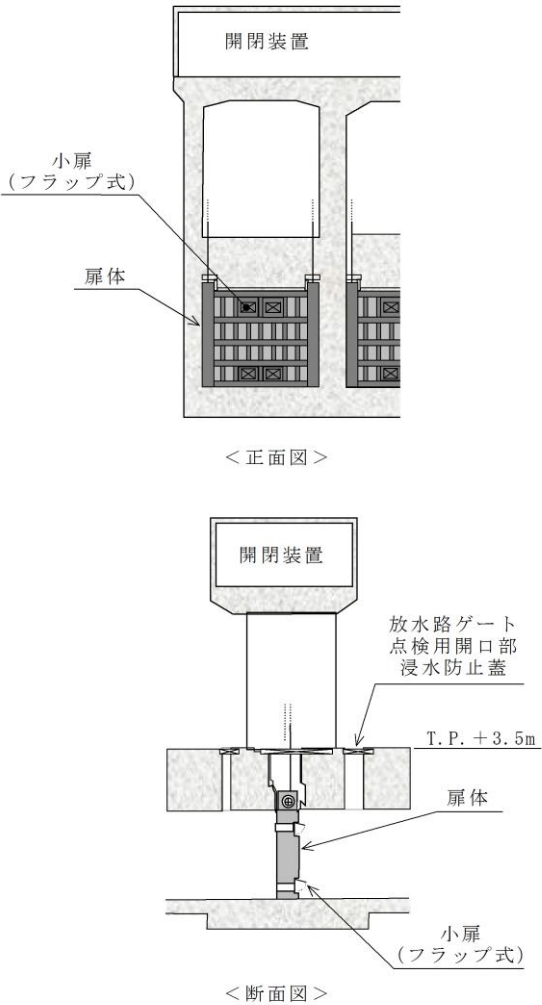
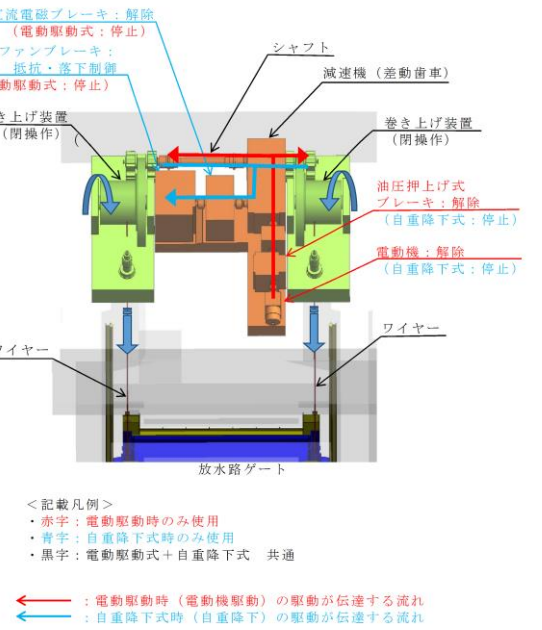
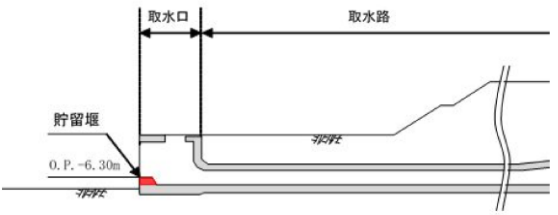
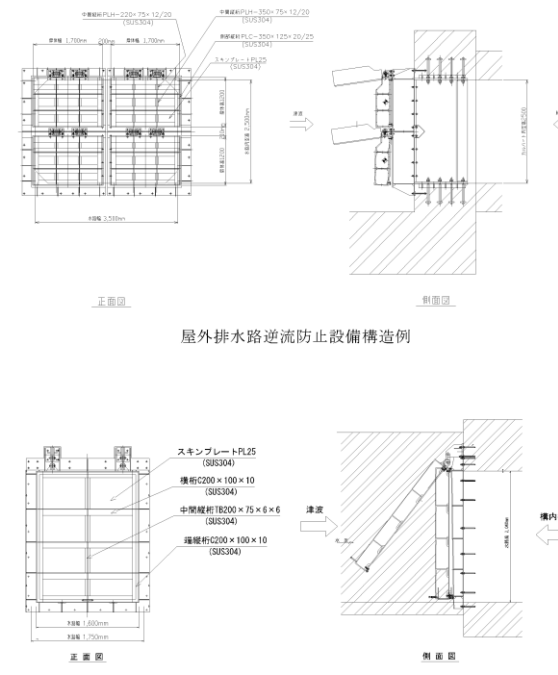
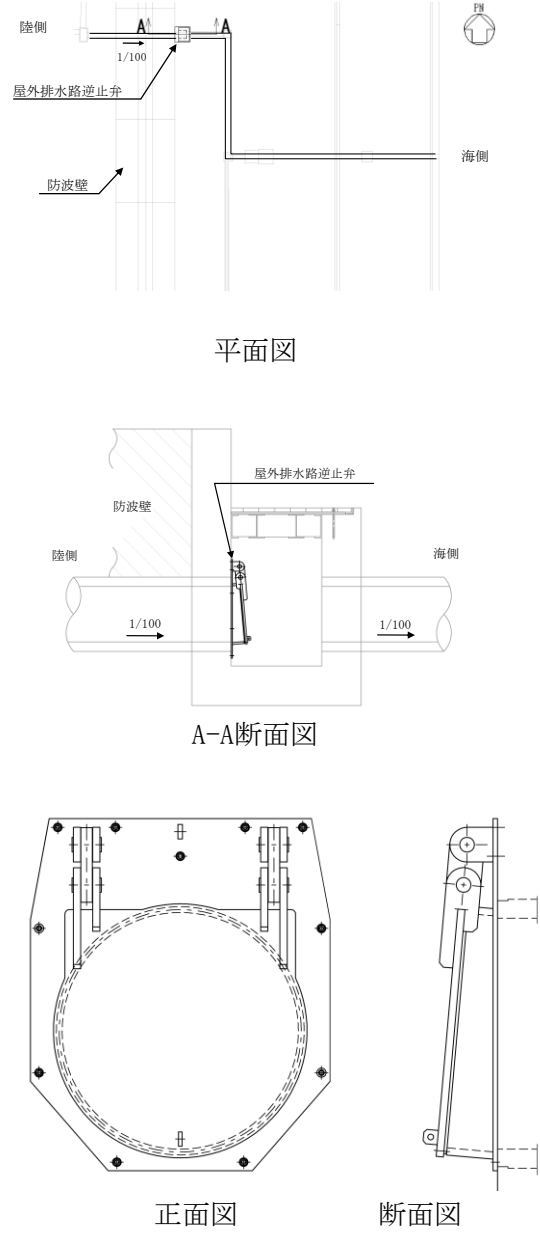
第10.5-3図 防波壁 (多重鋼管杭式擁壁) 概念図

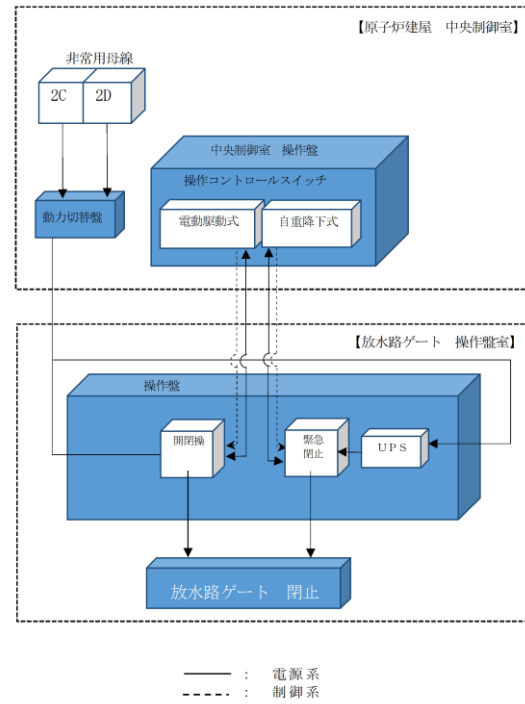


第10.5-4図 防波壁 (逆T擁壁) 概念図

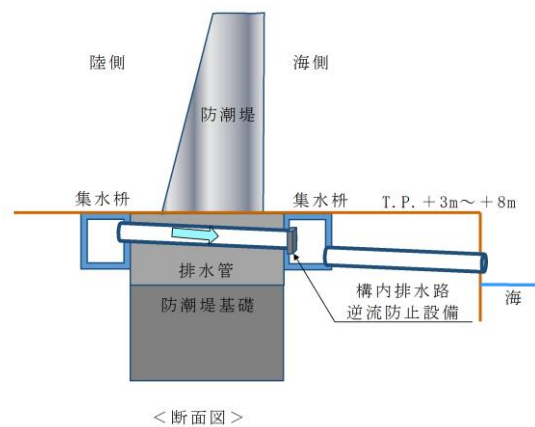
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
	 <p>(鉄筋コンクリート防潮壁 (放水路エリア))</p> <p>第10.6-2図 防潮堤及び防潮扉概念図 (3/5)</p>  <p>(鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁)</p> <p>第10.6-2図 防潮堤及び防潮扉概念図 (4/5)</p>	 <p>防潮壁 (2号炉海水ポンプ室) 鳥瞰図</p>  <p>防潮壁 (2号炉海水ポンプ室: 鋼製遮水壁 (鋼板)) 鳥瞰図</p> <p>第10.6-4 図 防潮壁概念図 (1/2)</p>	 <p>第10.5-5図 防波壁 (波返重力擁壁) 概念図</p>  <p>正面図</p>  <p>断面図</p> <p>第10.5-6図 防波壁通路防波扉 (3号炉東側) 概念図</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>第10.6-2図 防潮堤及び防潮扉概念図 (5/5)</p>	<p>第10.6-4 図 防潮壁概念図 (2/2)</p>	<p>第10.5-7図 1号炉取水槽流路縮小工概念図</p>	
		<p>第10.6-5 図 取放水路流路縮小工概念図</p>		

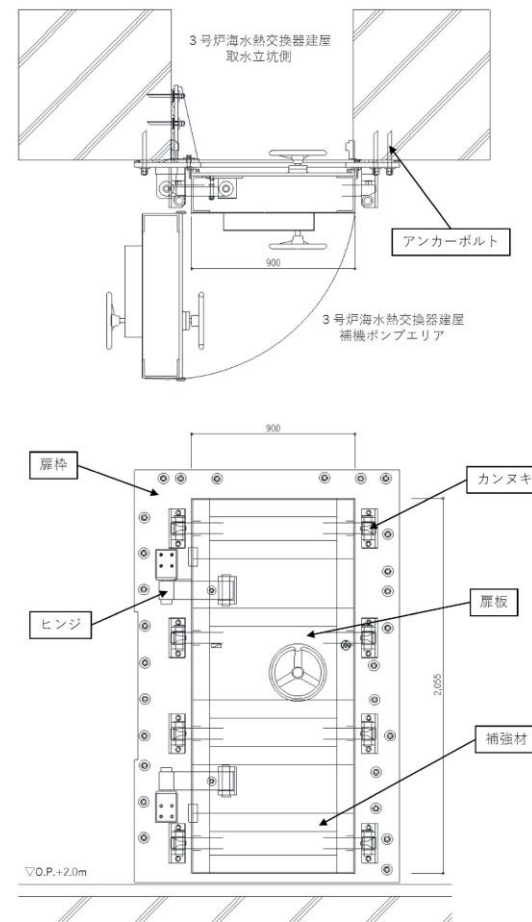
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	島根原子力発電所2号炉	備考
	 <p>第10.6-3図 放水路ゲート概念図</p>  <p>第10.6-4図 放水路ゲート開閉装置概念図</p> <p><記載凡例> ・赤字: 電動駆動時のみ使用 ・青字: 自重降下式時のみ使用 ・黒字: 電動駆動式+自重降下式 共通</p> <p>← 電動駆動時 (電動機駆動) の駆動が伝達する流れ ← 自重降下式時 (自重降下) の駆動が伝達する流れ</p>	 <p>第10.6-6 図 貯留堰概念図</p>  <p>第10.6-7 図 逆流防止設備概念図</p>	 <p>第10.5-8図 屋外排水路逆止弁概念図</p>	



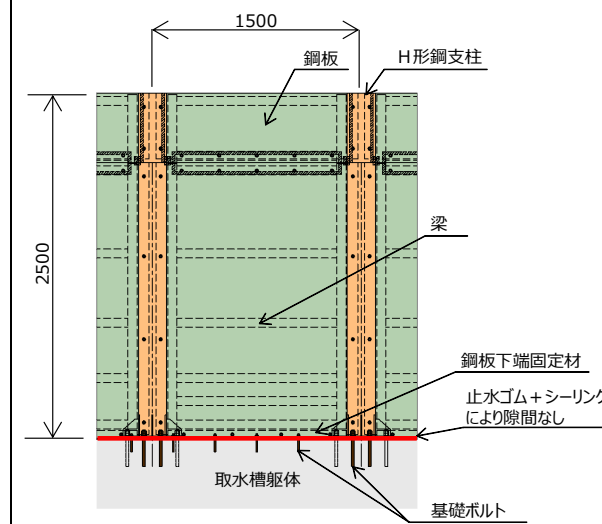
第10.6-5図 放水路ゲート電源系概念図



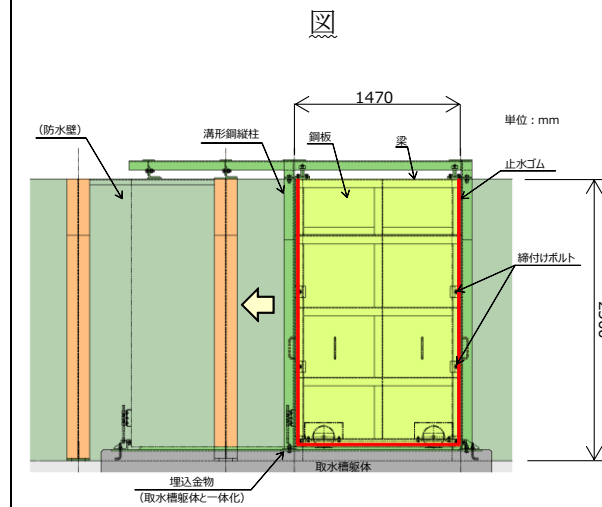
第10.6-6図 構内排水路逆流防止設備概念図



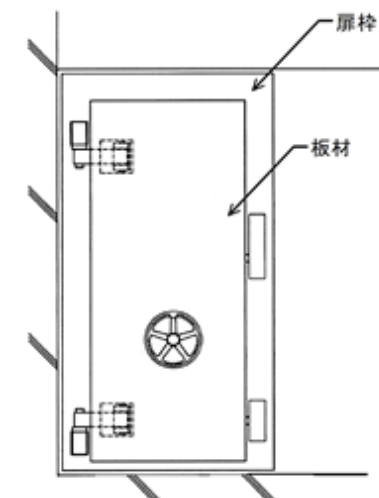
第10.6-8 図 水密扉概念図



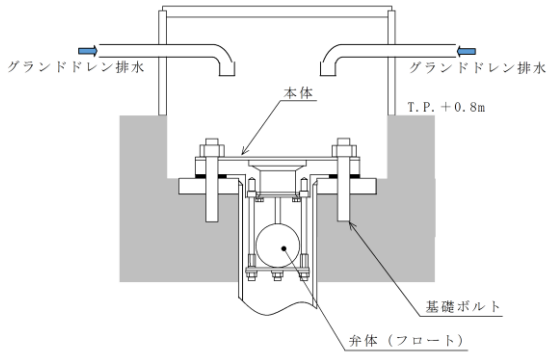
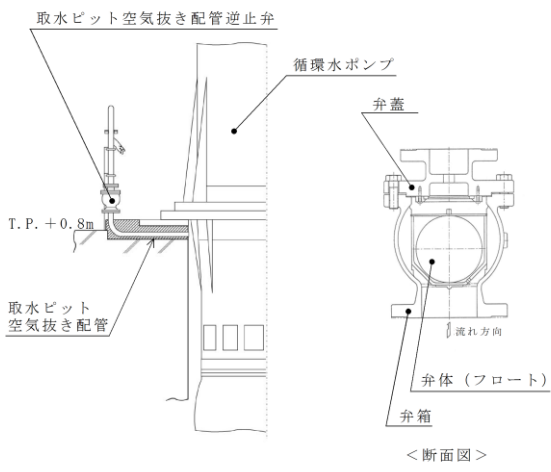
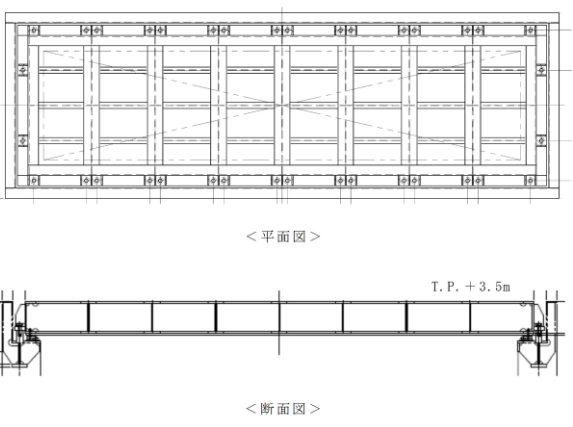
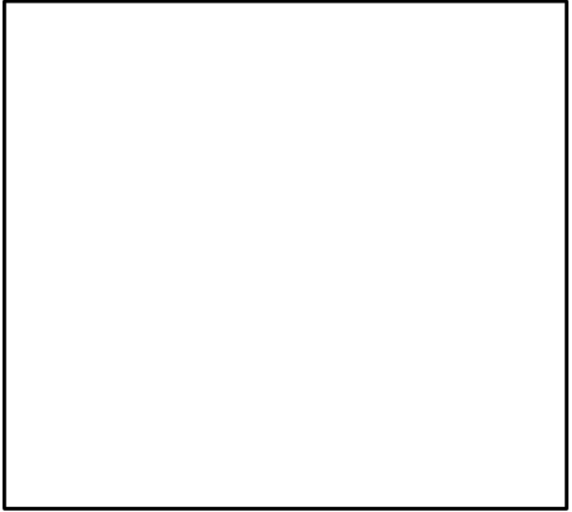
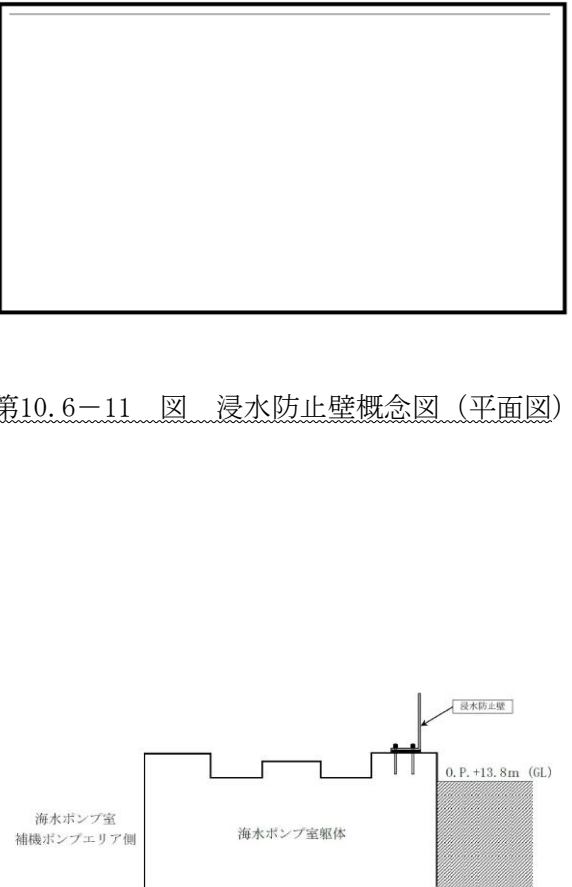
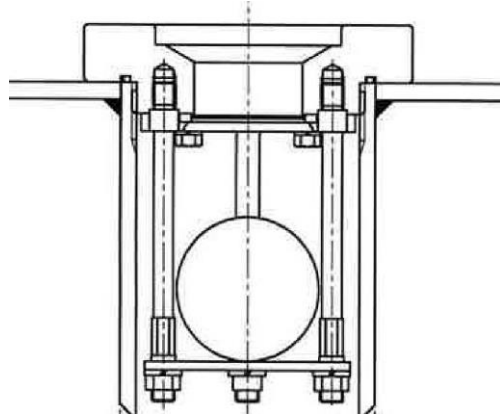
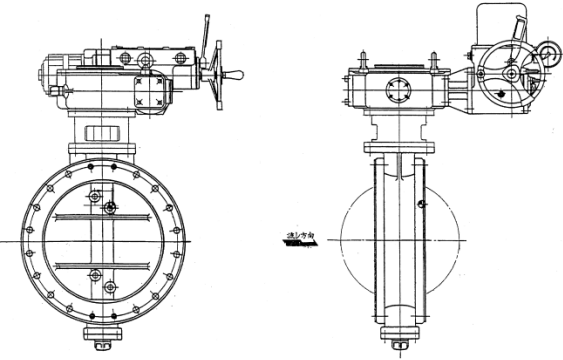
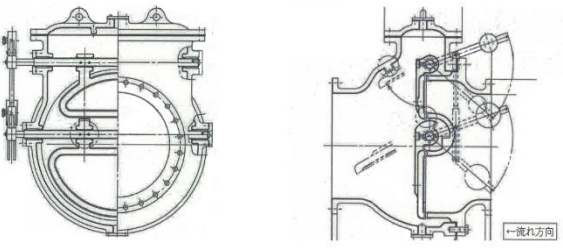
第10.5-9図 取水槽除じん機エリア防水壁概念

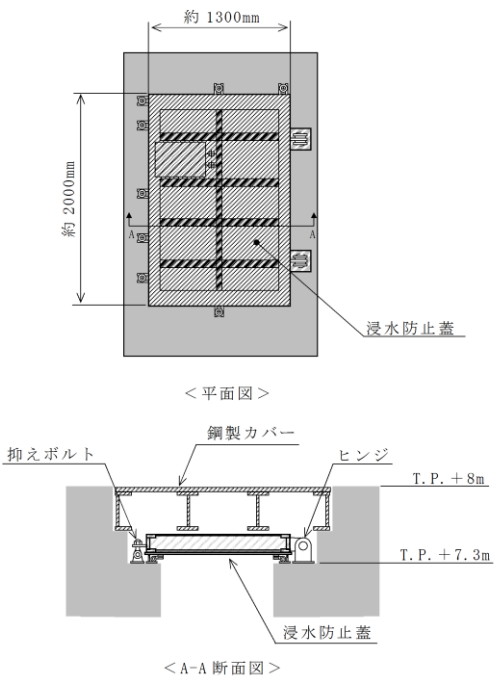
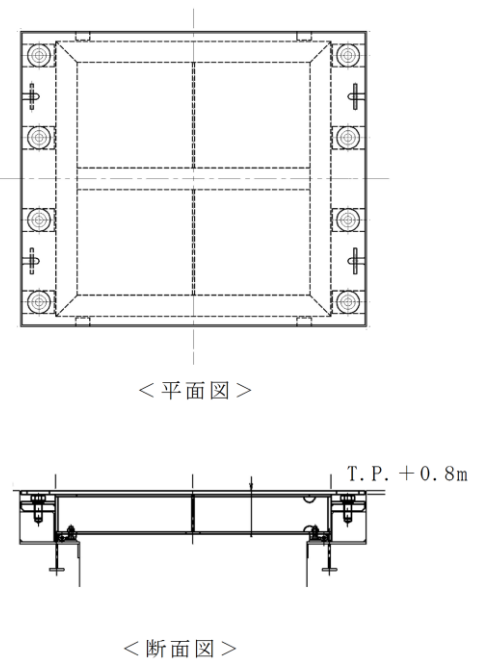


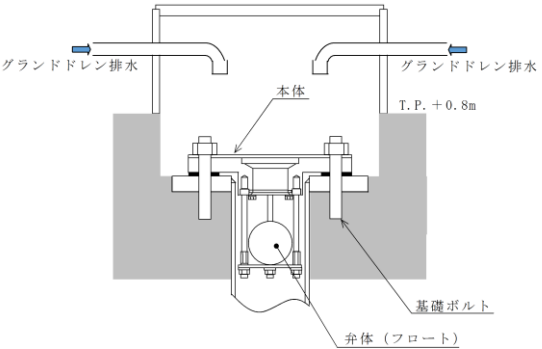
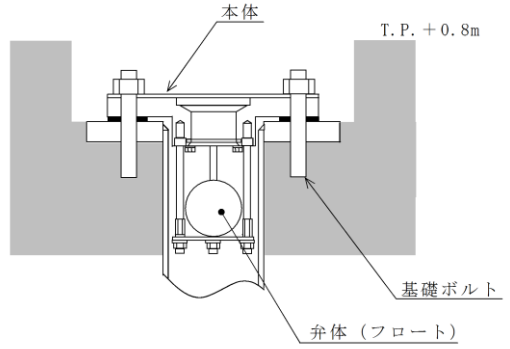
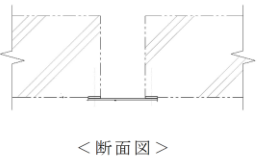
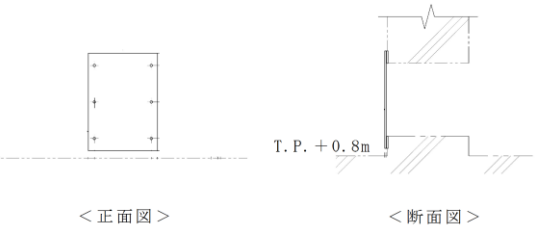
第10.5-10図 取水槽除じん機エリア水密扉概念図



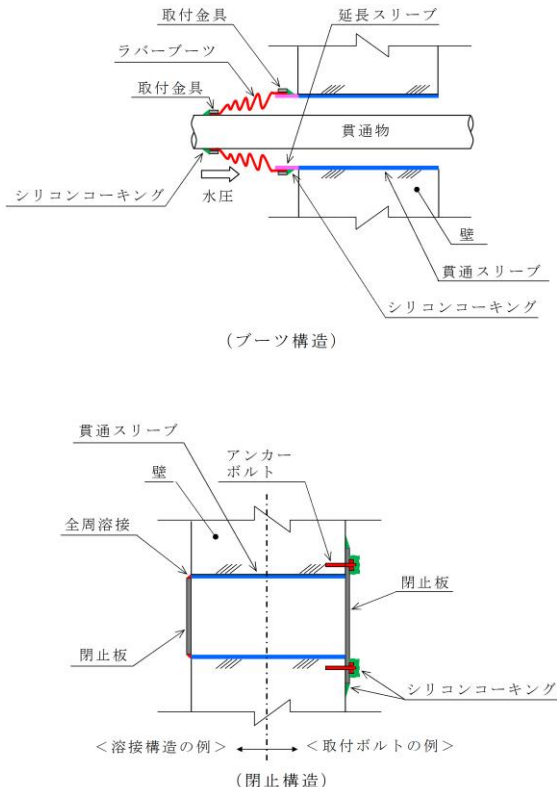
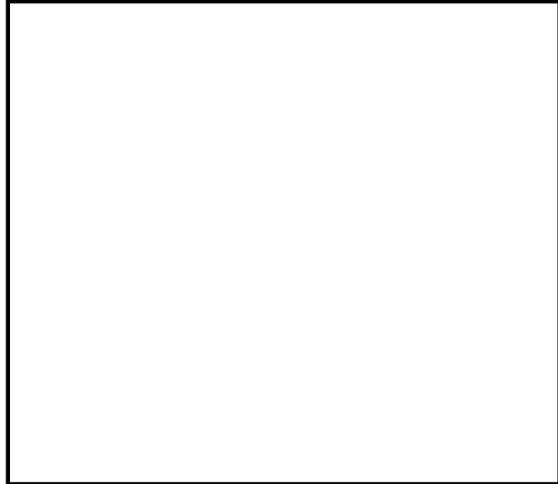
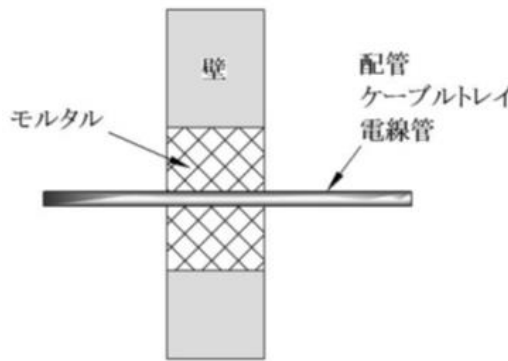
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="768 222 1264 894" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="836 928 1181 968" data-label="Caption"> <p>第10.6-7図 貯留堰概念図</p> </div> <div data-bbox="768 1014 1258 1220" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="946 1234 1050 1297" data-label="Caption"> <p><平面図> (L型)</p> </div> <div data-bbox="783 1331 1249 1530" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="946 1539 1050 1598" data-label="Caption"> <p><平面図> (I型)</p> </div> <div data-bbox="923 1640 1166 1772" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="931 1774 1062 1801" data-label="Caption"> <p><A-A断面図></p> </div> <div data-bbox="721 1822 1279 1906" data-label="Caption"> <p>第10.6-8図 取水路点検用開口部浸水防止蓋概念図</p> </div>	<div data-bbox="1356 1402 1852 1745" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1383 1822 1804 1864" data-label="Caption"> <p>第10.6-9 図 浸水防止蓋概念図</p> </div>	<p>第10.5-11図 復水器エリア水密扉概念図</p>	<p>備考</p>

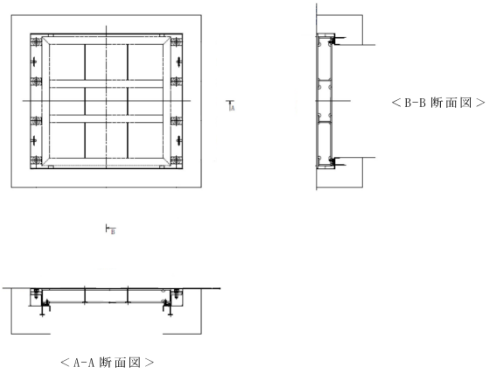
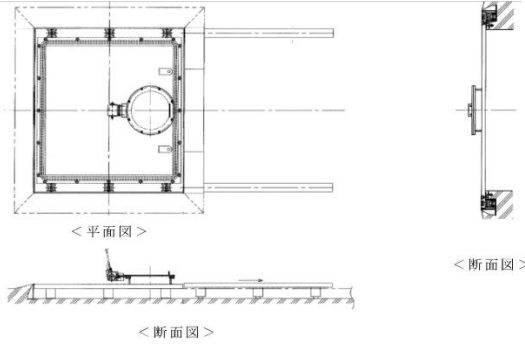
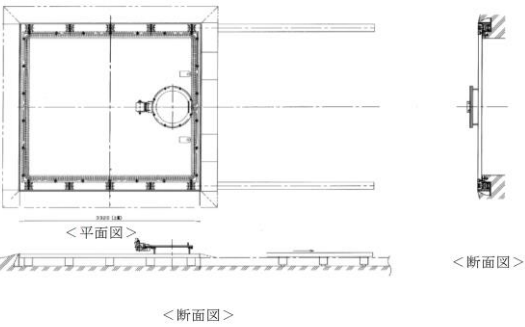
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p>第10.6-9図 海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁概念図</p>  <p>第10.6-10図 取水ピット空気抜き配管逆止弁概念図</p>  <p>第10.6-11図 放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋概念図</p>	 <p>第10.6-10 図 逆止弁付ファンネル概念図</p>  <p>第10.6-11 図 浸水防止壁概念図 (平面図)</p> <p>第10.6-12 図 浸水防止壁概念図 (A-A断面図)</p>	 <p>第10.5-12図 床ドレン逆止弁概念図</p>  <p>第10.5-13図 隔離弁 (電動弁) 概念図</p>  <p>第10.5-14図 隔離弁 (逆止弁) 概念図</p>	

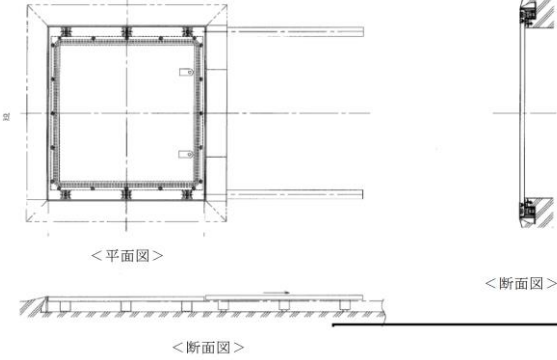
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p>約 1300mm</p> <p>約 2000mm</p> <p>浸水防止蓋</p> <p><平面図></p> <p>抑えボルト</p> <p>鋼製カバー</p> <p>ヒンジ</p> <p>T.P. + 8m</p> <p>T.P. + 7.3m</p> <p>浸水防止蓋</p> <p><A-A断面図></p> <p>第10.6-12図 SA用海水ピット開口部浸水防止蓋概念図</p>  <p><平面図></p> <p>T.P. + 0.8m</p> <p><断面図></p> <p>第10.6-13図 緊急用海水ポンプピット点検用開口部浸水防止蓋概念図</p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p>第10.6-14図 緊急用海水ポンプグランドドレン排出口逆止弁概念図</p>  <p>第10.6-15図 緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁概念図</p>  <p><断面図></p>  <p><正面図> <断面図></p> <p>第10.6-16図 海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋概念図</p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="756 226 1190 667" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="736 709 1291 787" data-label="Caption"> <p>第10.6-17図 常設代替高圧電源装置用カルバート原子炉建屋側水密扉概念図</p> </div> <div data-bbox="756 955 1291 1690" data-label="Diagram"> <p>貫通スリーブ モルタル 壁 貫通物</p> <p>モルタル 貫通スリーブ 床版(上版) 貫通物 モルタル受金物</p> <p><壁貫通部の例> <床版(上版)貫通部の例> (充てん構造(モルタル))</p> <p>仕切り(パテ) ウレタンゴム 壁 水圧 貫通物</p> <p>貫通スリーブ 閉止板 壁 水圧 貫通物 シリコンゴム アンカーボルト</p> <p><ウレタンゴムによる止水構造> <シリコンゴムによる止水構造> (充てん構造(ウレタンゴム又はシリコンゴム))</p> </div> <div data-bbox="736 1738 1291 1774" data-label="Caption"> <p>第10.6-18図 貫通部止水処置概念図 (1/2)</p> </div>	<div data-bbox="1320 945 1884 1270" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1350 1291 1855 1327" data-label="Caption"> <p>シリコンシールの構造例(押さえ板有り)</p> </div> <div data-bbox="1320 1333 1884 1648" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1350 1654 1855 1690" data-label="Caption"> <p>シリコンシールの構造例(押さえ板無し)</p> </div> <div data-bbox="1320 1738 1855 1816" data-label="Caption"> <p>第10.6-13 図 貫通部止水処置概念図 (1/2)</p> </div>	<div data-bbox="1929 871 2418 1218" data-label="Diagram"> <p>壁 シリコン 保温 配管 貫通スリーブ</p> </div> <div data-bbox="2062 1249 2300 1285" data-label="Caption"> <p>(シリコンシール)</p> </div> <div data-bbox="1944 1291 2418 1327" data-label="Caption"> <p>第10.5-15図 貫通部止水処置の概念図</p> </div> <div data-bbox="1973 1344 2404 1690" data-label="Diagram"> <p>壁 ブーツ 配管 調整リング 縮付バンド 取付用座</p> </div> <div data-bbox="2092 1738 2300 1774" data-label="Caption"> <p>(ラバーブーツ)</p> </div> <div data-bbox="1944 1785 2418 1820" data-label="Caption"> <p>第10.5-16図 貫通部止水処置の概念図</p> </div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p>第10.6-18図 貫通部止水処置概念図 (2/2)</p> <p>10.6-19図 緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋概念図</p>	 <p>ブーツラバーの構造例</p> <p>第10.6-13 図 貫通部止水処置概念図 (2/2)</p>	 <p>(モルタル)</p> <p>第10.5-17図 貫通部止水処置の概念図</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="736 661 1291 745">第10.6-20図 緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋概念図</p>  <p data-bbox="736 1155 1291 1239">第10.6-21図 格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチA, B概念図</p>  <p data-bbox="736 1690 1291 1774">第10.6-22図 常設低圧注水系格納槽点検用水密ハッチ概念図</p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="736 577 1291 651">第10.6-23図 常設低圧注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチA, B概念図</p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2 号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
<p>2.1.3 津波による損傷の防止</p> <p>2.1.3.1 津波による損傷の防止に係る基準適合性</p> <p>【設置許可基準規則】</p> <p>(津波による損傷の防止)</p> <p>第四十条 重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>基準津波及び入力津波の策定に関しては、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>耐津波設計としては以下の方針とする。</p> <p>(1) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。</p> <p>(2) 取水・放水施設及び地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。</p> <p>(3) 上記(1)及び(2)に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画については、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する浸水対策については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する。そのため、非常用海水冷却系については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>また、大容量送水車については、基準津波による水位の変動に対して取水性を確保でき、6号及び7号炉の取水口からの砂</p>		<p>2.1.3 津波による損傷の防止</p> <p>2.1.3.1 津波による損傷の防止に係る基準適合性</p> <p>【設置許可基準規則】</p> <p>(津波による損傷の防止)</p> <p>第四十条 重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>基準津波及び入力津波の策定に関しては、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>耐津波設計としては以下の方針とする。</p> <p>(1) 津波の敷地への流入防止</p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。</p> <p>(2) 漏水による安全機能への影響防止</p> <p>取水・放水施設及び地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。</p> <p>(3) 津波防護の多重化</p> <p>上記(1)及び(2)に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画については、浸水防護を行うことにより津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する流入防止の対策については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>(4) 水位低下による安全機能への影響防止</p> <p>水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。そのため、非常用海水ポンプについては、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>(5) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p> <p>(6) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水冷却系等の取水性の評価に当たっては、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</p>		<p>また、大量送水車及び大型送水ポンプ車については、<u>基準津波による水位の変動に対して取水性を確保でき、取水口からの砂の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</u></p> <p>(5) <u>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能保持</u> <u>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持に</u> <u>ついては、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</u></p> <p>(6) <u>地震による敷地の隆起・沈降、地震による影響等</u> <u>地震による敷地の隆起・沈降、地震による影響等については、</u> <u>第五条の「適合のための設計方針」を適用する。</u></p> <p>(7) <u>津波防護施設及び浸水防止設備の設計並びに非常用海水冷</u> <u>却系の評価</u> <u>津波防護施設、浸水防止設備の設計並びに非常用海水ポンプ等</u> <u>の取水性の評価に当たっては、第五条の「適合のための設計方針」</u> <u>を適用する。</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2.1.3.2 重大事故等対処施設の耐津波設計</p> <p>2.1.3.2.1 重大事故等対処施設の耐津波設計の基本方針</p> <p><u>重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。</u></p> <p>(1) 津波防護対象の選定</p> <p><u>設置許可基準規則第四十条（津波による損傷の防止）においては、「重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならぬ」ことを要求している。</u></p> <p><u>なお、設置許可基準規則第四十三条（重大事故等対処設備）における可搬型重大事故等対処設備の接続口、保管場所及び機能保持に対する要求事項を満足するため、可搬型重大事故等対処設備についても津波防護の対象とする。</u></p> <p><u>このため、津波から防護する設備は、重大事故等対処施設（可搬型重大事故等対処設備を含む。）（以下「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。）とし、これらを内包する建屋及び区画について第2.1.3-1表に分類を示す。</u></p> <p><u>なお、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備は、設置許可基準規則の解釈別記3で入力津波に対して機能を十分に保持できることが要求されており、同要求を満足できる設計とする。</u></p>	<p>2.1.3 耐津波設計の基本方針</p> <p>2.1.3.1 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針</p> <p>【規制基準における要求事項等】</p> <p>敷地の特性に応じた津波防護の基本方針が、敷地及び敷地周辺全体図、施設配置図等により明示されていること。</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備等として設置されるものの概要が網羅かつ明示されていること。</p> <p>【検討方針】</p> <p>敷地の特性（敷地の地形、敷地周辺の津波の遡上、浸水状況等）に応じた津波防護の基本方針を、敷地及び敷地周辺全体図、施設配置図等により明示する。また、敷地の特性に応じた津波防護（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備等）の概要（外郭防護の位置及び浸水想定範囲の設定、並びに内郭防護の位置及び浸水防護重点化範囲の設定等）について整理する。</p> <p>【検討結果】</p> <p>(1) 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針</p> <p>「<u>女川原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針3. 重大事故等対処施設の津波防護方針</u>」を適用する。</p>	<p>2.1.3.2 耐津波設計の基本方針</p> <p>2.1.3.2.1 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針</p> <p>【規制基準における要求事項等】</p> <p>敷地の特性に応じた津波防護の基本方針が、敷地及び敷地周辺全体図、施設配置図等により明示されていること。</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備等として設置されるものの概要が網羅かつ明示されていること。</p> <p>【検討方針】</p> <p>敷地の特性（敷地の地形、敷地周辺の津波の遡上、浸水状況等）に応じた津波防護の基本方針を、敷地及び敷地周辺全体図、施設配置図等により明示する。また、敷地の特性に応じた津波防護（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備等）の概要（外郭防護の位置及び浸水想定範囲の設定、並びに内郭防護の位置及び浸水防護重点化範囲の設定等）について整理する。</p> <p>【検討結果】</p> <p>(1) 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針</p> <p>「<u>島根原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針3. 重大事故等対処施設の津波防護方針</u>」を適用する。</p>	<p>備考</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、「島根原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(2) 敷地及び敷地周辺における地形、施設の配置等</p> <p>a. 敷地及び敷地周辺の地形、標高並びに河川の存在の把握 <u>「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.2(2)安全設計方針」に同じ。</u></p> <p>b. 敷地における施設の位置、形状等の把握 <u>重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画として、「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止1.2(2)安全設計方針」で示した範囲に加え、格納容器圧力逃がし装置を敷設する区画、常設代替交流電源設備(6号及び7号炉共用)を敷設する区画、5号炉原子炉建屋(緊急時対策所(6号及び7号炉共用)を設定する区画)、5号炉東側保管場所(6号及び7号炉共用)、5号炉東側第二保管場所(6号及び7号炉共用)、大湊側高台保管場所(6号及び7号炉共用)及び荒浜側高台保管場所(6号及び7号炉共用)を設置する。なお、いずれの建屋及び区画も「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 第1.5-7 図」で示した「浸水を防止する敷地」に設置する。 (第2.1.3-1 図)</u></p> <p>c. 敷地周辺の人工構造物の位置、形状等の把握 <u>「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.2(2)安全設計方針」に同じ。</u></p> <p>(3) 入力津波の設定 <u>「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.2(2)安全設計方針」に同じ。入力津波の時刻歴波形を第2.1.3-2 図に、入力津波高さ一覧を第2.1.3-2表に示す。</u></p> <p>2.1.3.2.2 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針 <u>津波防護の基本方針は、以下の(1)から(5)のとおりである。</u></p> <p>(1) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。下記(3)において同じ。)を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、<u>基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。</u></p>	<p>(2) 敷地の特性に応じた津波防護の概要 <u>「女川原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</u></p>	<p>(2) 敷地の特性に応じた津波防護の概要 <u>「島根原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</u></p>	<p>・資料構成の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、「島根原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(2) <u>取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止できる設計とする。</u></p> <p>(3) <u>上記2 方針のほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画については、浸水防護をすることにより、津波による影響等から隔離可能な設計とする。</u></p> <p>(4) <u>水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止できる設計とする。</u></p> <p>(5) <u>津波監視設備については、入力津波に対して津波監視機能が保持できる設計とする。</u></p> <p><u>敷地の特性に応じた津波防護としては、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とするため、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画を、「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.2(2)安全設計方針」で設定した「浸水を防止する敷地」に設置することで、同建屋及び区画が設置された敷地への、遡上波の地上部からの到達及び流入を敷地高さにより防止する。</u></p> <p><u>また、取水路から津波を流入させない設計とするため、外郭防護として、タービン建屋の補機取水槽の上部床面に設けられた開口部に取水槽閉止板を設置する。</u></p> <p><u>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画については、津波による影響等から隔離可能な設計とするため、内郭防護として、タービン建屋内の区画境界部及び他の建屋との境界部に水密扉、止水ハッチ、ダクト閉止板（6号炉）、浸水防止ダクト（7号炉）及び床ドレンライン浸水防止治具の設置並びに貫通部止水処置を実施する。</u></p> <p><u>引き波時の水位低下に対して、補機取水槽の水位が原子炉補機冷却海水ポンプの取水可能水位を下回らないよう、海水貯留堰を設置する。</u></p> <p><u>地震発生後、津波が発生した場合に、その影響を俯瞰的に把握するため、津波監視設備として補機取水槽に取水槽水位計を、7号炉の主排気筒に津波監視カメラ（6号及び7号炉共用）を設置す</u></p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>る。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置を敷設する区画，常設代替交流電源設備を敷設する区画，5号炉原子炉建屋（緊急時対策所を設定する区画），5号炉東側保管場所，5号炉東側第二保管場所，大湊側高台保管場所及び荒浜側高台保管場所は，津波の影響を受けない位置に設置するため，新たな津波防護対策は必要ない。</u></p> <p><u>津波防護対策の設備分類と設置目的を第2.1.3-3表に示す。また，敷地の特性に応じた津波防護の概要を第2.1.3-3図に示す。</u></p> <p>2.1.3.2.3 敷地への浸水防止（外郭防護1） (1) 遡上波の地上部からの到達，流入の防止</p> <p><u>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画は，基準津波による遡上波が到達しない十分に高い敷地として設定した「浸水を防止する敷地」に設置する。</u></p> <p><u>遡上波の地上部からの到達防止に当たっての検討は，「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.2(2)安全設計方針」を適用する。</u></p>	<p>2.1.3.2 敷地への浸水防止（外郭防護1） (1) 遡上波の地上部からの到達，流入の防止</p> <p>【規制基準における要求事項等】</p> <p>重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備等を内包する建屋及び重大事故等に対処するために必要な機能を有する屋外設備等は，基準津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置すること。</p> <p>基準津波による遡上波が到達する高さにある場合には，防潮堤等の津波防護施設，浸水防止設備を設置すること。</p> <p>【検討方針】</p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画は，基準津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置していることを確認する。</p> <p>また，基準津波による遡上波が到達する高さにある場合には，津波防護施設，浸水防止設備の設置により遡上波が到達しないようにする。</p> <p>具体的には，重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画に対して，基準津波による遡上波が地上部から到達，流入しないことを確認する。</p> <p>【検討結果】</p> <p>「女川原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II.耐津波設計方針3.重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</p>	<p>2.1.3.2.2 敷地への流入防止（外郭防護1） (1) 遡上波の地上部からの到達，流入の防止</p> <p>【規制基準における要求事項等】</p> <p>重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備等を内包する建屋及び重大事故等に対処するために必要な機能を有する屋外設備等は，基準津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置すること。</p> <p>基準津波による遡上波が到達する高さにある場合には，防波壁等の津波防護施設，浸水防止設備を設置すること。</p> <p>【検討方針】</p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画は，基準津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置していることを確認する。</p> <p>また，基準津波による遡上波が到達する高さにある場合には，津波防護施設，浸水防止設備の設置により遡上波が到達しないようにする。</p> <p>具体的には，重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画に対して，基準津波による遡上波が地上部から到達，流入しないことを確認する。</p> <p>【検討結果】</p> <p>「島根原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II.耐津波設計方針3.重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</p>	<p>備考</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は，「島根原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II.耐津波設計方針3.重大事故等対処施設</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(2) 取水路, 放水路等の経路からの津波の流入防止</p> <p><u>取水路, 放水路等の経路から, 津波が流入する可能性のある経路(扉, 開口部, 貫通口等)を特定し, 必要に応じて実施する浸水対策については「設計基準対象施設について 第5 条: 津波による損傷の防止 1. 2(2)安全設計方針」を適用する。</u></p> <p>2. 1. 3. 2. 4 漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止 (外郭防護2)</p>	<p>(2) 取水路, 放水路等の経路からの津波の流入防止</p> <p>【規制基準における要求事項等】</p> <p>取水路, 放水路等の経路から, 津波が流入する可能性について検討した上で, 流入の可能性のある経路(扉, 開口部, 貫通部等)を特定すること。</p> <p>特定した経路に対して, 浸水防止対策を施すことにより津波の流入を防止すること。</p> <p>【検討方針】</p> <p>取水路, 放水路等の経路から, 津波が流入する可能性について経路を検討した上で, 流入の可能性のある経路(扉, 開口部, 貫通部等)を特定する。</p> <p>特定した経路に対して, 浸水防止対策を施すことにより津波の流入を防止する。</p> <p>【検討結果】</p> <p>「<u>女川原子力発電所2号炉 5 条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針</u>」を適用する。</p> <p>2. 1. 3. 3 漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止(外郭防護2)</p> <p>(1) 漏水対策</p> <p>【規制基準における要求事項等】</p> <p>取水・放水設備の構造上の特徴等を考慮して, 取水・放水施設や地下部等における漏水の可能性を検討すること。</p> <p>漏水が継続することによる浸水の範囲を想定(以下「浸水想定範囲」という。)すること。</p> <p>浸水想定範囲の境界において浸水の可能性のある経路, 浸水口(扉, 開口部, 貫通口等)を特定すること。</p> <p>特定した経路, 浸水口に対して浸水対策を施すことにより浸水</p>	<p>(2) 取水路, 放水路等の経路からの津波の流入防止</p> <p>【規制基準における要求事項等】</p> <p><u>取水路, 放水路等の経路から, 重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建物及び区画の設置された敷地並びに重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建物及び区画に津波の流入する可能性について検討した上で, 流入する可能性のある経路(扉, 開口部, 貫通口等)を特定すること。</u></p> <p><u>特定した経路に対して, 流入防止の対策を施すことにより津波の流入を防止すること。</u></p> <p>【検討方針】</p> <p><u>取水路, 放水路等の経路から, 重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建物及び区画の設置された敷地並びに重大事故等対処施設の津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建物及び区画に津波が流入する可能性について経路を検討した上で, 流入する可能性のある経路(扉, 開口部, 貫通口等)を特定する。</u></p> <p><u>特定した経路に対して, 流入防止の対策を施すことにより津波の流入を防止する。</u></p> <p>【検討結果】</p> <p>「<u>島根原子力発電所2号炉 5 条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針</u>」を適用する。</p> <p>2. 1. 3. 2. 3 漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止(外郭防護2)</p> <p>(1) 漏水対策</p> <p>【規制基準における要求事項等】</p> <p><u>取水・放水設備の構造上の特徴等を考慮して, 取水・放水施設や地下部等における漏水の可能性を検討すること。</u></p> <p><u>漏水が継続することによる浸水の範囲を想定すること。</u></p> <p><u>当該想定される浸水範囲(以下「浸水想定範囲」という。)の境界において浸水想定範囲外に流出する可能性のある経路(扉, 開口部, 貫通口等)を特定し, それらに対して浸水対策を施すことにより浸水範囲を限定すること。</u></p>	<p>の津波防護方針」に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を検討の上、漏水による浸水範囲を限定し、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。具体的には、「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.2(2)安全設計方針」を適用する。</p>	<p>範囲を限定すること。</p> <p>【検討方針】 取水・放水設備の構造上の特徴等を考慮して、取水・放水施設や地下部等における漏水の可能性を検討する。 漏水が継続する場合は、浸水想定範囲を明確にし、浸水想定範囲の境界において浸水の可能性のある経路、浸水口（扉、開口部、貫通口等）を特定する。 また、浸水想定範囲がある場合は、浸水の可能性のある経路、浸水口に対して浸水対策を施すことにより浸水範囲を限定する。</p> <p>【検討結果】 「女川原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</p> <p>(2) 安全機能への影響評価 【規制基準における要求事項等】 浸水想定範囲の周辺に重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備等がある場合は、防水区画化すること。 必要に応じて防水区画内への浸水量評価を実施し、安全機能への影響がないことを確認すること。</p> <p>【検討方針】 浸水想定範囲が存在する場合、その周辺に重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備等がある場合は、防水区画化する。必要に応じて防水区画内への浸水量評価を実施し、安全機能への影響がないことを確認する。</p> <p>【検討結果】 「女川原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</p> <p>(3) 排水設備設置の検討 【規制基準における要求事項等】</p>	<p>【検討方針】 取水・放水設備の構造上の特徴等を考慮して、取水・放水施設や地下部等における漏水の可能性を検討する。 漏水が継続する場合は、浸水想定範囲を明確にし、浸水想定範囲の境界において浸水想定範囲外に流出する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定する。 また、浸水想定範囲がある場合は、浸水想定範囲外に流出する可能性のある経路に対して浸水対策を施すことにより浸水範囲を限定する。</p> <p>【検討結果】 「島根原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</p> <p>(2) 安全機能への影響評価 【規制基準における要求事項等】 浸水想定範囲の周辺に重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備等がある場合は、防水区画化すること。 必要に応じて防水区画内への浸水量評価を実施し、安全機能への影響がないことを確認すること。</p> <p>【検討方針】 浸水想定範囲が存在する場合、その周辺に重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備等がある場合は、防水区画化する。必要に応じて防水区画内への浸水量評価を実施し、安全機能への影響がないことを確認する。</p> <p>【検討結果】 「島根原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</p> <p>(3) 排水設備設置の検討 【規制基準における要求事項等】</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2.1.3.2.5 重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画の隔離（内郭防護）</p> <p>(1) 浸水防護重点化範囲の設定</p> <p><u>浸水防護重点化範囲として、「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.2(2)安全設計方針」で示した範囲に加え、格納容器圧力逃がし装置を敷設する区画、常設代替交流電源設備を敷設する区画、5号炉原子炉建屋（緊急時対策所を設定する区画）、5号炉東側保管場所、5号炉東側第二保管場所、大湊側高台保管場所及び荒浜側高台保管場所を設定する。</u></p> <p>(2) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策</p>	<p>浸水想定範囲における長期間の冠水が想定される場合は、排水設備を設置すること。</p> <p>【検討方針】 浸水想定範囲における長期間の冠水が想定される場合は、排水設備を設置する。</p> <p>【検討結果】 「<u>女川原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II.耐津波設計方針 3.重大事故等対処施設の津波防護方針</u>」を適用する。</p> <p>2.1.3.4 重大事故等に対処するために必要な機能を有する施設の隔離（内郭防護）</p> <p>(1) 浸水防護重点化範囲の設定</p> <p>【規制基準における要求事項等】 重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備等を内包する建屋及び区画については、浸水防護重点化範囲として明確化すること。</p> <p>【検討方針】 重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画については、浸水防護重点化範囲として明確化する。</p> <p>【検討結果】 「<u>女川原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II.耐津波設計方針 3.重大事故等対処施設の津波防護方針</u>」を適用する。</p> <p>(2) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策</p> <p>【規制基準における要求事項等】 津波による溢水を考慮した浸水範囲、浸水量を安全側に想定すること。 浸水範囲、浸水量の安全側の想定に基づき、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口（扉、開口部、貫通口等）</p>	<p><u>浸水想定範囲における長期間の浸水が想定される場合は、排水設備を設置すること。</u></p> <p>【検討方針】 <u>浸水想定範囲における長期間の浸水が想定される場合は、排水設備を設置する。</u></p> <p>【検討結果】 <u>「島根原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II.耐津波設計方針 3.重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</u></p> <p>2.1.3.2.4 重大事故等に対処するために必要な機能を有する施設の隔離（内郭防護）</p> <p>(1) 浸水防護重点化範囲の設定</p> <p>【規制基準における要求事項等】 重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備等を内包する建屋及び区画については、浸水防護重点化範囲として明確化すること。</p> <p>【検討方針】 <u>重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画については、浸水防護重点化範囲として明確化する。</u></p> <p>【検討結果】 <u>「島根原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II.耐津波設計方針 3.重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</u></p> <p>(2) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策</p> <p>【規制基準における要求事項等】 <u>地震による溢水に加えて津波の流入を考慮した浸水範囲、浸水量を安全側に想定すること。</u> <u>浸水範囲、浸水量の安全側の想定に基づき、浸水防護重点化範囲に流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定</u></p>	<p>備考</p> <p>・資料構成の相違 【柏崎 6/7】 島根2号炉は、「島根原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II.耐津波設計方針 3.重大事故等対処施設の津波防護方針」に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>浸水防護重点化範囲のうち、設計基準対象施設と同じ範囲については、「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.2(2)安全設計方針」を適用する。</p> <p>また、その他の範囲については、津波による溢水の影響を受けない位置に設置する又は津波による溢水の浸水経路がない設計とする。</p>	<p>を特定し、それらに対して浸水対策を施すこと。</p> <p>【検討方針】 津波による溢水を考慮した浸水範囲，浸水量を安全側に想定する。</p> <p>浸水範囲，浸水量の安全側の想定に基づき，浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路，浸水口（扉，開口部，貫通口等）を特定し，それらに対して浸水対策を実施する。</p> <p>津波による溢水を考慮した浸水範囲，浸水量については，地震による溢水の影響も含めて，以下の方針により安全側の想定を実施する。</p> <p>a. 地震・津波による建屋内の循環水系等の機器・配管の損傷による建屋内への津波及び系統設備保有水の溢水，下位クラス建屋における地震時のドレン系ポンプの停止による地下水の流入等の事象を考慮する。</p> <p>b. 地震・津波による屋外循環水系配管や敷地内のタンク等の損傷による敷地内への津波及び系統保有水の溢水等の事象を考慮する。</p> <p>c. 循環水系機器・配管等損傷による津波浸水量については，入力津波の時刻歴波形に基づき，津波の繰り返し襲来を考慮する。</p> <p>d. 機器・配管等の損傷による溢水量については，内部溢水における溢水事象想定を考慮して算定する。</p> <p>e. 地下水については，地震時の地下水の流入が浸水防護重点化範囲へ与える影響について評価する。</p> <p>f. 施設・設備施工上生じうる隙間部等がある場合には，当該部からの溢水も考慮する。</p> <p>【検討結果】 「女川原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</p>	<p>し、それらに対して流入防止の対策を施すこと。</p> <p>【検討方針】 津波の流入を考慮した浸水範囲，浸水量を安全側に想定する。</p> <p>浸水範囲，浸水量の安全側の想定に基づき，浸水防護重点化範囲に流入する可能性のある経路（扉，開口部，貫通口等）を特定し，それらに対して流入防止の対策を実施する。</p> <p>津波の流入を考慮した浸水範囲，浸水量については，地震による溢水の影響も含めて，以下の方針により安全側の想定を実施する。</p> <p>a. 地震・津波による建物内の循環水系等の機器・配管の損傷による建物内への津波及び系統設備保有水の溢水，下位クラス建物における地震時のドレン系ポンプの停止による地下水の流入等の事象を考慮する。</p> <p>b. 地震・津波による屋外循環水系配管や敷地内のタンク等の損傷による敷地内への津波及び系統保有水の溢水等の事象を考慮する。</p> <p>c. 循環水系機器・配管等損傷による津波浸水量については，入力津波の時刻歴波形に基づき，津波の繰り返し襲来を考慮する。</p> <p>d. 機器・配管等の損傷による溢水量については，内部溢水における溢水事象想定を考慮して算定する。</p> <p>e. 地下水については，地震時の地下水の流入が浸水防護重点化範囲へ与える影響について評価する。</p> <p>f. 施設・設備施工上生じうる隙間部等がある場合には，当該部からの溢水も考慮する。</p> <p>【検討結果】 「島根原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2. 1. 3. 2. 6 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p>	<p>2. 1. 3. 5 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(1) 重大事故等対処設備の取水性</p> <p>【規制基準における要求事項等】</p> <p>重大事故等対処設備の取水性については、次に示す方針を満足すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基準津波による水位の低下に対して、海水ポンプが機能維持できる設計であること。 ・基準津波による水位の低下に対して、冷却に必要な海水が確保できる設計であること。 <p>【検討方針】</p> <p>基準津波による水位の低下に対して、常設重大事故等対処設備の海水ポンプである原子炉補機冷却海水ポンプ及び高圧炉心スプレィ補機冷却海水ポンプ並びに可搬型重大事故等対処設備の海水を取水するポンプである大容量送水ポンプ（タイプⅠ）及び大容量送水ポンプ（タイプⅡ）が機能維持できる設計であることを確認する。</p> <p>また、基準津波による水位の低下に対して、重大事故等対処設備による冷却に必要な海水が確保できる設計であることを確認する。</p> <p>具体的には、以下のとおり実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却海水ポンプ及び高圧炉心スプレィ補機冷却海水ポンプの設置位置並びに大容量送水ポンプ（タイプⅠ）及び大容量送水ポンプ（タイプⅡ）の水中ポンプ設置位置の評価水位の算定を適切に行うため、取水路の特性に応じた手法を用いる。また、取水路の管路の形状や材質、表面の状況に応じた摩擦損失を設定する。 ・原子炉補機冷却海水ポンプ、高圧炉心スプレィ補機冷却海水ポンプ、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）及び大容量送水ポンプ（タイプⅡ）の取水可能水位が下降側評価水位を下回る等、水位低下に対して各ポンプが機能維持できる設計となっていることを確認する。 ・引き波時の水位が実際の取水可能水位を下回る場合には、下回っている時間において、原子炉補機冷却海水ポンプ、高圧炉心スプレィ補機冷却海水ポンプ、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）及び大容量送水ポンプ（タイプⅡ）の継続運転が可能な貯水量を十分確保できる設計となっていることを確認する。なお、取水路が循 	<p>2. 1. 3. 2. 5 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(1) 重大事故等対処設備の取水性</p> <p>【規制基準における要求事項等】</p> <p>重大事故等対処設備の取水性については、次に示す方針を満足すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基準津波による水位の低下に対して、海水ポンプが機能維持できる設計であること。 ・基準津波による水位の低下に対して、冷却に必要な海水が確保できる設計であること。 <p>【検討方針】</p> <p>基準津波による水位の低下に対して、常設重大事故等対処設備の海水ポンプである原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレィ補機海水ポンプ並びに可搬型重大事故等対処設備の海水を取水するポンプである大量送水車及び大型送水ポンプ車が機能維持できる設計であることを確認する。</p> <p>また、基準津波による水位の低下に対して、重大事故等対処設備による冷却に必要な海水が確保できる設計であることを確認する。</p> <p>具体的には、以下のとおり実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレィ補機海水ポンプの設置位置並びに大量送水車及び大型送水ポンプ車の水中ポンプ設置位置の評価水位の算定を適切に行うため、取水路の特性に応じた手法を用いる。また、取水路の管路の形状や材質、表面の状況に応じた摩擦損失を設定する。 ・原子炉補機海水ポンプ、高圧炉心スプレィ補機海水ポンプ、大量送水車及び大型送水ポンプ車の取水可能水位が下降側評価水位を下回る等、水位低下に対して各ポンプが機能維持できる設計となっていることを確認する。 ・引き波時の水位が実際の取水可能水位を下回る場合には、下回っている時間において、原子炉補機海水ポンプ、高圧炉心スプレィ補機海水ポンプ、大量送水車及び大型送水ポンプ車の継続運転が可能な貯水量を十分確保できる設計となっていることを確認する。なお、取水路が循環水系と非常用系で併用される場合には、循環水系運転継続等による取水量の喪失を防止できる措置が施される方針であることを確認する。 	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(1) <u>重大事故時に使用するポンプの取水性</u> <u>水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。そのため、非常用海水冷却系については、「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.2(2)安全設計方針」を適用する。</u> <u>重大事故時に使用する可搬型の海水を取水するポンプは、大容量送水車の取水ポンプであり、設計基準対象施設の非常用取水設備である取水路から海水を取水する。</u> <u>同取水ポンプについては、海水貯留堰の貯留容量及び想定する最大同時運転台数(3 台)による運転時に必要な水量を考慮し、ポンプの設置高さを設定する等により、重大事故時においてポンプの機能が保持できるとともに、必要な海水が確保できる設計とする。</u></p> <p>(2) 津波の二次的な影響による重大事故等対処施設の機能保持確認</p>	<p>環水系と非常用系で併用される場合においては、循環水系運転継続等による取水量の喪失を防止できる措置が施される方針であることを確認する。</p> <p>【検討結果】 「女川原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</p> <p>(2) 津波の二次的な影響による重大事故等対処設備の機能保持確認</p> <p>【規制基準における要求事項等】 基準津波に伴う取水口付近の砂の移動・堆積が適切に評価されていること。 基準津波に伴う取水口付近の漂流物が適切に評価されていること。 重大事故等対処設備については、次に示す方針を満足すること。 ・基準津波による水位変動に伴う海底の砂移動・堆積、陸上斜面崩壊による土砂移動・堆積及び漂流物に対して取水口及び取水路の通水性が確保できる設計であること。 ・基準津波による水位変動に伴う浮遊砂等の混入に対して海水ポンプが機能保持できる設計であること。</p> <p>【検討方針】 基準津波に伴う 2号炉の取水口付近の砂の移動・堆積や漂流物を適切に評価する。その上で、重大事故等対処設備について、基準津波による水位変動に伴う海底の砂移動・堆積、陸上斜面崩壊による土砂移動・堆積及び漂流物に対して取水口及び取水路の通水性が確保できる設計であること、浮遊砂等の混入に対して海水を取水するポンプが機能保持できる設計であることを確認する。 具体的には、以下のとおり確認する。 ・遡上解析結果における取水口付近の砂の堆積状況に基づき、砂の堆積高さが取水口下端に到達しないことを確認する。取水口下</p>	<p>【検討結果】 「島根原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</p> <p>(2) 津波の二次的な影響による重大事故等対処設備の機能保持確認</p> <p>【規制基準における要求事項等】 基準津波に伴う取水口付近の砂の移動・堆積が適切に評価されていること。 基準津波に伴う取水口付近の漂流物が適切に評価されていること。 重大事故等対処設備については、次に示す方針を満足すること。 ・基準津波による水位変動に伴う海底の砂移動・堆積、陸上斜面崩壊による土砂移動・堆積及び漂流物に対して取水口及び取水管の通水性が確保できる設計であること。 ・基準津波による水位変動に伴う浮遊砂等の混入に対して海水ポンプが機能保持できる設計であること。</p> <p>【検討方針】 基準津波に伴う 2号炉の取水口付近の砂の移動・堆積や漂流物を適切に評価する。その上で、重大事故等対処設備について、基準津波による水位変動に伴う海底の砂移動・堆積、陸上斜面崩壊による土砂移動・堆積及び漂流物に対して取水口及び取水管の通水性が確保できる設計であること、浮遊砂等の混入に対して海水を取水するポンプが機能保持できる設計であることを確認する。 具体的には、以下のとおり確認する。 ・遡上解析結果における取水口付近の砂の堆積状況に基づき、砂の堆積高さが取水口下端に到達しないことを確認する。取水口下</p>	<p>・資料構成の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、「島根原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>基準津波による水位変動に伴う海底の砂移動・堆積及び漂流物に対して、6号及び7号炉の取水口及び取水路の通水性が確保できる設計とする。</p> <p>また、基準津波による水位変動に伴う浮遊砂等の混入に対して、原子炉補機冷却海水ポンプは機能保持できる設計とする。具体的には、「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.2(2)安全設計方針」を適用する。</p> <p>重大事故時に使用する可搬型の海水を取水する大容量送水車については、浮遊砂等の混入に対して、機能保持できる設計とする。</p> <p>2.1.3.2.7 津波監視</p>	<p>端に到達する場合は、取水口及び取水路が閉塞する可能性を安全側に検討し、閉塞しないことを確認する。</p> <p>・混入した浮遊砂は、スクリーン等で除去することが困難なため、海水を取水するポンプそのものが運転時の砂の混入に対して軸固着しにくい仕様であることを確認する。また、ポンプ運転時において取水に混入する浮遊砂量がポンプの機能に影響を与えないことを確認する。</p> <p>・基準津波に伴う取水口付近の漂流物については、遡上解析結果における取水口付近を含む敷地前面及び遡上域の寄せ波及び引き波の方向、速度の変化を分析した上で、漂流物の可能性を検討し、漂流物により取水口が閉塞しないことを確認する。また、スクリーン自体が漂流物となる可能性が無いか確認する。</p> <p>【検討結果】</p> <p>「女川原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</p> <p>2.1.3.6 津波監視</p> <p>【規制基準における要求事項等】</p> <p>敷地への津波の繰り返しの襲来を察知し、津波防護施設、浸水防止設備の機能を確実に確保するため、津波監視設備を設置すること。</p> <p>【検討方針】</p> <p>敷地への津波の繰り返しの襲来を察知し、津波防護施設、浸水防止設備の機能を確実に確保するために、津波監視設備として、津波監視カメラ及び取水ピット水位計を設置する。</p>	<p>端に到達する場合は、取水口及び取水管が閉塞する可能性を安全側に検討し、閉塞しないことを確認する。</p> <p>・海水を取水するポンプ吸い込み口位置に浮遊砂が堆積し、吸い込み口を塞がないよう、浮遊砂の堆積厚に対して、取水槽床面から海水を取水するポンプ吸い込み口下端まで十分な高さがあること。</p> <p>・浮遊砂が混入する可能性を考慮し、海水を取水するポンプそのものが運転時の砂の混入に対して軸固着しにくいものであることを確認する。また、ポンプ運転時において取水に混入する浮遊砂量がポンプの機能に影響を与えないことを確認する。</p> <p>・基準津波に伴う取水口付近の漂流物については、遡上解析結果における取水口付近を含む敷地前面及び遡上域の寄せ波・引き波の方向、速度の変化を分析した上で、漂流物の可能性を検討し、漂流物により取水口が閉塞しないことを確認する。また、スクリーン自体が漂流物となる可能性が無いか確認する。</p> <p>【検討結果】</p> <p>「島根原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</p> <p>2.1.3.2.6 津波監視</p> <p>【規制基準における要求事項等】</p> <p>敷地への津波の繰り返しの来襲を察知するとともに、来襲状況を把握し、津波防護施設、浸水防止設備の機能を確実に確保するため、津波監視設備を設置すること。</p> <p>【検討方針】</p> <p>敷地への津波の繰り返しの来襲を察知するとともに、来襲状況を把握し、津波防護施設、浸水防止設備の機能を確実に確保するために、津波監視設備として、津波監視カメラ及び取水槽水位計</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>津波の襲来を監視するための津波監視設備の設置については、<u>「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.2(2)安全設計方針」</u>を適用する。</p>	<p>【検討結果】 「女川原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</p> <p>2.1.3.7 津波防護施設及び浸水防止設備等の設計・評価</p> <p>【規制基準における要求事項等】 津波防護施設については、その構造に応じ、波力による侵食及び洗掘に対する抵抗性並びにすべり及び転倒に対する安定性を評価し、越流時の耐性にも配慮した上で、入力津波に対する津波防護機能が十分に保持できるよう設計すること。 浸水防止設備については、浸水想定範囲における浸水時及び冠水後の波圧等に対する耐性等を評価し、越流時の耐性にも配慮した上で、入力津波に対して浸水防止機能が十分に保持できるよう設計すること。</p> <p>【検討方針】 津波防護施設（防潮堤，防潮壁，取放水路流路縮小工及び貯留堰）については、その構造に応じ、波力による侵食及び洗掘に対する抵抗性並びにすべり及び転倒に対する安定性を評価し、越流時の耐性にも配慮した上で、入力津波に対する津波防護機能が十分に保持できるよう設計する。 浸水防止設備（逆流防止設備，水密扉，浸水防止蓋，浸水防止壁，貫通部止水処置，逆止弁付ファンネル）については、基準地震動S_sによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるよう設計する。また、浸水時の波圧等に対する耐性等を評価し、越流時の耐性にも配慮した上で、入力津波に対して浸水防止機能が十分に保持できるよう設計する。</p> <p>【検討結果】 「女川原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 4. 施設・設備の設計・評価の方針及び条件」を適用する。</p>	<p>を設置する。</p> <p>【検討結果】 「島根原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」を適用する。</p> <p>2.1.3.2.7 津波防護施設及び浸水防止設備等の設計・評価</p> <p>【規制基準における要求事項等】 津波防護施設については、その構造に応じ、波力による侵食及び洗掘に対する抵抗性並びにすべり及び転倒に対する安定性を評価し、越流時の耐性等にも配慮した上で、入力津波に対する津波防護機能が十分に保持できるよう設計すること。 浸水防止設備については、浸水想定範囲等における津波や浸水による荷重等に対する耐性等を評価し、越流時の耐性等にも配慮した上で、入力津波に対して浸水防止機能が十分に保持できるよう設計すること。</p> <p>【検討方針】 津波防護施設（防波壁，防波壁通路防波扉及び流路縮小工）については、その構造に応じ、波力による侵食及び洗掘に対する抵抗性並びにすべり及び転倒に対する安定性を評価し、越流時の耐性等にも配慮した上で、入力津波に対する津波防護機能が十分に保持できるよう設計する。 浸水防止設備（防水壁，水密扉，屋外排水路逆止弁，床ドレン逆止弁，隔離弁，ポンプ及び配管，貫通部止水処置）については、基準地震動S_sによる地震力に対して浸水防止機能が十分に保持できるよう設計する。また、津波や浸水による荷重等に対する耐性等を評価し、越流時の耐性等にも配慮した上で、入力津波に対して浸水防止機能が十分に保持できるよう設計する。</p> <p>【検討結果】 「島根原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 4. 施設・設備の設計・評価の方針及び条件」を適用する。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考							
<p>第2.1-3-1表 重大事故等対処設備の津波防護対象設備を内包する建屋・区画の分類</p>			<p>・資料構成の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、「島根原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」に記載</p>							
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="154 310 210 928">分類</th> <th data-bbox="210 310 379 928">該当する建屋・区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="154 928 210 1203">A</td> <td data-bbox="210 928 379 1203"> 設計基準対象施設の津波防護対象設備の浸水防護重点化範囲内 1) 原子炉建屋 2) タービン建屋 3) コントロール建屋 4) 廃棄物処理建屋 5) 燃料設備の一部（軽油タンク、燃料移送ポンプ）を敷設する区画 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="154 1203 210 1564">B</td> <td data-bbox="210 1203 379 1564"> 設計基準対象施設の津波防護対象設備の浸水防護重点化範囲外 1) 格納容器圧力逃がし装置を敷設する区画 2) 兼設代替交流電源設備を敷設する区画 3) 5号炉原子炉建屋（緊急時対策所を設定する区画） (T. M. S. L. + 27. 8m) 4) 5号炉東側保管場所 5) 5号炉東側第二保管場所 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="210 1564 379 1904">I</td> <td data-bbox="379 1564 780 1904"> 大湊側敷地 (T. M. S. L. + 12m) に設置される建屋・区画 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1564 780 1904">II</td> <td data-bbox="780 1564 928 1904"> 大湊側敷地よりも高所に設置される建屋・区画 1) 大湊側高台保管場所 (T. M. S. L. + 35m) 2) 荒浜側高台保管場所 (T. M. S. L. + 37m) </td> </tr> </tbody> </table>	分類	該当する建屋・区画	A	設計基準対象施設の津波防護対象設備の浸水防護重点化範囲内 1) 原子炉建屋 2) タービン建屋 3) コントロール建屋 4) 廃棄物処理建屋 5) 燃料設備の一部（軽油タンク、燃料移送ポンプ）を敷設する区画	B	設計基準対象施設の津波防護対象設備の浸水防護重点化範囲外 1) 格納容器圧力逃がし装置を敷設する区画 2) 兼設代替交流電源設備を敷設する区画 3) 5号炉原子炉建屋（緊急時対策所を設定する区画） (T. M. S. L. + 27. 8m) 4) 5号炉東側保管場所 5) 5号炉東側第二保管場所	I	大湊側敷地 (T. M. S. L. + 12m) に設置される建屋・区画	II	大湊側敷地よりも高所に設置される建屋・区画 1) 大湊側高台保管場所 (T. M. S. L. + 35m) 2) 荒浜側高台保管場所 (T. M. S. L. + 37m)
分類	該当する建屋・区画									
A	設計基準対象施設の津波防護対象設備の浸水防護重点化範囲内 1) 原子炉建屋 2) タービン建屋 3) コントロール建屋 4) 廃棄物処理建屋 5) 燃料設備の一部（軽油タンク、燃料移送ポンプ）を敷設する区画									
B	設計基準対象施設の津波防護対象設備の浸水防護重点化範囲外 1) 格納容器圧力逃がし装置を敷設する区画 2) 兼設代替交流電源設備を敷設する区画 3) 5号炉原子炉建屋（緊急時対策所を設定する区画） (T. M. S. L. + 27. 8m) 4) 5号炉東側保管場所 5) 5号炉東側第二保管場所									
I	大湊側敷地 (T. M. S. L. + 12m) に設置される建屋・区画									
II	大湊側敷地よりも高所に設置される建屋・区画 1) 大湊側高台保管場所 (T. M. S. L. + 35m) 2) 荒浜側高台保管場所 (T. M. S. L. + 37m)									

第2.1.3-2表 入力津波高さ一覧

イ 種別	II. 高潮波	III. 高潮波		IV. 高潮波						V. 高潮波			
		補機取水槽 (M.S.L. +0.49m)	LS2	VI. 高潮波			VII. 高潮波			VIII. 高潮波			
				3号炉	4号炉	5号炉	6号炉	7号炉	8号炉	9号炉	10号炉	11号炉	
1	東海沖津波 (東海沖津波)	LS2	47.0m	47.2m	47.7m	48.3m	48.8m	49.3m	49.8m	50.3m	50.8m	51.3m	51.8m
2	東海沖津波 (東海沖津波)	-	41.0m	41.2m	41.7m	42.3m	42.8m	43.3m	43.8m	44.3m	44.8m	45.3m	45.8m
3	東海沖津波 (東海沖津波)	LS2	47.0m	47.2m	47.7m	48.3m	48.8m	49.3m	49.8m	50.3m	50.8m	51.3m	51.8m
4	東海沖津波 (東海沖津波)	LS2	47.0m	47.2m	47.7m	48.3m	48.8m	49.3m	49.8m	50.3m	50.8m	51.3m	51.8m

※1：復数ある補機取水槽における水位のうち最高水位 (上昇水位) 又は最低水位 (下降水位) を与える津波を入力津波とする。

※2：復数ある放水庭及び補機放水庭における水位のうち最高水位を与える津波を入力津波とする。

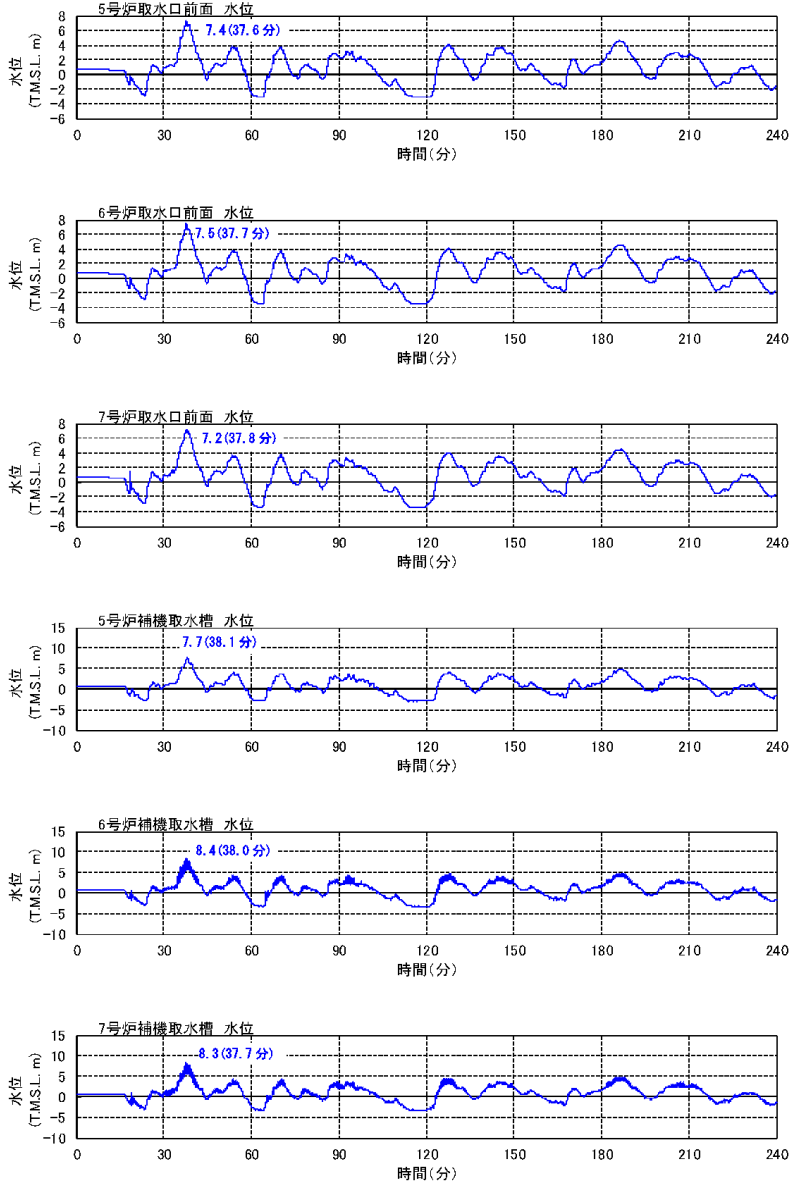
※3：潮望平均満潮位 (T. M. S. L. +0.49m), 潮位のばらつき (0.16m) 及び地震沈降量 (0.21m~0.29m) を考慮した値

※4：潮望平均干潮位 (T. M. S. L. +0.03m) 及び潮位のばらつき (0.15m) を考慮した値

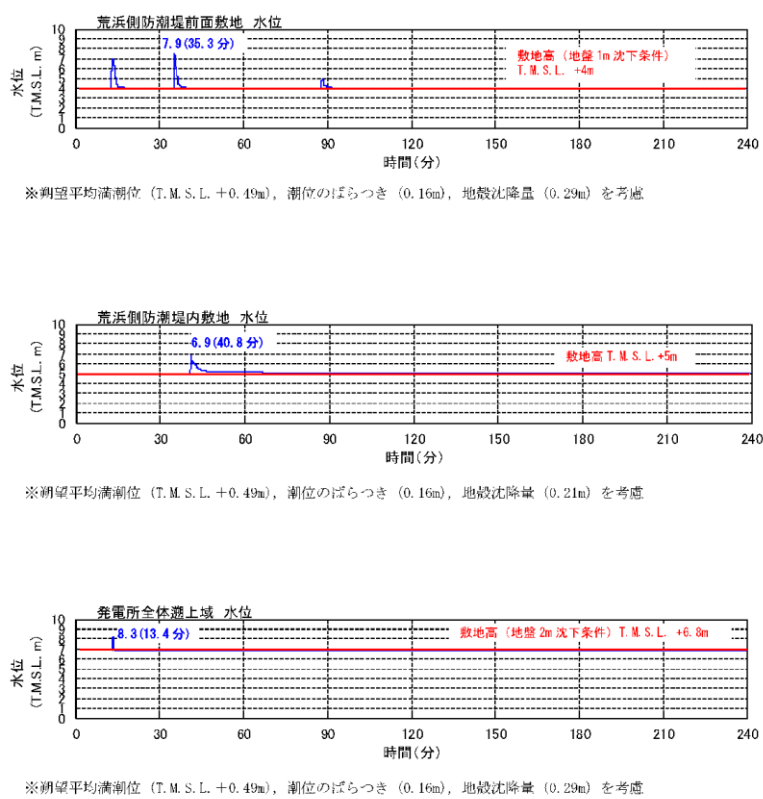
・資料構成の相違
【柏崎 6/7】
島根 2号炉は、「島根原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」に記載

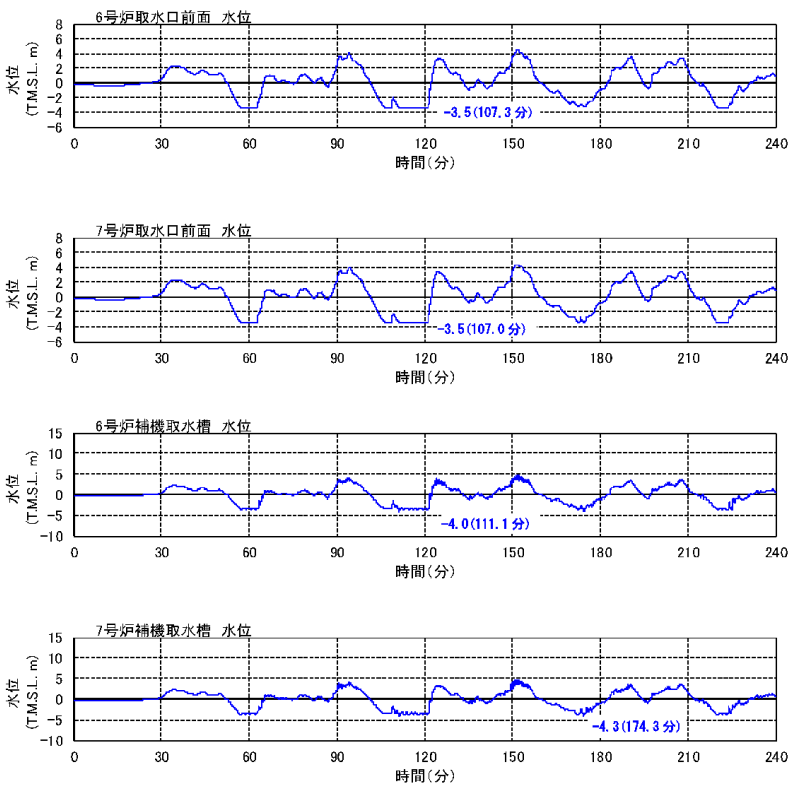
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																
<p>第2.1.3-3表 津波防護対策の設備分類と設置目的</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="166 302 305 331">津波防護対策</th> <th data-bbox="305 302 486 331">設備分類</th> <th data-bbox="486 302 905 331">設置目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="166 331 305 583">補機取水槽上部床面 タービン建屋 6号及び7号炉</td> <td data-bbox="305 331 486 583">取水槽閉止板</td> <td data-bbox="486 331 905 583">取水路からタービン建屋への津波の流入を防止する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="166 583 305 961">浸水防護重点化範囲境界 タービン建屋内 6号及び7号炉</td> <td data-bbox="305 583 486 961"> 水密扉 止水ハッチ ダクト閉止板 浸水防止ダクト 床ドレンライン 浸水防止治具 貫通部止水処置 </td> <td data-bbox="486 583 905 961">地震によるタービン建屋内の循環水配管や他の海水系機器の損傷に伴う溢水及び損傷箇所を介しての津波の流入に対して、浸水防護重点化範囲の浸水を防止する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="166 961 305 1178">海水貯留堰</td> <td data-bbox="305 961 486 1178">津波防護施設 (非常用取水設備)</td> <td data-bbox="486 961 905 1178">引き波時において、非常用海水冷却系の海水ポンプの機能を保持し、同系による冷却に必要な海水を確保する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="166 1178 305 1262">津波監視カメラ</td> <td data-bbox="305 1178 486 1356" rowspan="2">津波監視設備</td> <td data-bbox="486 1178 905 1356" rowspan="2">敷地への津波の繰り返しの襲来を察知し、その影響を俯瞰的に把握する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="166 1262 305 1356">取水槽水位計</td> </tr> </tbody> </table>	津波防護対策	設備分類	設置目的	補機取水槽上部床面 タービン建屋 6号及び7号炉	取水槽閉止板	取水路からタービン建屋への津波の流入を防止する。	浸水防護重点化範囲境界 タービン建屋内 6号及び7号炉	水密扉 止水ハッチ ダクト閉止板 浸水防止ダクト 床ドレンライン 浸水防止治具 貫通部止水処置	地震によるタービン建屋内の循環水配管や他の海水系機器の損傷に伴う溢水及び損傷箇所を介しての津波の流入に対して、浸水防護重点化範囲の浸水を防止する。	海水貯留堰	津波防護施設 (非常用取水設備)	引き波時において、非常用海水冷却系の海水ポンプの機能を保持し、同系による冷却に必要な海水を確保する。	津波監視カメラ	津波監視設備	敷地への津波の繰り返しの襲来を察知し、その影響を俯瞰的に把握する。	取水槽水位計			<p>・資料構成の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、「島根原子力発電所2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」に記載</p>
津波防護対策	設備分類	設置目的																	
補機取水槽上部床面 タービン建屋 6号及び7号炉	取水槽閉止板	取水路からタービン建屋への津波の流入を防止する。																	
浸水防護重点化範囲境界 タービン建屋内 6号及び7号炉	水密扉 止水ハッチ ダクト閉止板 浸水防止ダクト 床ドレンライン 浸水防止治具 貫通部止水処置	地震によるタービン建屋内の循環水配管や他の海水系機器の損傷に伴う溢水及び損傷箇所を介しての津波の流入に対して、浸水防護重点化範囲の浸水を防止する。																	
海水貯留堰	津波防護施設 (非常用取水設備)	引き波時において、非常用海水冷却系の海水ポンプの機能を保持し、同系による冷却に必要な海水を確保する。																	
津波監視カメラ	津波監視設備	敷地への津波の繰り返しの襲来を察知し、その影響を俯瞰的に把握する。																	
取水槽水位計																			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="163 220 908 1480" style="border: 1px solid black; height: 600px; width: 100%;"></div> <div data-bbox="863 220 908 934" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">黒州みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> </div> <p data-bbox="148 1512 905 1585">第2.1.3-1図 重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画</p>			<p data-bbox="2522 1512 2804 1858"> ・資料構成の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、「島根原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」に記載 </p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p>※前望平均満潮位 (T.M.S.L. +0.49m), 潮位のばらつき (0.16m), 地殻沈降量 (0.21m) を考慮</p>			
<p>第2.1.3-2-1図 入力津波の時刻歴波形 (取水路, 上昇側)</p>			<p>・資料構成の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は, 「島根原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>大津側放水口前面 水位 7.0 (37.4分)</p> <p>5号炉放水底 水位 8.3 (37.6分)</p> <p>6号炉放水底 水位 8.8 (37.4分)</p> <p>7号炉放水底 水位 10.3 (38.0分) 底盤高さ T.M.S.L. +9.8m</p> <p>※期望平均満潮位 (T.M.S.L. +0.49m), 潮位のばらつき (0.16m), 地殻沈降量 (0.21m) を考慮</p> <p><u>第2.1.3-2-2図 入力津波の時刻歴波形 (放水路)</u></p>			<p>・資料構成の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2号炉は、「島根原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p>※朔望平均満潮位 (T.M.S.L.+0.49m), 潮位のばらつき (0.16m), 地殻沈降量 (0.29m) を考慮</p> <p>※朔望平均満潮位 (T.M.S.L.+0.49m), 潮位のばらつき (0.16m), 地殻沈降量 (0.21m) を考慮</p> <p>※朔望平均満潮位 (T.M.S.L.+0.49m), 潮位のばらつき (0.16m), 地殻沈降量 (0.29m) を考慮</p> <p>第2.1.3-2-3図 入力津波の時刻歴波形 (遡上域)</p>			<p>・資料構成の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、「島根原子力発電所2号炉5条津波による損傷の防止Ⅱ.耐津波設計方針3.重大事故等対処施設の津波防護方針」に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p>※観望平均丁潮位 (T.M.S.L. +0.03m), 潮位のばらつき (0.15m) を考慮</p> <p>第2.1.3-2-4図 入力津波の時刻歴波形 (取水路, 下降側)</p>			<p>・資料構成の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2号炉は, 「島根原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="172 262 908 1409" style="border: 1px solid black; height: 546px; width: 248px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="172 443 201 898" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: 5px;"> 黒田みの内容は機密事項に属しますので公開できません。 </div> <div data-bbox="154 1419 914 1499" style="margin-top: 10px;"> <p>第2. 1. 3-3図 敷地の特性に応じた重大事故等対処施設の津波防護の概要</p> </div>			<p>・資料構成の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、「島根原子力発電所 2号炉 5条 津波による損傷の防止 II. 耐津波設計方針 3. 重大事故等対処施設の津波防護方針」に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2.1.3.3 津波に対する防護設備</p> <p>2.1.3.3.1 重大事故等対処施設</p> <p>2.1.3.3.1.1 概要</p> <p>発電用原子炉施設の耐津波設計については、「重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない」ことを目的として、津波の敷地への流入防止、漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止、津波防護の多重化及び水位低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止を考慮した津波防護対策を講じる。</p> <p>津波から防護する設備は、重大事故等対処施設（可搬型重大事故等対処設備を含む。）（以下「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。）とする。</p> <p>津波の敷地への流入防止は、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波の地上部からの到達及び流入の防止対策並びに取水路、放水路等の経路からの流入の防止対策を講じる。</p> <p>漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止は、取水・放水施設、地下部等において、漏水の可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する対策を講じる。</p> <p>津波防護の多重化として、上記2つの対策のほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画において、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する対策を講じる。</p> <p>水位低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止は、水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する対策を講じる。</p> <p>2.1.3.3.1.2 設計方針</p> <p>重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。耐津波設計に当たっては、以下の方針とする。</p> <p>(1) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計</p>		<p>2.1.3.3 津波に対する防護設備</p> <p>2.1.3.3.1 重大事故等対処施設</p> <p>2.1.3.3.1.1 概要</p> <p>発電用原子炉施設の耐津波設計については、「重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない」ことを目的として、津波の敷地への流入防止、漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止、津波防護の多重化及び水位低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止を考慮した津波防護対策を講じる。</p> <p>津波から防護する設備は、重大事故等対処施設（可搬型重大事故等対処設備を含む。）（以下「重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。）とする。</p> <p>津波の敷地への流入防止は、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波の地上部からの到達及び流入の防止対策並びに取水路、放水路等の経路からの流入の防止対策を講じる。</p> <p>漏水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止は、取水・放水施設、地下部等において、漏水の可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定して、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する対策を講じる。</p> <p>津波防護の多重化として、上記2つの対策のほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画において、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する対策を講じる。</p> <p>水位低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止は、水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する対策を講じる。</p> <p>2.1.3.3.1.2 設計方針</p> <p>重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。耐津波設計に当たっては、以下の方針とする。</p> <p>(1) 重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とす</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</p> <p>a. <u>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画は、基準津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置する。</u></p> <p>b. <u>上記a. の遡上波の到達防止に当たっての検討は、「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</u></p> <p>c. <u>取水路、放水路等の経路から、津波が流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じて実施する浸水対策については、「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</u></p> <p>(2) <u>取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮の上、漏水による浸水範囲を限定し、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。</u> <u>具体的には「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</u></p> <p>(3) <u>上記(1)及び(2)に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建屋及び区画については、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する浸水対策については、「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</u></p>		<p><u>る。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</u></p> <p>a. <u>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）のうち、設計基準対象施設を使用するもの及び可搬型重大事故等対処設備保管場所である第4保管エリアについては、基準津波による遡上波が到達する可能性があるため、津波防護施設を設置し、津波の流入を防止する設計とする。</u></p> <p>b. <u>重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）のうち、設計基準対象施設を使用するもの及び可搬型重大事故等対処設備保管場所である第4保管エリア以外は、基準津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置する。</u></p> <p>c. <u>上記 a. 及び b. の遡上波の到達防止に当たっての検討は、「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</u></p> <p>d. <u>取水路、放水路等の経路から、津波が流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じて実施する流入防止の対策については、「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</u></p> <p>(2) <u>取水・放水施設、地下部等において、漏水する可能性を考慮のうえ、漏水による浸水範囲を限定し、重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。</u> <u>具体的には「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</u></p> <p>(3) <u>上記(1)及び(2)に規定するもののほか、重大事故等対処施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画については、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する浸水対策については、「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</u></p>	<p>・設備配置の相違</p> <p>【柏崎 6/7】 重大事故等対処施設の津波防護対象設備の配置の相違による対象区画の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(4) 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。そのため、非常用海水冷却系については、「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</p> <p>また、大容量送水車については、基準津波による水位の変動に対して取水性を確保でき、6号及び7号炉の取水口からの砂の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>(5) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</p> <p>(6) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たって考慮する自然現象については、「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</p> <p>(7) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計における荷重の組合せを考慮する自然現象については、「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</p> <p>(8) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水冷却系等の取水性の評価における入力津波の評価に当たっては、「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</p> <p>2.1.3.3.1.3 主要設備</p> <p>「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」に同じ。</p>		<p>(4) 水位変動に伴う取水性低下による重大事故等に対処するために必要な機能への影響を防止する設計とする。そのため、非常用海水ポンプについては、「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</p> <p>また、大量送水車及び大型送水ポンプ車については、基準津波による水位の変動に対して取水性を確保でき、取水口からの砂の混入に対して、ポンプが機能保持できる設計とする。</p> <p>(5) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については、「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</p> <p>(6) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たって考慮する自然現象については、「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</p> <p>(7) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計における荷重の組合せを考慮する自然現象については、「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</p> <p>(8) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水ポンプの取水性の評価における入力津波の評価に当たっては、「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」を適用する。</p> <p>2.1.3.3.1.3 主要設備</p> <p>(1) 防波壁</p> <p>「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」に同じ。</p> <p>(2) 防波壁通路防波扉</p> <p>「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」に同じ。</p> <p>(3) 流路縮小工</p> <p>「設計基準対象施設について 第5条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」に同じ。</p>	<p>・資料構成の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、各々の設備を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2.1.3.3.1.4 主要設備の仕様 浸水防護設備の主要仕様を第2.1.3-4 表に示す。</p> <p>2.1.3.3.1.5 試験検査 「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」に同じ。</p> <p>2.1.3.3.1.6 手順等 「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」に同じ。</p>		<p>(4) <u>屋外排水路逆止弁</u> 「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」に同じ。</p> <p>(5) <u>防水壁</u> 「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」に同じ。</p> <p>(6) <u>水密扉</u> 「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」に同じ。</p> <p>(7) <u>床ドレン逆止弁</u> 「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」に同じ。</p> <p>(8) <u>隔離弁</u> 「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」に同じ。</p> <p>(9) <u>ポンプ及び配管</u> 「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」に同じ。</p> <p>(10) <u>貫通部止水処置</u> 「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」に同じ。</p> <p>2.1.3.3.1.4 主要設備の仕様 浸水防護設備の主要仕様を第2.1.3-1表に示す。</p> <p>2.1.3.3.1.5 試験検査 「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」に同じ。</p> <p>2.1.3.3.1.6 手順等 「設計基準対象施設について 第5 条：津波による損傷の防止 1.4 設備等（手順等含む）」に同じ。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">第2. 1. 3-4 表 浸水防護設備の主要仕様</p> <p>(1) 海水貯留堰</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 貯留堰</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 1</p> <p>(2) 取水槽閉止板</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 閉止板</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 6号炉 5</p> <p style="padding-left: 40px;">7号炉 4</p> <p>(3) 水密扉</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 片開扉, 両開扉</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 6号炉 17</p> <p style="padding-left: 40px;">7号炉 16</p> <p>(4) 止水ハッチ</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 ハッチ</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 6号炉 1</p> <p style="padding-left: 40px;">7号炉 2</p> <p>(5) ダクト閉止板</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 閉止板</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 6号炉 2</p> <p>(6) 浸水防止ダクト</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 閉止板</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 7号炉 1</p> <p>(7) 床ドレンライン浸水防止治具</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 配管止水</p>		<p style="text-align: center;">第2. 1. 3-1表 浸水防護設備の主要仕様</p> <p>(1) 防波壁</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 防波壁 (多重鋼管杭式擁壁)</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 1</p> <p>(2) 防波壁</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 防波壁 (逆T擁壁)</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 1</p> <p>(3) 防波壁</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 防波壁 (波返重力擁壁)</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 1</p> <p>(4) 防波壁通路防波扉</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 防波壁通路防波扉</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 4</p> <p>(5) 流路縮小工</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 流路縮小工</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 2</p> <p>(6) 屋外排水路逆止弁</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 逆止弁</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 14</p> <p>(7) 防水壁</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 防水壁</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 2</p> <p>(8) 水密扉</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 片開扉</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 一式</p> <p>(9) 床ドレン逆止弁</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 逆止弁</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 一式</p> <p>(10) 隔離弁</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 電動弁, 逆止弁</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 6</p> <p>(11) ポンプ及び配管</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 ポンプ, 配管</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 一式</p> <p>(12) 貫通部止水処置</p> <p style="padding-left: 20px;">種 類 貫通部止水</p> <p style="padding-left: 20px;">個 数 一式</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>個 数 一式</p> <p>(8) 貫通部止水処置</p> <p>種 類 貫通部止水</p> <p>個 数 一式</p>			

実線・・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
 波線・・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

まとめ資料比較表〔45条 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備〕

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>比較表において、相違理由を類型化したものについて以下にまとめて記載する。下記以外の相違については、備考欄に相違理由を記載する。</p>			
相違No.	相違理由		
①	島根2号炉の高圧原子炉代替注水系は、第一水源であるサプレッション・チェンバを使用する（原子炉隔離時冷却系も同様）		
②	東海第二は、逃がし安全弁によるRCPBの圧力上昇抑制を45条として整理しているが、島根2号炉は46条として整理		
③	島根2号炉は可搬直流電源設備による電源供給も想定しており、設備を明確に記載		
④	島根2号炉は常設代替直流電源設備への給電のための設備を主要な設備として個別に記載していない		
⑤	島根2号炉は東海第二と同様、電路となる代替所内電気設備について記載		
⑥	柏崎6/7はABWRであり、原子炉隔離冷却系がECCSの一つとして位置付けられている。島根2号炉は、BWR5であり、原子炉隔離時冷却系はECCSではない		
⑦	島根2号炉はIS-LOCA時の隔離弁（残留熱除去系注水弁、低圧炉心スプレイ系注水弁）を47条に記載している		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】</p> <p>【設置許可基準規則】 (原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)</p> <p>第四十五条 発電用原子炉施設には、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第45条に規定する「発電用原子炉を冷却するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>(1) 全交流動力電源喪失・常設直流電源系統喪失を想定し、原子炉隔離時冷却系(RCIC)若しくは非常用復水器(BWRの場合)又はタービン動補助給水ポンプ(PWRの場合)(以下「RCIC等」という。)により発電用原子炉を冷却するため、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備を整備すること。</p> <p>a) 可搬型重大事故防止設備</p> <p>i) 現場での可搬型重大事故防止設備(可搬型バッテリー又は窒素ボンベ等)を用いた弁の操作により、RCIC等の起動及び十分な期間※の運転継続を行う可搬型重大事故防止設備等を整備すること。ただし、下記(1)b)i)の人力による措置が容易に行える場合を除く。</p> <p>b) 現場操作</p> <p>i) 現場での人力による弁の操作により、RCIC等の起動及び十分な期間※の運転継続を行うために必要な設備を整備すること。</p> <p>※：原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間のこと。</p>	<p>5.7 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p>	<p>3.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】</p> <p>【設置許可基準規則】 (原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)</p> <p>第四十五条 発電用原子炉施設には、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第45条に規定する「発電用原子炉を冷却するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>(1) 全交流動力電源喪失・常設直流電源系統喪失を想定し、原子炉隔離時冷却系(RCIC)若しくは非常用復水器(BWRの場合)又はタービン動補助給水ポンプ(PWRの場合)(以下「RCIC等」という。)により発電用原子炉を冷却するため、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備を整備すること。</p> <p>a) 可搬型重大事故防止設備</p> <p>i) 現場での可搬型重大事故防止設備(可搬型バッテリー又は窒素ボンベ等)を用いた弁の操作により、RCIC等の起動及び十分な期間※の運転継続を行う可搬型重大事故防止設備等を整備すること。ただし、下記(1)b)i)の人力による措置が容易に行える場合を除く。</p> <p>b) 現場操作</p> <p>i) 現場での人力による弁の操作により、RCIC等の起動及び十分な期間※の運転継続を行うために必要な設備を整備すること。</p> <p>※：原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間のこと。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.2.1 適合方針</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の系統概要図を第3.2-1図から第3.2-3図に示す。</p> <p>また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である<u>高圧炉心注水系</u>及び原子炉隔離時冷却系が使用できる場合は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>3.2.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、炉心を冷却するための設備として、<u>高圧代替注水系</u>を設ける。また、設計基準事故対処設備である<u>高圧炉心注水系</u>及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない、かつ、中央制御室からの操作により<u>高圧代替注水系</u>を起動できない場合に、<u>高圧代替注水系</u>及び原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させる。</p> <p>(1) フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>a. <u>高圧代替注水系</u>による発電用原子炉の冷却</p> <p><u>高圧炉心注水系</u>及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、<u>高圧代替注水系</u>を使用する。</p> <p><u>高圧代替注水系</u>は、蒸気タービン駆動ポンプである<u>高圧代替注水系ポンプ</u>、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、蒸気タービン駆動ポンプにより<u>復水貯蔵槽</u>の水を<u>高圧炉心</u></p>	<p>5.7.1 概要</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の系統概要図を第5.7-1図から第5.7-4図に示す。</p> <p>また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用する。</p> <p><u>高圧炉心スプレイ系</u>については、「5.2 非常用炉心冷却系」、<u>原子炉隔離時冷却系</u>については、「5.3 原子炉隔離時冷却系」に記載する。</p> <p>5.7.2 設計方針</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、炉心を冷却するための設備として、<u>高圧代替注水系</u>を設ける。また、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない、かつ、中央制御室からの操作により<u>高圧代替注水系</u>を起動できない場合に、<u>高圧代替注水系</u>及び原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させる。</p> <p>(1) フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>a. <u>高圧代替注水系</u>による発電用原子炉の冷却</p> <p>高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、<u>高圧代替注水系</u>を使用する。</p> <p><u>高圧代替注水系</u>は、蒸気タービン駆動ポンプである<u>常設高圧代替注水系ポンプ</u>、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッション・</p>	<p>3.2.1 適合方針</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の系統概要図を第3.2-1図から第3.2-3図に示す。</p> <p>また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である<u>高圧炉心スプレイ系</u>及び原子炉隔離時冷却系が使用できる場合は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>3.2.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、炉心を冷却するための設備として、<u>高圧原子炉代替注水系</u>を設ける。また、設計基準事故対処設備である<u>高圧炉心スプレイ系</u>及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない、かつ、中央制御室からの操作により<u>高圧原子炉代替注水系</u>を起動できない場合に、<u>高圧原子炉代替注水系</u>又は原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動できる設計とする。</p> <p>(1) フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>a. <u>高圧原子炉代替注水系</u>による発電用原子炉の冷却</p> <p><u>高圧炉心スプレイ系</u>及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、<u>高圧原子炉代替注水系</u>を使用する。</p> <p><u>高圧原子炉代替注水系</u>は、蒸気タービン駆動ポンプである<u>高圧原子炉代替注水ポンプ</u>、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、蒸気タービン駆動ポンプにより<u>サプレッショ</u></p>	<p>備考</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系を3.2.1.2に記載</p> <p>・SA水源の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>注水系等</u>を経由して、原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>高圧代替注水系は、常設代替直流電源設備からの給電が可能な設計とし、中央制御室からの操作が可能な設計とする。</p>	<p>チェンバのプール水を<u>高圧炉心スプレイ系等</u>を経由して、原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>また、<u>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するために必要な設備として、逃がし安全弁(安全弁機能)を使用する。</u></p> <p>高圧代替注水系は、<u>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備</u>、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とし、中央制御室からの操作が可能な設計とする。</p>	<p><u>ン・チェンバのプール水</u>を<u>原子炉隔離時冷却系等</u>を経由して、原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>高圧原子炉代替注水系は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電が可能な設計とし、中央制御室からの操作が可能な設計とする。</p>	<p>【柏崎6/7】 島根2号炉の高圧原子炉代替注水系は、第一水源であるサプレッション・チェンバを使用する(原子炉隔離時冷却系も同様)(以下、①の相違)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【柏崎6/7、東海第二】 系統構成の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料構成の相違 <p>【東海第二】 東海第二は、逃がし安全弁によるRCPBの圧力上昇抑制を45条として整理しているが、島根2号炉は46条として整理(以下、②の相違)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載方針の相違 <p>【柏崎6/7】 島根2号炉は可搬直流電源設備による電源供給も想定しており、設備を明確に記載(以下、③の相違)</p> <p>【東海第二】 島根2号炉は常設代替直流電源設備への給電のための設備を主要な設備として個別に記載していない(以下、④の相違)</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>また、<u>高圧代替注水系</u>は、常設代替直流電源設備の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での人力による弁の操作により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>高圧代替注水系ポンプ</u> <p>・<u>復水貯蔵槽</u> (3.13 重大事故等の収束に必要な水の供給設備)</p> <p>・常設代替直流電源設備 (3.14 電源設備)</p>	<p>また、<u>高圧代替注水系</u>は、<u>常設代替交流電源装置</u>、<u>可搬型代替交流電源設備</u>、<u>常設代替直流電源設備</u>及び<u>可搬型代替直流電源設備</u>の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での人力による弁の操作により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</p> <p>また、<u>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するために必要な設備として、逃がし安全弁(安全弁機能)</u>を使用する。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>常設高圧代替注水系ポンプ</u> ・<u>高圧代替注水系タービン止め弁</u> <p>・<u>逃がし安全弁(安全弁機能)</u> (5.1.1.3.2 主蒸気系)</p> <p>・<u>サプレッション・チェンバ</u> (9.12 重大事故等の収束に必要な水の供給設備)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>常設代替直流電源設備</u> (10.2 代替電源設備) ・<u>常設代替交流電源設備</u> (10.2 代替電源設備) ・<u>可搬型代替直流電源設備</u> (10.2 代替電源設備) ・<u>可搬型代替交流電源設備</u> (10.2 代替電源設備) ・<u>代替所内電気設備</u> (10.2 代替電源設備) ・<u>燃料給油設備</u> (10.2 代替電源設備) 	<p>また、<u>高圧原子炉代替注水系</u>は、常設代替直流電源設備及び<u>可搬型直流電源設備</u>の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での人力による弁の操作により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>高圧原子炉代替注水ポンプ</u> <p>・<u>サプレッション・チェンバ</u> (3.13 重大事故等の収束に必要な水の供給設備)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>常設代替直流電源設備</u> (3.14 電源設備) ・<u>可搬型直流電源設備</u> (3.14 電源設備) 	<ul style="list-style-type: none"> ・記載方針の相違【柏崎6/7】③の相違【東海第二】④の相違 ・資料構成の相違【東海第二】②の相違 ・資料構成の相違【東海第二】島根2号炉は、系統構成に必要な弁は流路として整理し、主要な設備として個別に記載していない ・資料構成の相違【東海第二】②の相違 ・SA水源の相違【柏崎6/7】①相違 ・記載方針の相違【東海第二】④の相違及び島根2号炉では柏崎6/7と同様、供給元となる電源設備までを記載してい

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>本システムの流路として、<u>高圧代替注水系</u>、<u>高圧炉心注水系</u>、<u>原子炉隔離時冷却系</u>、<u>主蒸気系</u>及び<u>残留熱除去系</u> (7号炉のみ) の配管及び弁、<u>復水補給水系</u>の配管、並びに給水系の配管、弁及びスパーージャを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(2) サポート系故障時に用いる設備</p> <p>a. 原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却</p> <p>全交流動力電源及び常設直流電源システムの機能喪失により、<u>高圧炉心注水系</u>及び原子炉隔離時冷却系での発電用原子炉の冷却ができない場合であって、中央制御室からの操作により<u>高圧代替注水系</u>が起動できない場合の重大事故等対処設備として、原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させて使用する。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、全交流動力電源及び常設直流電源システムが機能喪失した場合においても、現場で弁を人力操作することにより起動し、蒸気タービン駆動ポンプにより<u>復水貯蔵槽</u>の水を原子炉圧力容器へ注水することで原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</p> <p>なお、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系を重大事故等対処設備 (設計基準拡張) として使用する。</p> <p>b. 代替電源設備による原子炉隔離時冷却系の復旧</p> <p>全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内蓄電式直流電源設備により給電している場合は、<u>所内蓄電式直流電源設備</u>の蓄電</p>	<p>本システムの流路として、<u>高圧代替注水系</u>、<u>高圧炉心スプレイ系</u>、<u>原子炉隔離時冷却系の配管</u>及び弁、<u>スプレイノズル</u>及び<u>主蒸気系の配管</u>、弁を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(2) サポート系故障時に用いる設備</p> <p>a. 原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却</p> <p>全交流動力電源及び常設直流電源システムの機能喪失により、<u>高圧炉心スプレイ系</u>及び原子炉隔離時冷却系での発電用原子炉の冷却ができない場合であって、中央制御室からの操作により<u>高圧代替注水系</u>が起動できない場合の重大事故等対処設備として、原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させて使用する。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、全交流動力電源及び常設直流電源システムが機能喪失した場合においても、現場で弁を人力操作することにより起動し、蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</p> <p>なお、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系を<u>重大事故等対処設備</u>として使用する。</p> <p>b. 代替電源設備による原子炉隔離時冷却系の復旧</p> <p>全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内常設直流電源設備により給電している場合は、<u>所内常設直流電源設備</u>の蓄電池が</p>	<p>本システムの流路として、<u>高圧原子炉代替注水系</u>及び原子炉隔離時冷却系の配管及び弁、<u>残留熱除去系の配管</u>、弁及び<u>ストレーナ</u>、<u>主蒸気系</u>及び<u>原子炉浄化系の配管</u>並びに給水系の配管、弁及びスパーージャを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(2) サポート系故障時に用いる設備</p> <p>a. 原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却</p> <p>全交流動力電源及び常設直流電源システムの機能喪失により、<u>高圧炉心スプレイ系</u>及び原子炉隔離時冷却系での発電用原子炉の冷却ができない場合であって、中央制御室からの操作により<u>高圧原子炉代替注水系</u>が起動できない場合の重大事故等対処設備として、原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させて使用する。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、全交流動力電源及び常設直流電源システムが機能喪失した場合においても、現場で弁を人力操作することにより起動し、蒸気タービン駆動ポンプにより<u>サプレッション・チェンバのプール水</u>を原子炉圧力容器へ注水することで原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</p> <p>なお、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系を<u>重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</u>として使用する。</p> <p>b. 代替電源設備による原子炉隔離時冷却系の復旧</p> <p>全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内常設蓄電式直流電源設備により給電している場合は、<u>所内常設蓄電式直流電源設</u></p>	<p>る</p> <p>【柏崎 6/7】 ③の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 系統構成の相違</p> <p>・SA 水源の相違</p> <p>【柏崎 6/7】 ①の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>池が枯渇する前に代替交流電源設備及び可搬型直流電源設備により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流電源を確保する。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電により機能を復旧し、蒸気タービン駆動ポンプにより<u>復水貯蔵槽</u>の水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <p>・<u>常設代替交流電源設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</u></p> <p>・<u>可搬型代替交流電源設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</u></p> <p>・<u>可搬型直流電源設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</u></p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系を重大事故等対処設備（設計基準拡</p>	<p>枯渇する前に<u>常設代替交流電源設備、可搬型代替直流電源設備又は可搬型代替交流電源設備</u>により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流電源を確保する。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、常設代替交流電源設備、<u>可搬型代替直流電源設備又は可搬型代替交流電源設備</u>からの給電により機能を復旧し、蒸気タービン駆動ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <p>・<u>逃がし安全弁 (安全弁機能) (5.1.1.3.2 主蒸気系)</u></p> <p>・<u>サブプレッション・チェンバ (9.12 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備)</u></p> <p>・<u>常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</u></p> <p>・<u>可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</u></p> <p>・<u>可搬型直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</u></p> <p>・<u>代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</u></p> <p>・<u>燃料給油設備 (10.2 代替電源設備)</u></p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系を<u>重大事故等対処設備</u>として使用す</p>	<p>備の蓄電池が枯渇する前に<u>代替交流電源設備及び可搬型直流電源設備</u>により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流電源を確保する。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、常設代替交流電源設備、<u>可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備</u>からの給電により機能を復旧し、蒸気タービン駆動ポンプにより<u>サブプレッション・チェンバのプール水</u>を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <p>・<u>サブプレッション・チェンバ (3.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備)</u></p> <p>・<u>常設代替交流電源設備 (3.14 電源設備)</u></p> <p>・<u>可搬型代替交流電源設備 (3.14 電源設備)</u></p> <p>・<u>可搬型直流電源設備 (3.14 電源設備)</u></p> <p>・<u>代替所内電気設備 (3.14 電源設備)</u></p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系を<u>重大事故等対処設備 (設計基準拡</u></p>	<p>備考</p> <p>・SA水源の相違【柏崎6/7】①の相違</p> <p>・資料構成の相違【東海第二】②の相違</p> <p>・資料構成の相違【柏崎6/7】島根2号炉は、RCICの水源について記載</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・設備の相違【柏崎6/7】島根2号炉は東海第二と同様、電路となる代替所内電気設備について記載（以下、⑤の相違）</p> <p>・資料構成の相違【東海第二】島根2号炉は、燃料補給設備は57条で記載する整理としている</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>張)として使用する。</p> <p>(3) 監視及び制御に用いる設備</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態が発電用原子炉を冷却する場合に監視及び制御に使用する重大事故等対処設備として、原子炉水位(広帯域)、原子炉水位(燃料域)、原子炉水位(SA)、原子炉圧力、原子炉圧力(SA)、<u>高圧代替注水系系統流量及び復水貯蔵槽水位(SA)</u>を使用する。</p> <p>原子炉水位(広帯域)、原子炉水位(燃料域)及び原子炉水位(SA)は原子炉水位を監視又は推定でき、原子炉圧力、原子炉圧力(SA)、<u>高圧代替注水系系統流量及び復水貯蔵槽水位(SA)</u>は原子炉圧力容器へ注水するための<u>高圧代替注水系</u>の作動状況を確認できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉水位(広帯域)(3.15 計装設備) ・原子炉水位(燃料域)(3.15 計装設備) ・原子炉水位(SA)(3.15 計装設備) ・原子炉圧力(3.15 計装設備) ・原子炉圧力(SA)(3.15 計装設備) ・<u>高圧代替注水系系統流量</u>(3.15 計装設備) ・<u>復水貯蔵槽水位(SA)</u>(3.15 計装設備) <p>(4) 事象進展抑制のために用いる設備</p> <p>a. ほう酸水注入系による進展抑制</p> <p><u>高圧代替注水系</u>及び原子炉隔離時冷却系を用いた発電用原子炉への高圧注水により原子炉水位を維持できない場合を想定した重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を使用する。</p>	<p>る。</p> <p>(3) 監視及び制御に用いる設備</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態が発電用原子炉を冷却する場合に監視及び制御に使用する重大事故等対処設備として、原子炉水位(広帯域)、原子炉水位(燃料域)、<u>原子炉水位(SA広帯域)</u>、<u>原子炉水位(SA燃料域)</u>、原子炉圧力、原子炉圧力(SA)、<u>高圧代替注水系系統流量及びサプレッション・プール水位</u>を使用する。</p> <p>原子炉水位(広帯域)、原子炉水位(燃料域)、<u>原子炉水位(SA広帯域)</u>及び<u>原子炉水位(SA燃料域)</u>は、原子炉水位を監視又は推定でき、原子炉圧力、原子炉圧力(SA)、<u>高圧代替注水系系統流量及びサプレッション・プール水位</u>は原子炉圧力容器へ注水するための<u>高圧代替注水系</u>の作動状況を確認できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉水位(広帯域)(<u>6.4 計装設備(重大事故等対処設備)</u>) ・原子炉水位(燃料域)(<u>6.4 計装設備(重大事故等対処設備)</u>) ・<u>原子炉水位(SA広帯域)</u>(6.4 計装設備(重大事故等対処設備)) ・<u>原子炉水位(SA燃料域)</u>(6.4 計装設備(重大事故等対処設備)) ・原子炉圧力(<u>6.4 計装設備(重大事故等対処設備)</u>) ・原子炉圧力(SA)(<u>6.4 計装設備(重大事故等対処設備)</u>) ・<u>高圧代替注水系系統流量</u>(6.4 計装設備(重大事故等対処設備)) ・<u>サプレッション・プール水位</u>(6.4 計装設備(重大事故等対処設備)) <p>(4) 事象進展抑制のために用いる設備</p> <p>a. ほう酸水注入系による進展抑制</p> <p><u>高圧代替注水系</u>及び原子炉隔離時冷却系を用いた発電用原子炉への高圧注水により原子炉水位を維持できない場合を想定した重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を使用する。</p>	<p>張)として使用する。</p> <p>(3) 監視及び制御に用いる設備</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態が発電用原子炉を冷却する場合に監視及び制御に使用する重大事故等対処設備として、原子炉水位(広帯域)、原子炉水位(燃料域)、<u>原子炉水位(SA)</u>、原子炉圧力、原子炉圧力(SA)、<u>高圧原子炉代替注水流量及びサプレッション・プール水位(SA)</u>を使用する。</p> <p>原子炉水位(広帯域)、原子炉水位(燃料域)及び<u>原子炉水位(SA)</u>は原子炉水位を監視又は推定でき、原子炉圧力、原子炉圧力(SA)、<u>高圧原子炉代替注水流量及びサプレッション・プール水位(SA)</u>は原子炉圧力容器へ注水するための<u>高圧原子炉代替注水系</u>の作動状況を確認できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉水位(広帯域)(<u>3.15 計装設備</u>) ・原子炉水位(燃料域)(<u>3.15 計装設備</u>) ・<u>原子炉水位(SA)</u>(3.15 計装設備) ・原子炉圧力(<u>3.15 計装設備</u>) ・原子炉圧力(SA)(<u>3.15 計装設備</u>) ・<u>高圧原子炉代替注水流量</u>(3.15 計装設備) ・<u>サプレッション・プール水位(SA)</u>(3.15 計装設備) <p>(4) 事象進展抑制のために用いる設備</p> <p>a. ほう酸水注入系による進展抑制</p> <p><u>高圧原子炉代替注水系</u>及び原子炉隔離時冷却系を用いた発電用原子炉への高圧注水により原子炉水位を維持できない場合を想定した重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を使用する。</p>	<p>・設備の相違【柏崎6/7】①の相違</p> <p>・設備の相違【柏崎6/7】①の相違</p> <p>・設備の相違【柏崎6/7】①の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>ほう酸水注入系は、<u>ほう酸水注入系ポンプ</u>、<u>ほう酸水注入系貯蔵タンク</u>、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、<u>ほう酸水注入系ポンプ</u>により、ほう酸水を<u>高圧炉心注水系等</u>を経由して原子炉圧力容器へ注入することで、重大事故等の進展を抑制できる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「3.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様を第3.2-1表に示す。</p> <p>原子炉圧力容器については、「3.20 原子炉圧力容器」に記載する。</p> <p>原子炉隔離時冷却系については、「3.2.1.2.2 原子炉隔離時冷却系」に記載する。</p> <p><u>復水貯蔵槽</u>については、「3.13 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備」に記載する。</p> <p>原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（SA）、原子炉圧力、原子炉圧力（SA）、<u>高圧代替注水系系統流量及び復水貯蔵槽水位（SA）</u>は、「3.15 計装設備」に記載する。</p>	<p><u>また、原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するために必要な設備として、逃がし安全弁（安全弁機能）を使用する。</u></p> <p>ほう酸水注入系は、ほう酸水注入ポンプ、ほう酸水貯蔵タンク、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、ほう酸水注入ポンプにより、ほう酸水を原子炉圧力容器へ注入することで、重大事故等の進展を抑制できる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p> <p><u>原子炉隔離時冷却系ポンプ、高圧炉心スプレイ系ポンプ及び逃がし安全弁（安全弁機能）は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち多様性及び位置的分散の設計方針は適用しない。</u></p> <p>原子炉圧力容器については、「3.5 原子炉圧力容器」に記載する。</p> <p><u>原子炉隔離時冷却系ポンプ</u>については、「5.3 原子炉隔離時冷却系」に記載する。</p> <p><u>サプレッション・チェンバ</u>については、「9.12 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備」に記載する。</p> <p>原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、<u>原子炉水位（SA広帯域）、原子炉水位（SA燃料域）、</u>原子炉圧力、原子炉圧力（SA）、<u>高圧代替注水系系統流量及びサプレ</u></p>	<p>ほう酸水注入系は、<u>ほう酸水注入ポンプ</u>、<u>ほう酸水貯蔵タンク</u>、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、<u>ほう酸水注入ポンプ</u>により、ほう酸水を原子炉圧力容器へ注入することで、重大事故等の進展を抑制できる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「3.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p> <p><u>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様を第3.2-1表に示す。</u></p> <p>原子炉圧力容器については、「3.20 原子炉圧力容器」に記載する。</p> <p>原子炉隔離時冷却系については、「3.2.1.2.2 原子炉隔離時冷却系」に記載する。</p> <p><u>サプレッション・チェンバ</u>については、「3.13 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備」に記載する。</p> <p>原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、<u>原子炉水位（SA）、</u>原子炉圧力、原子炉圧力（SA）、<u>高圧原子炉代替注水流量及びサプレッション・プール水位（SA）</u>は、「3.15 計装設備」に記載</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> 資料構成の相違【東海第二】②の相違 炉型の違い【柏崎6/7】BWR5の島根2号炉は、ほう酸水を原子炉圧力容器下部のほう酸水注入管から注入するが、ABWRの柏崎6/7は高圧炉心注水系から注入する 資料構成の相違【東海第二】島根2号炉は、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系を3.2.1.2に記載。また、②の相違 資料構成の相違【東海第二】東海第二は、5.7.3項にて記載 SA水源の相違【柏崎6/7】①の相違 設備の相違【柏崎6/7】

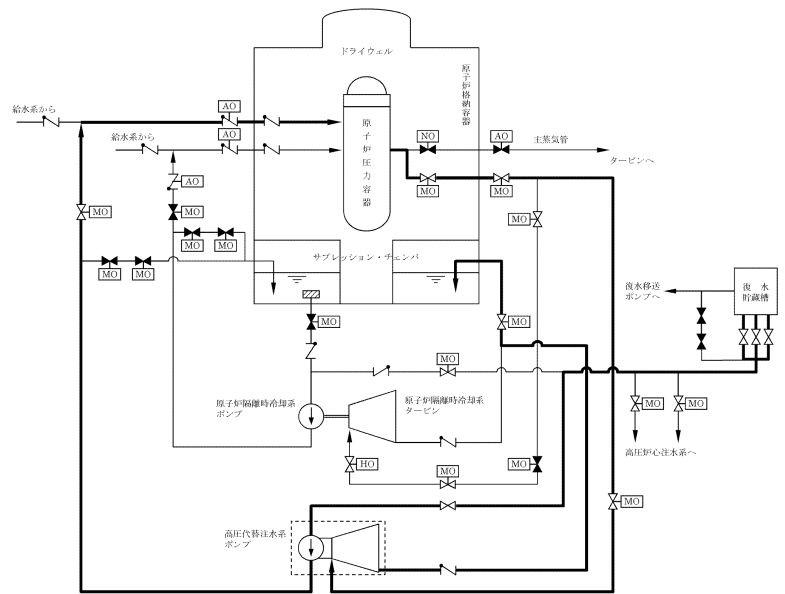
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>ほう酸水注入系については、「3.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び常設代替直流電源設備については、「3.14 電源設備」に記載する。</p> <p>3.2.1.1.1 多様性，位置的分散 基本方針については、「2.3.1 多様性，位置的分散，悪影響防止等」に示す。 高圧代替注水系は，高圧炉心注水系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，高圧代替注水系ポンプをタービン駆動とすることで，電動機駆動ポンプを用いた高圧炉心注水系に対して多様性を有する設計とする。また，高圧代替注水系の起動に必要な電動弁は，常設代替直流電源設備からの給電及び現場において人力により，ポンプの起動に必要な弁を操作できることで，非常用交流電源設備から給電される高圧炉心注水系及び非常用直流電源設備から給電される原子炉隔離時冷却系に対して，多様性を有する設計とする。 高圧代替注水系ポンプは，原子炉建屋原子炉区域内の高圧炉心注水系ポンプ及び原子炉隔離時冷却系ポンプと異なる区画に設置することで，高圧炉心注水系ポンプ及び原子炉隔離時冷却系ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 原子炉隔離時冷却系の起動に必要な電動弁は，現場において人力による手動操作を可能とすることで，非常用直流電源設備から</p>	<p>シヨン・プール水位は，「6.4 計装設備(重大事故等対処設備)」に記載する。 ほう酸水注入系については，「6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。 <u>逃がし安全弁(安全弁機能)については，「5.1.1.3.2 主蒸気系」に記載する。</u> 常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備，常設代替直流電源設備，<u>代替所内電気設備及び燃料給油設備</u>については，「10.2 代替電源設備」に記載する。 <u>高圧炉心スプレイ系ポンプについては，「5.2 非常用炉心冷却系」に示す。</u> 5.7.2.1 多様性，位置的分散 基本方針については，「1.1.7.1 多様性，位置的分散，悪影響防止等」に示す。 高圧代替注水系は，高圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，常設高圧代替注水系ポンプをタービン駆動とすることで，電動機駆動ポンプを用いた高圧炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。また，高圧代替注水系の起動に必要な電動弁は，<u>常設代替交流電源設備</u>，可搬型代替直流電源設備又は常設代替直流電源設備からの給電及び現場において人力により，ポンプの起動に必要な弁を操作できることで，非常用交流電源設備から給電される高圧炉心スプレイ系及び非常用直流電源設備から給電される原子炉隔離時冷却系に対して，多様性を有する設計とする。 常設高圧代替注水系ポンプは，<u>原子炉建屋原子炉棟内の高圧炉心スプレイ系ポンプ及び原子炉隔離時冷却系ポンプ</u>と異なる区画に設置することで，高圧炉心スプレイ系ポンプ及び原子炉隔離時冷却系ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 原子炉隔離時冷却系の起動に必要な電動弁は，現場において人力による手動操作を可能とすることで，非常用直流電源設備から</p>	<p>する。 ほう酸水注入系については，「3.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。 常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備，常設代替直流電源設備，<u>可搬型直流電源設備及び代替所内電気設備</u>については，「3.14 電源設備」に記載する。 3.2.1.1.1 多様性，位置的分散 基本方針については，「2.3.1 多様性，位置的分散，悪影響防止等」に示す。 高圧原子炉代替注水系は，高圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，高圧原子炉代替注水ポンプをタービン駆動とすることで，電動機駆動ポンプを用いた高圧炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。また，高圧原子炉代替注水系の起動に必要な電動弁は，<u>常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備</u>からの給電及び現場において人力により，ポンプの起動に必要な弁を操作できることで，非常用交流電源設備から給電される高圧炉心スプレイ系及び非常用直流電源設備から給電される原子炉隔離時冷却系に対して，多様性を有する設計とする。 高圧原子炉代替注水ポンプは，<u>原子炉建物原子炉棟内の高圧炉心スプレイ・ポンプ及び原子炉隔離時冷却ポンプ</u>と異なる区画に設置することで，高圧炉心スプレイ・ポンプ及び原子炉隔離時冷却ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 原子炉隔離時冷却系の起動に必要な電動弁は，現場において人力による手動操作を可能とすることで，非常用直流電源設備から</p>	<p>①の相違</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・記載方針の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根 2号炉は，3.2.1.2.1 項にて記載</p> <p>・記載方針の相違 【柏崎 6/7】 ③の相違 【東海第二】 ④の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>の給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「3.14 電源設備」に記載する。</p> <p>3.2.1.1.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>高圧代替注水系は、通常時は弁等により他の系統・機器と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、高圧代替注水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心注水系は、相互に悪影響を及ぼすことのないように、同時に使用しない運用とする。</p> <p>高圧代替注水系の蒸気配管及び弁は十分な強度を有する設計とし、高圧代替注水系ポンプは、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>3.2.1.1.3 容量等</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p>高圧代替注水系ポンプは、想定される重大事故等時において、十分な期間にわたって原子炉水位を維持し、炉心の著しい損傷を防止するために必要なポンプ流量を有する設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系ポンプは、設計基準事故時の非常用炉心冷却機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合のポンプ流量が、重大事故等の収束に必要な注水流量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p>	<p>の給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>5.7.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>高圧代替注水系は、通常時は弁等により他の系統・機器と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、高圧代替注水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系は、相互に悪影響を及ぼすことのないように、同時に使用しない運用とする。</p> <p>高圧代替注水系の蒸気配管及び弁は十分な強度を有する設計とし、高圧代替注水系ポンプは、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で、重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>5.7.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>常設高圧代替注水系ポンプは、想定される重大事故等時において、十分な期間にわたって原子炉水位を維持し、炉心の著しい損傷を防止するために必要なポンプ流量を有する設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系ポンプは、設計基準事故時に使用する場合のポンプ流量が、重大事故等の収束に必要な注水流量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p>	<p>の給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「3.14 電源設備」に記載する。</p> <p>3.2.1.1.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>高圧原子炉代替注水系は、通常時は弁等により他の系統・機器と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、高圧原子炉代替注水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系は、相互に悪影響を及ぼすことのないように、同時に使用しない運用とする。</p> <p>高圧原子炉代替注水系の蒸気配管及び弁は十分な強度を有する設計とし、高圧原子炉代替注水ポンプは、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>3.2.1.1.3 容量等</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p>高圧原子炉代替注水ポンプは、想定される重大事故等時において、十分な期間にわたって原子炉水位を維持し、炉心の著しい損傷を防止するために必要なポンプ流量を有する設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却ポンプは、設計基準事故時に使用する場合のポンプ流量が、重大事故等の収束に必要な注水流量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p>	<p>・炉型の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>柏崎6/7はABWRであり、原子炉隔離冷却系がECCSの一つとして位置付けられている。島根2号炉は、BWR5であり、原子炉隔離時冷却系はECCSではない（以下、⑥の相違）</p>

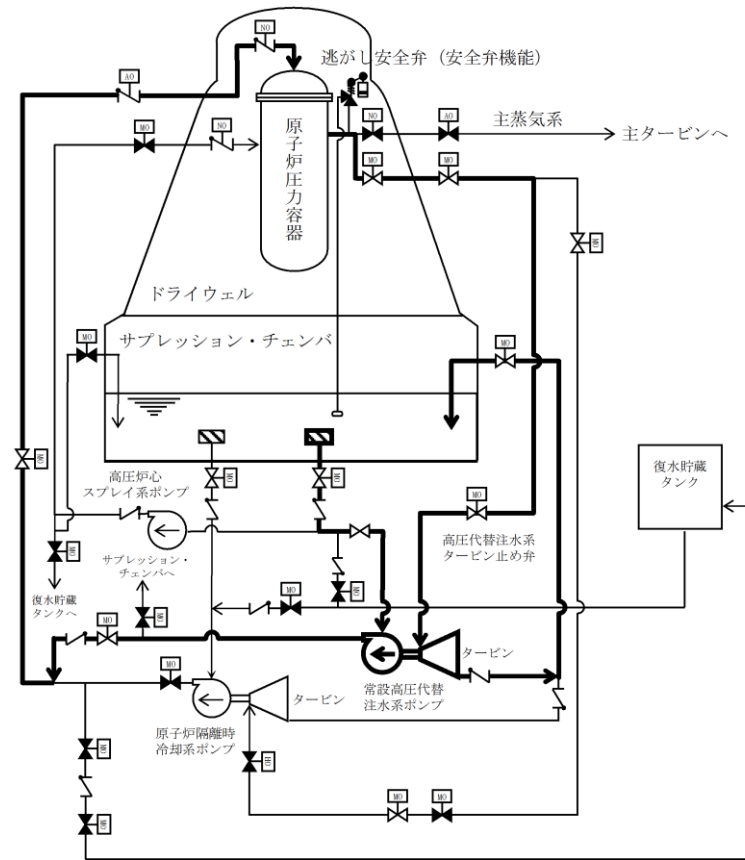
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.2.1.1.4 環境条件等</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>高圧代替注水系ポンプは、原子炉建屋原子炉区域内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>高圧代替注水系の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。また、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合において、高圧代替注水系の起動に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で人力により可能な設計とする</u></p> <p><u>また、高圧代替注水系は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</u></p> <p><u>原子炉隔離時冷却系ポンプは、原子炉建屋原子炉区域内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。中央制御室からの操作により原子炉隔離時冷却系を起動できない場合において、原子炉隔離時冷却系の起動に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、防護具を装着することで設置場所で人力により可能な設計とする。</u></p> <p>3.2.1.1.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>高圧代替注水系は、想定される重大事故等時において、通常時の隔離された系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。高圧代替注水系ポンプは、中央制御室の操作スイッチにより弁を操作することで、起動が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室から操作可能な設計とする。また、</u></p>	<p>5.7.2.4 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>常設高圧代替注水系ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>高圧代替注水系の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。また、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合において、高圧代替注水系の起動に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で人力により可能な設計とする。</u></p> <p><u>原子炉隔離時冷却系ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。中央制御室からの操作により原子炉隔離時冷却系を起動できない場合において、原子炉隔離時冷却系の起動に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、防護具を装着することで、設置場所で人力により可能な設計とする。</u></p> <p><u>逃がし安全弁（安全弁機能）は、原子炉格納容器内に設置し、重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p>5.7.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>高圧代替注水系は、想定される重大事故等時において、通常時の隔離された系統構成から弁操作等により速やかに系統構成が可能な設計とする。常設高圧代替注水系ポンプは、中央制御室の操作スイッチにより弁を操作することで、起動が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室から操作可能な設計とする。</u></p>	<p>3.2.1.1.4 環境条件等</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>高圧原子炉代替注水ポンプは、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>高圧原子炉代替注水系の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。また、中央制御室からの操作により高圧原子炉代替注水系を起動できない場合において、高圧原子炉代替注水系の起動に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で人力により可能な設計とする。</u></p> <p><u>原子炉隔離時冷却ポンプは、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。中央制御室からの操作により原子炉隔離時冷却系を起動できない場合において、原子炉隔離時冷却系の起動に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、防護具を装着することで設置場所で人力により可能な設計とする。</u></p> <p>3.2.1.1.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>高圧原子炉代替注水系は、想定される重大事故等時において、通常時の隔離された系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。高圧原子炉代替注水ポンプは、中央制御室の操作スイッチにより弁を操作することで、起動が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室から操作可能な設計とす</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉の高圧原子炉代替注水系は S/C を水源とした循環運転であり、水源は枯渇しないため、S/C への海水補給は行わない</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>高圧代替注水系の操作に必要な弁は、中央制御室から操作ができない場合においても、現場操作が可能となるように手動ハンドルを設け、現場で人力により確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。原子炉隔離時冷却系の操作に必要な弁は、中央制御室から操作ができない場合においても、現場操作が可能となるように手動ハンドルを設け、現場での人力により確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>3.2.1.1.6 試験検査</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>高圧代替注水系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、高圧代替注水系ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、原子炉隔離時冷却系ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>また、高圧代替注水系の操作に必要な弁は、中央制御室から操作ができない場合においても、現場操作が可能となるように手動ハンドルを設け、現場で人力により確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。原子炉隔離時冷却系の操作に必要な弁は、中央制御室から操作ができない場合においても、現場操作が可能となるように手動ハンドルを設け、現場での人力により確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>5.7.3 主要設備及び仕様</p> <p><u>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様を第5.7-1表に示す。</u></p> <p>5.7.4 試験検査</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>高圧代替注水系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、常設高圧代替注水系ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、原子炉隔離時冷却系ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>る。また、高圧原子炉代替注水系の操作に必要な弁は、中央制御室から操作ができない場合においても、現場操作が可能となるように手動ハンドルを設け、現場で人力により確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。原子炉隔離時冷却系の操作に必要な弁は、中央制御室から操作ができない場合においても、現場操作が可能となるように手動ハンドルを設け、現場での人力により確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>3.2.1.1.6 試験検査</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>高圧原子炉代替注水系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、高圧原子炉代替注水ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、原子炉隔離時冷却系ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、3.2.1.1項にて記載</p>

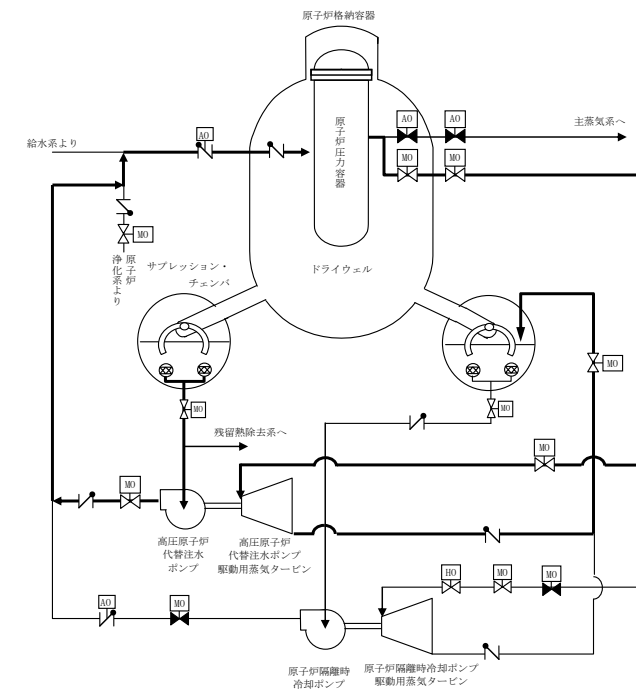
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																		
<p>第3.2-1表 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 高圧代替注水系 a. 高圧代替注水系ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約180m³/h</td></tr> <tr><td>全揚程</td><td>約900m以上</td></tr> </table> </p> <p>(2) ほう酸水注入系 a. ほう酸水注入系ポンプ 第3.1-1表 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備の主要機器仕様に記載する。 b. ほう酸水注入系貯蔵タンク 第3.1-1表 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	台数	1	容量	約180m ³ /h	全揚程	約900m以上	<p>第5.7-1表 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 高圧代替注水系 a. 常設高圧代替注水系ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約136.7m³/h</td></tr> <tr><td>全揚程</td><td>約900m</td></tr> </table> </p> <p>(2) ほう酸水注入系 a. ほう酸水注入系ポンプ 第6.1.2-2表 ほう酸水注入系の主要仕様に記載する。 b. ほう酸水貯蔵タンク 第6.1.2-2表 ほう酸水注入系の主要仕様に記載する。</p> <p>(3) 主蒸気系 「5.1.1.3.2 主蒸気系」に記載する。</p>	台数	1	容量	約136.7m ³ /h	全揚程	約900m	<p>第3.2-1表 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 高圧原子炉代替注水系 a. 高圧原子炉代替注水ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>75m³/h以上</td></tr> <tr><td>全揚程</td><td>913m以上</td></tr> </table> </p> <p>(2) 原子炉隔離時冷却系 a. 原子炉隔離時冷却ポンプ 第3.2-3表 原子炉隔離時冷却系主要機器使用に記載する。</p> <p>(3) ほう酸水注入系 a. ほう酸水注入系ポンプ 第3.1-1表 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備の主要機器仕様に記載する。 b. ほう酸水貯蔵タンク 第3.1-1表 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	台数	1	容量	75m ³ /h以上	全揚程	913m以上	<p>・設備の相違</p>
台数	1																				
容量	約180m ³ /h																				
全揚程	約900m以上																				
台数	1																				
容量	約136.7m ³ /h																				
全揚程	約900m																				
台数	1																				
容量	75m ³ /h以上																				
全揚程	913m以上																				



第 3.2-1 図(1) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統概要図 (高压代替注水系による発電用原子炉の冷却) (6号炉)



第 5.7-1 図 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統概要図 (1) (高压代替注水系による発電用原子炉の冷却)



第 3.2-1 図 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統外要図 (高压原子炉代替注水系による発電用原子炉の冷却)

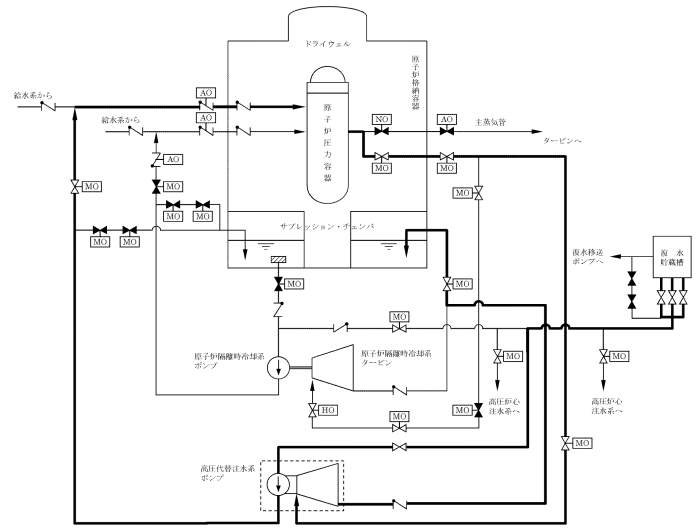
・設備の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

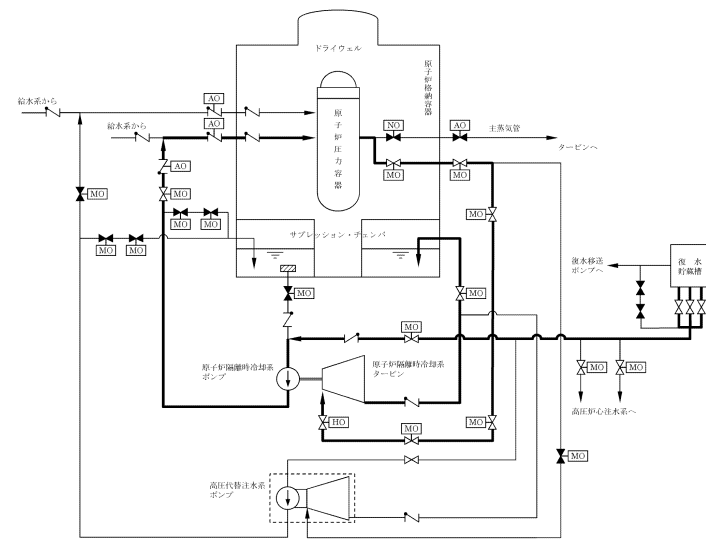
島根原子力発電所 2号炉

備考

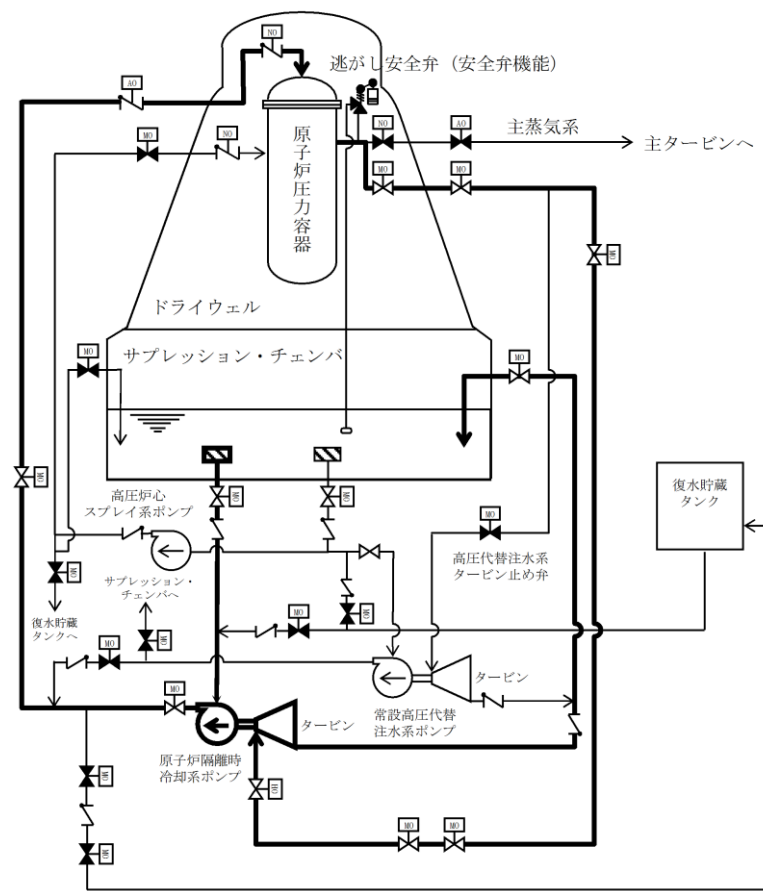


第 3.2-1 図(2) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統概要図 (高圧代替注水系による発電用原子炉の冷却) (7 号炉)

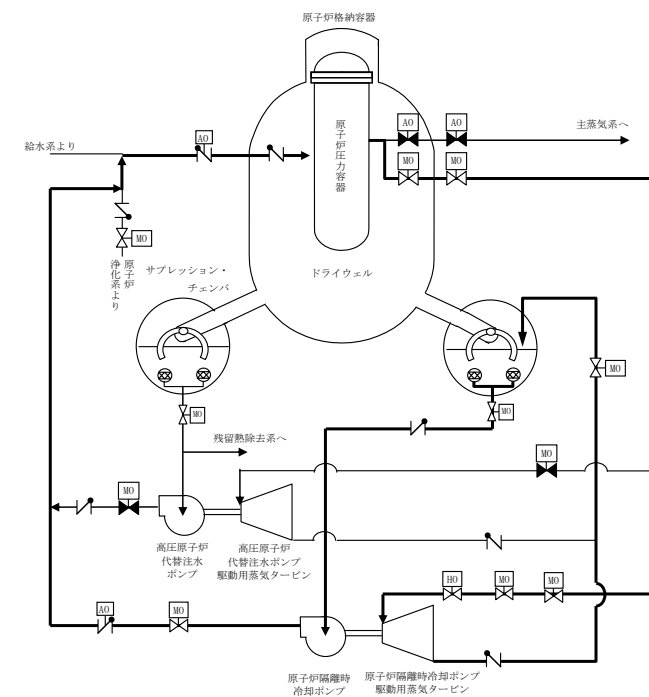
・設備の相違



第 3.2-2 図(1) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統概要図 (原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却) (6号炉)

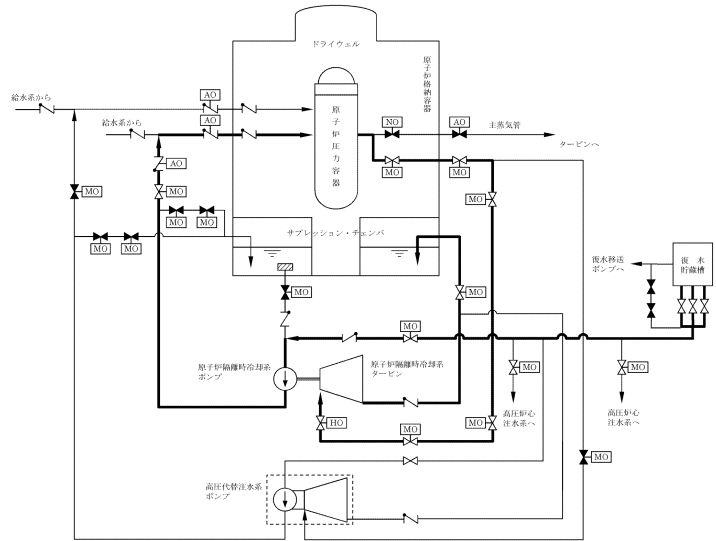


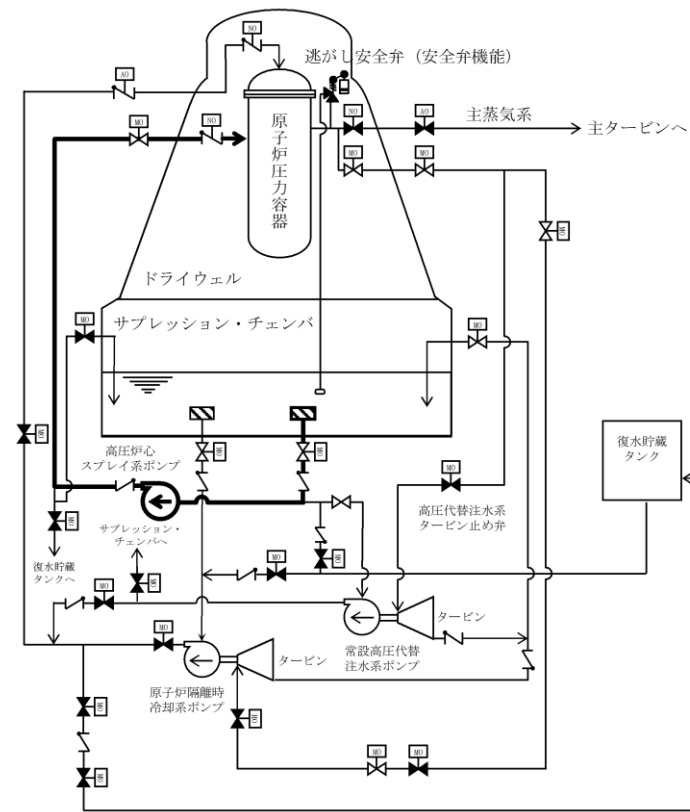
第 5.7-2 図 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統概要図 (2) (原子炉隔離時冷却系による発電用原子炉の冷却)



第 3.2-2 図 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統概要図 (原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却)

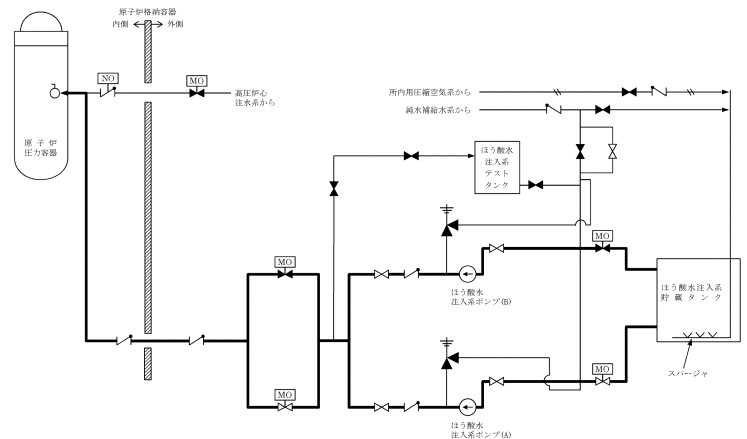
・設備の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p data-bbox="148 787 920 966">第 3.2-2 図(2) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統概要図 (原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却) (7号炉)</p>			<ul style="list-style-type: none"> • 設備の相違

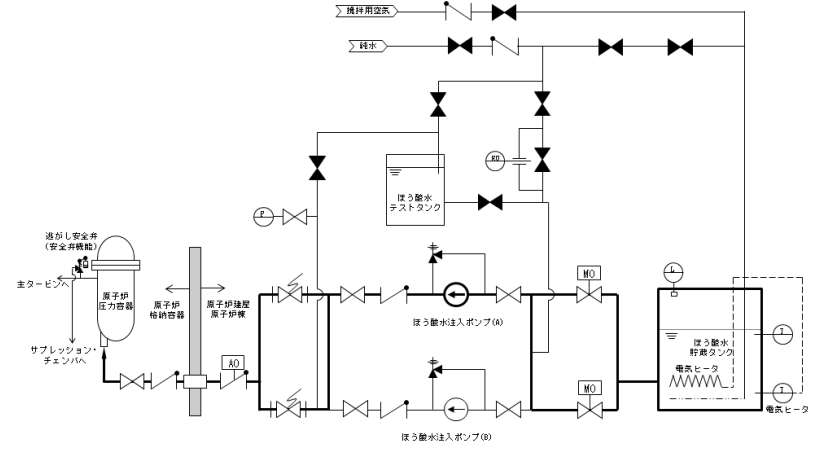


第 5.7-3 図 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統概要図 (3)
(高圧炉心スプレイ系による発電用原子炉の冷却)

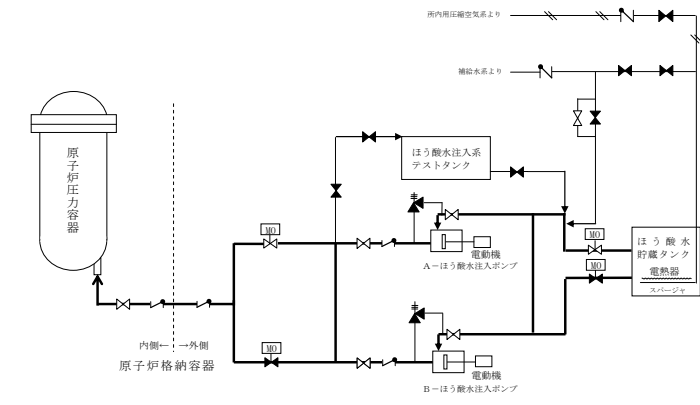
・設備の相違



第 3.2-3 図(1) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統概要図 (ほう酸水注入系による進展抑制) (6号炉)

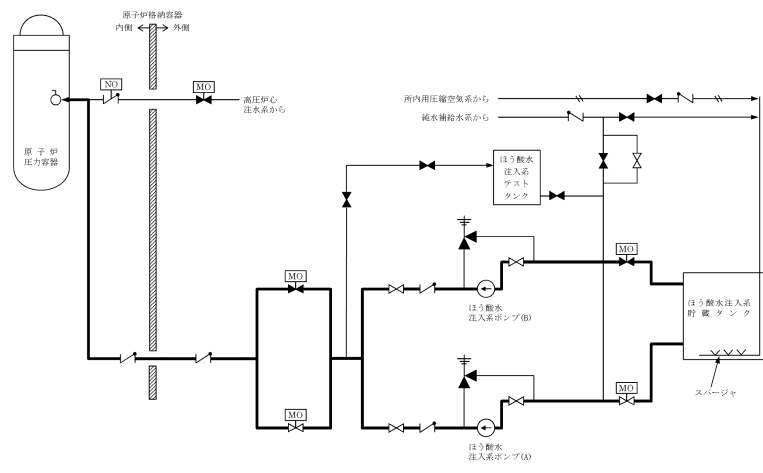


第 5.7-4 図 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統概要図 (4) (ほう酸水注入系による進展抑制)



第 3.2-3 図 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統概要図 (ほう酸水注入系による進展抑制)

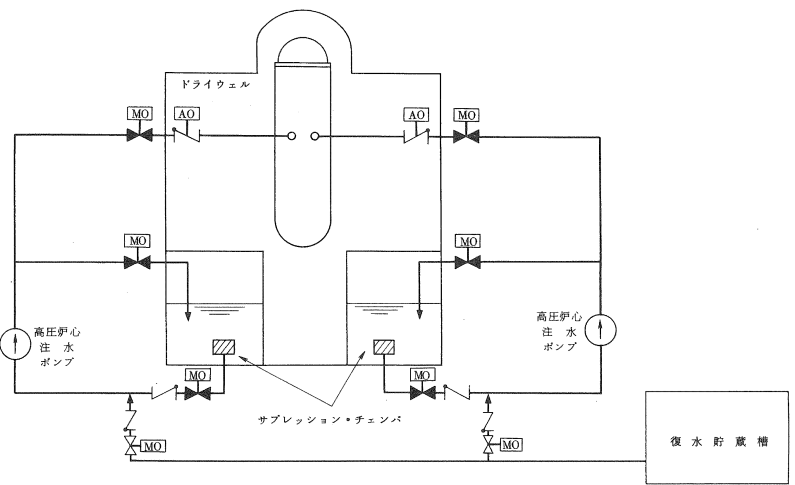
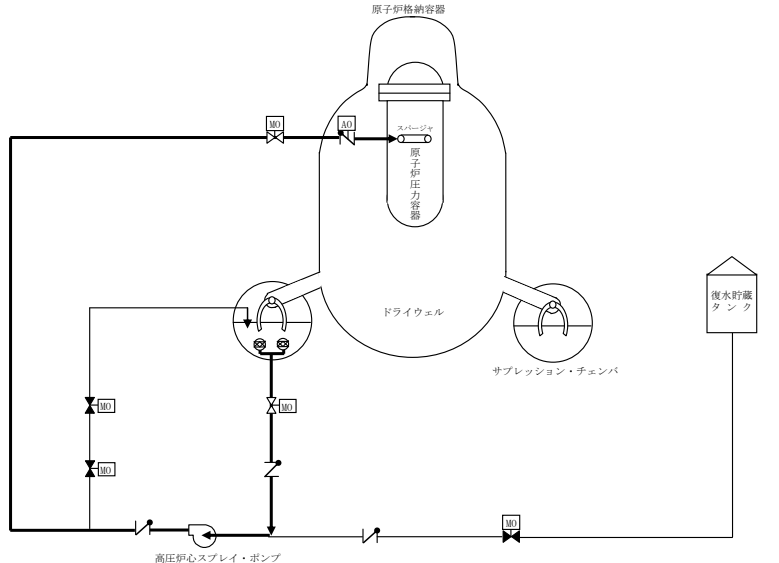
・設備の相違



第 3.2-3 図(2) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統概要図 (ほう酸水注入系による進展抑制) (7号炉)

・設備の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.2.1.2 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</p> <p>3.2.1.2.1 高圧炉心注水系</p> <p>高圧炉心注水系は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備 (設計基準拡張) として使用する。</p> <p>高圧炉心注水系は、「2.3 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p>高圧炉心注水系主要機器仕様を第3.2-2表に、系統概要図を第3.2-4図に示す。</p> <p>3.2.1.2.1.1 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>高圧炉心注水系は、設計基準事故対象設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備 (設計基準拡張) として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>3.2.1.2.1.2 容量等</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p>高圧炉心注水系ポンプは、設計基準事故時の非常用炉心冷却機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>3.2.1.2.1.3 環境条件等</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>高圧炉心注水系ポンプ及び高圧炉心注水系注入隔離弁は、原子炉建屋原子炉区域内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。高圧炉心注水系の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。また、中央制御室からの操作により高圧炉心注水系注入隔離弁を閉止できない場合において、高圧炉心注水系注入隔離弁の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p> <p>3.2.1.2.1.4 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>高圧炉心注水系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等</p>		<p>3.2.1.2 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</p> <p>3.2.1.2.1 高圧炉心スプレイ系</p> <p>高圧炉心スプレイ系は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備 (設計基準拡張) として使用する。</p> <p>高圧炉心スプレイ系は、「2.3 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p>高圧炉心スプレイ系主要機器仕様を第3.2-2表に、系統概要図を第3.2-4図に示す。</p> <p>3.2.1.2.1.1 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>高圧炉心スプレイ系は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備 (設計基準拡張) として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>3.2.1.2.1.2 容量等</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p>高圧炉心スプレイ・ポンプは、設計基準事故時の非常用炉心冷却機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>3.2.1.2.1.3 環境条件等</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>高圧炉心スプレイ・ポンプは、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。高圧炉心スプレイ系の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>3.2.1.2.1.4 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>高圧炉心スプレイ系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事</p>	<p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>東海第二は高圧炉心スプレイ系については「5.2 非常用炉心冷却系」にて記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉はIS-LOCA時の隔離弁 (残留熱除去系注水弁、低圧炉心スプレイ系注水弁) を47条に記載している (以下、⑦の相違)</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>対処設備（設計基準拡張）として使用する設計とする。高圧炉心注水系は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p> <p>また、高圧炉心注水系注入隔離弁は、中央制御室から操作できない場合においても、現場操作が可能となるように手動ハンドルを設け、現場での人力により確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>3.2.1.2.1.5 試験検査</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>高圧炉心注水系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、高圧炉心注水系ポンプ及び高圧炉心注水系注入隔離弁は、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p style="text-align: center;"><u>第 3.2-2 表 高圧炉心注水系主要機器仕様</u></p> <p>(1) 高圧炉心注水系ポンプ</p> <p>台数 2</p> <p>容量 約 180m³/h/台～約 730m³/h/台</p> <p>全揚程 約 890m～約 190m</p>  <p style="text-align: center;"><u>第 3.2-4 図 高圧炉心注水系系統概要図</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>第 3.2-2 表 高圧炉心注水系主要機器仕様</u></p> <p>(1) 高圧炉心注水系ポンプ</p> <p>台数 2</p> <p>容量 約 180m³/h/台～約 730m³/h/台</p> <p>全揚程 約 890m～約 190m</p>	<p>故等対処設備（設計基準拡張）として使用する設計とする。高圧炉心スプレイ系は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p> <p>3.2.1.2.1.5 試験検査</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>高圧炉心スプレイ系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、高圧炉心スプレイ・ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p style="text-align: center;"><u>第 3.2-2 表 高圧炉心スプレイ系主要機器仕様</u></p> <p>(1) 高圧炉心スプレイ・ポンプ</p> <p>台数 1</p> <p>容量 約 320m³/h～約 1,050m³/h</p> <p>全揚程 約 890m～約 260m</p>  <p style="text-align: center;"><u>第 3.2-4 図 高圧炉心スプレイ系 系統概要図</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>⑦の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>⑦の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>・設備の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.2.1.2.2 原子炉隔離時冷却系</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、「2.3 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p>原子炉隔離時冷却系主要機器仕様を第3.2-3表に、系統概要図を第3.2-5図に示す。</p> <p>3.2.1.2.2.1 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>3.2.1.2.2.2 容量等</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p>原子炉隔離時冷却系ポンプは、設計基準事故時の非常用炉心冷却機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>3.2.1.2.2.3 環境条件等</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>原子炉隔離時冷却系ポンプは、原子炉建屋原子炉区域内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。原子炉隔離時冷却系の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>3.2.1.2.2.4 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する設計とする。原子炉隔離時冷却系は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p>		<p>3.2.1.2.2 原子炉隔離時冷却系</p> <p><u>原子炉隔離時冷却系は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</u></p> <p><u>原子炉隔離時冷却系は、「2.3 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計を行う。</u></p> <p><u>原子炉隔離時冷却系主要機器仕様を第3.2-3表に、系統概要図を第3.2-5図に示す。</u></p> <p>3.2.1.2.2.1 悪影響防止</p> <p><u>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</u></p> <p><u>原子炉隔離時冷却系は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>3.2.1.2.2.2 容量等</p> <p><u>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</u></p> <p><u>原子炉隔離時冷却系ポンプは、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</u></p> <p>3.2.1.2.2.3 環境条件等</p> <p><u>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</u></p> <p><u>原子炉隔離時冷却系ポンプは、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。原子炉隔離時冷却系の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</u></p> <p>3.2.1.2.2.4 操作性の確保</p> <p><u>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</u></p> <p><u>原子炉隔離時冷却系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する設計とする。原子炉隔離時冷却系は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</u></p>	<p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>東海第二は、原子炉隔離時冷却系について「5.3 原子炉隔離時冷却系」にて記載</p> <p>・炉型の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>⑥の相違</p>

3.2.1.2.2.5 試験検査

基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。

原子炉隔離時冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、原子炉隔離時冷却系ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。

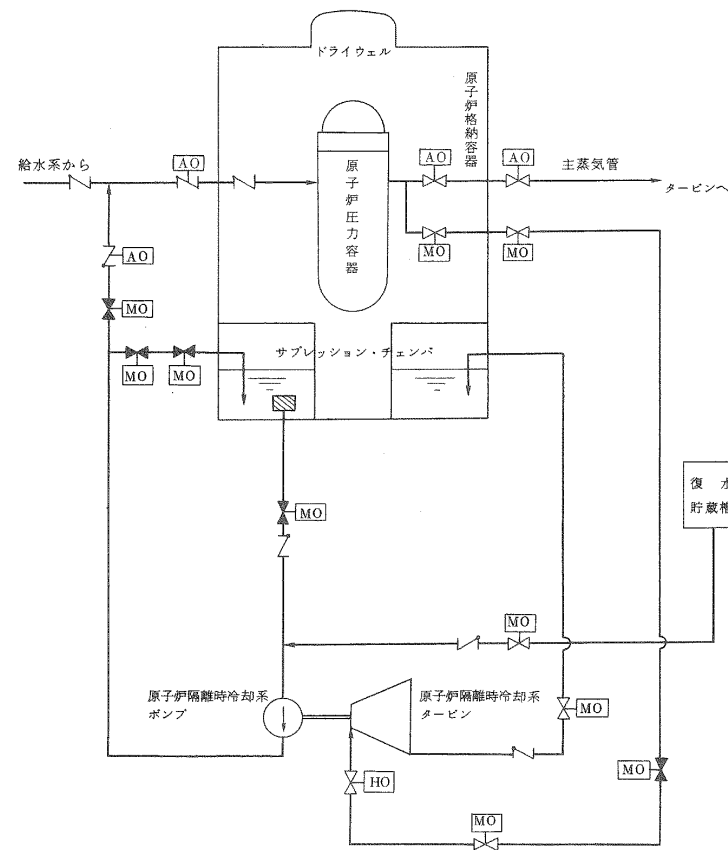
第 3.2-3 表 原子炉隔離時冷却系主要機器仕様

(1) 原子炉隔離時冷却系ポンプ

台数 1

容量 約 190m³/h

全揚程 約 190m～約 900m



第 3.2-5 図 原子炉隔離時冷却系 系統概要図

3.2.1.2.2.5 試験検査

基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。

原子炉隔離時冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、原子炉隔離時冷却系ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。

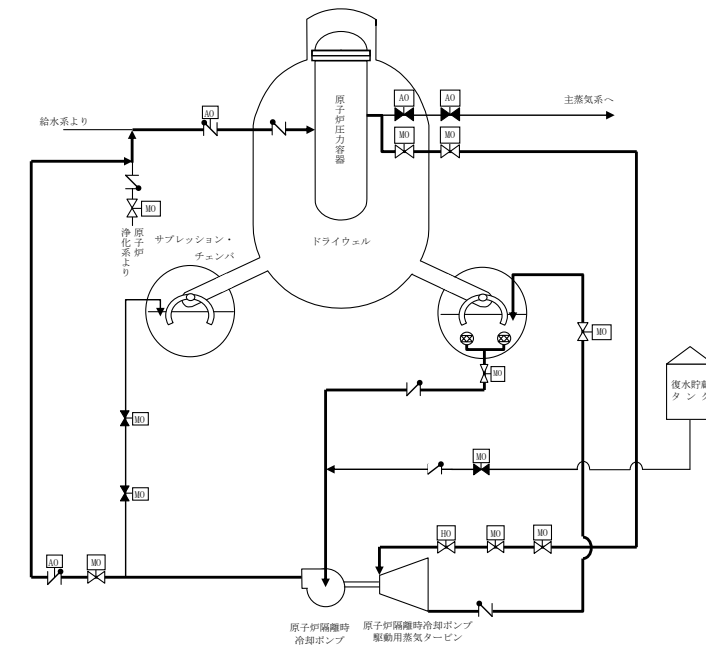
第 3.2-3 表 原子炉隔離時冷却系主要機器仕様

(1) 原子炉隔離時冷却系ポンプ

台数 1

容量 約 100m³/h

全揚程 約 120m～約 900m



第 3.2-5 図 原子炉隔離時冷却系 系統概要図

・設備の相違

・設備の相違

実線・・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
 波線・・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

まとめ資料比較表 [48条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備]

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>比較表において、相違理由を類型化したものについて以下にまとめて記載する。下記以外の相違については、備考欄に相違理由を記載する。</p>			
相違No.	相違理由		
①	<p>島根2号炉の耐圧強化ベントラインは、新規規制基準施行以前にアクシデントマネジメント対策として設置しており、設置許可基準規則第48条としても必要な容量を有する設備であるが、格納容器フィルタベント系を新たに重大事故等対処設備として設置することから、耐圧強化ベントラインは同規則第48条の自主対策設備として位置付け、万一、炉心損傷前に格納容器フィルタベント系が使用できない場合に耐圧強化ベントラインを使用する運用としている。</p> <p>なお、格納容器フィルタベント系は、同規則第48条、第50条及び第52条を満足する重大事故等対処設備として、以下に示すとおり、信頼性の高い系統構成としている</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ベント弁（第1弁及び第2弁）の並列2重化及び操作機構の多様化によるベント弁開放の信頼性を確保 ・他系統との隔離弁の直列2重化による格納容器フィルタベントラインの隔離機能の信頼性を確保 		
②	<p>島根2号炉は、可搬設備である原子炉補機代替冷却系により対応する設計とするが、東海第二は常設設備である緊急用海水系により対応する設計としている</p>		
③	<p>島根2号炉では、使用時に自動で燃料補給が可能な常設代替電源設備を使用する</p>		
④	<p>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備（残留熱除去系のモード）の相違</p>		
⑤	<p>島根2号炉の排出経路に設置される隔離弁は、空気作動弁を設置しない設計のため、遠隔空気駆動弁操作設備の配管はない</p>		
⑥	<p>柏崎6/7が2号炉分を合わせて記載していることによる台数の相違</p>		
⑦	<p>島根2号炉の高圧炉心スプレイ系への冷却水は、原子炉補機冷却系（区分Ⅲ）から供給する</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備【48条】</p> <p>【設置許可基準規則】 (最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備)</p> <p>第四十八条 発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損(炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第48条に規定する「最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 炉心の著しい損傷等を防止するため、重大事故防止設備を整備すること。</p> <p>b) 重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備に対して、多重性又は多様性及び独立性を有し、位置的分散を図ること。</p> <p>c) 取水機能の喪失により最終ヒートシンクが喪失することを想定した上で、BWRにおいては、サブプレッションプールへの熱の蓄積により、原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、十分な余裕を持って所内車載代替の最終ヒートシンクシステム(UHSS)の繋ぎ込み及び最終的な熱の逃がし場への熱の輸送ができること。加えて、残留熱除去系(RHR)の使用が不可能な場合について考慮すること。</p> <p>また、PWRにおいては、タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁による2次冷却系からの除熱により、最終的な熱の逃がし場への熱の輸送ができること。</p> <p>d) 格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第50条3b)に準ずること。また、その使用に際しては、敷地境界での線量評価を行うこと。</p>	<p>5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備</p>	<p>3.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備【48条】</p> <p>【設置許可基準規則】 (最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備)</p> <p>第四十八条 発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損(炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第48条に規定する「最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 炉心の著しい損傷等を防止するため、重大事故防止設備を整備すること。</p> <p>b) 重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備に対して、多重性又は多様性及び独立性を有し、位置的分散を図ること。</p> <p>c) 取水機能の喪失により最終ヒートシンクが喪失することを想定した上で、BWRにおいては、サブプレッションプールへの熱の蓄積により、原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、十分な余裕を持って所内車載代替の最終ヒートシンクシステム(UHSS)の繋ぎ込み及び最終的な熱の逃がし場への熱の輸送ができること。加えて、残留熱除去系(RHR)の使用が不可能な場合について考慮すること。</p> <p>また、PWRにおいては、タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁による2次冷却系からの除熱により、最終的な熱の逃がし場への熱の輸送ができること。</p> <p>d) 格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第50条3b)に準ずること。また、その使用に際しては、敷地境界での線量評価を行うこと。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.5.1 適合方針</p> <p>設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の系統概要図を第3.5-1図から第3.5-3図に示す。</p> <p>また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）並びに原子炉補機冷却系が使用できる場合は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>3.5.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備のうち、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として、<u>格納容器圧力逃がし装置、耐圧強化ベント系及び代替原子炉補機冷却系</u>を設ける。</p>	<p>5.10.1 概要</p> <p>設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の系統概要図を第5.10-1図から第5.10-3図に示す。</p> <p>また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）並びに残留熱除去系海水系が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用する。</p> <p><u>残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）については、「5.4 残留熱除去系」に記載する。残留熱除去系海水系については「5.6.1.2 残留熱除去系海水系」に記載する。</u></p> <p>5.10.2 設計方針</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備のうち、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として、<u>格納容器圧力逃がし装置、耐圧強化ベント系及び緊急用海水系</u>を設ける。</p>	<p>3.5.1 適合方針</p> <p>設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の系統概要図を第3.5-1図から第3.5-3図に示す。</p> <p>また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）、残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール水冷却モード）並びに原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）及び高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）が使用できる場合は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>3.5.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備のうち、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として、<u>格納容器フィルタベント系及び原子炉補機代替冷却系</u>を設ける。</p>	<p>備考</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、残留熱除去系を47条および49条に、原子炉補機冷却系を3.5.1.2に記載する</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】</p> <p>島根2号炉の耐圧強化ベントラインは、新規制基準施行以前にアクシデントマネジメント対策として設置してお</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			<p>り, 設置許可基準規則第48条としても必要な容量を有する設備であるが, 格納容器フィルタベント系を新たに重大事故等対処設備として設置することから, 耐圧強化ベントラインは同規則第48条の自主対策設備として位置付け, 万一, 炉心損傷前に格納容器フィルタベント系が使用できない場合に耐圧強化ベントラインを使用する運用としている。</p> <p>なお, 格納容器フィルタベント系は, 同規則第48条, 第50条及び第52条を満足する重大事故等対処設備として, 以下に示すとおり, 信頼性の高い系統構成としている</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ベント弁 (第1弁及び第2弁) の並列2重化及び操作機構の多様化によるベント弁開放の信頼性を確保 ・他系統との隔離弁の直列2重化による格納容器フィルタベントラインの隔離機能の信頼性を確保 (以下, ①の相違) ・設備の相違 <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は, 可搬設備である原子炉補機代</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(1) フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>a. <u>格納容器圧力逃がし装置</u>による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>を使用する。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置</u>は、<u>フィルタ装置</u>、<u>よう素フィルタ</u>、<u>ラプチャーディスク</u>、<u>配管・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを<u>不活性ガス系</u>等を経由して、<u>フィルタ装置及びよう素フィルタ</u>へ導き、放射性物質を低減させた後に<u>原子炉建屋屋上</u>に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を抑制しつつ、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置</u>を使用した場合に放出される放射性物質の放出量に対して、あらかじめ敷地境界での線量評価を行うこととする。</p> <p>本系統の詳細については、「3.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。</p> <p>b. <u>耐圧強化ベント系</u>による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p><u>残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、耐圧強化ベント系</u>を使用する。</p> <p><u>耐圧強化ベント系</u>は、<u>配管・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等</u>を経由して、<u>主排気筒（内筒）</u>を通して原子炉建屋外に放出することで、</p>	<p>(1) フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>a. <u>格納容器圧力逃がし装置</u>による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>を使用する。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置</u>は、<u>フィルタ装置（フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部）</u>、<u>圧力開放板</u>、<u>配管・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを<u>不活性ガス系等</u>を経由して、<u>フィルタ装置</u>へ導き、放射性物質を低減させた後に<u>原子炉棟屋上</u>に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を抑制しつつ、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置</u>を使用した場合に放出される放射性物質の放出量に対して、あらかじめ敷地境界での線量評価を行うこととする。</p> <p>本系統の詳細については、「9.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。</p> <p>b. <u>耐圧強化ベント系</u>による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p><u>残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、耐圧強化ベント系</u>を使用する。</p> <p><u>耐圧強化ベント系</u>は、<u>配管・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等</u>を経由して、<u>主排気筒に隣接する非常用ガス処理系排気筒</u>を通して原子</p>	<p>(1) フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>a. <u>格納容器フィルタベント系</u>による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、<u>格納容器フィルタベント系</u>を使用する。</p> <p><u>格納容器フィルタベント系</u>は、<u>第1ベントフィルタスクラバ容器</u>、<u>第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器</u>、<u>圧力開放板</u>、<u>遠隔手動弁操作機構</u>、<u>配管・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを<u>窒素ガス制御系</u>等を経由して、<u>第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器</u>へ導き、放射性物質を低減させた後に<u>原子炉建物屋上</u>に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を抑制しつつ、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</p> <p><u>格納容器フィルタベント系</u>を使用した場合に放出される放射性物質の放出量に対して、あらかじめ敷地境界での線量評価を行うこととする。</p> <p>本系統の詳細については、「3.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。</p>	<p>替冷却系により対応する設計とするが、東海第二は常設設備である緊急用海水系により対応する設計としている(以下、②の相違)</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ①の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</u></p> <p><u>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備として使用する場合の耐圧強化ベント系は、炉心損傷前に使用するため、排気中に含まれる放射性物質及び可燃性ガスは微量である。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系を使用する際に流路となる不活性ガス系等の配管は、他の発電用原子炉とは共用しない設計とし、他の系統・機器とは、弁により他の系統・機器と隔離することにより、悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系は、想定される重大事故等時において、原子炉格納容器が負圧とならない設計とする。仮に、原子炉格納容器内にスプレイをする場合においても、原子炉格納容器内圧力が規定の圧力まで減圧した場合には、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する運用とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系使用時の排出経路に設置される隔離弁は、遠隔手動弁操作設備によって人力による操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>遠隔手動弁操作設備の操作場所は、原子炉建屋内の原子炉区域外とし、必要に応じて遮蔽材を配置することで、放射線防護を考慮した設計とする。また、排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁については遠隔空気駆動弁操作ボンベから遠隔空気駆動弁操作設備の配管を経由し、高圧窒素ガスを供給することによる操作も可能な設計とする。また、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による操作も可能な設計とする。これらにより、隔離弁の操作における駆動源の多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>本系統はサプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サプレッション・チェンバ側からの排気ではサプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し、ドライウエル側からの排気では、ダイヤフラムフロア面からの高さを確保するとともに有効燃料棒頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系を使用した場合に放出される放射性物</u></p>	<p><u>炉建屋外に放出することで、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</u></p> <p><u>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備として使用する場合の耐圧強化ベント系は、炉心損傷前に使用するため、排気中に含まれる放射性物質及び可燃性ガスは微量である。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系は、使用する際に弁により他の系統・機器と隔離することにより、悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系は、想定される重大事故等時において、原子炉格納容器が負圧とならない設計とする。耐圧強化ベント系の使用に際しては、代替格納容器スプレイ冷却系等による原子炉格納容器内へのスプレイは停止する運用としており、原子炉格納容器が負圧とならない。仮に、原子炉格納容器内にスプレイをする場合においても、原子炉格納容器内圧力が規定の圧力まで減圧した場合には、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する運用とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系使用時の排出経路に設置される隔離弁は電動弁とし、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>このうち、第一弁（S/C側）、第一弁（D/W側）については、遠隔人力操作機構によって人力による操作が可能な設計とし、隔離弁の操作における駆動源の多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>本系統はサプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サプレッション・チェンバ側からの排気ではサプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し、ドライウエル側からの排気では、ペDESTAL（ドライウエル部）の床面からの高さを確保するとともに燃料有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系を使用した場合に放出される放射性物質の放出量に対して、あらかじめ敷地境界での線量評価を行うこととする。</u></p> <p><u>主要な設備は、以下のとおりとする。</u></p> <p><u>・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>質の放出量に対して、あらかじめ敷地境界での線量評価を行うこととする。</u></p> <p><u>主要な設備は、以下のとおりとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>常設代替交流電源設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</u> ・<u>可搬型代替交流電源設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</u> ・<u>代替所内電気設備 (3.14 電源設備)</u> ・<u>常設代替直流電源設備 (3.14 電源設備)</u> ・<u>可搬型直流電源設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</u> <p><u>本システムの流路として、不活性ガス系、耐圧強化ベント系及び非常用ガス処理系の配管及び弁並びに主排気筒(内筒)を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p><u>また、耐圧強化ベント系使用時の排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁に、高圧窒素ガスを供給するための流路として、遠隔空気駆動弁操作設備の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p><u>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>(2) サポート系故障時に用いる設備</p> <p>a. <u>代替原子炉補機冷却系</u>による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p><u>原子炉補機冷却系の故障又は全交流動力電源の喪失により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替原子炉補機冷却系を使用する。</u></p> <p><u>代替原子炉補機冷却系は、代替原子炉補機冷却水ポンプ及び熱交換器を搭載した熱交換器ユニット、大容量送水車(熱交換器ユニット用)、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、サブプレッション・チェンバへの熱の蓄積により原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、熱交換器ユニットを原子炉補機冷却系に接続し、大容量送水車(熱交換器ユニット用)により熱交換器ユニットに海水を送水することで、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</u> ・<u>代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</u> ・<u>燃料給油設備 (10.2 代替電源設備)</u> <p><u>本システムの流路として、不活性ガス系、耐圧強化ベント系及び非常用ガス処理系の配管及び弁並びに非常用ガス処理系排気筒を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p><u>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器(サブプレッション・チェンバ含む)を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>(2) サポート系故障時に用いる設備</p> <p>a. <u>緊急用海水系</u>による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p><u>残留熱除去系海水系の故障又は全交流動力電源の喪失により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、緊急用海水系を使用する。</u></p> <p><u>緊急用海水系は、緊急用海水ポンプ、緊急用海水系ストレーナ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、サブプレッション・チェンバへの熱の蓄積により原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、緊急用海水ポンプにて残留熱除去系熱交換器に海水を送水することで、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</u></p>	<p>(2) サポート系故障時に用いる設備</p> <p>a. <u>原子炉補機代替冷却系</u>による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p><u>原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)の故障又は全交流動力電源の喪失により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、原子炉補機代替冷却系を使用する。</u></p> <p><u>原子炉補機代替冷却系は、移動式代替熱交換設備淡水ポンプ及び熱交換器を搭載した移動式代替熱交換設備、大型送水ポンプ車、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、サブプレッション・チェンバへの熱の蓄積により原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、屋外の接続口より移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を送水することで、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違【東海第二】②の相違</p> <p>・設備の相違【東海第二】②の相違</p> <p>・設備の相違【東海第二】②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>熱交換器ユニットは、<u>可搬型代替交流電源設備</u>からの給電が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>大容量送水車 (熱交換器ユニット用)</u>は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は燃料補給設備である<u>軽油タンク及びタンクローリ (4kL)</u>により補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>熱交換器ユニット (6号及び7号炉共用)</u> ・<u>大容量送水車 (熱交換器ユニット用) (6号及び7号炉共用)</u> ・<u>可搬型代替交流電源設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</u> <p>・<u>燃料補給設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</u></p>	<p>緊急用海水ポンプは、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>緊急用海水ポンプ</u> ・<u>緊急用海水系ストレナ</u> ・<u>常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</u> ・<u>代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</u> <p>・<u>燃料給油設備 (10.2 代替電源設備)</u></p>	<p><u>また、屋外の接続口が使用できない場合には、大型送水ポンプ車を屋内の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、原子炉補機冷却系に海水を送水することで、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</u></p> <p>移動式代替熱交換設備は、<u>常設代替交流電源設備</u>からの給電が可能な設計とする。</p> <p><u>また、大型送水ポンプ車は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は燃料補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリにより補給できる設計とする。</u></p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>移動式代替熱交換設備</u> ・<u>大型送水ポンプ車</u> ・<u>常設代替交流電源設備 (3.14 電源設備)</u> ・<u>代替所内電気設備 (3.14 電源設備)</u> <p>・<u>燃料補給設備 (3.14 電源設備)</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉の屋内の接続口を使用する場合は、大型送水ポンプ車により海水を原子炉補機冷却系に送水する</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉では、使用時に自動で燃料補給が可能な常設代替電源設備を使用する (以下, ③の相違)</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、東海第二と同様に電路となる代替所内電気設備について記載</p> <p>・他号炉と共用しない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>本系統の流路として、<u>原子炉補機冷却系の配管</u>、弁及びサージタンク並びに<u>残留熱除去系の熱交換器</u>、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備の<u>海水貯留堰</u>、<u>スクリーン室及び取水路</u>を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様を第3.5-1表に示す。</p> <p>原子炉格納容器については、「3.21 原子炉格納容器」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備、<u>常設代替直流電源設備</u>、<u>可搬型直流電源設備</u>及び燃料補給設備については「3.14 電源設備」に記載する。</p> <p>非常用取水設備については、「3.23 非常用取水設備」に記載する。</p> <p>3.5.1.1.1 多様性及び独立性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系</u>は、<u>残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)</u>及び<u>原子炉補機冷却系</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、<u>残留熱除去系及び原子炉補機冷却系</u>に対して、多様性を有する設計とする。</p>	<p>本系統の流路として、<u>残留熱除去系の熱交換器</u>を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>原子炉格納容器については、「<u>9.1 原子炉格納施設</u>」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備及び<u>燃料給油設備</u>については、「<u>10.2 代替電源設備</u>」に記載する。</p> <p><u>残留熱除去系</u>については、「<u>5.4 残留熱除去系</u>」に記載する。</p> <p><u>残留熱除去系海水系</u>については、「<u>5.6.1.2 残留熱除去系海水系</u>」に記載する。</p> <p>非常用取水設備については、「<u>10.8 非常用取水設備</u>」に記載する。</p> <p><u>設計基準事故対処設備の残留熱除去系熱交換器及び残留熱除去系海水系ポンプ</u>は、設計基準事故対処設備であるとともに、<u>重大事故等時においても使用するため</u>、「<u>1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針</u>」に示す設計方針を適用する。ただし、<u>多様性及び位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから</u>、「<u>1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針</u>」のうち多様性及び位置的分散の設計方針は適用しない。</p> <p>5.10.2.1 多様性及び独立性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「<u>1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等</u>」に示す。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系</u>は、<u>残留熱除去系(原子炉停止時冷却系、格納容器スプレイ冷却系及びサブプレッション・プール冷却系)</u>及び<u>残留熱除去系海水系</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、<u>残留熱除去系及び残留熱除去系海水系</u>に対して、多様</p>	<p>本系統の流路として、<u>原子炉補機冷却系の配管</u>、弁及び<u>サージタンク並びに残留熱除去系の熱交換器並びにホース</u>を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備の<u>取水口</u>、<u>取水管及び取水槽</u>を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様を第3.5-1表に示す。</p> <p>原子炉格納容器については、「<u>3.21 原子炉格納容器</u>」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備及び<u>燃料補給設備</u>については「<u>3.14 電源設備</u>」に記載する。</p> <p>非常用取水設備については、「<u>3.23 非常用取水設備</u>」に記載する。</p> <p>3.5.1.1.1 多様性及び独立性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「<u>2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等</u>」に示す。</p> <p><u>格納容器フィルタベント系</u>は、<u>残留熱除去系(格納容器冷却モード)及び原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、<u>残留熱除去系及び原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)</u>に対して、多様性を有する設計とする。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違 ・記載方針の相違 【東海第二】</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、<u>残留熱除去系を47条および49条に</u>、<u>原子炉補機冷却系を3.5.1.2に記載する</u></p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、<u>重大事故等対処設備(設計基準拡張)として使用する残留熱除去系を47条および49条に</u>、<u>原子炉補機冷却系を3.5.1.2に記載する</u></p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ①の相違 ・運用の相違 【東海第二】 機能喪失を想定する</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>また、<u>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系</u>は、排出経路に設置される<u>隔離弁のうち電動弁</u>を常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は<u>遠隔手動弁操作設備</u>を用いた人力による遠隔操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する<u>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却系</u>に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>また、<u>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系</u>は、排出経路に設置される<u>隔離弁のうち空気作動弁</u>を遠隔空気駆動弁操作設備による遠隔操作を可能にすること又は<u>遠隔手動弁操作設備</u>を用いた人力による遠隔操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する<u>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却系</u>に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタ並びにラプチャーディスク</u>は、原子炉建屋近傍の屋外に設置し、<u>耐圧強化ベント系</u>は、原子炉建屋内の<u>残留熱除去系ポンプ及び熱交換器並びにタービン建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ、海水ポンプ及び熱交換器</u>と異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系</u>は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、<u>残留熱除去系及び原子炉</u></p>	<p>性を有する設計とする。</p> <p>また、<u>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系</u>は、排出経路に設置される隔離弁の電動弁を常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は<u>遠隔人力操作機構若しくは操作ハンドル</u>を用いた人力による遠隔操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する<u>残留熱除去系（原子炉停止時冷却系、格納容器スプレイ冷却系及びサブプレッション・プール冷却系）</u>及び<u>残留熱除去系海水系</u>に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置</u>は原子炉建屋外の格納容器圧力逃がし装置格納槽に、圧力開放板は原子炉建屋近傍の屋外に設置し、<u>耐圧強化ベント系</u>は、原子炉建屋原子炉棟内の<u>残留熱除去系ポンプ、熱交換器及び屋外の残留熱除去系海水系</u>と異なる区画に設置することで、<u>残留熱除去系及び残留熱除去系海水系</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系</u>は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、<u>残留熱除去系及び残留熱</u></p>	<p>また、<u>格納容器フィルタベント系</u>は、排出経路に設置される<u>隔離弁の電動弁</u>を常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は<u>遠隔手動弁操作機構</u>を用いた人力による遠隔操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する<u>残留熱除去系（格納容器冷却モード）及び原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）</u>に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p><u>格納容器フィルタベント系の第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器</u>は原子炉建物外の<u>第1ベントフィルタ格納槽</u>内に、圧力開放板は原子炉建物近傍の屋外に設置し、<u>原子炉建物内の残留熱除去ポンプ、残留熱除去系熱交換器、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却系熱交換器及び屋外の原子炉補機海水ポンプ</u>と異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。</p> <p><u>格納容器フィルタベント系</u>は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、<u>残留熱除去系及び原子炉補機冷却系（原子炉</u></p>	<p>設計基準事故対処設備（残留熱除去系のモード）の相違（以下、④の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違【柏崎 6/7, 東海第二】①の相違 ・設備の相違【柏崎 6/7】島根 2号炉の排出経路に設置される隔離弁は、空気作動弁を設置しない設計のため、遠隔空気駆動弁操作設備の配管はない（以下、⑤の相違） ・設備の相違【東海第二】④の相違 ・設備の相違【柏崎 6/7】⑤の相違 ・設備の相違【柏崎 6/7, 東海第二】①の相違 ・設備の相違【柏崎 6/7, 東海第二】

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>補機冷却系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>代替原子炉補機冷却系は、原子炉補機冷却系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、熱交換器ユニットを可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する原子炉補機冷却系に対して、多様性及び独立性を有する設計とし、大容量送水車（熱交換器ユニット用）をディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却系に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、代替原子炉補機冷却系は、格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</p> <p>代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）は、タービン建屋、原子炉建屋、主排気筒及び格納容器圧力逃がし装置から離れた屋外に分散して保管することで、タービン建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ、海水ポンプ及び熱交換器、原子炉建屋内及び屋外に設置される耐圧強化ベント系並びに格納容器圧力逃がし装置と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>代替原子炉補機冷却系は、原子炉補機冷却系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機冷却系の海水系に対して独立性を有するとともに、熱交換器ユニットから原子炉補機冷却系配管との合流点までの系統について、原子炉補機冷却系に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>除去系海水系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>緊急用海水系は、残留熱除去系海水系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備からの給電を可能とすることにより非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系海水系に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、緊急用海水系は、格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</p> <p>緊急用海水系は、原子炉建屋に隣接する緊急用海水ポンプピット内に設置することにより、海水ポンプ室に設置する残留熱除去系海水系ポンプ、原子炉建屋外の格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>補機海水系を含む。）に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、移動式代替熱交換設備を常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）に対して、多様性及び独立性を有する設計とし、大型送水ポンプ車をディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、原子炉補機代替冷却系は、格納容器フィルタベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、原子炉建物及び格納容器フィルタベント系から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建物内の原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却系熱交換器及び屋外の原子炉補機海水ポンプ並びに原子炉建物外の格納容器フィルタベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原子炉補機海水系に対して独立性を有するとともに、移動式代替熱交換設備から屋外の接続口を介した原子炉補機冷却系配管との合流点までの系統について、原子炉補機冷却系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、大型送水ポンプ車から屋内の接続口を介した原子炉補機冷却系配管との合流点までの系統について、原子炉補機冷却系に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>①の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違【東海第二】②の相違 ・設備の相違【柏崎6/7】③の相違 ・設備の相違【東海第二】②の相違 ・設備の相違【柏崎6/7, 東海第二】①の相違 ・設備の相違【東海第二】②の相違 ・設備の相違【柏崎6/7, 東海第二】①の相違 ・設備の相違【東海第二】②の相違 ・設備の相違【東海第二】②の相違 ・設備の相違【柏崎6/7, 東海第二】島根2号炉の屋内の接続口を使用する場合は、大型送水ポンプ車に

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、<u>代替原子炉補機冷却系は、設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却系に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</u></p> <p>電源設備の多様性及び独立性、位置的分散については「3.14 電源設備」にて記載する。</p> <p>3.5.1.1.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>耐圧強化ベント系は、通常時は弁により他の系統・機器と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の系統・機器に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>代替原子炉補機冷却系は、通常時は熱交換器ユニットを接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>また、<u>原子炉補機冷却系と代替原子炉補機冷却系を同時に使用しないことにより、相互の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）は、治具や輪留めによる固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）は、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>3.5.1.1.3 容量等</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>耐圧強化ベント系は、原子炉停止後約 16 時間後において原子炉格納容器内で発生する蒸気を排気し、その熱量分を除熱できる十分な排出流量を有する設計とする。</u></p> <p><u>代替原子炉補機冷却系は、想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷を防止するために必要な伝熱容量を有する設計とする。</u></p>	<p><u>緊急用海水系は、電源の多様性及び機器の位置的分散により、残留熱除去系海水系に対し独立性を有する設計とする。</u></p> <p>電源設備の多様性、独立性及び位置的分散については、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>5.10.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>耐圧強化ベント系は、通常時は弁により他の系統・機器と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の系統・機器に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>緊急用海水系は、通常時は弁により他の系統・機器と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の系統・機器に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>また、<u>残留熱除去系海水系と緊急用海水系を同時に使用しないことにより、相互の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>5.10.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p><u>耐圧強化ベント系は、原子炉停止後約 28 時間後において原子炉格納容器内で発生する蒸気を排気し、その熱量分を除熱できる十分な排出流量を有する設計とする。</u></p> <p><u>緊急用海水系は、残留熱除去系海水系ポンプが有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合であって、残留熱除去系ポンプが起動可能な状況において、炉心の著しい損傷及び原</u></p>	<p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、<u>原子炉補機代替冷却系は、設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</u></p> <p>電源設備の多様性及び独立性、位置的分散については「3.14 電源設備」にて記載する。</p> <p>3.5.1.1.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>原子炉補機代替冷却系は、通常時は移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車を接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>また、<u>原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）と原子炉補機代替冷却系を同時に使用しないことにより、相互の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、輪留めによる固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>3.5.1.1.3 容量等</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>原子炉補機代替冷却系は、想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷を防止するために必要な伝熱容量を有する設計とする。</u></p>	<p>より海水を原子炉補機冷却系に送水する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【東海第二】 ②の相違 <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ①の相違 <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【東海第二】 ②の相違 <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【東海第二】 ②の相違 <ul style="list-style-type: none"> ・運用の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉では治具を使用しない <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ①の相違 <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【東海第二】 ②の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)は、想定される重大事故等時において、残留熱除去系等の機器で発生した熱を除去するために必要な伝熱容量及びポンプ流量を有する熱交換器ユニット1セット1式と大容量送水車(熱交換器ユニット用)1セット1台を使用する。 熱交換器ユニットの保有数は、6号及び7号炉共用で4セット4式に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1式(6号及び7号炉共用)の合計5式を保管する。</p> <p>大容量送水車(熱交換器ユニット用)の保有数は、6号及び7号炉共用で4セット4台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台(6号及び7号炉共用)の合計5台を保管する。</p> <p>また、代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)は、想定される重大事故等時において、残留熱除去系による発電用原子炉又は原子炉格納容器内の除熱と燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱に同時に使用するため、各系統の必要な流量を同時に確保できる容量を有する設計とする。</p> <p>3.5.1.1.4 環境条件等 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。 耐圧強化ベント系は、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。 耐圧強化ベント系の排出経路に設置される隔離弁の操作は、想定される重大事故等時において、原子炉建屋内の原子炉区域外への遠隔手動弁操作設備の設置に加え必要に応じて遮蔽材を設置することにより、離れた場所から人力で容易かつ確実に手動操作が可能な設計とする。また、排出経路に設置される隔離弁のうち空気駆動弁については、原子炉建屋内の原子炉区域外への遠隔空気駆動弁操作ポンベの設置に加え必要に応じて遮蔽材を設置し、離れた場所から遠隔空気駆動弁操作設備の配管を経由した高圧室</p>	<p>子炉格納容器の破損を防止するために必要な海水を供給するポンプ流量を有する設計とする。 緊急用海水ポンプは、必要な流量を確保できる容量を有するものを1台設置するほか、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を加え、合計2台を設置する設計とする。</p> <p>緊急用海水系で使用する残留熱除去系熱交換器は、想定される重大事故等時において、緊急用海水系での圧力損失を考慮しても残留熱除去系等の機器で発生した熱を除去するために必要な伝熱容量及びポンプ流量を有する設計とする。</p> <p>5.10.2.4 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。 耐圧強化ベント系は、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。 耐圧強化ベント系の排出経路に設置される隔離弁のうち第一弁(S/C側)及び第一弁(D/W側)の操作は、想定される重大事故等時において、遠隔人力操作機構により原子炉建屋原子炉棟外から人力で容易かつ確実に手動操作が可能な設計とする。 また、排出経路に設置される電動の隔離弁については、中央制御室から操作が可能な設計とする。</p>	<p>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、想定される重大事故等時において、残留熱除去系等の機器で発生した熱を除去するために必要な伝熱容量及びポンプ流量を有する移動式代替熱交換設備1セット1台と大型送水ポンプ車1セット1台を使用する。 移動式代替熱交換設備の保有数は、2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。</p> <p>大型送水ポンプ車の保有数は、2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。</p> <p>また、原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、想定される重大事故等時において、残留熱除去系による発電用原子炉又は原子炉格納容器内の除熱と燃料プール冷却系による燃料プールの除熱に同時に使用するため、各系統の必要な流量を同時に確保できる容量を有する設計とする。</p> <p>3.5.1.1.4 環境条件等 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・他号炉と共有しない 【柏崎6/7】 柏崎6/7が2号炉分を合わせて記載していることによる台数の相違(以下、⑥の相違)</p> <p>・他号炉と共有しない 【柏崎6/7】 ⑥の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ①の相違</p>

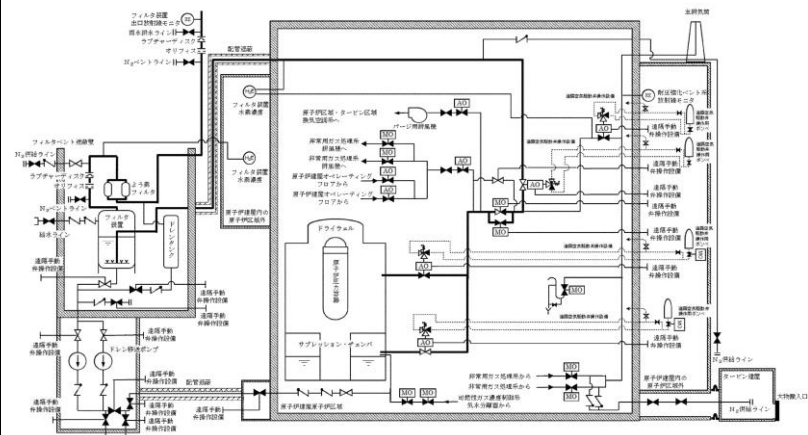
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>素ガスを供給することにより、容易かつ確実に操作が可能な設計とする。また、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については、中央制御室から操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>熱交換器ユニットの常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>代替原子炉補機冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>大容量送水車(熱交換器ユニット用)の熱交換器ユニットとの接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、熱交換器ユニットの海水通水側及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とし、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</u></p> <p>3.5.1.1.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>耐圧強化ベント系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系を使用する際の排出経路に設置される隔離弁には、遠隔手動弁操作設備を設置するとともに、操作場所は原子炉建屋内の原子炉区域外とし、必要に応じて遮蔽材を設置することで、容易かつ確実に人力による操作が可能な設計とする。また、排出経路に設置される隔離弁のうち空気駆動弁については、遠隔空気駆動弁操作ポンプ及び遠隔空気駆動弁操作設備を設置するとともに、操作場所を原子炉建屋内の原子炉区域外とし、必要に応じて遮蔽材を設置することで、容易かつ確実に操作が可能な設</u></p>	<p><u>緊急用海水ポンプは、緊急用海水ポンプピット内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>緊急用海水ポンプは、想定される重大事故等時において、中央制御室から操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>緊急用海水ポンプは、使用時に海水を通水するため耐腐食性材料を使用する。また、緊急用海水ポンプによる海水を送水する系統は、異物の流入防止を考慮した設計とする。</u></p> <p>5.10.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>耐圧強化ベント系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに系統構成できる設計とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系を使用する際の排出経路に設置される隔離弁のうち、第一弁(S/C側)及び第一弁(D/W側)は、遠隔人力操作機構を設置するとともに、操作場所は原子炉建屋原子炉棟外とし、容易かつ確実に人力による操作が可能な設計とする。耐圧強化ベント系一次隔離弁及び耐圧強化ベント系二次隔離弁については、ハンドルを設けることで、設置場所にて容易かつ確実に人力による操作が可能な設計とする。また、排出経路に設置される電動の隔離弁については、中央制御室の操作スイッチにより操</u></p>	<p><u>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>原子炉補機代替冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>大型送水ポンプ車の移動式代替熱交換設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>移動式代替熱交換設備の海水通水側及び大型送水ポンプ車は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とし、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。また、原子炉補機代替冷却系の淡水通水側は淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先して使用することで、設備への影響を考慮する。</u></p> <p>3.5.1.1.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、屋内の接続口を使用する場合は、海水を直接注水する</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>計とする。また、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</u></p> <p>代替原子炉補機冷却系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>代替原子炉補機冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、中央制御室での操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p>熱交換器ユニットを接続する接続口については、フランジ接続とし、一般的に使用される工具を用いて、ホースを確実に接続することができる設計とする。また、6号及び7号炉が相互に使用することができるよう、接続口の口径を統一する設計とする。</p> <p>大容量送水車（熱交換器ユニット用）と熱交換器ユニットとの接続は、簡便な接続とし、結合金具を用いてホースを確実に接続できる設計とする。また、6号及び7号炉が相互に使用することができるよう、接続口の口径を統一する設計とする。</p>	<p><u>作が可能な設計とする。</u></p> <p>緊急用海水系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統から弁操作等にて速やかに系統構成が可能な設計とする。</p> <p>緊急用海水ポンプは、想定される重大事故等時において、中央制御室の操作スイッチにより操作ができる設計とする。</p> <p>残留熱除去系海水系は、重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で使用する設計とする</p> <p>5.10.3 主要設備及び仕様 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様を第5.10-1表に示す。</p>	<p>原子炉補機代替冷却系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、中央制御室での操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車を接続する接続口については、フランジ接続とし、一般的に使用される工具を用いて、ホースを確実に接続することができる設計とする。</p> <p>大型送水ポンプ車と移動式代替熱交換設備との接続は、簡便な接続及びフランジ接続とし、結合金具及び一般的に使用される工具を用いてホースを確実に接続できる設計とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違【東海第二】②の相違 ・設備の相違【東海第二】②の相違 ・設備の相違【東海第二】②の相違 ・設備の相違【東海第二】②の相違 ・設備の相違【東海第二】②の相違 ・他号炉と共用しない ・設備の相違【東海第二】②の相違 ・資料構成の相違【東海第二】 島根2号炉は、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する原子炉補機冷却系を3.5.1.2に記載する

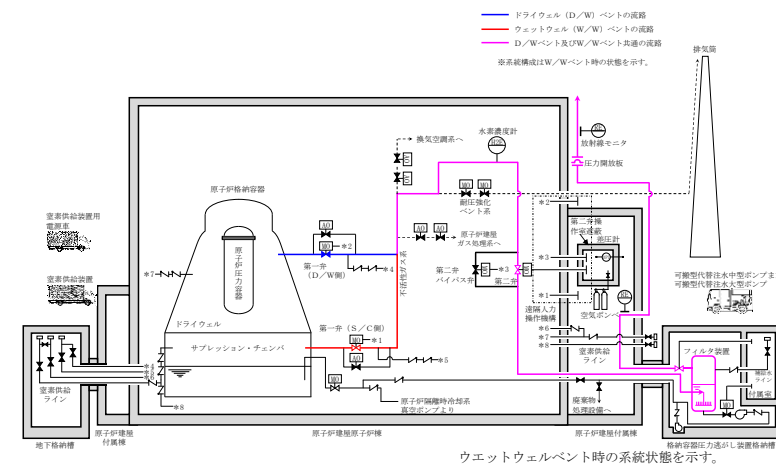
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.5.1.1.6 試験検査</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>耐圧強化ベント系は、発電用原子炉の停止中に弁の開閉動作及び漏えいの確認が可能な設計とする。</u></p> <p>代替原子炉補機冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニットの代替原子炉補機冷却水ポンプ及び熱交換器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解又は取替えが可能な設計とする。代替原子炉補機冷却系の大容量送水車(熱交換器ユニット用)は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解又は取替えが可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p>	<p>5.10.4 試験検査</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>耐圧強化ベント系は、発電用原子炉の停止中に弁の開閉動作及び漏えいの確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>緊急用海水系は、発電用原子炉の停止中に試験系統により機能・性能及び漏えいの確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>緊急用海水ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解が可能な設計とする。</u></p>	<p>3.5.1.1.6 試験検査</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>原子炉補機代替冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備の移動式代替熱交換設備淡水ポンプ及び熱交換器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解又は取替えが可能な設計とする。原子炉補機代替冷却系の大型送水ポンプ車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解又は取替えが可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ①の相違 ・設備の相違 【東海第二】 ②の相違 ・設備の相違 【東海第二】 ②の相違 ・設備の相違 【東海第二】 ②の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																								
<p>第3.5-1表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 格納容器圧力逃がし装置 第3.7-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(2) 耐圧強化ベント系 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 <table border="0"> <tr> <td>系 統 数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>系 統 設 計 流 量</td> <td>約 15.8kg/s</td> </tr> </table> <p>(3) 代替原子炉補機冷却系</p> <p>a. 熱交換器ユニット (6号及び7号炉共用) 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・使用済燃料プールの冷却等のための設備 <table border="0"> <tr> <td>数 量</td> <td>4式 (予備1)</td> </tr> <tr> <td>熱交換器</td> <td></td> </tr> <tr> <td>組 数</td> <td>1/式</td> </tr> <tr> <td>伝熱容量</td> <td>約 23MW/組 (海水温度 30℃において)</td> </tr> </table>	系 統 数	1	系 統 設 計 流 量	約 15.8kg/s	数 量	4式 (予備1)	熱交換器		組 数	1/式	伝熱容量	約 23MW/組 (海水温度 30℃において)	<p>第5.10-1表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>a. フィルタ装置 第9.7-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 第二弁操作室遮蔽 第8.3-4表 遮蔽設備 (重大事故等時) の設備仕様に記載する。</p> <p>c. 第二弁操作室空気ポンプユニット (空気ポンプ) 第8.2-3表 換気空調設備 (重大事故等時) (可搬型) 設備仕様に記載する。</p> <p>d. 第二弁操作室差圧計 第8.2-2表 換気空調設備 (重大事故等時) の設備仕様に記載する。</p> <p>e. 窒素供給装置 第9.9-1表 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(2) 耐圧強化ベント系</p> <table border="0"> <tr> <td>系 統 数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>系 統 設 計 流 量</td> <td>約 48,000kg/h</td> </tr> </table>	系 統 数	1	系 統 設 計 流 量	約 48,000kg/h	<p>第3.5-1表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 格納容器フィルタベント系</p> <p>a. 第1ベントフィルタスクラバ容器 第3.7-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器 第3.7-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>c. 圧力開放板 第3.7-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>d. 遠隔手動弁操作機構 第3.7-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(2) 原子炉補機代替冷却系</p> <p>a. 移動式代替熱交換設備 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 <table border="0"> <tr> <td>台 数</td> <td>2 (予備1)</td> </tr> <tr> <td>熱交換器</td> <td></td> </tr> <tr> <td>組 数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>伝熱容量</td> <td>約 23MW (海水温度 30℃において)</td> </tr> </table>	台 数	2 (予備1)	熱交換器		組 数	1	伝熱容量	約 23MW (海水温度 30℃において)	<p>・設備の相違</p>
系 統 数	1																										
系 統 設 計 流 量	約 15.8kg/s																										
数 量	4式 (予備1)																										
熱交換器																											
組 数	1/式																										
伝熱容量	約 23MW/組 (海水温度 30℃において)																										
系 統 数	1																										
系 統 設 計 流 量	約 48,000kg/h																										
台 数	2 (予備1)																										
熱交換器																											
組 数	1																										
伝熱容量	約 23MW (海水温度 30℃において)																										

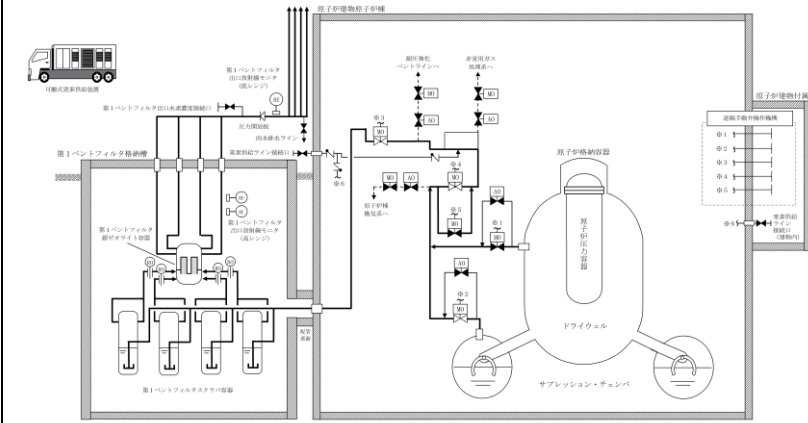
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>代替原子炉補機冷却水ポンプ</p> <p>台数 2</p> <p>1</p> <p>容量 約300m³/h/台</p> <p>約600m³/h/台</p> <p>全揚程 約75m</p> <p>b. 大容量送水車(熱交換器ユニット用)(6号及び7号炉共用)</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・使用済燃料プールの冷却等のための設備 <p>台数 4(予備1)</p> <p>容量 約900m³/h/台</p> <p>吐出圧力 1.25MPa[gage]</p>	<p>(3) 緊急用海水系</p> <p>a. 緊急用海水ポンプ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 <p>台数 1(予備1)</p> <p>容量 約844m³/h</p> <p>全揚程 約130m</p> <p>b. 緊急用海水系ストレーナ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 <p>基数 1</p> <p>(4) 残留熱除去系熱交換器</p> <p>「5.4 残留熱除去系」に記載する。</p>	<p>移動式代替熱交換設備淡水ポンプ</p> <p>台数 2</p> <p>容量 約300m³/h/台</p> <p>全揚程 約75m</p> <p>b. 大型送水ポンプ車</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 <p>台数 2(予備1)</p> <p>容量 約1,800m³/h/台</p> <p>吐出圧力 1.2MPa[gage]</p>	



第 3.5-1 図(1) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図
 (格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) (6号炉)

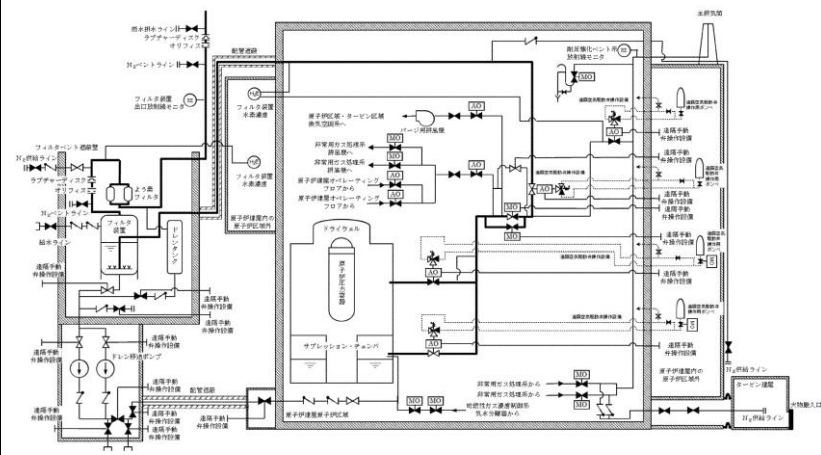


第 5.10-1 図 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図(1)
 (格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱)



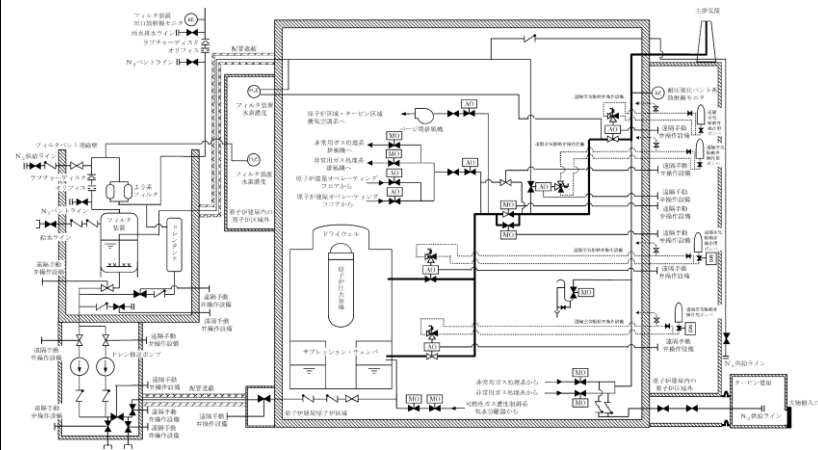
第 3.5-1 図 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図
 (格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱)

・設備の相違

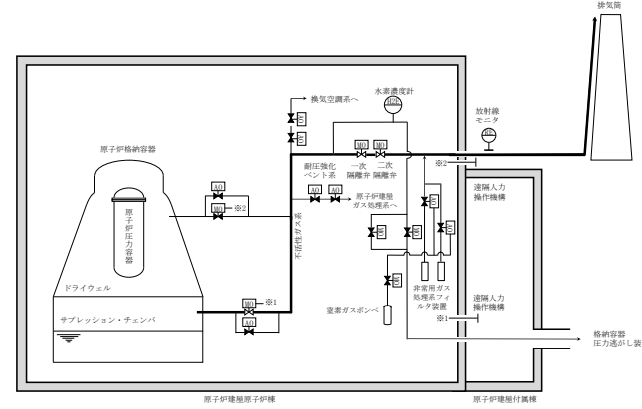


第 3.5-1 図(2) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図
 (格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) (7号炉)

・設備の相違

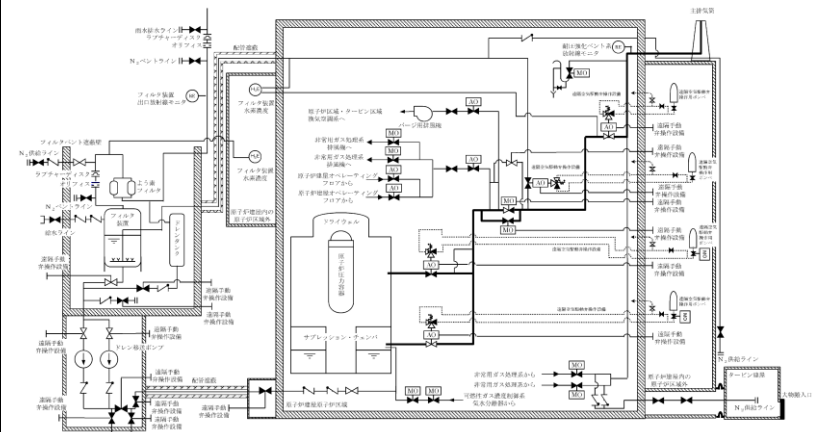


第 3.5-2 図(1) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図(耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) (6号炉)



ウエットウェルベント時の系統状態を示す。

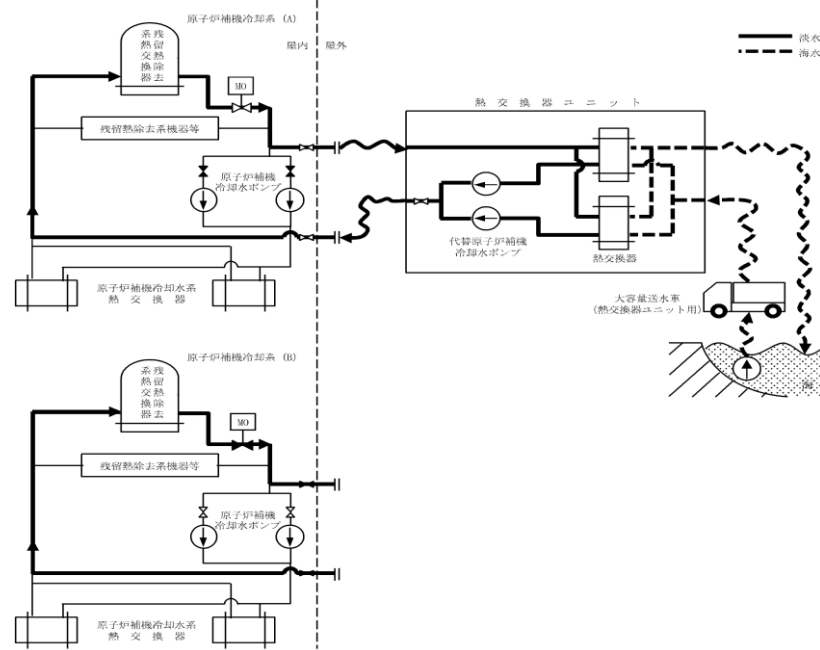
第 5.10-2 図 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図 (2) (耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱)



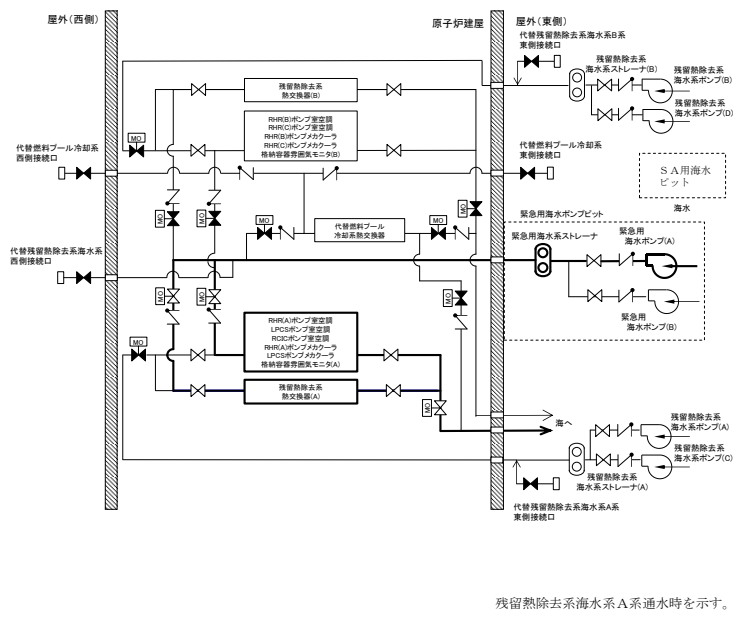
3.5-2 図(2) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図(耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) (7号炉)

・設備の相違

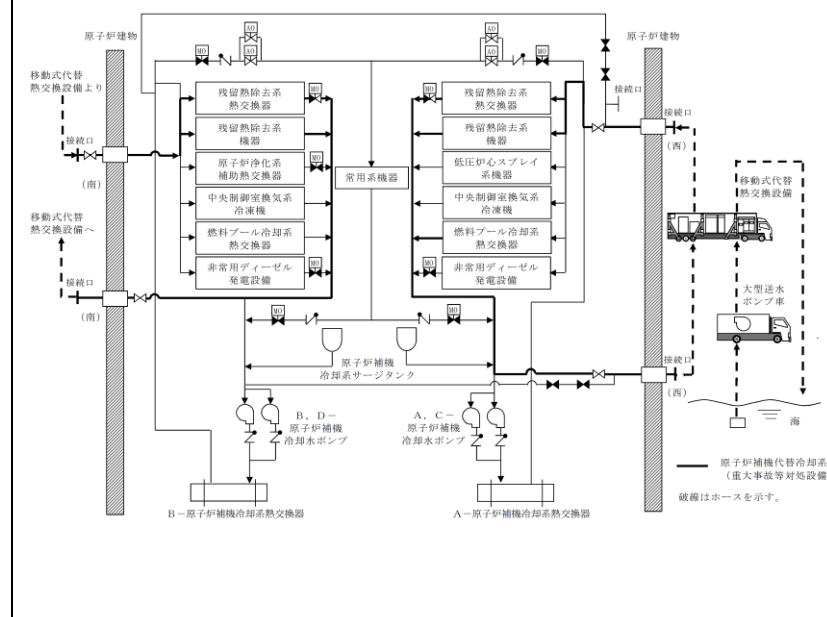
・設備の相違



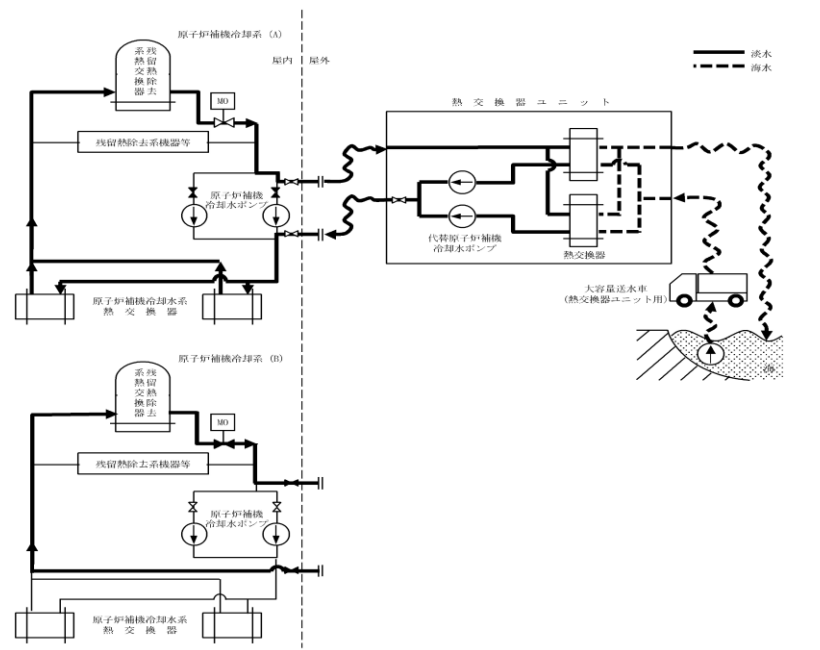
第 3.5-3 図(1) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図(代替原子炉補機冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱)(その 1)(6号炉)



第 5.10-3 図 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図 (3) (緊急用海水系による冷却水 (海水) の確保)



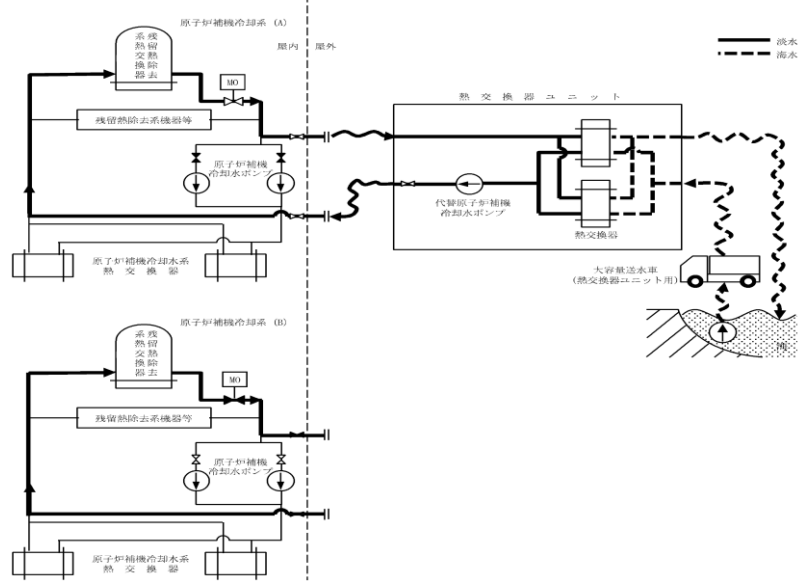
第 3.5-2 図 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図 (原子炉補機代替冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱)



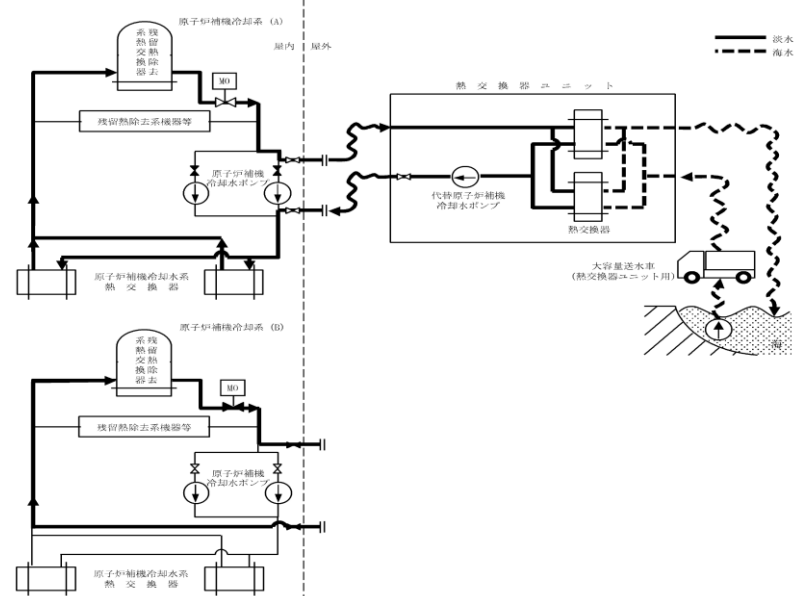
第 3.5-3 図(2) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図(代替原子炉補機冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱)(その 1)(7号炉)

・設備の相違

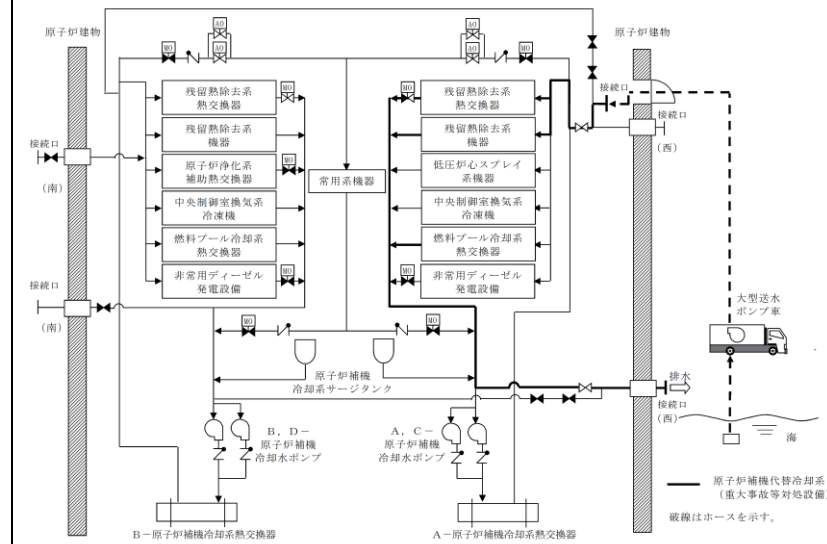
・設備の相違



第 3.5-3 図(3) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図(代替原子炉補機冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) (その 2) (6号炉)



第 3.5-3 図(4) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図(代替原子炉補機冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) (その 2) (7号炉)



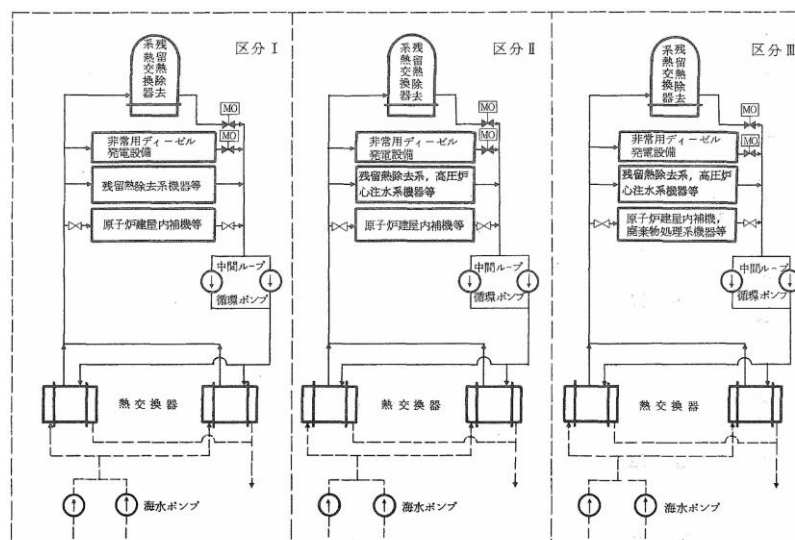
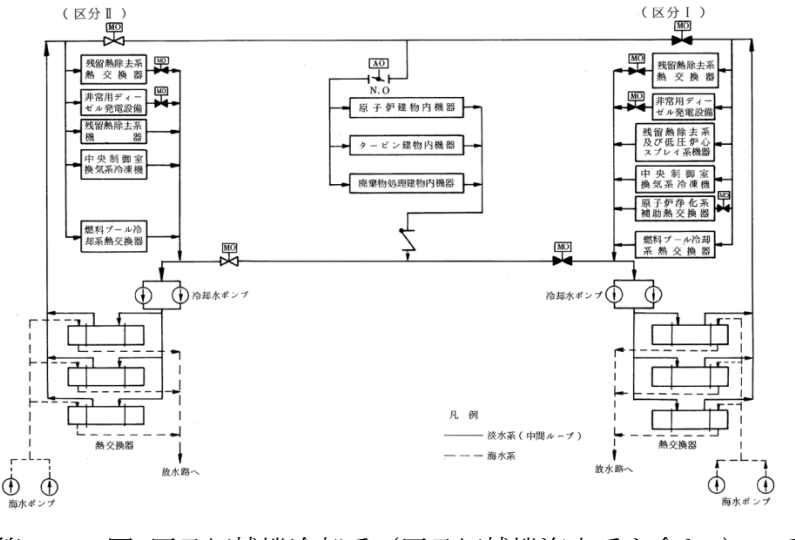
第 3.5-3 図 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図(原子炉補機代替冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) (屋内の接続口を使用)

・設備の相違

・設備の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.5.1.2 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</p> <p>3.5.1.2.1 原子炉補機冷却系 原子炉補機冷却系は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備 (設計基準拡張) として使用する。原子炉補機冷却系は、燃料プール冷却浄化系、残留熱除去系、<u>高压炉心注水系</u>及び非常用交流電源設備に冷却水を供給する設計とする。</p> <p>原子炉補機冷却系は、「2.3 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p>原子炉補機冷却系主要機器仕様を第3.5-2表に、系統概要図を第3.5-4図に示す。</p> <p>3.5.1.2.1.1 悪影響防止 基本方針については「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>原子炉補機冷却系は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備 (設計基準拡張) として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>3.5.1.2.1.2 容量等 基本方針については「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p>原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水系熱交換器は、設計基準事故時の原子炉補機冷却系と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p>		<p>3.5.1.2 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</p> <p>3.5.1.2.1 原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) <u>原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。)</u>は、想定される重大事故等時において、<u>重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</u>として使用する。原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。)は、<u>燃料プール冷却系、残留熱除去系、低压炉心スプレイ系及び非常用交流電源設備に冷却水を供給する設計とする。</u></p> <p>原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。)は、「2.3 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、<u>多様性、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計を行う。</u></p> <p>原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。)の主要機器仕様を第3.5-2表に、系統概要図を第3.5-4図に示す。</p> <p>3.5.1.2.1.1 悪影響防止 基本方針については「<u>2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等</u>」に示す。</p> <p>原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。)は、<u>設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備 (設計基準拡張) として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>3.5.1.2.1.2 容量等 基本方針については「<u>2.3.2 容量等</u>」に示す。</p> <p>原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機海水ポンプ及び原子炉補機冷却系熱交換器は、<u>設計基準事故時の最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</u></p>	<p>・資料構成の相違 【東海第二】 東海第二は、残留熱除去系海水系を5.6.1.2に記載している</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉の高压炉心スプレイ系への冷却水は、原子炉補機冷却系 (区分Ⅲ) から供給する (以下、⑦の相違)。 また、ABWR プラントである柏崎6/7には、ECCS の構成が相違していることから、<u>低压炉心スプレイ系に対応する系統は無い</u></p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.5.1.2.1.3 環境条件等</p> <p>基本方針については「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>原子炉補機冷却水ポンプ、<u>原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水系熱交換器は、タービン建屋内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。原子炉補機冷却系の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</u></p> <p>原子炉補機冷却水系熱交換器の海水通水側及び原子炉補機冷却海水ポンプは、使用時に常時海水を通水するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>3.5.1.2.1.4 操作性の確保</p> <p>基本方針については「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>原子炉補機冷却系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。<u>原子炉補機冷却系は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</u></p> <p>3.5.1.2.1.5 試験検査</p> <p>基本方針については「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>原子炉補機冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、原子炉補機冷却水ポンプ、<u>原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水系熱交換器は、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p>		<p>3.5.1.2.1.3 環境条件等</p> <p><u>基本方針については「2.3.3 環境条件等」に示す。</u></p> <p><u>原子炉補機冷却水ポンプ及び原子炉補機冷却系熱交換器は、原子炉建物付属棟内に設置、原子炉補機冷却海水ポンプは屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</u></p> <p><u>原子炉補機冷却系熱交換器の海水通水側及び原子炉補機海水ポンプは、使用時に常時海水を通水するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。</u></p> <p>3.5.1.2.1.4 操作性の確保</p> <p>基本方針については「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</u></p> <p>3.5.1.2.1.5 試験検査</p> <p>基本方針については「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機海水ポンプ及び原子炉補機冷却系熱交換器は、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																		
<p align="center">第 3.5-2 表 原子炉補機冷却系主要機器仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>区分 I 及び II</th> <th>区分 III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉補機冷却水ポンプ 台数</td> <td>各区分について2 (うち1台は通常運転時予備)</td> <td>2 (うち1台は通常運転時予備)</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 1,300m³/h/台</td> <td>6号炉 約 1,100m³/h/台 7号炉 約 800m³/h/台</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ 台数</td> <td>各区分について2 (うち1台は通常運転時予備)</td> <td>2 (うち1台は通常運転時予備)</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 1,800m³/h/台</td> <td>約 1,800m³/h/台</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系熱交換器 基数</td> <td>各区分について2 (うち1台は通常運転時予備)</td> <td>2 (うち1台は通常運転時予備)</td> </tr> <tr> <td>伝熱容量</td> <td>約 17MW/基 (海水温度 30℃において)</td> <td>約 16MW/基 (海水温度 30℃において)</td> </tr> </tbody> </table>			区分 I 及び II	区分 III	原子炉補機冷却水ポンプ 台数	各区分について2 (うち1台は通常運転時予備)	2 (うち1台は通常運転時予備)	容量	約 1,300m ³ /h/台	6号炉 約 1,100m ³ /h/台 7号炉 約 800m ³ /h/台	原子炉補機冷却海水ポンプ 台数	各区分について2 (うち1台は通常運転時予備)	2 (うち1台は通常運転時予備)	容量	約 1,800m ³ /h/台	約 1,800m ³ /h/台	原子炉補機冷却水系熱交換器 基数	各区分について2 (うち1台は通常運転時予備)	2 (うち1台は通常運転時予備)	伝熱容量	約 17MW/基 (海水温度 30℃において)	約 16MW/基 (海水温度 30℃において)		<p align="center">第 3.5-2 表 原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) 主要機器仕様</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>原子炉補機冷却水ポンプ 台数</td> <td>各区分について2</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 1,700m³/h/台</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機海水ポンプ 台数</td> <td>各区分について2</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 2,000m³/h/台</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却系熱交換器 基数</td> <td>各区分について3</td> </tr> <tr> <td>伝熱容量</td> <td>約 10MW/基 (海水温度 30℃において)</td> </tr> </tbody> </table>	原子炉補機冷却水ポンプ 台数	各区分について2	容量	約 1,700m ³ /h/台	原子炉補機海水ポンプ 台数	各区分について2	容量	約 2,000m ³ /h/台	原子炉補機冷却系熱交換器 基数	各区分について3	伝熱容量	約 10MW/基 (海水温度 30℃において)	<p>・設備の相違</p>
	区分 I 及び II	区分 III																																			
原子炉補機冷却水ポンプ 台数	各区分について2 (うち1台は通常運転時予備)	2 (うち1台は通常運転時予備)																																			
容量	約 1,300m ³ /h/台	6号炉 約 1,100m ³ /h/台 7号炉 約 800m ³ /h/台																																			
原子炉補機冷却海水ポンプ 台数	各区分について2 (うち1台は通常運転時予備)	2 (うち1台は通常運転時予備)																																			
容量	約 1,800m ³ /h/台	約 1,800m ³ /h/台																																			
原子炉補機冷却水系熱交換器 基数	各区分について2 (うち1台は通常運転時予備)	2 (うち1台は通常運転時予備)																																			
伝熱容量	約 17MW/基 (海水温度 30℃において)	約 16MW/基 (海水温度 30℃において)																																			
原子炉補機冷却水ポンプ 台数	各区分について2																																				
容量	約 1,700m ³ /h/台																																				
原子炉補機海水ポンプ 台数	各区分について2																																				
容量	約 2,000m ³ /h/台																																				
原子炉補機冷却系熱交換器 基数	各区分について3																																				
伝熱容量	約 10MW/基 (海水温度 30℃において)																																				
				<p>・設備の相違</p>																																	
<p align="center">第 3.5-4 図 原子炉補機冷却系系統概要図</p>			<p align="center">第 3.5-4 図 原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む。) 系統概要図</p>	<p>・設備の相違</p>																																	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p><u>3.5.1.2.2 高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）</u> <u>高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）は、高圧炉心スプレイ系及び非常用交流電源設備に冷却水を供給する設計とする。</u> <u>高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）は、「2.3 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計を行う。</u> <u>高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）の主要機器仕様を第3.5-3表に、系統概要図を第3.5-5図に示す。</u></p> <p><u>3.5.1.2.2.1 悪影響防止</u> <u>基本方針については「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</u> <u>高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>3.5.1.2.2.2 容量等</u> <u>基本方針については「2.3.2 容量等」に示す。</u> <u>高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ、高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器は、設計基準事故時の原子炉補機冷却系区分Ⅲと兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</u></p> <p><u>3.5.1.2.2.3 環境条件等</u> <u>基本方針については「2.3.3 環境条件等」に示す。</u> <u>高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器は原子炉建物付属棟内に設置、高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプは屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）の操作は、想定</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑦の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																		
		<p>される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p><u>高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器の海水通水側及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプは、使用時に常時海水を通水するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。</u></p> <p>3.5.1.2.2.4 操作性の確保</p> <p><u>基本方針については「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</u></p> <p><u>高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</u></p> <p>3.5.1.2.2.5 試験検査</p> <p><u>基本方針については「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</u></p> <p><u>高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ、高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器は、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p>第3.5-3 表 高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。） 主要機器仕様</p> <table border="1" data-bbox="1745 1413 2502 1871"> <tbody> <tr> <td>高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 240m³/h/台</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 340m³/h/台</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器</td> <td></td> </tr> <tr> <td>基数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>伝熱容量</td> <td>約 2.67MW/基 (海水温度 30℃において)</td> </tr> </tbody> </table>	高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ		台数	1	容量	約 240m ³ /h/台	高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ		台数	1	容量	約 340m ³ /h/台	高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器		基数	1	伝熱容量	約 2.67MW/基 (海水温度 30℃において)	
高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ																					
台数	1																				
容量	約 240m ³ /h/台																				
高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ																					
台数	1																				
容量	約 340m ³ /h/台																				
高圧炉心スプレイ補機冷却系熱交換器																					
基数	1																				
伝熱容量	約 2.67MW/基 (海水温度 30℃において)																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p>凡 例 —— 淡水系 (中間ループ) - - - - 海水系</p> <p>第 3.5-5 図 高圧炉心スプレイ補機冷却系 (高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。) 系統概要図</p>	

実線・・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
 波線・・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

まとめ資料比較表 [50条 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備]

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>比較表において、相違理由を類型化したものについて以下にまとめて記載する。下記以外の相違については、備考欄に相違理由を記載する。</p>			
相違No.	相違理由		
①	<p>残留熱代替除去系の除熱設備として原子炉補機代替冷却系を使用するが、島根2号炉の原子炉補機代替冷却系は常設代替交流電源設備から電源供給する設計としており、残留熱代替除去系も常設代替交流電源設備からの電源供給のみとしている。</p>		
②	<p>東海第二は、放射線防護対策として空気ポンベユニットを使用するが、島根2号炉は、必要に応じて遮蔽材を設置</p>		
③	<p>島根2号炉の排出経路に設置される隔離弁は、空気作動弁を設置しない設計のため、遠隔空気駆動弁操作ポンベ等はない</p>		
④	<p>島根2号炉は、地下の格納槽に設置</p>		
⑤	<p>島根2号炉の可搬式窒素供給装置は、発電機を搭載</p>		
⑥	<p>島根2号炉は、スクラビング水の補給及び排水設備を使用しなくても、フィルタ機能を維持することができる設計としているため、自主対策設備としている</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 [50 条]</p> <p>【設置許可基準規則】 (原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備)</p> <p>第五十条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設（原子炉格納容器の構造上、炉心の著しい損傷が発生した場合において短時間のうちに原子炉格納容器の過圧による破損が発生するおそれがあるものに限る。）には、前項の設備に加えて、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>3 前項の設備は、共通要因によって第一項の設備の過圧破損防止機能（炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な機能をいう。）と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第1項に規定する「原子炉格納容器バウンダリを維持」とは、限界圧力及び限界温度において評価される原子炉格納容器の漏えい率を超えることなく、原子炉格納容器内の放射性物質を閉じ込めておくことをいい、「原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 格納容器代替循環冷却系又は格納容器再循環ユニットを設置すること。</p> <p>2 第2項に規定する「原子炉格納容器の構造上、炉心の著しい損傷が発生した場合において短時間のうちに原子炉格納容器の過圧による破損が発生するおそれがあるもの」とは、原子炉格納容器の容積が小さく炉心損傷後の事象進展が速い発電用原子炉施設である、BWR及びアイスコンデンサ型格納容器を有するPWRをいう。</p> <p>3 第2項に規定する「原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p>	<p>9.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</p>	<p>3.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 【50 条】</p> <p>【設置許可基準規則】 (原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備)</p> <p>第五十条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設（原子炉格納容器の構造上、炉心の著しい損傷が発生した場合において短時間のうちに原子炉格納容器の過圧による破損が発生するおそれがあるものに限る。）には、前項の設備に加えて、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>3 前項の設備は、共通要因によって第一項の設備の過圧破損防止機能（炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な機能をいう。）と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第1項に規定する「原子炉格納容器バウンダリを維持」とは、限界圧力及び限界温度において評価される原子炉格納容器の漏えい率を超えることなく、原子炉格納容器内の放射性物質を閉じ込めておくことをいい、「原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 格納容器代替循環冷却系又は格納容器再循環ユニットを設置すること。</p> <p>2 第2項に規定する「原子炉格納容器の構造上、炉心の著しい損傷が発生した場合において短時間のうちに原子炉格納容器の過圧による破損が発生するおそれがあるもの」とは、原子炉格納容器の容積が小さく炉心損傷後の事象進展が速い発電用原子炉施設である、BWR及びアイスコンデンサ型格納容器を有するPWRをいう。</p> <p>3 第2項に規定する「原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>a) 格納容器圧力逃がし装置を設置すること。</p> <p>b) 上記3 a) の格納容器圧力逃がし装置とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>i) 格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる放射性物質を低減するものであること。</p> <p>ii) 格納容器圧力逃がし装置は、可燃性ガスの爆発防止等の対策が講じられていること。</p> <p>iii) 格納容器圧力逃がし装置の配管等は、他の系統・機器(例えばSGTS)や他号機の格納容器圧力逃がし装置等と共用しないこと。ただし、他への悪影響がない場合を除く。</p> <p>iv) また、格納容器圧力逃がし装置の使用に際しては、必要に応じて、原子炉格納容器の負圧破損を防止する設備を整備すること。</p> <p>v) 格納容器圧力逃がし装置の隔離弁は、人力により容易かつ確実に開閉操作ができること。</p> <p>vi) 炉心の著しい損傷時においても、現場において、人力で格納容器圧力逃がし装置の隔離弁の操作ができるよう、遮蔽又は離隔等の放射線防護対策がなされていること。</p> <p>vii) ラプチャーディスクを使用する場合は、バイパス弁を併置すること。ただし、格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう、十分に低い圧力に設定されたラプチャーディスク(原子炉格納容器の隔離機能を目的としたものではなく、例えば、配管の窒素充填を目的としたもの)を使用する場合又はラプチャーディスクを強制的に手動で破壊する装置を設置する場合を除く。</p> <p>viii) 格納容器圧力逃がし装置は、長期的にも熔融炉心及び水没の悪影響を受けない場所に接続されていること。</p> <p>ix) 使用後に高線量となるフィルタ等からの被ばくを低減するための遮蔽等の放射線防護対策がなされていること。</p> <p>4 第3項に規定する「適切な措置を講じたもの」とは、多様性及び可能な限り独立性を有し、位置的分散を図ることをいう。</p>		<p>a) 格納容器圧力逃がし装置を設置すること。</p> <p>b) 上記3 a) の格納容器圧力逃がし装置とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>i) 格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる放射性物質を低減するものであること。</p> <p>ii) 格納容器圧力逃がし装置は、可燃性ガスの爆発防止等の対策が講じられていること。</p> <p>iii) 格納容器圧力逃がし装置の配管等は、他の系統・機器(例えばSGTS)や他号機の格納容器圧力逃がし装置等と共用しないこと。ただし、他への悪影響がない場合を除く。</p> <p>iv) また、格納容器圧力逃がし装置の使用に際しては、必要に応じて、原子炉格納容器の負圧破損を防止する設備を整備すること。</p> <p>v) 格納容器圧力逃がし装置の隔離弁は、人力により容易かつ確実に開閉操作ができること。</p> <p>vi) 炉心の著しい損傷時においても、現場において、人力で格納容器圧力逃がし装置の隔離弁の操作ができるよう、遮蔽又は離隔等の放射線防護対策がなされていること。</p> <p>vii) ラプチャーディスクを使用する場合は、バイパス弁を併置すること。ただし、格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう、十分に低い圧力に設定されたラプチャーディスク(原子炉格納容器の隔離機能を目的としたものではなく、例えば、配管の窒素充填を目的としたもの)を使用する場合又はラプチャーディスクを強制的に手動で破壊する装置を設置する場合を除く。</p> <p>viii) 格納容器圧力逃がし装置は、長期的にも熔融炉心及び水没の悪影響を受けない場所に接続されていること。</p> <p>ix) 使用後に高線量となるフィルタ等からの被ばくを低減するための遮蔽等の放射線防護対策がなされていること。</p> <p>4 第3項に規定する「適切な措置を講じたもの」とは、多様性及び可能な限り独立性を有し、位置的分散を図ることをいう。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.7.1 適合方針</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の系統概要図を第3.7-1図から第3.7-4図に記載する。</p> <p>3.7.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備のうち、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備として、<u>代替循環冷却系</u>を設ける。また、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすための設備として、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>を設ける。</p> <p>(1) <u>代替循環冷却系</u>による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器の過圧破損を防止するための重大事故等対処設備として、<u>代替循環冷却系</u>を使用する。</p> <p><u>代替循環冷却系</u>は、<u>復水移送ポンプ</u>、<u>残留熱除去系熱交換器</u>、<u>配管・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>復水移送ポンプ</u>によりサプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系熱交換器にて冷却し、<u>残留熱除去系</u>等を経由して原子炉圧力容器又は原子炉格納容器下部へ注水するとともに、原子炉格納容器内へスプレイすることで、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p>原子炉圧力容器に注水された水は、原子炉圧力容器又は原子炉格納容器内配管の破断口等から流出し、原子炉格納容器内へスプレイされた水とともに、<u>格納容器ベント管に設けられている連通孔</u>を経て、サプレッション・チェンバに戻ることで循環する。</p>	<p>9.7.1 概要</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の系統概要図を第9.7-1図から第9.7-4図に示す。</p> <p>9.7.2 設計方針</p> <p>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備のうち、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備として、<u>代替循環冷却系</u>を設ける。また、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすための設備として、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>を設ける。</p> <p>(1) <u>代替循環冷却系</u>による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器の過圧破損を防止するための重大事故等対処設備として、<u>代替循環冷却系</u>を使用する。</p> <p><u>代替循環冷却系</u>は、<u>Mark-II型原子炉格納容器の特徴を踏まえ多重性を有する設計とする</u>。また、<u>代替循環冷却系</u>は、<u>代替循環冷却系ポンプ</u>、<u>残留熱除去系熱交換器</u>、<u>配管・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>代替循環冷却系ポンプ</u>によりサプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系熱交換器にて冷却し、<u>残留熱除去系</u>等を経由して<u>原子炉格納容器内へスプレイ</u>するとともに、<u>原子炉注水及びサプレッション・チェンバのプール水の除熱を行う</u>ことで、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内へスプレイされた水は、<u>格納容器ベント管</u>を経て、サプレッション・チェンバに戻ることで循環する。</p>	<p>3.7.1 適合方針</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の系統概要図を第3.7-1図から第3.7-3図に記載する。</p> <p>3.7.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備のうち、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備として、<u>残留熱代替除去系</u>を設ける。また、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすための設備として、<u>格納容器フィルタベント系</u>を設ける。</p> <p>(1) <u>残留熱代替除去系</u>による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器の過圧破損を防止するための重大事故等対処設備として、<u>残留熱代替除去系</u>を使用する。</p> <p><u>残留熱代替除去系</u>は、<u>残留熱代替除去ポンプ</u>、<u>残留熱除去系熱交換器</u>、<u>配管・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>残留熱代替除去ポンプ</u>によりサプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系熱交換器にて冷却し、<u>残留熱除去系</u>等を経由して、<u>原子炉圧力容器へ注水</u>するとともに、<u>原子炉格納容器内へスプレイ</u>することで、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p>原子炉圧力容器に注水された水は、<u>原子炉圧力容器又は原子炉格納容器内配管の破断口等から流出し</u>、<u>原子炉格納容器内へスプレイされた水とともに</u>、<u>ベント管</u>を経て、サプレッション・チェンバに戻ることで循環する。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 東海第二では、代替循環冷却を使用しない場合の格納容器ベント実施までの時間が短いことから、更なる信頼性向上のために代替循環冷却系の多重化を図る。なお、島根2号炉では、ポンプの予備機を配備することで更なる信頼性の向上を図る</p> <p>・記載方針の相違 【東海第二】 ・炉型の相違 【柏崎6/7】 原子炉格納容器の型</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>代替循環冷却系は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>残留熱除去系熱交換器は、<u>代替循環冷却系</u>で使用する代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）により冷却できる設計とする。</p> <p>代替原子炉補機冷却系は、<u>代替原子炉補機冷却水ポンプ</u>及び熱交換器を搭載した熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、<u>熱交換器ユニット</u>を原子炉補機冷却系に接続し、<u>大容量送水車（熱交換器ユニット用）</u>により熱交換器ユニットに海水を送水することで、<u>残留熱除去系熱交換器</u>で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p>	<p>代替循環冷却系は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>残留熱除去系熱交換器は、<u>代替循環冷却系</u>で使用する残留熱除去系海水系又は緊急用海水系により冷却できる設計とする。</p> <p>緊急用海水系は、<u>緊急用海水ポンプにて非常用取水設備であるSA用海水ピット、海水引込み管、SA用海水ピット取水塔、緊急用海水取水管及び緊急用海水ポンピット</u>を通じて海水を取水し、<u>緊急用海水ポンプ出口に設置される緊急用海水系ストレーナ</u>により異物を除去し、<u>残留熱除去系熱交換器</u>に海水を送水することで、<u>残留熱除去系熱交換器</u>で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p>	<p><u>残留熱代替除去系</u>は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>残留熱除去系熱交換器は、<u>残留熱代替除去系</u>で使用する原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車により冷却できる設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系は、<u>移動式代替熱交換設備淡水ポンプ及び熱交換器を搭載した移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車、配管・ホース・弁類、計測制御装置</u>等で構成し、<u>移動式代替熱交換設備</u>を屋外の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、<u>大型送水ポンプ車</u>により移動式代替熱交換設備に海水を送水することで、<u>残留熱除去系熱交換器</u>で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>また、<u>屋外の接続口が使用できない場合には、大型送水ポンプ車を屋内の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、原子炉補機冷却系に海水を送水することで、残留熱除去系熱交換器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</u></p>	<p>式の相違 島根2号炉：BWR 柏崎6/7：ABWR</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉の残留熱代替除去系の除熱設備として使用する原子炉補機代替冷却系は、常設代替交流電源設備から電源供給する設計としており、残留熱代替除去系も常設代替交流電源設備からの電源供給のみとしている (以下、①の相違)</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 東海第二は、重大事故等時において常設設備により最終ヒートシンクへ熱を輸送する</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉の屋内の接続口を使用する場合は、大型送水ポンプ車により海水を原子炉補機冷却系に送水する</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>大容量送水車(熱交換器ユニット用)の燃料は、燃料補給設備である軽油タンク及びタンクローリ(4kL)により補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水移送ポンプ ・残留熱除去系熱交換器 ・熱交換器ユニット(6号及び7号炉共用) ・大容量送水車(熱交換器ユニット用)(6号及び7号炉共用) <p>・サプレッション・チェンバ(3.13 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備)</p> <p>・常設代替交流電源設備(6号及び7号炉共用)(3.14 電源設備)</p> <p>・可搬型代替交流電源設備(6号及び7号炉共用)(3.14 電源設備)</p> <p>・代替所内電気設備(3.14 電源設備)</p> <p>・燃料補給設備(6号及び7号炉共用)(3.14 電源設備)</p> <p>代替循環冷却系の流路として、<u>高圧炉心注水系、復水補給水系の配管及び弁、給水系の配管、弁及びスパージャ、残留熱除去系の配管、弁、ストレーナ及びポンプ並びに格納容器スプレイ・ヘッダを重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>代替原子炉補機冷却系の流路として、<u>原子炉補機冷却系の配管、弁及びサージタンク並びにホースを重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器及び原子</p>	<p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替循環冷却系ポンプ ・残留熱除去系熱交換器 ・残留熱除去海水系ポンプ ・残留熱除去海水系ストレーナ ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ストレーナ <p>・サプレッション・チェンバ(9.12 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備)</p> <p>・常設代替交流電源設備(10.2 代替電源設備)</p> <p>・代替所内電気設備(10.2 代替電源設備)</p> <p>・燃料給油設備(10.2 代替電源設備)</p> <p>代替循環冷却系の流路として、<u>残留熱除去系の配管、弁、ストレーナ及びポンプ並びに格納容器スプレイ・ヘッダを重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器及び原子炉</p>	<p>大型送水ポンプ車の燃料は、燃料補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残留熱代替除去ポンプ ・残留熱除去系熱交換器 ・移動式代替熱交換設備 ・大型送水ポンプ車 <p>・サプレッション・チェンバ(3.13 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備)</p> <p>・常設代替交流電源設備(3.14 電源設備)</p> <p>・代替所内電気設備(3.14 電源設備)</p> <p>・燃料補給設備(3.14 電源設備)</p> <p>残留熱代替除去系の流路として、<u>残留熱除去系の配管、弁、ストレーナ及び低圧原子炉代替注水系の配管及び弁並びに格納容器スプレイ・ヘッダを重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>原子炉補機代替冷却系の流路として、<u>原子炉補機冷却系の配管、弁及びサージタンク並びにホースを重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器及び原子</p>	<p>・設備の相違【東海第二】</p> <p>・設備の相違【東海第二】東海第二は重大事故等時において常設設備により最終ヒートシンクへ熱を輸送する</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・設備の相違①の相違</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・設備の相違【柏崎6/7, 東海第二】系統構成の相違。なお、島根2号炉は、残留熱除去ポンプを流路としない</p> <p>・記載方針の相違【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備の海水貯留堰、スクリーン室及び取水路を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(2) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の過圧破損を防止するための重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置を使用する。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置、よう素フィルタ、ラプチャーディスク、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を経由して、フィルタ装置及び、よう素フィルタへ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋屋上に設ける放出口から排出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p>フィルタ装置は、排気中に含まれる粒子状放射性物質及びガス状の無機よう素を除去し、よう素フィルタは、排気中に含まれる有機よう素を除去できる設計とする。</p> <p>本系統はサプレッション・チェンバ及びドライウェルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サプレッション・チェンバ側からの排気ではサプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し、ドライウェル側からの排気では、ダイヤフラム・フロア面からの高さを確保するとともに有効燃料棒頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換した状態で待機させ、使用後においても不活性ガスで置</p>	<p>格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(2) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の過圧破損を防止するための重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置を使用する。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部）、圧力開放板、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系及び耐圧強化ベント系を経由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から排出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p>フィルタ装置は、排気中に含まれる粒子状放射性物質、ガス状の無機よう素及び有機よう素を除去できる設計とする。</p> <p>本系統はサプレッション・チェンバ及びドライウェルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サプレッション・チェンバ側からの排気ではサプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し、ドライウェル側からの排気では、ドライウェル床面からの高さを確保する設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス（窒素）で置換した状態で待機させ、不活性ガスで置換できる設計とするとともに、</p>	<p>炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備の取水口、取水管及び取水槽を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(2) 格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の過圧破損を防止するための重大事故等対処設備として、格納容器フィルタベント系を使用する。</p> <p>格納容器フィルタベント系は、第1ベントフィルタスクラバ容器、第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器、圧力開放板、遠隔手動弁操作機構、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋屋上に設ける放出口から排出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p>第1ベントフィルタスクラバ容器は4個を並列に設置し、排気中に含まれる粒子状放射性物質及びガス状の無機よう素を除去できる設計とする。また、第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器は、排気中に含まれる有機よう素を除去できる設計とする。</p> <p>本系統はサプレッション・チェンバ及びドライウェルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サプレッション・チェンバ側からの排気ではサプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し、ドライウェル側からの排気では、ドライウェル床面からの高さを確保するとともに燃料棒有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</p> <p>格納容器フィルタベント系は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換した状態で待機させ、使用後においても不活性ガスで置</p>	<p>備考</p> <p>・記載方針の相違【東海第二】</p> <p>・設備の相違【東海第二】 系統構成の相違</p> <p>・設備の相違【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、スクラバ容器を4個並列に設置する設計</p> <p>・炉型の違い【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉のベント時のドライウェル水位はドライウェル床面より高いため、ドライウェルベントラインの高さ</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>換できる設計とするとともに、系統内に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはバイパスラインを設け、可燃性ガスを連続して排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置</u>は、他の発電用原子炉とは共用しない設計とする。また、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>と他の系統・機器を隔離する弁は直列で2弁設置し、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>と他の系統・機器を確実に隔離することで、悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置</u>の使用後に再度、代替格納容器スプレイ冷却系等により原子炉格納容器内にスプレイする場合は、原子炉格納容器が負圧とならないよう、原子炉格納容器が規定の圧力に達した場合には、スプレイを停止する運用とする。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置</u>使用時の排出経路に設置される隔離弁は、<u>遠隔手動弁操作設備</u>によって人力による操作が可能な設計とする。</p> <p><u>遠隔手動弁操作設備</u>の操作場所は、<u>原子炉建屋内</u>の原子炉区域外とし、必要に応じて遮蔽材を配置することで、放射線防護を考慮した設計とする。</p>	<p>系統内に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所には<u>ベントライン</u>を設け、可燃性ガスを排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置</u>は、他の発電用原子炉施設とは共用しない設計とする。また、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>と他の系統・機器を隔離する弁は直列で2個設置し、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>と他の系統・機器を確実に隔離することで、悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置</u>の使用に際しては、代替格納容器スプレイ冷却系等による原子炉格納容器内へのスプレイは停止する運用としており、原子炉格納容器が負圧とならない。仮に、<u>原子炉格納容器内にスプレイする場合においても、原子炉格納容器内圧力が規定の圧力まで減圧した場合には、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する運用とする。</u>また、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>使用後においても、<u>可燃性ガスによる爆発及び格納容器の負圧破損を防止するために、可搬型窒素供給装置である窒素供給装置及び窒素供給装置用電源車を用いて格納容器内に不活性ガス（窒素）の供給が可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置</u>使用時の排出経路に設置される隔離弁は、<u>遠隔人力操作機構</u>によって人力による操作が可能な設計とする。</p> <p><u>遠隔人力操作機構</u>の操作場所は、<u>原子炉建屋原子炉棟外</u>とし、<u>第二弁及び第二弁バイパス弁の操作を行う第二弁操作室は、必要な要員を収容可能な遮蔽体に囲まれた空間とし、第二弁操作室空気ボンベユニット（空気ボンベ）にて正圧化することにより外気の流入を一定時間遮断することで、放射線防護を考慮した設計とする。</u></p>	<p>換できる設計とするとともに、系統内に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所には<u>バイパスライン</u>を設け、可燃性ガスを連続して排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p> <p><u>格納容器フィルタベント系</u>は、他の発電用原子炉とは共用しない設計とする。また、<u>格納容器フィルタベント系</u>と他の系統・機器を隔離する弁は直列で2個設置し、<u>格納容器フィルタベント系</u>と他の系統・機器を確実に隔離することで、悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>格納容器フィルタベント系</u>の使用後に再度、<u>格納容器代替スプレイ系等</u>により原子炉格納容器内にスプレイする場合は、<u>原子炉格納容器が負圧とならないよう、原子炉格納容器が規定の圧力に達した場合には、スプレイを停止する運用とする。</u></p> <p><u>格納容器フィルタベント系</u>使用時の排出経路に設置される隔離弁は、<u>遠隔手動弁操作機構</u>によって人力による操作が可能な設計とする。</p> <p><u>遠隔手動弁操作機構</u>の操作場所は、<u>原子炉建物付属棟内</u>とし、<u>必要に応じて遮蔽材を設置</u>することで、放射線防護を考慮した設計とする。</p>	<p>に当該水位を考慮する必要がある</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉は、柏崎6/7と同様に、有効性評価解析結果及びスプレイの停止運用により基準適合する方針としているため、負圧破損防止として使用する窒素ガス代替注入系は、50条のSA設備として位置付けない</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 東海第二は、放射線防護対策として空気ボンベユニットを使用するが、島根2号炉は、必要</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>また、排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁については、原子炉建屋内の原子炉区域外への遠隔空気駆動弁操作ボンベの設置に加え必要に応じて遮蔽材を設置し、離れた場所から遠隔空気駆動弁操作設備の配管を經由して高圧窒素ガスを供給することにより、容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</u></p> <p>また、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により、中央制御室から操作が可能な設計とする。</p> <p>系統内に設けるラプチャーディスクは、格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう、原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置等の周囲には遮蔽体を設け、格納容器圧力逃がし装置の使用時に本系統内に蓄積される放射性物質から放出される放射線から作業員を防護する設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>フィルタ装置</u> ・<u>よう素フィルタ</u> 	<p>排出経路に設置される隔離弁の電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により、中央制御室から操作が可能な設計とする。</p> <p>系統内に設ける圧力開放板は、格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう、原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、格納容器圧力逃がし装置格納槽(地下埋設)内に設置し、フィルタ装置等の周囲には遮蔽体を設け、格納容器圧力逃がし装置の使用時に本系統内に蓄積される放射性物質から放出される放射線から作業員を防護する設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>フィルタ装置</u> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>第二弁操作室遮蔽</u> ・<u>第二弁操作室空気ボンベユニット (空気ボンベ)</u> ・<u>第二弁操作室差圧計</u> 	<p>また、排出経路に設置される隔離弁の電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により、中央制御室から操作が可能な設計とする。</p> <p>系統内に設ける圧力開放板は、格納容器フィルタベント系の使用の妨げにならないよう、原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。</p> <p>格納容器フィルタベント系の第1ベントフィルタスクラバ容器等は、第1ベントフィルタ格納槽内に設置し、第1ベントフィルタスクラバ容器等の周囲には遮蔽体を設け、格納容器フィルタベント系の使用時に本系統内に蓄積される放射性物質から放出される放射線から作業員を防護する設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>第1ベントフィルタスクラバ容器</u> ・<u>第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器</u> 	<p>に応じて遮蔽材を設置 (以下、②の相違)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【柏崎 6/7】 島根 2号炉の排出経路に設置される隔離弁は、空気作動弁を設置しない設計のため、遠隔空気駆動弁操作ボンベ等はない (以下、③の相違)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、地下の格納槽に設置 (以下、④の相違)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【東海第二】 島根 2号炉は、第1ベントフィルタスクラバ容器と別容器で有機よう素を除去する設計</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【東海第二】 ②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>・ラプチャーディスク</u></p> <p>・常設代替交流電源設備 <u>(6号及び7号炉共用)</u> (3.14 電源設備)</p> <p>・可搬型代替交流電源設備 <u>(6号及び7号炉共用)</u> (3.14 電源設備)</p> <p>・常設代替直流電源設備 (3.14 電源設備)</p> <p>・可搬型直流電源設備 <u>(6号及び7号炉共用)</u> (3.14 電源設備)</p> <p>・代替所内電気設備 (3.14 電源設備)</p> <p>本系統の流路として、<u>不活性ガス系、耐圧強化ベント系及び格納容器圧力逃がし装置の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p><u>また、格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁のうち空気駆動弁に、高圧窒素ガスを供給するための流路として、遠隔空気駆動弁操作設備の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事</p>	<p><u>・遠隔人力操作機構</u></p> <p>・圧力開放板</p> <p><u>・窒素供給装置 (9.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備)</u></p> <p><u>・窒素供給装置用電源車 (9.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備)</u></p> <p>・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</p> <p>・可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</p> <p>・常設代替直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</p> <p>・可搬型代替直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</p> <p>・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</p> <p><u>・燃料給油設備 (10.2 代替電源設備)</u></p> <p>本系統の流路として、<u>不活性ガス系、耐圧強化ベント系及び格納容器圧力逃がし装置の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器 (サブレッ</p>	<p><u>・圧力開放板</u></p> <p><u>・遠隔手動弁操作機構</u></p> <p>・常設代替交流電源設備 (3.14 電源設備)</p> <p>・可搬型代替交流電源設備 (3.14 電源設備)</p> <p>・常設代替直流電源設備 (3.14 電源設備)</p> <p>・可搬型直流電源設備 (3.14 電源設備)</p> <p>・代替所内電気設備 (3.14 電源設備)</p> <p>本系統の流路として、<u>窒素ガス制御系、非常用ガス処理系及び格納容器フィルタベント系の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事</p>	<p>・記載方針の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、主要設備として整理</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、附属設備として整理</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉の可搬式窒素供給装置は、発電機を搭載</p> <p>(以下、⑤の相違)</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、57条に記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】</p> <p>系統構成の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>故等対処設備として使用する。</p> <p>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様を第3.7-1表に示す。</p> <p>原子炉圧力容器については、「3.20 原子炉圧力容器」に記載する。</p> <p>サプレッション・チェンバについては、「3.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備」に記載する。</p> <p>原子炉格納容器については、「3.21 原子炉格納容器」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備、代替所内電気設備及び燃料補給設備については、「3.14 電源設備」に記載する。</p> <p>非常用取水設備については、「3.23 非常用取水設備」に記載する。</p> <p>3.7.1.1.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>代替循環冷却系及び格納容器圧力逃がし装置は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系及び格納容器圧力逃がし装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>また、格納容器圧力逃がし装置は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p>	<p><u>ジョン・チェンバ含む</u>を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>原子炉圧力容器については、「3.4 原子炉圧力容器」に記載する。</p> <p>サプレッション・チェンバについては、「9.12 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備」に記載する。</p> <p><u>窒素供給装置及び窒素供給装置用電源車については、「9.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備」に記載する。</u></p> <p>原子炉格納容器については、「9.1 原子炉格納施設」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備、代替所内電気設備及び燃料給油設備については、「10.2 代替電源設備」に示す。</p> <p>9.7.2.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>代替循環冷却系及び格納容器圧力逃がし装置は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p>	<p>故等対処設備として使用する。</p> <p>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様を第3.7-1表に示す。</p> <p>原子炉圧力容器については、「3.20 原子炉圧力容器」に記載する。</p> <p>サプレッション・チェンバについては、「3.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備」に記載する。</p> <p>原子炉格納容器については、「3.21 原子炉格納容器」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備、代替所内電気設備及び燃料補給設備については、「3.14 電源設備」に記載する。</p> <p><u>非常用取水設備については、「3.23 非常用取水設備」に記載する。</u></p> <p>3.7.1.1.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>残留熱代替除去系及び格納容器フィルタベント系は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。</p> <p>残留熱代替除去系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、格納容器フィルタベント系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>格納容器フィルタベント系は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、残留熱代替除去系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載方針の相違 【東海第二】 島根2号炉は、附属設備として整理 ・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違 ・記載方針の相違 【東海第二】 ・設備の相違 【柏崎6/7】

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>代替循環冷却系</u>に使用する<u>代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)</u>は、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>から離れた屋外に分散して保管することで、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p><u>熱交換器ユニット</u>の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ<u>格納容器圧力逃がし装置</u>との隔離を考慮した設計とする。</p> <p><u>代替循環冷却系の復水移送ポンプ</u>は廃棄物処理建屋内に、<u>残留熱除去系熱交換器及びサプレッション・チェンバ</u>は原子炉建屋内に設置し、<u>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタ並びにラプチャーディスク</u>は原子炉建屋近傍の屋外に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p><u>代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置</u>は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、<u>代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置</u>は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「3.14 電源設備」に記載する。</p> <p>3.7.1.1.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>代替循環冷却系</u>は、通常時は弁により他の系統と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、サプレッション・チェンバのプール水に含まれる放射性物質の系</p>	<p><u>代替循環冷却系の代替循環冷却系ポンプ</u>、<u>残留熱除去系熱交換器及びサプレッション・チェンバ</u>は原子炉建屋原子炉棟内に設置し、<u>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置</u>は原子炉建屋近傍の格納容器圧力逃がし装置格納槽(地下埋設)に、<u>第二弁操作室遮蔽</u>、<u>第二弁操作室空気ボンベユニット(空気ボンベ)</u>及び<u>第二弁操作室差圧計</u>は原子炉建屋付属棟に、<u>圧力開放板</u>は原子炉建屋近傍の屋外に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p><u>代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置</u>は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、<u>代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置</u>は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>9.7.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>代替循環冷却系</u>は、通常時は弁により他の系統と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、サプレッション・チェンバのプール水に含まれる放射性</p>	<p><u>残留熱代替除去系</u>に使用する原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、<u>格納容器フィルタベント系</u>から離れた屋外に分散して保管することで、<u>格納容器フィルタベント系</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p><u>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車</u>の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ<u>格納容器フィルタベント系</u>との隔離を考慮した設計とする。</p> <p><u>残留熱代替除去系の残留熱代替除去ポンプ</u>は原子炉建物付属棟内に、<u>残留熱除去系熱交換器及びサプレッション・チェンバ</u>は原子炉建物原子炉棟内に設置し、<u>格納容器フィルタベント系の第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器</u>は原子炉建物外の第1ベントフィルタ格納槽内に、<u>圧力開放板</u>は原子炉建物近傍の屋外に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p><u>残留熱代替除去系と格納容器フィルタベント系</u>は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、<u>残留熱代替除去系と格納容器フィルタベント系</u>は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「3.14 電源設備」に記載する。</p> <p>3.7.1.1.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>残留熱代替除去系</u>は、通常時は弁により他の系統と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、サプレッション・チェンバのプール水に含まれる放射性物質</p>	<p>・記載方針の相違【東海第二】</p> <p>・記載方針の相違【東海第二】</p> <p>・設備の相違【東海第二】 ②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>外放出を防止するため、<u>代替循環冷却系</u>は閉ループにて構成する設計とする。</p> <p><u>代替循環冷却系</u>に使用する<u>代替原子炉補機冷却系</u>は、通常時は<u>熱交換器ユニット</u>を接続先の系統と分離して保管し、重大事故等に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、<u>原子炉補機冷却系</u>と<u>代替原子炉補機冷却系</u>を同時に使用しないことにより、相互の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>熱交換器ユニット</u>及び<u>大容量送水車(熱交換器ユニット用)</u>は、<u>治具や輪留め</u>による固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>熱交換器ユニット</u>及び<u>大容量送水車(熱交換器ユニット用)</u>は、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置</u>は、通常時は弁により他の系統と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>は、重大事故等時の排出経路と非常用ガス処理系、<u>原子炉区域・タービン区域換気空調系</u>等の他系統及び機器との間に隔離弁を直列に2弁設置し、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>使用時に確実に隔離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>3.7.1.1.3 容量等</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>代替循環冷却系の復水移送ポンプ</u>は、<u>設計基準対象施設の復水補給水系</u>と兼用しており、<u>設計基準対象施設としての復水移送ポンプ2台</u>におけるポンプ流量が、<u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するために必要な流量</u>に対して十分であるため、<u>設計基準対象施設と同仕様で設計する。</u></p>	<p>物質の系外放出を防止するため、<u>代替循環冷却系</u>は閉ループにて構成する設計とする。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置</u>は、通常時は弁により他の系統と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>は、重大事故等時の排出経路と換気空調系、<u>原子炉建屋ガス処理系及び耐圧強化ベント系</u>の他系統及び機器との間に隔離弁を直列に2個設置し、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>使用時に確実に隔離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>第二弁操作室遮蔽</u>、<u>第二弁操作室空気ポンプユニット(空気ポンベ)</u>及び<u>第二弁操作室差圧計</u>は、<u>通常時は使用しない設備</u>であり、<u>他の設備から独立して単独で使用可能なことにより他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>また、<u>第二弁操作室空気ポンプユニット(空気ポンベ)</u>は、<u>転倒のおそれがないよう固定して保管することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>9.7.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p><u>代替循環冷却系</u>は、<u>2系統</u>設置し、<u>代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</u>に使用する。各々の代替循環冷却系ポンプは、<u>原子炉格納容器の過圧破損防止に必要な原子炉圧力容器及び原子炉格納容器に注水可能なポンプ容量</u>を有する設計とする。</p>	<p>の系外放出を防止するため、<u>残留熱代替除去系</u>は閉ループにて構成する設計とする。</p> <p><u>残留熱代替除去系</u>に使用する<u>原子炉補機代替冷却系</u>は、通常時は<u>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車</u>を接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、<u>原子炉補機冷却系(区分I, II)</u>と<u>原子炉補機代替冷却系</u>を同時に使用しないことにより、相互の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車</u>は、<u>輪留めによる固定等</u>を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車</u>は、<u>飛散物となつて他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>格納容器フィルタベント系</u>は、通常時は弁により他の系統と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、<u>格納容器フィルタベント系</u>は、重大事故等時の排出経路と非常用ガス処理系、<u>原子炉棟換気系</u>の他系統及び機器との間に隔離弁を直列に2個設置し、<u>格納容器フィルタベント系</u>使用時に確実に隔離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>3.7.1.1.3 容量等</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>残留熱代替除去系の残留熱代替除去ポンプ</u>は、<u>想定される重大事故等時において、原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な原子炉圧力容器への注水流量及び原子炉格納容器へのスプレイ流量</u>を有する設計とする。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載方針の相違【東海第二】 ・運用の相違【柏崎6/7】 島根2号炉は、治具を使用しない ・設備の相違【東海第二】 系統構成の相違 ・設備の相違【東海第二】 ②の相違 ・設備の相違【東海第二】 東海第二は、代替循環冷却系を多重化設置する

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>代替循環冷却系の残留熱除去系熱交換器は、設計基準事故対処設備の残留熱除去系と兼用しており、設計基準事故対処設備としての伝熱容量が、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するために必要な伝熱容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>代替循環冷却系で使用する代替原子炉補機冷却系は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、代替原子炉補機冷却系での圧力損失を考慮しても原子炉格納容器の破損を防止するために必要な伝熱容量を有する設計とする。</p> <p>代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系熱交換器で発生した熱を除去するために必要な伝熱容量及びポンプ流量を有する熱交換器ユニット1セット1式と大容量送水車(熱交換器ユニット用)1セット1台を使用する。熱交換器ユニットの保有数は、6号及び7号炉共用で4セット4式に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1式(6号及び7号炉共用)の合計5式を保管する。大容量送水車(熱交換器ユニット用)の保有数は、6号及び7号炉共用で4セット4台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台(6号及び7号炉共用)の合計5台を保管する。</p> <p>また、代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)は、想定される重大事故等時において、代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱と燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱を同時に使用するため、各系統の必要な流量を同時に確保できる容量を有する設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタは、想定される重大事故等時において、原子炉格納容器内を減圧</p>	<p>代替循環冷却系の残留熱除去系熱交換器は、設計基準事故対処設備の残留熱除去系と兼用しており、設計基準事故対処設備としての伝熱容量が、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するために必要な伝熱容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>また、緊急用海水系からの冷却水の供給により使用する場合は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、緊急用海水系での圧力損失を考慮しても原子炉格納容器の破損を防止するために必要な伝熱容量を有する設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は、想定される重大事故等時において、原子炉格納容器内を減圧させるため、原子</p>	<p>残留熱代替除去系の残留熱除去系熱交換器は、設計基準事故対処設備の残留熱除去系と兼用しており、設計基準事故対処設備としての伝熱容量が、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するために必要な伝熱容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>残留熱代替除去系で使用する原子炉補機代替冷却系は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉補機代替冷却系での圧力損失を考慮しても原子炉格納容器の破損を防止するために必要な伝熱容量を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系熱交換器で発生した熱を除去するために屋外の接続口を使用する場合は、必要な伝熱容量及びポンプ流量を有する移動式代替熱交換設備1セット1台と大型送水ポンプ車1セット1台を使用する。また、屋内の接続口を使用する場合は、大型送水ポンプ車1セット1台を使用する。移動式代替熱交換設備の保有数は、2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。大型送水ポンプ車の保有数は、2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。</p> <p>また、原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、想定される重大事故等時において、残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱と燃料プール冷却系による燃料プールの除熱に使用するため、各系統の必要な流量を確保できる容量を有する設計とする。</p> <p>格納容器フィルタベント系の第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器は、想定される重大事</p>	<p>【柏崎 6/7】 島根 2号炉の残留熱代替除去ポンプは、SA専用設備として設置する</p> <p>・記載方針の相違 【東海第二】</p> <p>・他号炉と共用しない 柏崎 6/7 が2号炉分を合わせて記載していることによる台数の相違</p> <p>・記載方針の相違 【東海第二】 ・運用の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号は、有効性評価上、SFP 冷却は同時に実施せず、24 時間後に実施する</p> <p>・設備の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>させるため、原子炉格納容器内で発生する蒸気量に対して、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>での圧力損失を考慮しても十分な排出流量を有する設計とする。</p> <p><u>フィルタ装置</u>は、想定される重大事故等時において、粒子状放射性物質に対する除去効率が99.9%以上確保できる設計とする。また、<u>スクラバ水</u>の待機時の薬物添加濃度は、想定される重大事故等時のスクラバ水のpH値の低下を考慮しても、無機よう素に対する除去効率が<u>99.9%</u>以上確保できるpH値を維持できる設計とする。</p> <p><u>フィルタ装置は、サプレッション・チェンバへの排水及び薬液注入によるスクラバ水のpH値の調整が可能な設計とする。</u></p> <p><u>フィルタ装置</u>の金属フィルタは、想定される重大事故等時において、金属フィルタに流入するエアロゾル量に対して十分な容量を有する設計とする。</p> <p><u>よう素フィルタ</u>の銀ゼオライト吸着層は、想定される排気ガスの流量に対して、有機よう素に対する除去効率が98%以上となるために必要な排気ガス滞留時間を確保できる吸着層の厚さ及び有効面積を有する設計とする。</p> <p><u>ラプチャーディスク</u>は、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>の使用の妨げにならないよう、原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。</p>	<p>炉格納容器内で発生する蒸気量に対して、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>での圧力損失を考慮しても十分な排出流量を有する設計とする。</p> <p><u>フィルタ装置</u>は、想定される重大事故等時において、粒子状放射性物質に対する除去効率が99.9%以上確保できる設計とする。また、スクラビング水の待機時の薬物添加濃度は、想定される重大事故等時のスクラビング水のpH値の低下を考慮しても、無機よう素に対する除去効率が99%以上確保できるpH値を維持できる設計とする。</p> <p><u>フィルタ装置のスクラビング水は、補給による水位の確保及びサプレッション・チェンバへの移送が可能な設計とする。</u></p> <p><u>フィルタ装置</u>の金属フィルタは、想定される重大事故等時において、金属フィルタに流入するエアロゾル量に対して十分な容量を有する設計とする。</p> <p><u>フィルタ装置のよう素除去部</u>の銀ゼオライト吸着層は、想定される排気ガスの流量に対して、有機よう素に対する除去効率が98%以上となるために必要な排気ガス滞留時間を確保できる吸着層の厚さ及び有効面積を有する設計とする。</p> <p>圧力開放板は、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>の使用の妨げにならないよう、原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。</p> <p><u>第二弁操作室空気ポンプユニット (空気ポンプ) は、炉心の</u></p>	<p>故等時において、原子炉格納容器内を減圧させるため、原子炉格納容器内で発生する蒸気量に対して、<u>格納容器フィルタベント系</u>での圧力損失を考慮しても十分な排出流量を有する設計とする。</p> <p><u>第1ベントフィルタスクラバ容器は4個を並列に設置し、第1ベントフィルタスクラバ容器1個当たりの排出流量を同等とする設計とする。</u></p> <p><u>第1ベントフィルタスクラバ容器</u>は、想定される重大事故等時において、粒子状放射性物質に対する除去効率が99.9%以上確保できる設計とする。また、<u>スクラビング水</u>の待機時の薬物添加濃度は、想定される重大事故等時のスクラビング水のpH値の低下を考慮しても、無機よう素に対する除去効率が<u>99%</u>以上確保できるpH値を維持できる設計とする。</p> <p><u>第1ベントフィルタスクラバ容器</u>の金属フィルタは、想定される重大事故等時において、金属フィルタに流入するエアロゾル量に対して十分な容量を有する設計とする。</p> <p><u>第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器</u>の銀ゼオライト吸着層は、想定される排気ガスの流量に対して、有機よう素に対する除去効率が98%以上となるために必要な排気ガス滞留時間を確保できる吸着層の厚さを有する設計とする。</p> <p>圧力開放板は、<u>格納容器フィルタベント系</u>の使用の妨げにならないよう、原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。</p>	<p>【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、スクラバ容器を4個並列に設置する設計</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 設備仕様の相違 ・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、スクラビング水の補給及び排水設備を使用しなくても、フィルタ機能を維持することができる設計としているため、自主対策設備としている（以下、⑥の相違）</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.7.1.1.4 環境条件等</p> <p>基本方針については、「2.3. 3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>代替循環冷却系の復水移送ポンプは廃棄物処理建屋内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>復水移送ポンプの操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</u></p> <p><u>代替循環冷却系の残留熱除去系熱交換器は原子炉区域内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>代替循環冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室若しくは離れた場所から遠隔で可能な設計又は設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>代替循環冷却系運転後における弁の操作は、配管等の周囲の線量を考慮して、中央制御室又は離れた場所から遠隔で可能な設計とする。</u></p> <p><u>代替循環冷却系に使用する代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）は屋外に保管及</u></p>	<p>著しい損傷時においても、現場において、人力で第二弁又は第二弁バイパス弁の操作が可能なよう第二弁操作室を正圧化することにより操作員の放射線防護に必要な容量を有するものを1セット19本使用する。保有数は、1セット19本に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時の予備として5本の合計24本を保管する。</p> <p><u>第二弁操作室差圧計は、第二弁操作室と周囲の差圧の基準値を上回る範囲の測定が可能な設計とする。</u></p> <p>9.7.2.4 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>代替循環冷却系の代替循環冷却系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器は、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>代替循環冷却系ポンプの操作、代替循環冷却系の系統構成に必要な弁の操作及び代替循環冷却系運転後における弁の操作は、想定される重大事故等時において、配管等の周囲の線量を考慮して、中央制御室で可能な設計とする。</u></p>	<p>3.7.1.1.4 環境条件等</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>残留熱代替除去系の残留熱代替除去ポンプは原子炉建物付属棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>残留熱代替除去ポンプの操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</u></p> <p><u>残留熱代替除去系の残留熱除去系熱交換器は原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>残留熱代替除去系の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室から遠隔で可能な設計とする。</u></p> <p><u>残留熱代替除去系運転後における弁の操作は、配管等の周囲の線量を考慮して、中央制御室又は離れた場所から遠隔で可能な設計とする。</u></p> <p><u>残留熱代替除去系に使用する原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は屋外に保管及び設置し、想</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2号炉の残留熱代替除去系の系統構成においては、現場での弁操作は不要とし、中央制御室で操作可能な設計とする</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮、した設計とする。</p> <p><u>熱交換器ユニット</u>の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。<u>代替原子炉補機冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室若しくは離れた場所から遠隔で可能な設計又は設置場所で可能な設計とする。</u> <u>大容量送水車（熱交換器ユニット用）の熱交換器ユニットとの接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>熱交換器ユニット</u>の海水通水側及び<u>大容量送水車（熱交換器ユニット用）</u>は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とし、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p><u>代替循環冷却系運転後における配管等の周囲の線量低減のため、フラッシングが可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置、よう素フィルタ及びラプチャーディスクは、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置の排出経路に設置される隔離弁のうち原子炉建屋内に設置する弁の操作は、原子炉建屋内の原子炉区域外への遠隔手動弁操作設備の設置及び必要に応じた遮蔽材の設置により、想定される重大事故等時において、離れた場所から人力で容易かつ確実に手動操作が可能な設計とする。</u></p>	<p>代替循環冷却系運転後における配管等の周囲の線量低減のため、フラッシングが可能な設計とする。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は、原子炉建屋近傍の格納容器圧力逃がし装置格納槽（地下埋設）に、遠隔人力操作機構（操作部を除く）は、原子炉建屋原子炉棟内に、遠隔人力操作機構（操作部）、第二弁操作室遮蔽、第二弁操作室空気ポンベユニット（空気ポンベ）及び第二弁操作室差圧計は、原子炉建屋付属棟内に、圧力開放板は、原子炉建屋近傍の屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置の排出経路に設置される隔離弁は、中央制御室から操作が可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>排出経路に設置されるこれらの隔離弁の遠隔人力操作機構の操作部を原子炉建屋原子炉棟外へ設け、必要に応じた遮蔽の設置並びに第二弁操作室遮蔽、第二弁操作室空気ポンベユニット（空気ポンベ）及び第二弁操作室差圧計を設置することにより、想定される重大事故等時において、離れた場所から人力で容易かつ確実に手動操作が可能な設計とする。</u></p>	<p><u>定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。原子炉補機代替冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所で可能な設計とする。大型送水ポンプ車と移動式代替熱交換設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>移動式代替熱交換設備の海水通水側及び大型送水ポンプ車は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とし、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。また、原子炉補機代替冷却系の淡水通水側は淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先して使用することで、設備への影響を考慮する。</u></p> <p><u>残留熱代替除去系運転後における配管等の周囲の線量低減のため、フラッシングが可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器フィルタベント系の第1ベントフィルタスクラバ容器、第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器は第1ベントフィルタ格納槽内に、遠隔手動弁操作機構（操作部を除く。）は原子炉建物原子炉棟内に、遠隔手動弁操作機構（操作部）は原子炉建物付属棟内に、圧力開放板は屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>格納容器フィルタベント系の排出経路に設置される隔離弁の操作は、原子炉建物付属棟内への遠隔手動弁操作機構の設置及び必要に応じた遮蔽材の設置により、想定される重大事故等時において、離れた場所から人力で容易かつ確実に手動操作が可能な設計とする。</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違【柏崎6/7】 島根2号炉は、操作スイッチによる遠隔操作は中央制御室にて行う ・設備の相違【柏崎6/7】 島根2号炉は、屋内の接続口を使用する場合は、海水を直接注水する ・記載方針の相違【柏崎6/7】 島根2号炉は、遠隔手動弁操作機構を主要設備として整理 ・設備の相違【東海第二】 ②の相違 ・資料構成の相違【東海第二】 島根2号炉は、2段落後に記載 ・設備の相違【東海第二】 ②の相違

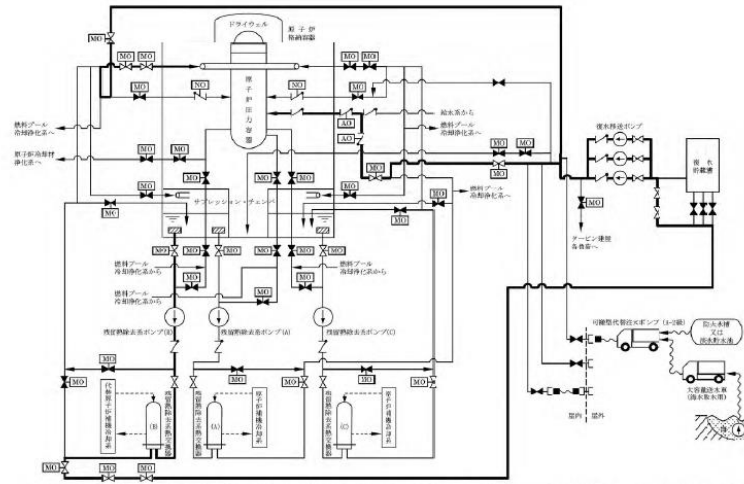
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>また、排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁については、原子炉建屋内の原子炉区域外への遠隔空気駆動弁操作ポンプの設置に加え必要に応じて遮蔽材を設置し、離れた場所から遠隔空気駆動弁操作設備の配管を経由して高圧窒素ガスを供給することにより、容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</u></p> <p>また、排出経路に設置される<u>隔離弁のうち電動弁</u>については、中央制御室から操作が可能な設計とする。</p> <p><u>フィルタ装置、よう素フィルタの周囲及び必要に応じて配管等の周囲に遮蔽体を設けることで、屋外に設置する弁の操作、スクラバ水の排水、給水操作等のフィルタ装置周辺での操作が可能な設計とする。</u></p> <p>3.7.1.1.5 操作性の確保 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>代替循環冷却系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>復水移送ポンプは、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室若しくは離れた場所での操作スイッチにより操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>代替循環冷却系の運転中に残留熱除去系ストレーナが閉塞した場合においては、逆洗操作が可能な設計とする。</u></p> <p>代替循環冷却系に使用する<u>代替原子炉補機冷却系</u>は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)</u>は、付属の操作スイッチにより、設置場</p>	<p><u>格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置の周囲及び必要に応じて配管等の周囲に遮蔽体を設けることで、格納容器圧力逃がし装置格納槽内で実施するスクラビング水の補給操作及びサプレッション・チェンバへの移送操作が可能な設計とする。</u></p> <p>9.7.2.5 操作性の確保 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>代替循環冷却系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>代替循環冷却系ポンプ及び系統構成に必要な弁は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>代替循環冷却系の運転中に残留熱除去系ストレーナが閉塞した場合においては、逆洗操作が可能な設計とする。</u></p>	<p><u>また、排出経路に設置される隔離弁については、中央制御室から操作が可能な設計とする。</u></p> <p>3.7.1.1.5 操作性の確保 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>残留熱代替除去系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</u></p> <p><u>残留熱代替除去ポンプ及び系統構成に必要な弁は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>残留熱代替除去系の運転中に残留熱除去系ストレーナが閉塞した場合においては、逆洗操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>残留熱代替除去系に使用する原子炉補機代替冷却系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</u></p> <p><u>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ③の相違</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 東海第二は、2段落前に記載</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ⑥の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉の残留熱代替除去系の系統構成においては、現場での弁操作は不要とし、中央制御室で操作可能な設計とする</p> <p>・記載方針の相違 【東海第二】</p> <p>・設備の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>所での操作が可能な設計とする。<u>代替原子炉補機冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、中央制御室若しくは離れた場所での操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</u></p> <p><u>熱交換器ユニットを接続する接続口については、フランジ接続とし、一般的に使用される工具を用いて、ホースを確実に接続することができる設計とする。また、6号及び7号炉が相互に使用することができるよう、接続口の口径を統一する設計とする。</u></p> <p><u>大容量送水車(熱交換器ユニット用)と熱交換器ユニットとの接続は、簡便な接続とし、結合金具を用いてホースを確実に接続できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁には、炉心の著しい損傷が発生した場合において、現場において人力で弁の操作ができるよう、遠隔手動弁操作設備を設置するとともに、操作場所は原子炉建屋内の原子炉区域外とし、必要に応じて遮蔽材を設置することで、容易かつ確実に人力による操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、排出経路に設置される隔離弁のうち、空気作動弁については、遠隔空気駆動弁作用ポンベ及び遠隔空気駆動弁操作設備を設置するとともに、操作場所を原子炉建屋内の原子炉区域外とし、必要に応じて遮蔽材を設置することで、容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</u></p>	<p><u>格納容器圧力逃がし装置は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とし、また、炉心の著しい損傷が発生した場合において、現場において人力で弁の操作ができるよう、遠隔人力操作機構を設置する。</u></p> <p><u>遠隔人力操作機構の操作場所は、原子炉建屋原子炉棟外とし、第二弁及び第二弁バイパス弁の操作を行う第二弁操作室は、必要な要員を収容可能な遮蔽に囲まれた空間とし、第二弁操作室空気ボンベユニット(空気ボンベ)にて正圧化することにより外気の流入を一定時間遮断することで、格納容器圧力逃がし装置を使用する際のプルームの影響による操作員の被ばくを低減する設計とすることで、容易かつ確実に人力による操作が可能な設計とする。</u></p>	<p><u>な設計とする。原子炉補機代替冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、中央制御室の操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</u></p> <p><u>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車を接続する接続口については、フランジ接続とし、一般的に使用される工具を用いて、ホースを確実に接続することができる設計とする。</u></p> <p><u>大型送水ポンプ車と移動式代替熱交換設備との接続は、簡便な接続とし、結合金具を用いてホースを確実に接続できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器フィルタベント系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器フィルタベント系使用時の排出経路に設置される隔離弁には、炉心の著しい損傷が発生した場合において、現場において人力で弁の操作ができるよう、遠隔手動弁操作機構を設置するとともに、操作場所は原子炉建物付属棟内とし、必要に応じて遮蔽材を設置することで、容易かつ確実に人力による操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、排出経路に設置される隔離弁については、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</u></p>	<p>島根2号炉は、操作スイッチによる遠隔操作は中央制御室にて行う</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・記載箇所の相違 【東海第二】 島根2号炉は、2段落後に記載</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ③の相違</p>

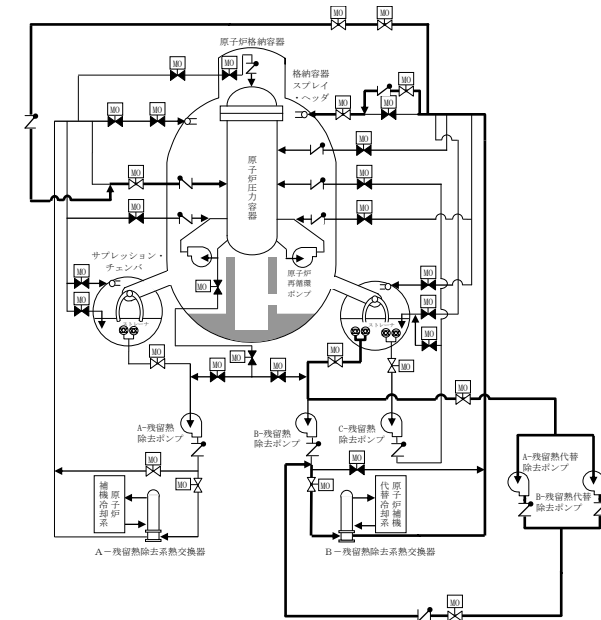
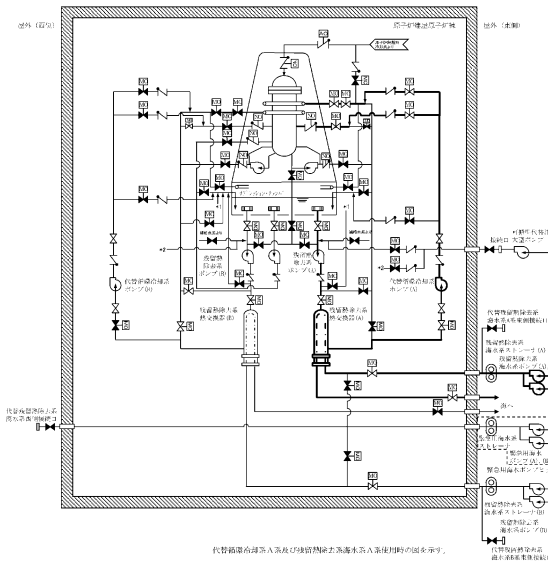
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>また、<u>排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</u></p> <p>3.7.1.1.6 試験検査 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>代替循環冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、復水移送ポンプ及び残留熱除去系熱交換器は、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>代替循環冷却系に使用する代替原子炉補機冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニットの代替原子炉補機冷却水ポンプ及び熱交換器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解又は取替えが可能な設計とする。代替原子炉補機冷却系の大容量送水車(熱交換器ユニット用)は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)は、車両としての運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器逃がし装置は、発電用原子炉の停止中に排出経路の隔離弁の開閉動作及び漏えいの確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は、発電用原子炉の停止中に内部構造物の外観の確認が可能な設計とする。また、よう素フィルタは、発電用原子炉の停止中に内部構造物の外観の確認及び内部に設置されている銀ゼオライト試験片を用いた性能の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>ラプチャーディスクは、発電用原子炉の停止中に取替えが可能な設計とする。</u></p>	<p>9.7.3 主要設備及び仕様 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様を第9.7-1 表に示す。</p> <p>9.7.4 試験検査 基本方針については、「<u>1.1.7.4 操作性及び試験・検査性</u>」に示す。</p> <p><u>代替循環冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、代替循環冷却系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器は、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置は、発電用原子炉の停止中に排出経路の隔離弁の開閉動作及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は、発電用原子炉の停止中に内部構造物の外観の確認が可能な設計とする。また、よう素除去部は、発電用原子炉の停止中に内部に設置されている銀ゼオライト試験片を用いた性能の確認が可能な設計とする。</u></p> <p>圧力開放板は、発電用原子炉の停止中に取替えが可能な設計とする。</p>	<p>3.7.1.1.6 試験検査 基本方針については、「<u>2.3.4 操作性及び試験・検査性</u>」に示す。</p> <p><u>残留熱代替除去系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、残留熱代替除去ポンプ及び残留熱除去系熱交換器は発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>残留熱代替除去系に使用する原子炉補機代替冷却系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備の移動式代替熱交換設備淡水ポンプ及び熱交換器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解又は取替えが可能な設計とする。原子炉補機代替冷却系の大型送水ポンプ車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、車両としての運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器フィルタベント系は、発電用原子炉の停止中に排出経路の隔離弁の開閉動作及び漏えいの確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器フィルタベント系の第1ベントフィルタスクラバ容器は、発電用原子炉の停止中に内部構造物の外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器は、発電用原子炉の停止中に内部構造物の外観の確認及び内部に設置されている銀ゼオライト試験片を用いた性能の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>圧力開放板は、発電用原子炉の停止中に取替えが可能な設計とする。</u></p>	<p>・記載箇所の相違 【東海第二】 東海第二は、2段落後に記載</p> <p>・記載方針の相違 【東海第二】</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉は、第1ベントフィルタスクラバ</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>第 3.7-1 表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 代替循環冷却系</p> <p>a. 復水移送ポンプ 第 3.4-1 表原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 残留熱除去系熱交換器 兼用する設備は以下のとおり。 ・残留熱除去系 基 数 1 伝熱容量 約 8.1MW</p> <p>c. 熱交換器ユニット (6号及び7号炉共用) 第 3.5-1 表最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>d. 大容量送水車 (熱交換器ユニット用) (6号及び7号炉共用) 第 3.5-1 表最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(2) 格納容器圧力逃がし装置 兼用する設備は以下のとおり。 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備</p> <p>a. フィルタ装置 個 数 1 系統設計流量 約 31.6kg/s 放射性物質除去効率 99.9%以上 (粒子状放射性物</p>	<p>第二弁操作室空気ポンベユニット (空気ポンベ) 及び第二弁操作室差圧計は、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。また、第二弁操作室空気ポンベユニット (空気ポンベ) 及び第二弁操作室差圧計は、発電用原子炉の停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>第9.7-1 表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 代替循環冷却系</p> <p>a. 代替循環冷却系ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備 台 数 2 容 量 約250m³/h 全 揚 程 約120m</p> <p>b. 残留熱除去系熱交換器 「5.4 残留熱除去系」に記載する。</p> <p>c. 残留熱除去海水系ポンプ 「5.4 残留熱除去系」に記載する。</p> <p>d. 残留熱除去海水系ストレーナ 「5.4 残留熱除去系」に記載する。</p> <p>(2) 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>a. フィルタ装置 兼用する設備は以下のとおり。 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備</p> <p>備 個 数 1 系統設計流量 約13.4kg/s 放射性物質除去効率 99.9%以上 (粒子状放射性物質に対し</p>	<p>第 3.7-1 表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 残留熱代替除去系</p> <p>a. 残留熱代替除去ポンプ 台 数 : 1 (予備 1) 容 量 : 約 150m³/h/台 全揚程 : 約 70m</p> <p>b. 残留熱除去系熱交換器 兼用する設備は以下のとおり。 ・残留熱除去系 基 数 : 1 伝熱容量 : 約 9.1MW</p> <p>c. 移動式代替熱交換設備 第3.5-1表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要仕様に記載する。</p> <p>d. 大型送水ポンプ車 第 3.5-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要仕様に記載する。</p> <p>(2) 格納容器フィルタベント系</p> <p>a. 第1ベントフィルタスクラバ容器 兼用する設備は以下のとおり。 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備</p> <p>個 数 4 系統設計流量 約9.8kg/s 放射性物質除去効率 99.9%以上 (粒子状放射性物質に</p>	<p>容器と別容器で有機よう素を除去する設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 ②の相違</p> <p>・設備の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>質及び無機よう素に対して)</p> <p>材 料</p> <p>スクラバ水 水酸化ナトリウム水溶液 (pH□以上)</p> <p>金属フィルタ ステンレス鋼</p> <p>b. よう素フィルタ</p> <p>個 数 2</p> <p>系統設計流量 約 15.8kg/s (1 基あたりの設計流量)</p> <p>放射性物質除去効率 98%以上 (有機よう素に対して)</p> <p>材 料 銀ゼオライト</p> <p>c. ラプチャーディスク</p> <p>個 数 1</p> <p>設定破裂圧力 約 100kPa[gage]</p>	<p>て)</p> <p>99%以上 (無機よう素に対して)</p> <p>98%以上 (有機よう素に対して)</p> <p>材 料</p> <p>スクラビング水 (pH13 以上)</p> <p>金属フィルタ ステンレス鋼</p> <p>b. 第二弁操作室遮蔽</p> <p>第8.3-4 表 遮蔽設備 (重大事故等時) の設備仕様に記載する。</p> <p>c. 第二弁操作室空気ポンベユニット (空気ポンベ)</p> <p>第8.2-3 表 換気空調設備 (重大事故等時) (可搬型) 設備仕様に記載する。</p> <p>d. 第二弁操作室差圧計</p> <p>第8.2-2 表 換気空調設備 (重大事故等時) の設備仕様に記載する。</p> <p>e. 遠隔人力操作機構</p> <p>個 数 4</p> <p>f. 圧力開放板</p> <p>個 数 1</p> <p>設定破裂圧力 約0.08MPa [gage]</p> <p>g. 窒素供給装置</p> <p>第9.9-1 表 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>h. 窒素供給装置用電源車</p> <p>第9.9-1 表 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>i. 可搬型代替注水中型ポンプ</p> <p>第4.3-1 表 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>j. 可搬型代替注水大型ポンプ</p> <p>第4.3-1 表 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(3) 緊急用海水系</p>	<p>対して)</p> <p>99%以上 (無機よう素に対して)</p> <p>材 料</p> <p>スクラビング水 水酸化ナトリウム水溶液 (p H 13 以上)</p> <p>金属フィルタ ステンレス鋼</p> <p>b. 第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 <p>個 数 1</p> <p>系統設計流量 約9.8kg/s</p> <p>放射性物質除去効率 98%以上 (有機よう素に対して)</p> <p>材 料 銀ゼオライト</p> <p>c. 圧力開放板</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 <p>個 数 1</p> <p>設定破裂圧力 約80kPa[gage]</p> <p>d. 遠隔手動弁操作機構</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 <p>個 数 5</p>	



- a. 緊急用海水ポンプ
第5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する。
- b. 緊急用海水系ストレーナ
第5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する。

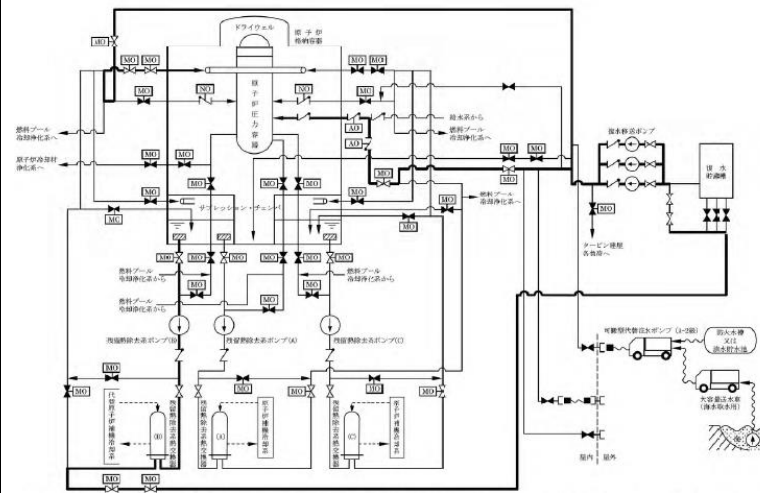


第 3.7-1 図(1) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図(代替循環冷却系による原子炉格納容器の減圧及び除熱(原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合)) (6号炉)

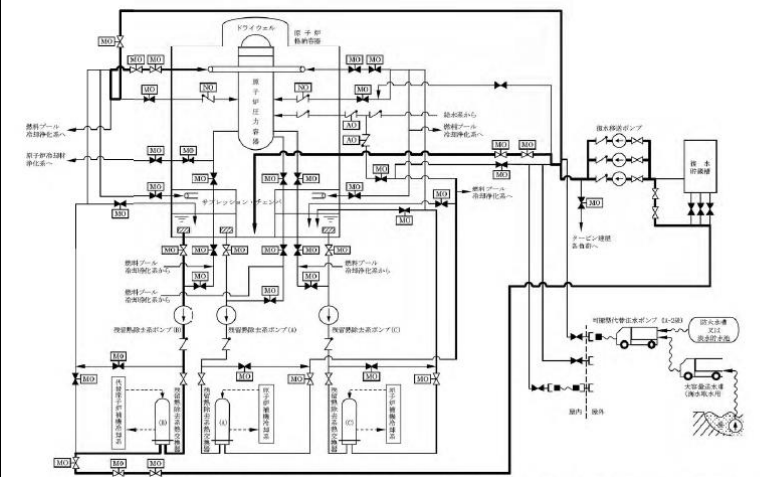
第9.7-3 図 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図(代替循環冷却系による原子炉格納容器の減圧及び除熱(原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合))

第 3.7-1 図(1) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図(残留熱代替除去系による原子炉格納容器の減圧及び除熱(原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合))

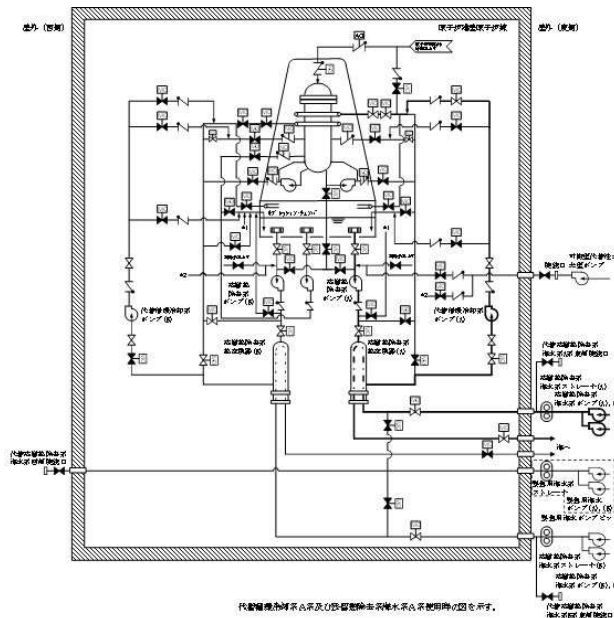
・設備の相違



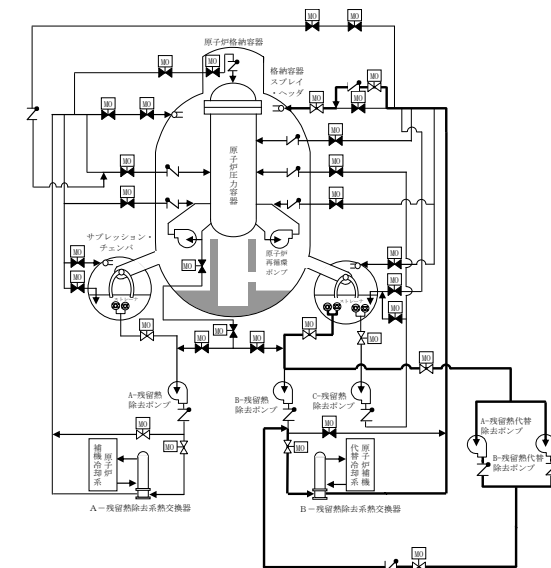
第 3.7-1 図 (2) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図 (代替循環冷却系による原子炉格納容器の減圧及び除熱 (原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合)) (7号炉)



第 3.7-2 図 (1) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図 (代替循環冷却系による原子炉格納容器の減圧及び除熱 (原子炉格納容器下部への注水及び原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合)) (6号炉)



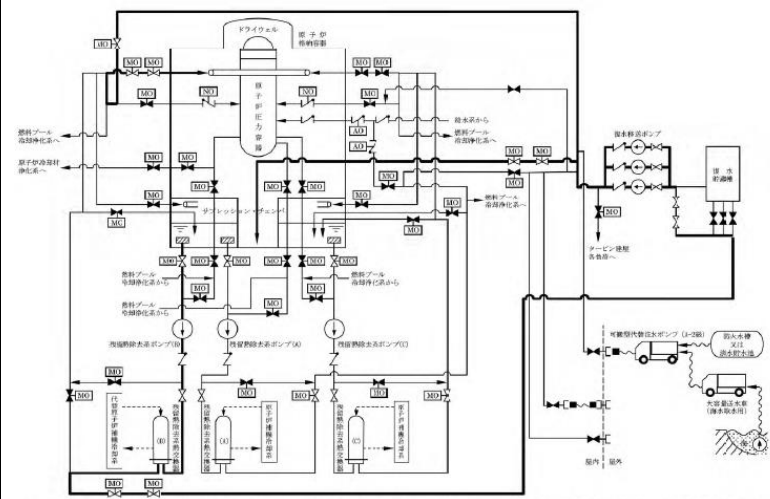
第9.7-1 図 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図 (代替循環冷却系による原子炉格納容器の減圧及び除熱 (原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合))



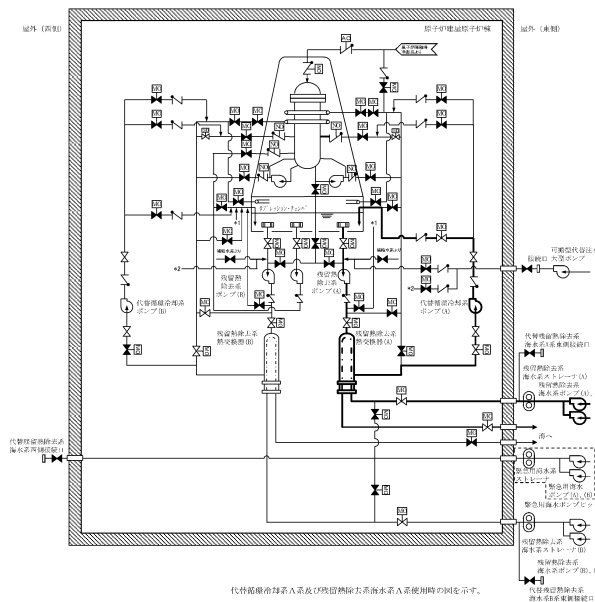
第 3.7-1 図 (2) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図 (残留熱代替除去系による原子炉格納容器の減圧及び除熱 (原子炉格納容器下部への注水及び原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合))

・設備の相違

・設備の相違



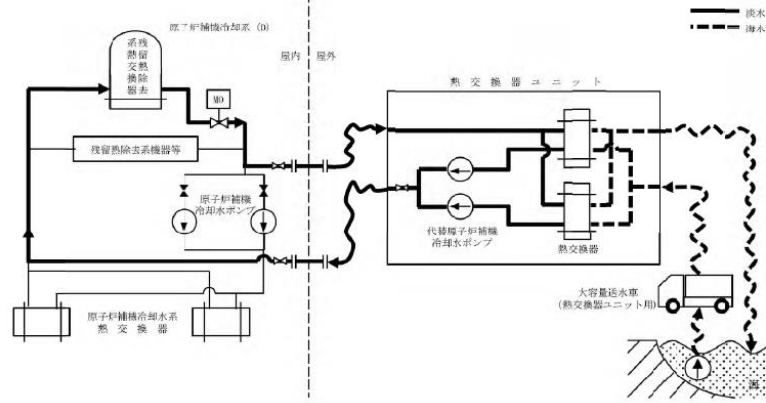
第 3.7-2 図(2) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図(代替循環冷却系による原子炉格納容器の減圧及び除熱(原子炉格納容器下部への注水及び原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合)) (7号炉)



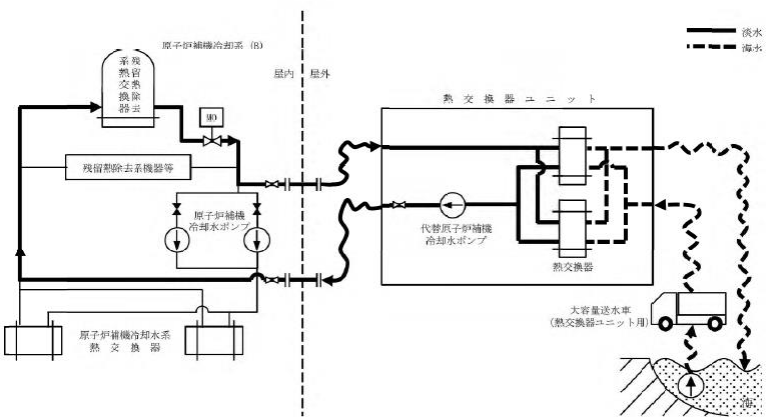
第 9.7-2 図 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図(代替循環冷却系による原子炉格納容器の減圧及び除熱(サブプレッション・プール水の除熱を実施する場合))

・設備の相違

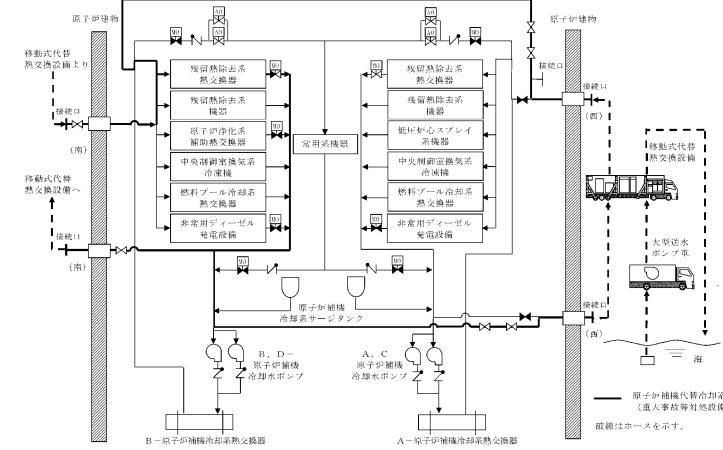
・設備の相違



第 3.7-3 図(1) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図(代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(代替原子炉補機冷却系)) (その1)



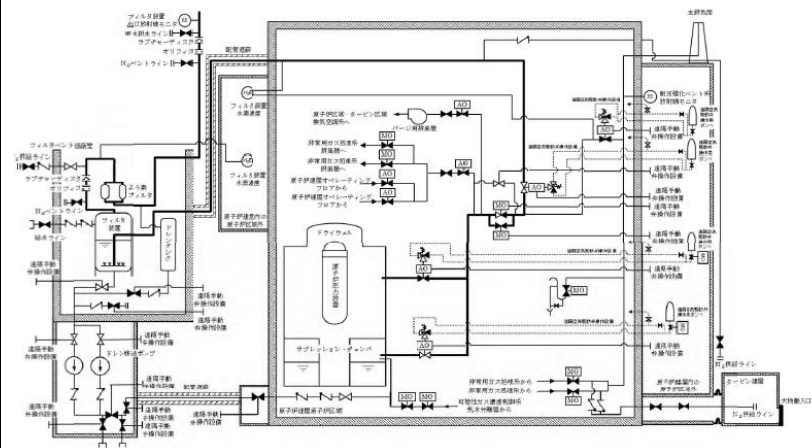
第 3.7-3 図(2) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図(代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(代替原子炉補機冷却系)) (その2)



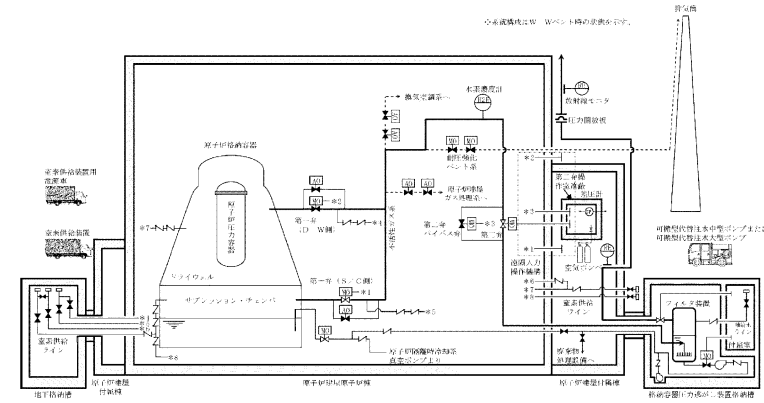
第 3.7-2 図(1) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図(残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(原子炉補機代替冷却系)) (屋外の接続口を使用)

・設備の相違

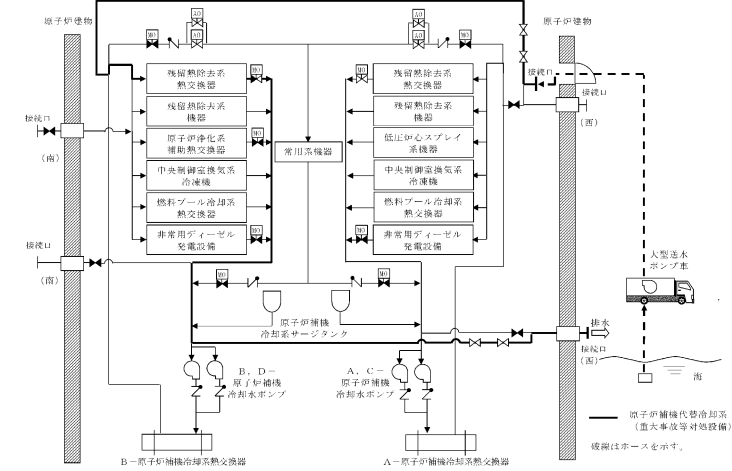
・設備の相違



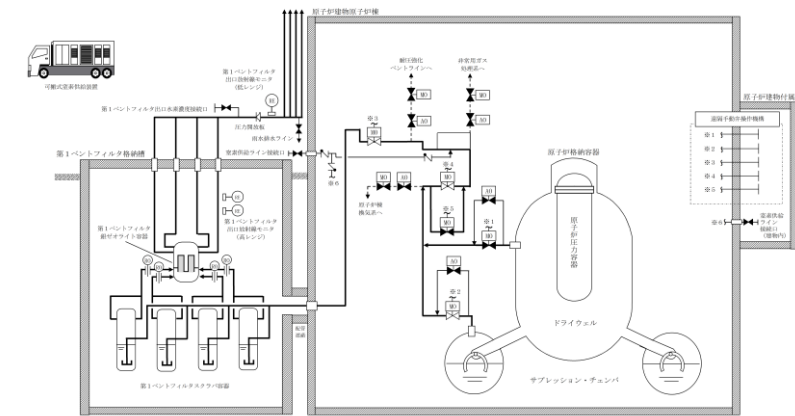
第 3.7-4 図(1) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図 (格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の減圧及び除熱) (6号炉)



第9.7-4 図 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図 (格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の減圧及び除熱)



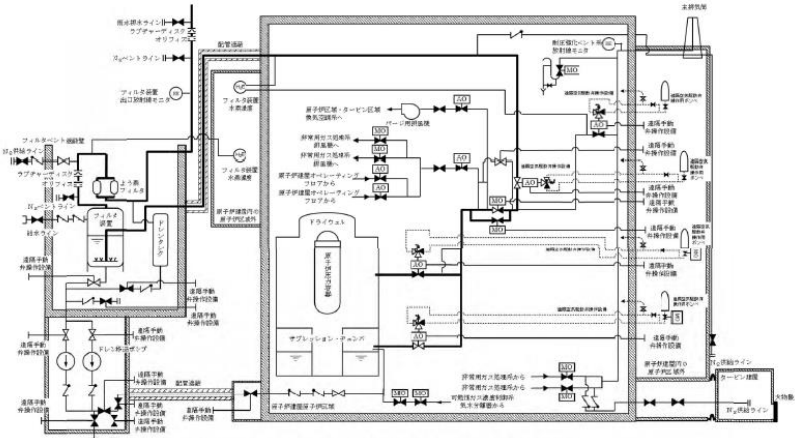
第 3.7-2 図(2) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図 (残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(原子炉補機代替冷却系)) (屋内の接続口を使用)



第 3.7-3 図 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図 (格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器の減圧及び除熱)

・設備の相違

・設備の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p>第 3.7-4 図 (2) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図 (格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の減圧及び除熱) (7号炉)</p>			<ul style="list-style-type: none"> • 設備の相違

実線・・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
 波線・・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

まとめ資料比較表 [51条 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備]

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>比較表において、相違理由を類型化したものについて以下にまとめて記載する。下記以外の相違については、備考欄に相違理由を記載する。</p>			
相違No.	相違理由		
①	島根2号炉のペDESTAL代替注水系（常設）は多様性を考慮し、原子炉格納容器下部へ直接注水するペDESTAL代替注水系（可搬型）とは異なる流路である格納容器スプレイ・ヘッダによるドライウェル内へのスプレイにより、原子炉格納容器下部への注水を行うこととしている		
②	島根2号炉は、原子炉格納容器下部のドレン配管がサンプにつながっているため、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心がドレン配管を通じてサンプへ流出しないようコリウムシールドを設置している。このため、サンプに直接溶融炉心が流出することはない		
③	島根2号炉のペDESTAL代替注水系（可搬型）に用いる可搬型ポンプは1種類		
④	島根2号炉は、代替循環冷却（残留熱代替除去系）による原子炉圧力容器への注水機能を50条設備として位置付けており、50条側に記載している		
⑤	柏崎6/7の格納容器下部注水系（可搬型）は可搬型ポンプを複数台組み合わせて構成されるが、島根2号炉のペDESTAL代替注水系（可搬型）は、可搬型ポンプ1台で構成し、必要流量を満足できる設計としている		
⑥	島根2号炉は中央制御室に設置する重大事故操作盤にて弁操作が可能な設計とする		
⑦	島根2号炉は、原子炉格納容器下部への注水及びSA時のSRV健全性確保の観点から、格納容器代替スプレイ系（可搬型）によるPCVスプレイをSA設備とする		
Empty space for comparison table content			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備【51条】</p> <p>【設置許可基準規則】 (原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備) 第五十一条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、溶融し、原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するために必要な設備を設けなければならない。 (解釈) 1 第51条に規定する「溶融し、原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。なお、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却は、溶融炉心・コンクリート相互作用(MCCI)を抑制すること及び溶融炉心が拡がり原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止するために行われるものである。 a) 原子炉格納容器下部注水設備を設置すること。原子炉格納容器下部注水設備とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。 i) 原子炉格納容器下部注水設備(ポンプ車及び耐圧ホース等)を整備すること。 (可搬型の原子炉格納容器下部注水設備の場合は、接続する建屋内の流路をあらかじめ敷設すること。) ii) 原子炉格納容器下部注水設備は、多重性又は多様性及び独立性を有し、位置的分散を図ること。(ただし、建屋内の構造上の流路及び配管を除く。) b) これらの設備は、交流又は直流電源が必要な場合は代替電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>3.8.1 適合方針 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、溶融し、原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却することで、溶融炉心・コンクリート相互作用(MCCI)を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止する。</p>	<p>9.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備</p> <p><u>9.8.1 概要</u> 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、溶融し、原子炉格納容器の下部(以下「ペDESTAL(ドライウェル部)」という。)に落下した炉心を冷却するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。 ペDESTAL(ドライウェル部)に落下した溶融炉心を冷却することで、溶融炉心・コンクリート相互作用(MCCI)を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止する。</p>	<p>3.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備【51条】</p> <p>【設置許可基準規則】 (原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備) 第五十一条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、溶融し、原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するために必要な設備を設けなければならない。 (解釈) 1 第51条に規定する「溶融し、原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。なお、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却は、溶融炉心・コンクリート相互作用(MCCI)を抑制すること及び溶融炉心が拡がり原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止するために行われるものである。 a) 原子炉格納容器下部注水設備を設置すること。原子炉格納容器下部注水設備とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。 i) 原子炉格納容器下部注水設備(ポンプ車及び耐圧ホース等)を整備すること。(可搬型の原子炉格納容器下部注水設備の場合は、接続する建屋内の流路をあらかじめ敷設すること。) ii) 原子炉格納容器下部注水設備は、多重性又は多様性及び独立性を有し、位置的分散を図ること。(ただし、建屋内の構造上の流路及び配管を除く。) b) これらの設備は、交流又は直流電源が必要な場合は代替電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>3.8.1 適合方針 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、溶融し、原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却することで、溶融炉心・コンクリート相互作用(MCCI)を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止する。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備の系統概要図を第3.8-1図から第3.8-6図に示す。</p> <p>3.8.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止できるよう、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を行うための設備として、<u>格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）</u>を設ける。</p> <p>また、溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合に、<u>ドライウエル高電導度廃液サンブ及びドライウエル低電導度廃液サンブ</u>への溶融炉心の流入を抑制するための設備として、<u>コリウムシールド</u>を設ける。</p> <p>(1) 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却に用いる設備</p> <p>a. <u>格納容器下部注水系（常設）</u>による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、<u>格納容器下部注水系（常設）</u>を使用する。</p>	<p><u>ペDESTAL（ドライウエル部）</u>の溶融炉心を冷却するための設備の系統概要図を第9.8-1図から第9.8-2図に示す。</p> <p>9.8.2 設計方針</p> <p><u>ペDESTAL（ドライウエル部）</u>の溶融炉心を冷却するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止できるよう、<u>ペDESTAL（ドライウエル部）</u>に落下した溶融炉心の冷却を行うための設備として、<u>格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）</u>を設ける。</p> <p>また、<u>溶融炉心がペDESTAL（ドライウエル部）に落下するまでに、ペDESTAL（ドライウエル部）にあらかじめ十分な水位を確保し、落下した溶融炉心の冷却が可能な設計とする。</u></p> <p>なお、<u>格納容器下部注水系（常設）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水及び格納容器下部注水系（可搬型）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水と合わせて、溶融炉心が原子炉圧力容器からペDESTAL（ドライウエル部）へ落下する場合に、溶融炉心とペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートの相互作用による侵食及び溶融炉心からペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートへの熱影響を抑制するため、ペDESTAL（ドライウエル部）にコリウムシールドを設ける。</u></p> <p>(1) <u>ペDESTAL（ドライウエル部）</u>に落下した溶融炉心の冷却に用いる設備</p> <p>a. <u>格納容器下部注水系（常設）</u>による<u>ペDESTAL（ドライウエル部）</u>への注水</p> <p><u>ペDESTAL（ドライウエル部）</u>に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、<u>格納容器下部注水系（常設）</u>を使用する。</p>	<p>原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備の系統概要図を第3.8-1図から第3.8-7図に示す。</p> <p>3.8.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止できるよう、<u>原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却を行うための設備として、ペDESTAL代替注水系（常設）、ペDESTAL代替注水系（可搬型）及び格納容器代替スプレイ系（可搬型）</u>を設ける。</p> <p>また、<u>溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合に、ドライウエル機器ドレンサンブ及びドライウエル床ドレンサンブへの溶融炉心の流入を抑制するための設備として、コリウムシールド</u>を設ける。</p> <p>(1) <u>原子炉格納容器下部</u>に落下した溶融炉心の冷却に用いる設備</p> <p>a. <u>ペDESTAL代替注水系（常設）</u>による<u>原子炉格納容器下部</u>への注水</p> <p><u>原子炉格納容器下部</u>に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、<u>ペDESTAL代替注水系（常設）</u>を使用する。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>島根2号炉は、原子炉格納容器下部への注水及びSA時のSRV健全性確保の観点から、格納容器代替スプレイ系（可搬型）によるPCVスプレイをSA設備とする（以下、⑦の相違）</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉も同様に、溶融炉心が原子炉格納容器下部に落下するまでに十分な水位を確保する運用とし、コリウムシールドと合わせてサンブへの流入を抑制可能な設計としている</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>格納容器下部注水系(常設)</u>は、<u>復水移送ポンプ</u>、<u>配管・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>復水移送ポンプ</u>により、<u>復水貯蔵槽の水を復水補給水系等</u>を経由して<u>原子炉格納容器下部へ注水</u>し、<u>溶融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部</u>にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、<u>落下した溶融炉心を冷却</u>できる設計とする。</p> <p><u>格納容器下部注水系(常設)</u>は、<u>代替所内電気設備</u>を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>コリウムシールド</u>は、<u>溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプへの溶融炉心の流入を抑制</u>する設計とする。更に<u>格納容器下部注水系(常設)</u>を使用することにより、<u>ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制</u>し、<u>溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止</u>できる設計とする。</p>	<p><u>格納容器下部注水系(常設)</u>は、<u>常設低圧代替注水系ポンプ</u>、<u>配管・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>常設低圧代替注水系ポンプ</u>により、<u>代替淡水貯蔵の水を格納容器下部注水系</u>を経由して<u>ペDESTAL(ドライウエル部)</u>へ注水し、<u>溶融炉心が落下するまでにペDESTAL(ドライウエル部)</u>にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、<u>落下した溶融炉心を冷却</u>できる設計とする。</p> <p><u>格納容器下部注水系(常設)</u>は、<u>代替所内電気設備</u>を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>コリウムシールド</u>は、<u>溶融炉心がペDESTAL(ドライウエル部)へと落下した場合において、溶融炉心とペDESTAL(ドライウエル部)のコンクリートの相互作用による侵食及び溶融炉心からペDESTAL(ドライウエル部)のコンクリートへの熱影響を抑制</u>する設計とする。</p>	<p><u>ペDESTAL代替注水系(常設)</u>は、<u>低圧原子炉代替注水ポンプ</u>、<u>配管・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>低圧原子炉代替注水ポンプ</u>により、<u>低圧原子炉代替注水槽の水を残留熱除去系等</u>を経由して<u>格納容器スプレイ・ヘッダからドライウエル内にスプレイ</u>することで<u>原子炉格納容器下部へ流入</u>し、<u>溶融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部</u>にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、<u>落下した溶融炉心を冷却</u>できる設計とする。</p> <p><u>ペDESTAL代替注水系(常設)</u>は、<u>代替所内電気設備</u>を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>コリウムシールド</u>は、<u>溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル機器ドレンサンプ及びドライウエル床ドレンサンプへの溶融炉心の流入を抑制</u>し、<u>溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止</u>できる設計とする。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 系統構成の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉のペDESTAL代替注水系(常設)は多様性を考慮し、原子炉格納容器下部へ直接注水するペDESTAL代替注水系(可搬型)とは異なる流路である格納容器スプレイ・ヘッダによるドライウエル内へのスプレイにより、原子炉格納容器下部への注水を行うこととしている(以下、①の相違)</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、原子炉格納容器下部のドレン配管がサンプにつながっているため、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心がドレン配管を通じてサンプへ流出しないようコリウムシールドを設置している。このため、サンプに直接溶融炉心が流出することはない(以下、②の相違)</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>復水移送ポンプ</u> ・コリウムシールド ・<u>復水貯蔵槽</u> (3.13 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備) ・常設代替交流電源設備 <u>(6号及び7号炉共用)</u> (3.14 電源設備) ・可搬型代替交流電源設備 <u>(6号及び7号炉共用)</u> (3.14 電源設備) ・代替所内電気設備 (3.14 電源設備) <p>本システムの流路として、<u>復水補給水系及び高圧炉心注水系の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. <u>格納容器下部注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水</u> <u>原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、格納容器下部注水系(可搬型)を使用する。</u></p>	<p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>常設低圧代替注水系ポンプ</u> ・コリウムシールド ・<u>代替淡水貯蔵槽</u> (9.12 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備) ・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備) ・可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備) ・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備) ・<u>燃料給油設備</u> (10.2 代替電源設備) <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. <u>格納容器下部注水系(可搬型)によるペDESTAL(ドライウエル部)への注水</u> <u>ペDESTAL(ドライウエル部)に落下した熔融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、格納容器下部注水系(可搬型)を使用する。</u> <u>格納容器下部注水系(可搬型)は、可搬型代替注水中型ポンプ、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、可搬型代替注水中型ポンプにより、西側淡水貯水設備の水を格納容器下部注水系を経由してペDESTAL(ドライウエル部)へ注水し、熔融炉心が落下するまでにペDESTAL(ドライウエ</u></p>	<p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>低圧原子炉代替注水ポンプ</u> ・コリウムシールド ・<u>低圧原子炉代替注水槽</u> (3.13 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備) ・常設代替交流電源設備 (3.14 電源設備) ・可搬型代替交流電源設備 (3.14 電源設備) ・代替所内電気設備 (3.14 電源設備) <p><u>本システムの流路として、残留熱除去系の配管及び弁、格納容器スプレイ・ヘッダを重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. <u>ペDESTAL代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水</u> <u>原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、ペDESTAL代替注水系(可搬型)を使用する。</u></p>	<p>違)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他号炉と共有しない ・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、燃料補給設備を57条に記載 ・設備の相違 【柏崎6/7】 系統構成の相違 ・設備の相違 【柏崎6/7】 ①の相違 ・記載方針の相違 【東海第二】 ・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉のペDESTAL代替注水系(可搬型)に用いる可搬型ポン

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>は、<u>可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</u>、<u>配管・ホース・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</u>により、<u>代替淡水源の水を復水補給水系</u>を経由して<u>原子炉格納容器下部</u>へ注水し、<u>溶融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部</u>にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、<u>落下した溶融炉心を冷却できる設計</u>とする。</p> <p><u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>は、<u>代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大容量送水車(海水取水用)</u>により海を利用できる設計とする。</p> <p><u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>は、<u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計</u>とする。また、<u>可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</u>は、<u>ディーゼルエンジンにより駆動できる設計</u>とする。燃料は、<u>燃料補給設備である軽油タンク及びタンクローリ(4kL)</u>により補給できる設計とする。</p> <p>また、<u>コリウムシールドは、溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプへの溶融炉心の流入を抑制する設計</u>とする。更に<u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>を使用することにより、<u>ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止できる設計</u>とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</u> (6号及び7号炉共用) ・コリウムシールド 	<p><u>ル部)にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</u></p> <p>また、<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>、<u>配管・ホース・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>により、<u>代替淡水貯槽の水を格納容器下部注水系</u>を経由して<u>ペDESTAL(ドライウエル部)</u>へ注水し、<u>溶融炉心が落下するまでにペDESTAL(ドライウエル部)</u>にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、<u>落下した溶融炉心を冷却できる設計</u>とする。</p> <p><u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>は、<u>代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプ</u>により海を利用できる設計とする。</p> <p><u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>は、<u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計</u>とする。また、<u>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプ</u>は、<u>空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計</u>とする。燃料は、<u>燃料給油設備である可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリ</u>により補給できる設計とする。</p> <p>また、<u>コリウムシールドは、溶融炉心がペDESTAL(ドライウエル部)へ落下した場合において、溶融炉心とペDESTAL(ドライウエル部)のコンクリートの相互作用による侵食及び溶融炉心からペDESTAL(ドライウエル部)のコンクリートへの熱影響を抑制できる設計</u>とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>可搬型代替注水中型ポンプ</u> ・<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u> ・コリウムシールド 	<p><u>ペDESTAL代替注水系(可搬型)</u>は、<u>大量送水車</u>、<u>配管・ホース・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>大量送水車</u>により、<u>代替淡水源の水をペDESTAL代替注水系</u>を経由して<u>原子炉格納容器下部</u>へ注水し、<u>溶融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部</u>にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、<u>落下した溶融炉心を冷却できる設計</u>とする。</p> <p><u>ペDESTAL代替注水系(可搬型)</u>は、<u>代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車</u>により海を利用できる設計とする。</p> <p><u>ペDESTAL代替注水系(可搬型)</u>は、<u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計</u>とする。また、<u>大量送水車</u>は、<u>ディーゼルエンジンにより駆動できる設計</u>とする。燃料は、<u>燃料補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリ</u>により補給できる設計とする。</p> <p>また、<u>コリウムシールドは、溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル機器ドレンサンプ及びドライウエル床ドレンサンプへの溶融炉心の流入を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止できる設計</u>とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>大量送水車</u> ・コリウムシールド 	<p>プは1種類(以下、③の相違)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 系統構成の相違 ・設備の相違 【東海第二】 ③の相違 ・設備の相違 【柏崎6/7】 ②の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉とコリウムシールドの構造が異なる ・設備の相違 【東海第二】 ③の相違 ・他号炉と共用しない

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・常設代替交流電源設備 <u>(6号及び7号炉共用)</u> (3.14 電源設備) ・可搬型代替交流電源設備 <u>(6号及び7号炉共用)</u> (3.14 電源設備) ・代替所内電気設備 (3.14 電源設備) ・燃料補給設備 <u>(6号及び7号炉共用)</u> (3.14 電源設備) <p>本システムの流路として、<u>復水補給水系の配管及び弁並びにホース</u>を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>西側淡水貯水設備 (9.12 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備)</u> ・<u>代替淡水貯槽 (9.12 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備)</u> <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備) ・可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備) ・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備) ・燃料給油設備 (10.2 代替電源設備) <p>本システムの流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器 <u>(サブレーション・チェンバ含む)</u>を重大事故等対処設備として使用する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・常設代替交流電源設備 (3.14 電源設備) ・可搬型代替交流電源設備 (3.14 電源設備) ・代替所内電気設備 (3.14 電源設備) ・燃料補給設備 (3.14 電源設備) <p>本システムの流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p><u>c. 格納容器代替スプレイ系 (可搬型) による原子炉格納容器下部への注水</u></p> <p><u>原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、格納容器代替スプレイ系 (可搬型) を使用する。</u></p> <p><u>格納容器代替スプレイ系 (可搬型) は、大量送水車、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、大量送水車により、代替淡水源の水を残留熱除去系を經由して格納容器スプレイ・ヘッドからドライウエル内にスプレイすることで原子炉格納容器下部へ流入し、熔融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した熔融炉心を冷却できる設計とする。</u></p> <p><u>本システムの詳細については、「3.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」に記載する。</u></p> <p><u>また、コリウムシールドは、熔融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル機器ドレンサンブ及びドライウエル床ドレンサンブへの熔融炉心の流入を抑制し、熔融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止できる設計とする。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載方針の相違 【東海第二】 島根2号炉は、水源を56条に記載 ・他号炉と共用しない ・設備の相違 【柏崎6/7】 系統構成の相違 ・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ⑦の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(2) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止に用いる設備</p> <p>a. <u>低圧代替注水系 (常設)</u> による原子炉圧力容器への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の<u>原子炉格納容器下部</u>への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、<u>低圧代替注水系 (常設)</u>を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</p> <p>本系統の詳細については、「3.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>b. <u>低圧代替注水系 (可搬型)</u> による原子炉圧力容器への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の<u>原子炉格納容器下部</u>への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、<u>低圧代替注水系 (可搬型)</u>を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</p> <p>本系統の詳細については、「3.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>c. <u>高圧代替注水系</u>による原子炉圧力容器への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の<u>原子炉格納容器下部</u>への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、<u>高圧代替注水系</u>を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</p> <p>本系統の詳細については、「3.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p>	<p>(2) 溶融炉心の<u>ペDESTAL (ドライウエル部)</u>の床面への落下遅延・防止に用いる設備</p> <p>a. <u>低圧代替注水系 (常設)</u> による原子炉圧力容器への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の<u>ペDESTAL (ドライウエル部)</u>の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、<u>低圧代替注水系 (常設)</u>を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</p> <p>本系統の詳細については、「5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>b. <u>低圧代替注水系 (可搬型)</u> による原子炉圧力容器への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の<u>ペDESTAL (ドライウエル部)</u>の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、<u>低圧代替注水系 (可搬型)</u>を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</p> <p>本系統の詳細については、「5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>c. <u>高圧代替注水系</u>による原子炉圧力容器への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の<u>ペDESTAL (ドライウエル部)</u>の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、<u>高圧代替注水系</u>を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</p> <p>本系統の詳細については、「5.7 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>d. <u>代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水</u></p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心のペDESTAL (ドライウエル部)の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、代替循環冷却系を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器への</u></p>	<p>(2) 溶融炉心の<u>原子炉格納容器下部</u>への落下遅延・防止に用いる設備</p> <p>a. <u>低圧原子炉代替注水系 (常設)</u> による原子炉圧力容器への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の<u>原子炉格納容器下部</u>への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、<u>低圧原子炉代替注水系 (常設)</u>を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</p> <p>本系統の詳細については、「3.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>b. <u>低圧原子炉代替注水系 (可搬型)</u> による原子炉圧力容器への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の<u>原子炉格納容器下部</u>への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、<u>低圧原子炉代替注水系 (可搬型)</u>を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</p> <p>本系統の詳細については、「3.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>c. <u>高圧原子炉代替注水系</u>による原子炉圧力容器への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の<u>原子炉格納容器下部</u>への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、<u>高圧原子炉代替注水系</u>を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</p> <p>本系統の詳細については、「3.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p>	<p>備考</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、代替循環冷却(残留熱代替除去系)による原子炉圧力容</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>d. ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の<u>原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備</u>として、ほう酸水注入系を使用する。なお、この場合は、<u>低圧代替注水系(常設)</u>、<u>低圧代替注水系(可搬型)</u>及び<u>高圧代替注水系</u>のいずれかによる原子炉圧力容器への注水と並行して行う。</p> <p>本系統の詳細については、「3.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p> <p><u>原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備の主要機器仕様</u>を第3.8-1表に示す。</p> <p><u>大容量送水車(海水取水用)</u>、<u>復水貯蔵槽</u>については、「3.13 重大事故等の収束に必要な水の供給設備」に記載する。</p> <p>原子炉格納容器については、「3.21 原子炉格納容器」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備及び燃料補給設備については、「3.14 電源設備」に記載する。</p> <p>3.8.1.1.1 多重性又は多様性及び独立性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>格納容器下部注水系(常設)</u>及び<u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>格納容器下部注水系(常設)の復水移送ポンプ</u>を代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、<u>格納容器下部注水系(可搬型)の可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</u>をディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p>	<p><u>ほう酸水注入と並行して行う。</u></p> <p><u>本系統の詳細については、「9.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。</u></p> <p>e. ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の<u>ペDESTAL(ドライウエル部)の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備</u>として、ほう酸水注入系を使用する。なお、この場合は、<u>低圧代替注水系(常設)</u>、<u>低圧代替注水系(可搬型)</u>、<u>代替循環冷却系及び高圧代替注水系</u>のいずれかによる原子炉圧力容器への注水と並行して行う。</p> <p>本系統の詳細については、「6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p> <p><u>可搬型代替注水中型ポンプ</u>、<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>、<u>西側淡水貯水設備及び代替淡水貯槽</u>については、「9.12 重大事故等の収束に必要な水の供給設備」に記載する。</p> <p>原子炉格納容器(<u>サプレッション・チェンバ</u>含む)については、「9.1 原子炉格納施設」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備及び燃料給油設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>9.8.2.1 多重性又は多様性及び独立性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>格納容器下部注水系(常設)及び格納容器下部注水系(可搬型)</u>は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>格納容器下部注水系(常設)の常設低圧代替注水系ポンプ</u>を代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、<u>格納容器下部注水系(可搬型)の可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</u></p>	<p>d. ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の<u>原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備</u>として、ほう酸水注入系を使用する。なお、この場合は、<u>低圧原子炉代替注水系(常設)</u>、<u>低圧原子炉代替注水系(可搬型)</u>及び<u>高圧原子炉代替注水系</u>のいずれかによる原子炉圧力容器への注水と並行して行う。</p> <p>本系統の詳細については、「3.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p> <p><u>原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備の主要機器仕様</u>を第3.8-1表に示す。</p> <p><u>大量送水車</u>、<u>低圧原子炉代替注水槽</u>については、「3.13 重大事故等の収束に必要な水の供給設備」に記載する。</p> <p>原子炉格納容器については、「3.21 原子炉格納容器」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備及び燃料補給設備については、「3.14 電源設備」に記載する。</p> <p>3.8.1.1.1 多重性又は多様性及び独立性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>ペDESTAL代替注水系(常設)</u>、<u>ペDESTAL代替注水系(可搬型)</u>及び<u>格納容器代替スプレイ系(可搬型)</u>は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>ペDESTAL代替注水系(常設)の低圧原子炉代替注水ポンプ</u>を代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、<u>ペDESTAL代替注水系(可搬型)及び格納容器代替スプレイ系(可搬型)の大量送水車</u>をディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p>	<p>器への注水機能を50条設備として位置付けており、50条側に記載している(以下、④の相違)</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 ④の相違</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 東海第二は9.8.3項に記載</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑦の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉の可搬型代替交流電源設備につ</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>格納容器下部注水系(常設)の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、格納容器下部注水系(常設)の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、格納容器下部注水系(常設)及び格納容器下部注水系(可搬型)の水源は、それぞれ復水貯蔵槽と代替淡水源とすることで、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>復水移送ポンプは、廃棄物処理建屋内に設置し、可搬型代替注水ポンプ(A-2級)は廃棄物処理建屋から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>格納容器下部注水系(常設)の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、格納容器下部注水系(常設)の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、独立性を有する設計とする。</p> <p>また、格納容器下部注水系(可搬型)の可搬型代替注水中型ポンプは、西側淡水貯水設備を水源とすることで、代替淡水貯槽を水源とする格納容器下部注水系(常設)に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、常設低圧代替注水系格納槽内に設置し、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは常設低圧代替注水系格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>ペDESTAL代替注水系(常設)の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、ペDESTAL代替注水系(常設)の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>また、ペDESTAL代替注水系(常設)は低圧原子炉代替注水槽を水源とすることで、代替淡水源を水源とするペDESTAL代替注水系(可搬型)及び格納容器代替スプレイ系(可搬型)に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>更に、ペDESTAL代替注水系(常設)及び格納容器代替スプレイ系(可搬型)は、格納容器スプレイ・ヘッダによるドライウェル内へのスプレイにより原子炉格納容器下部へ注水することで、原子炉格納容器下部に直接注水するペDESTAL代替注水系(可搬型)の流路に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>低圧原子炉代替注水ポンプは、原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置し、大量送水車は原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>いては柏崎6/7、東海第二と同仕様のもの(500kVA/台)を配備しているが、低圧原子炉代替注水ポンプはポンプ電動機容量が大きいため、可搬型代替交流電源設備で起動させない</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【東海第二】 ③の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載方針の相違 <p>【東海第二】 独立性を確保する対象の電路を明確に記載している</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【柏崎6/7、東海第二】 ⑦の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【柏崎6/7、東海第二】 ①の相違により、格納容器代替スプレイ系(可搬型)を含めた独立性を記載</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【東海第二】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、<u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</u>の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、<u>格納容器下部注水系(常設)</u>及び<u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多重性又は多様性及び独立性、位置的分散については「3.14 電源設備」に記載する。</p> <p>3.8.1.1.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>格納容器下部注水系(常設)</u>は、通常時は弁により他の系統と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>は、通常時は可搬型代替注水ポンプ(A-2級)を接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</u>は、<u>治具や輪留め</u>による固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p><u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、<u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、独立性を有する設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプ</u>の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、<u>格納容器下部注水系(常設)</u>及び<u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多重性又は多様性及び独立性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>9.8.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>格納容器下部注水系(常設)</u>は、通常時は弁により他の系統と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>は、通常時は可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプ</u>は、<u>治具や輪留め</u>による固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p><u>ペDESTアル代替注水系(可搬型)及び格納容器代替スプレイ系(可搬型)</u>の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、<u>ペDESTアル代替注水系(可搬型)及び格納容器代替スプレイ系(可搬型)</u>の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、<u>非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p><u>大量送水車</u>の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、<u>ペDESTアル代替注水系(常設)</u>並びに<u>ペDESTアル代替注水系(可搬型)及び格納容器代替スプレイ系(可搬型)</u>は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多重性又は多様性及び独立性、位置的分散については「3.14 電源設備」に記載する。</p> <p>3.8.1.1.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>ペDESTアル代替注水系(常設)</u>は、通常時は弁により他の系統と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>ペDESTアル代替注水系(可搬型)</u>は、通常時は大量送水車を接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>大量送水車</u>は、<u>輪留め</u>による固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑦の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑦の相違</p> <p>・記載方針の相違 【東海第二】 独立性を確保する対象の電路を明確に記載している</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑦の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・運用の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) は、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>コリウムシールドは、他の設備と独立して設置することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、コリウムシールドは、下部にスリットを設けることで、原子炉格納容器下部に設置されているドライウェル高電導度廃液サンプの原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えい検出機能に対して悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>3.8.1.1.3 容量等</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p>格納容器下部注水系 (常設) の復水移送ポンプは、設計基準対象施設の復水補給水系と兼用しており、設計基準対象施設としてのポンプ流量が、想定される重大事故等時において、原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心を冷却するために必要な注水流量に対して十分であるため、設計基準対象施設と同仕様で設計する。</p> <p>また、復水移送ポンプは、想定される重大事故等時において、代替格納容器スプレイ冷却系 (常設) 及び格納容器下部注水系 (常設) として同時に使用するため、各系統の必要な流量を同時に確保できる容量を有する設計とする。</p>	<p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>コリウムシールドは、他の設備と独立して設置することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、コリウムシールド内に設置する機器ドレンサンプ及び床ドレンサンプの排水経路は、十分な排水流量を確保することで、原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えい検出機能に対して悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>9.8.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>格納容器下部注水系 (常設) の常設低圧代替注水系ポンプは、想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するために必要な注水流量に対して、ポンプ 2 台の運転により十分な容量を有する設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、想定される重大事故等時において、低圧代替注水系 (常設)、代替格納容器スプレイ冷却系 (常設)、格納容器下部注水系 (常設) 及び代替燃料プール注水系としての同時使用を想定し各系統の必要な流量を同時に確保できる容量を有する設計とする。</p>	<p>大量送水車は、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>コリウムシールドは、他の設備と独立して設置することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、コリウムシールドは、スリットを設けることで、原子炉格納容器下部に設置されているドライウェル床ドレンサンプの原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えい検出機能に対して悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>3.8.1.1.3 容量等</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p>ペDESTAL代替注水系 (常設) の低圧原子炉代替注水ポンプは、想定される重大事故等時において、原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心を冷却するために必要な注水流量を有する設計とする。</p>	<p>【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は、治具を使用しない</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉とコリウムシールドの構造が異なる</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉のペDESTAL代替注水系 (常設) は、SA 専用設備として設置する</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根 2号炉は、ポンプ 1 台で必要流量を満足できる設計としている</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉のペDESTAL代替注水系 (常設) は、他の機能と同時使用は行わない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>格納容器下部注水系（可搬型）の可搬型代替注水ポンプ（A-2級）</u>は、想定される重大事故等時において、<u>原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心を冷却するために必要な注水流量を有するものを1セット4台</u>使用する。</p> <p>保有数は、<u>6号及び7号炉共用で4セット16台</u>に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台（<u>6号及び7号炉共用</u>）の合計17台を保管する。</p> <p><u>コリウムシールドは、原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心が、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電</u></p>	<p><u>格納容器下部注水系（可搬型）の可搬型代替注水中型ポンプは、想定される重大事故等時において、ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した熔融炉心を冷却するために必要な注水流量を有するものを1セット2台</u>使用する。保有数は、2セットで4台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計5台を保管する。</p> <p><u>格納容器下部注水系（可搬型）の可搬型代替注水大型ポンプは、想定される重大事故等時において、ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した熔融炉心を冷却するために必要な注水流量を有するものを1セット1台</u>使用する。</p> <p>保有数は、2セットで2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。</p> <p><u>バックアップについては、同型設備である可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）のバックアップ用1台と共用する。</u></p> <p><u>コリウムシールドは、熔融炉心が原子炉圧力容器からペDESTAL（ドライウエル部）へ落下する場合に、熔融炉心とペDESTAL</u></p>	<p><u>ペDESTAL代替注水系（可搬型）の大量送水車は、想定される重大事故等時において、原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心を冷却するために必要な注水流量を有するものを1セット1台</u>使用する。</p> <p>保有数は、<u>2セット2台</u>に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。</p> <p><u>コリウムシールドは、原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心が、ドライウエル機器ドレンサンプ及びドライウエル床ドレンサ</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 柏崎6/7の格納容器下部注水系（可搬型）は可搬型ポンプを複数台組み合わせて構成されるが、島根2号炉のペDESTAL代替注水系（可搬型）は、可搬型ポンプ1台で構成し、必要流量を満足できる設計としている（以下、⑤の相違）</p> <p>・他号炉と共用しない ・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑤の相違</p> <p>・運用の相違 【東海第二】 島根2号炉の放水用については、大量送水車とは別に大型送水ポンプ車を配備しているため、予備は兼用していない</p>

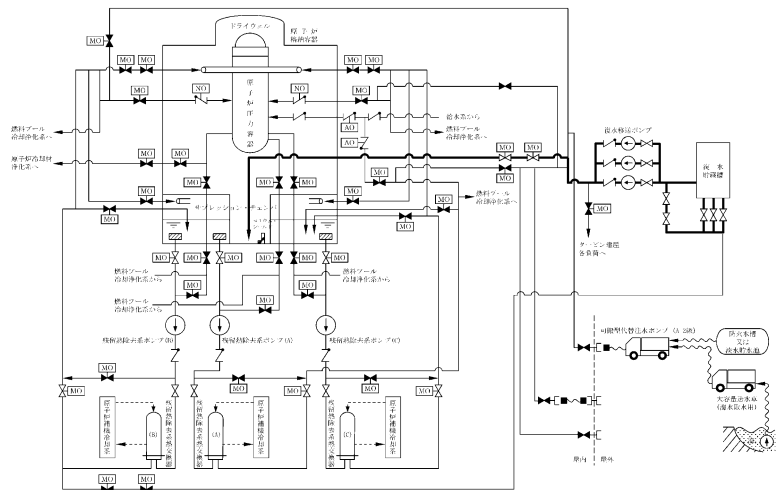
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>導度廃液サンプへ流入することを抑制するために必要な厚さ及び高さを有する設計とする。</u></p> <p>3.8.1.1.4 環境条件等 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。 <u>格納容器下部注水系(常設)の復水移送ポンプは、廃棄物処理建屋内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。復水移送ポンプの操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器下部注水系(常設)の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室若しくは離れた場所から遠隔で可能な設計又は設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>格納容器下部注水系(常設)は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</u></p> <p><u>格納容器下部注水系(可搬型)の可搬型代替注水ポンプ(A-2級)は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ(A-2級)の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器下部注水系(可搬型)の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室若しくは離れた場所から遠隔で可能な設計又は設置場所で可能な設計とする。また、格納容器下部注水系(可搬型)は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</u></p>	<p><u>(ドライウエル部)のコンクリートの相互作用による侵食及び溶融炉心からペDESTAL(ドライウエル部)のコンクリートへの熱影響を抑制するために必要な厚さ及び高さを有する設計とする。</u></p> <p>9.8.2.4 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。 <u>格納容器下部注水系(常設)の常設低圧代替注水系ポンプは、常設低圧代替注水系格納槽内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。常設低圧代替注水系ポンプの操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器下部注水系(常設)の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室から遠隔で可能な設計又は設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>格納容器下部注水系(常設)は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</u></p> <p><u>格納容器下部注水系(可搬型)の可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器下部注水系(可搬型)の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室から遠隔で可能な設計又は設置場所で可能な設計とする。また、格納容器下部注水系(可搬型)は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</u></p>	<p><u>ンプへ流入することを抑制するために必要な厚さを有する設計とする。</u></p> <p>3.8.1.1.4 環境条件等 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。 <u>ペDESTAL代替注水系(常設)の低圧原子炉代替注水ポンプは、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。低圧原子炉代替注水ポンプの操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</u></p> <p><u>ペDESTAL代替注水系(常設)の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>ペDESTAL代替注水系(常設)は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</u></p> <p><u>ペDESTAL代替注水系(可搬型)の大量送水車は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>大量送水車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>ペDESTAL代替注水系(可搬型)の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所で可能な設計とする。また、ペDESTAL代替注水系(可搬型)は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉とコリウムシールドの構造が異なる</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉は中央制御室に設置する重大事故操作盤にて弁操作が可能な設計とする(以下、⑥の相違)</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑥の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>コリウムシールドは、<u>原子炉格納容器下部</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>3.8.1.1.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>格納容器下部注水系(常設)</u>は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。<u>格納容器下部注水系(常設)の復水移送ポンプ</u>は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、<u>中央制御室若しくは離れた場所での操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>格納容器下部注水系(可搬型)の可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</u>は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、<u>中央制御室若しくは離れた場所での操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</u>は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</u>を接続する接続口については、<u>簡便な接続とし、接続治具を用いてホースを確実に接続することができる設計とする。</u>また、<u>6号及び7号炉が相互に使用することができるよう、接続口の口径を統一する設計とする。</u></p>	<p>コリウムシールドは、<u>ペDESTAL(ドライウェル部)</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>9.8.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>格納容器下部注水系(常設)</u>は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。<u>格納容器下部注水系(常設)の常設低圧代替注水系ポンプ</u>は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室での操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p><u>格納容器下部注水系(可搬型)</u>は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>格納容器下部注水系(可搬型)の可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプ</u>は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室での操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプ</u>は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプ</u>を接続する接続口については、<u>一般的に使用される工具を用いて接続可能なフランジ接続によりホースを確実に接続することができる設計とする。</u>また、接続口の口径を統一する設計とする。</p> <p>9.8.3 主要設備及び仕様</p> <p><u>原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備の主要機器仕様を第9.8-1表に示す。</u></p>	<p>コリウムシールドは、<u>原子炉格納容器下部</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>3.8.1.1.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>ペDESTAL代替注水系(常設)</u>は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。<u>ペDESTAL代替注水系(常設)の低圧原子炉代替注水ポンプ</u>は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p><u>ペDESTAL代替注水系(可搬型)</u>は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>ペDESTAL代替注水系(可搬型)の大量送水車</u>は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p><u>大量送水車</u>は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p><u>大量送水車を接続する接続口については、簡便な接続とし、結合金具を用いてホースを確実に接続することができる設計とする。</u>また、接続口の口径を統一する設計とする。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑥の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑥の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は3.8.1.1項に記載</p>

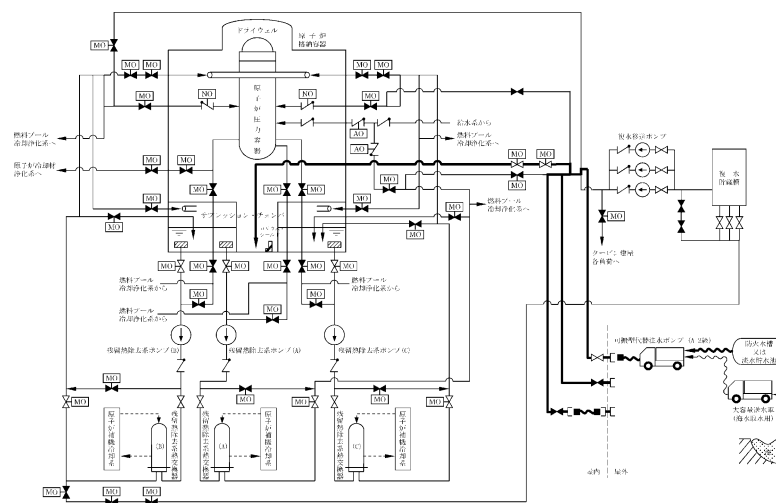
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.8.1.1.6 試験検査</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>格納容器下部注水系(常設)は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、格納容器下部注水系(常設)の復水移送ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>格納容器下部注水系(可搬型)の可搬型代替注水ポンプ(A-2級)は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。また、可搬型代替注水ポンプ(A-2級)は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>コリウムシールドは、発電用原子炉の停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>9.8.4 試験検査</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>格納容器下部注水系(常設)は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、格納容器下部注水系(常設)の常設低圧代替注水系ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>格納容器下部注水系(可搬型)の可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、発電用原子炉の運転中又は停止中に、独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>コリウムシールドは、発電用原子炉の停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>3.8.1.1.6 試験検査</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>ペDESTAL代替注水系(常設)は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁開閉動作の確認が可能な設計とする。また、ペDESTAL代替注水系(常設)の低圧原子炉代替注水ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>ペDESTAL代替注水系(可搬型)の大量送水車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。また、大量送水車は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>コリウムシールドは、発電用原子炉の停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>③の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>③の相違</p>
<p>第 3.8-1 表 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 格納容器下部注水系(常設)</p> <p>a. 復水移送ポンプ</p> <p>第 3.4-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(2) 格納容器下部注水系(可搬型)</p> <p>a. 可搬型代替注水ポンプ(A-2級)(6号及び7号炉共用)</p> <p>第 3.11-1 表 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>第 9.8-1 表 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 格納容器下部注水系(常設)</p> <p>a. 常設低圧代替注水系ポンプ</p> <p>第 5.9-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(2) 格納容器下部注水系(可搬型)</p> <p>a. 可搬型代替注水中型ポンプ</p> <p>第 4.3-1 表 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 可搬型代替注水大型ポンプ</p> <p>第 4.3-1 表 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>第 3.8-1 表 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) ペDESTAL代替注水系(常設)</p> <p>a. 低圧原子炉代替注水ポンプ</p> <p>第 3.4-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(2) ペDESTAL代替注水系(可搬型)</p> <p>a. 大量送水車</p> <p>第 3.11-1 表 燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(3) 格納容器代替スプレイ系(可搬型)</p> <p>a. 大量送水車</p> <p>第 3.11-1 表 燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>・設備の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(3) コリウムシールド</p> <p>材 質 ジルコニア</p> <p>高 さ 6号炉 約0.85m 7号炉 約0.65m</p> <p>厚 さ 約0.13m</p> <p>(4) 低圧代替注水系（常設）</p> <p> a. 復水移送ポンプ</p> <p> 第3.4-1表原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(5) 低圧代替注水系（可搬型）</p> <p> a. 可搬型代替注水ポンプ（A-2級）（6号及び7号炉共用）</p> <p> 第3.11-1表使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(6) 高圧代替注水系</p> <p> a. 高圧代替注水系ポンプ</p> <p> 第3.2-1表原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>(3) コリウムシールド</p> <p>材 料 ジルコニア（ZrO₂）</p> <p>高 さ 約1.88m</p> <p>厚 さ 約0.15m</p> <p>(4) 高圧代替注水系</p> <p> a. 常設高圧代替注水系ポンプ</p> <p> 第5.7-1表原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(5) 代替循環冷却系</p> <p> a. 代替循環冷却系ポンプ</p> <p> 第9.7-1表原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>(4) コリウムシールド</p> <p>材 質 ジルコニア</p> <p>厚 さ 約0.13m以上</p> <p>(5) 低圧原子炉代替注水系（常設）</p> <p> a. 低圧原子炉代替注水ポンプ</p> <p> 第3.4-1表原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(6) 低圧原子炉代替注水系（可搬型）</p> <p> a. 大量送水車</p> <p> 第3.11-1表燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(7) 高圧原子炉代替注水系</p> <p> a. 高圧原子炉代替注水ポンプ</p> <p> 第3.2-1表原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	

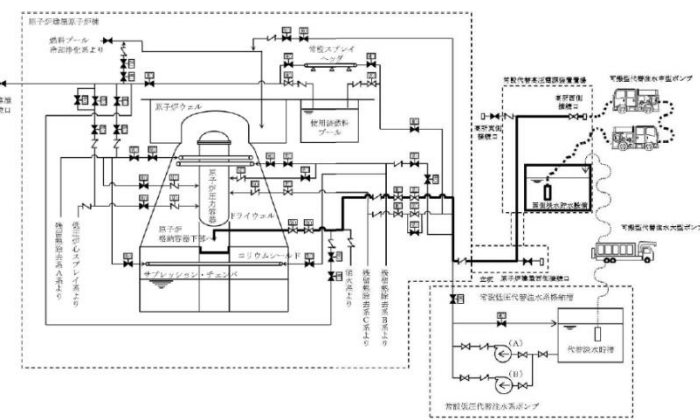
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(7) ほう酸水注入系</p> <p>a. ほう酸水注入系ポンプ</p> <p>第 3.1-1 表緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. ほう酸水注入系貯蔵タンク</p> <p>第 3.1-1 表緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>(6) ほう酸水注入系</p> <p>a. ほう酸水注入系ポンプ</p> <p>第 6.1.2-2 表 ほう酸水注入系の主要仕様に記載する。</p> <p>b. ほう酸水貯蔵タンク</p> <p>第 6.1.2-2 表 ほう酸水注入系の主要仕様に記載する。</p>	<p>(8) ほう酸水注入系</p> <p>a. ほう酸水注入系ポンプ</p> <p>第 3.1-1 表 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. ほう酸水貯蔵タンク</p> <p>第 3.1-1 表 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	
			<p>・設備の相違</p>
<p>第 3.8-1 図(1) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図 (格納容器下部注水系 (常設) による原子炉格納容器下部への注水) (6号炉)</p>	<p>第 9.8-1 図 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図 (格納容器下部注水系 (常設) によるペDESTAL (ドライウェル部) への注水)</p>	<p>第 3.8-1 図 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図 (ペDESTAL代替注水系 (常設) による原子炉格納容器下部への注水)</p>	



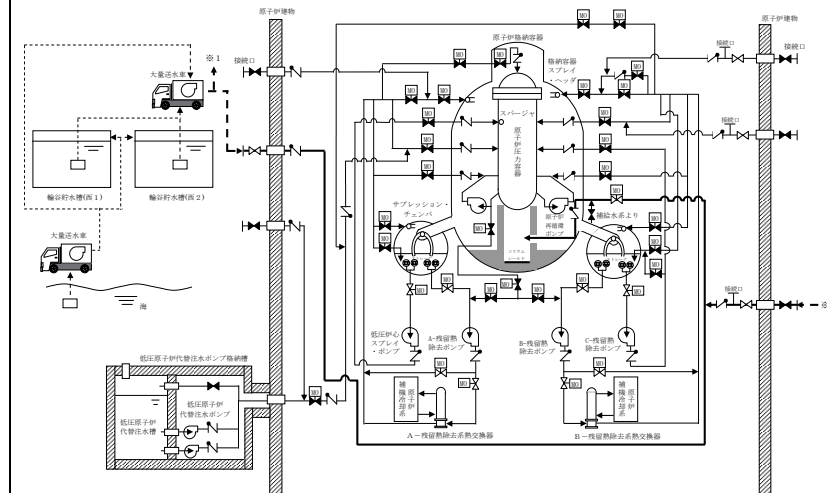
第 3.8-1(2) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
 (格納容器下部注水系(常設)による原子炉格納容器下部への注水)(7号炉)



第 3.8-2 図(1) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
 (格納容器下部注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水)(6号炉)



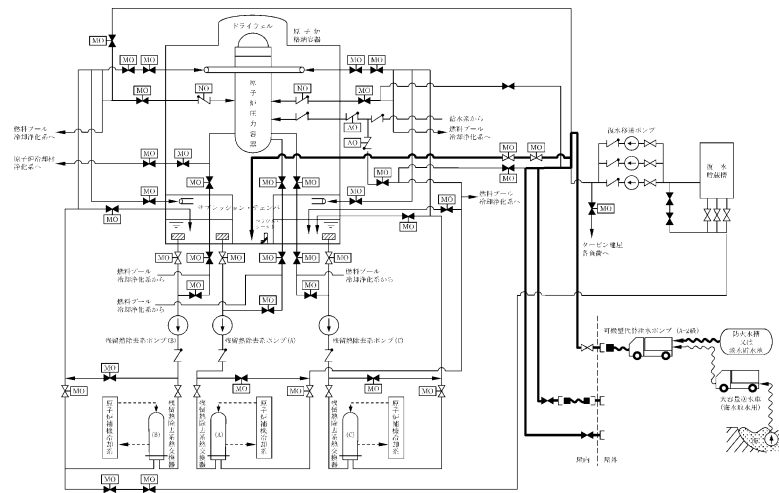
第 9.8-2 図 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
 (格納容器下部注水系(可搬型)によるペデスタル(ドライウェル部)への注水)



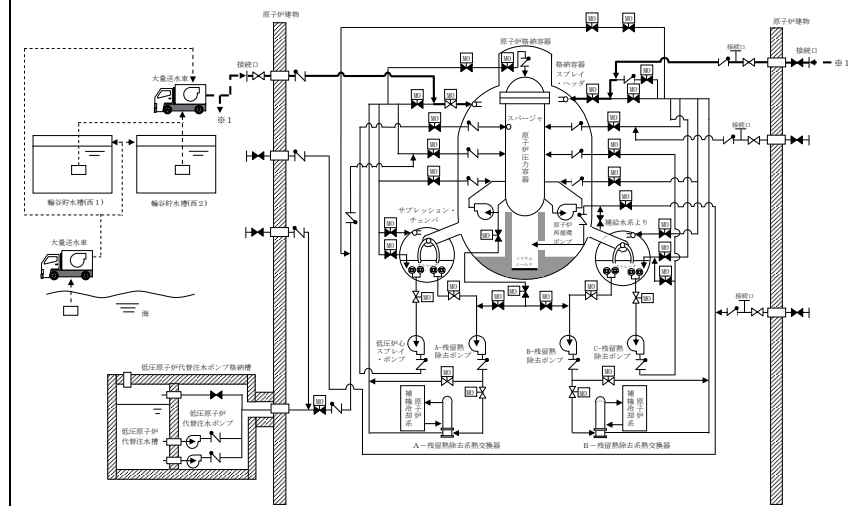
第 3.8-2 図 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
 (ペデスタル代替注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水)

・設備の相違

・設備の相違



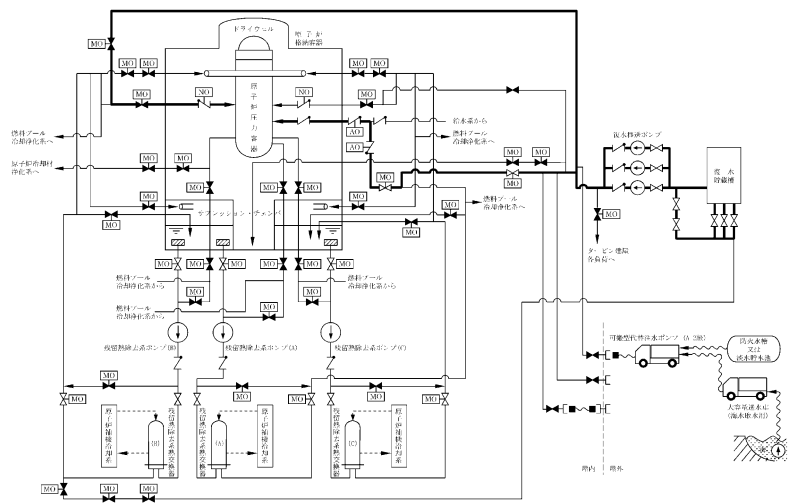
第 3.8-2 図(2) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
 (格納容器下部注水系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水)(7号炉)



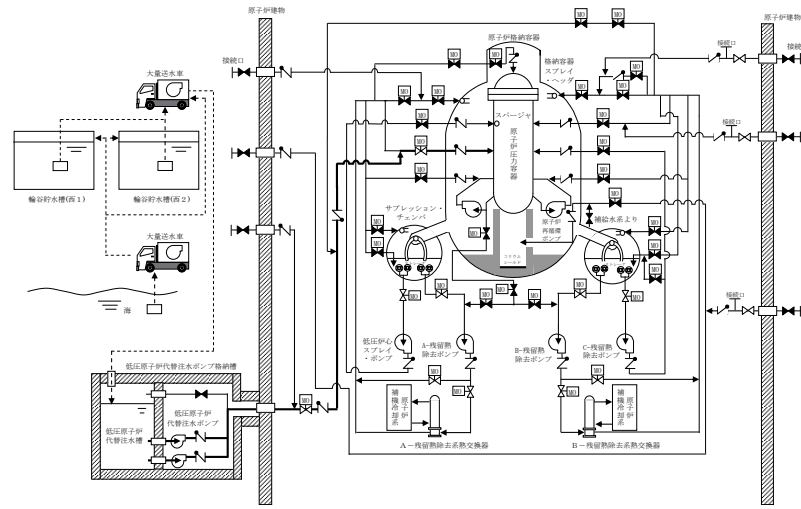
第 3.8-3 図 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
 (格納容器代替スプレイ系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水)

・設備の相違

・設備の相違

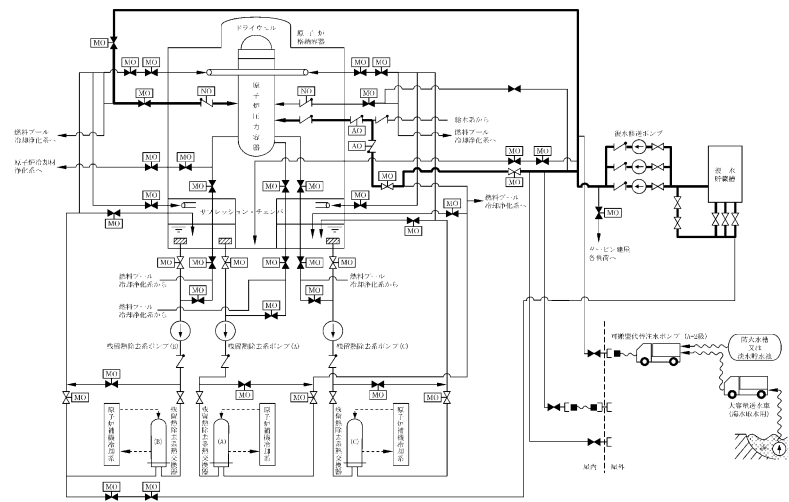


第 3.8-3 図(1) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
 (低圧代替注水系 (常設) による原子炉圧力容器への注水) (6号炉)



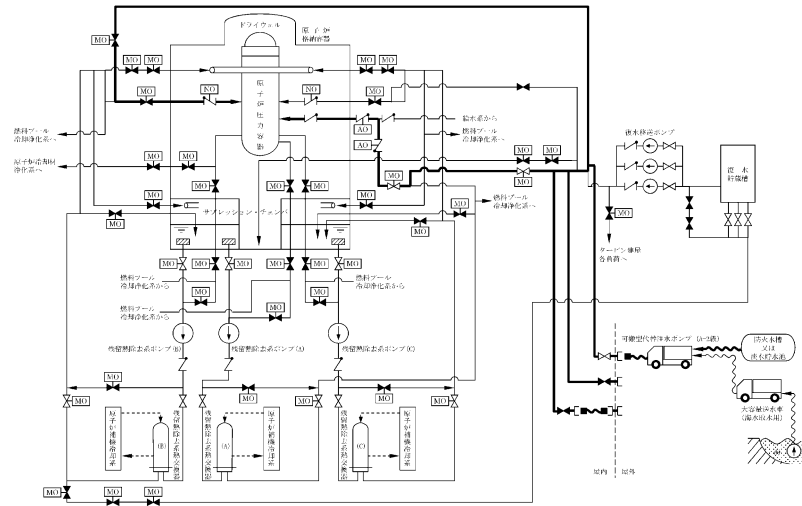
第 3.8-4 図 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
 (低圧原子炉代替注水系 (常設) による原子炉圧力容器への注水)

・設備の相違

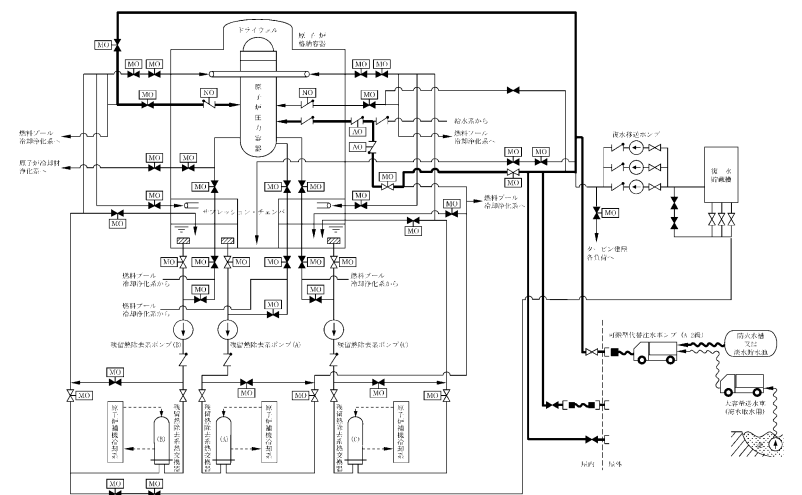


第 3.8-3 図(2) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
 (低圧代替注水系 (常設) による原子炉圧力容器への注水) (7号炉)

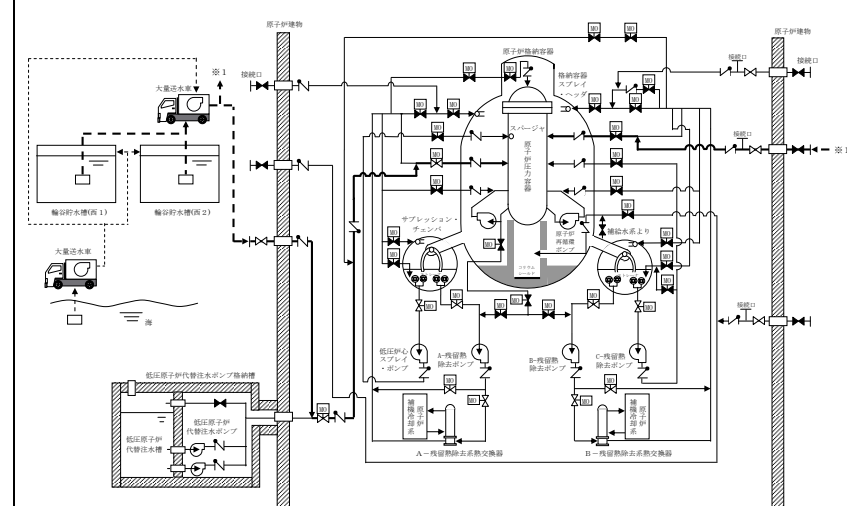
・設備の相違



第 3.8-4 図(1) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
(低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉圧力容器への注水) (6号炉)



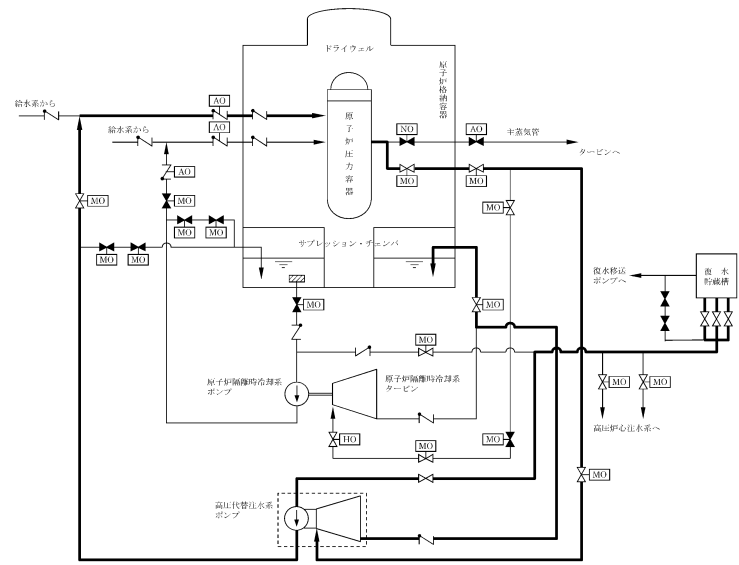
第 3.8-4 図(2) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
(低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉圧力容器への注水) (7号炉)



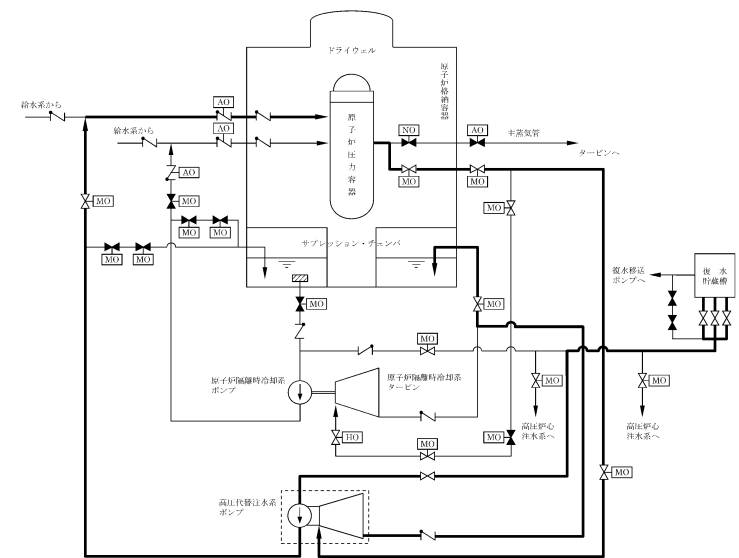
第 3.8-5 図 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
(低圧原子炉代替注水系 (可搬型) による原子炉圧力容器への注水)

・設備の相違

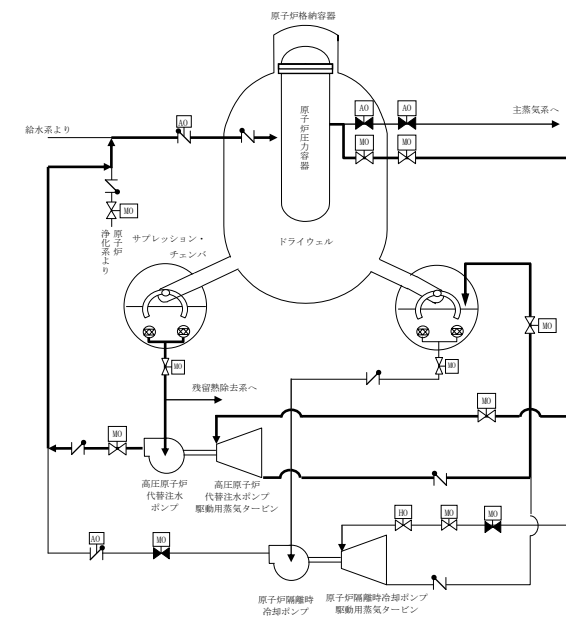
・設備の相違



第 3.8-5 図(1) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
(高圧注水系による原子炉圧力容器への注水) (6号炉)



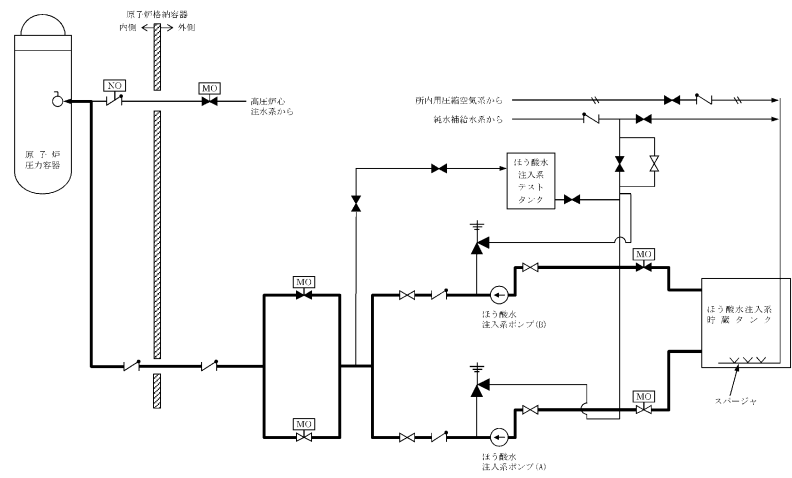
第 3.8-5 図(2) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
(高圧注水系による原子炉圧力容器への注水) (7号炉)



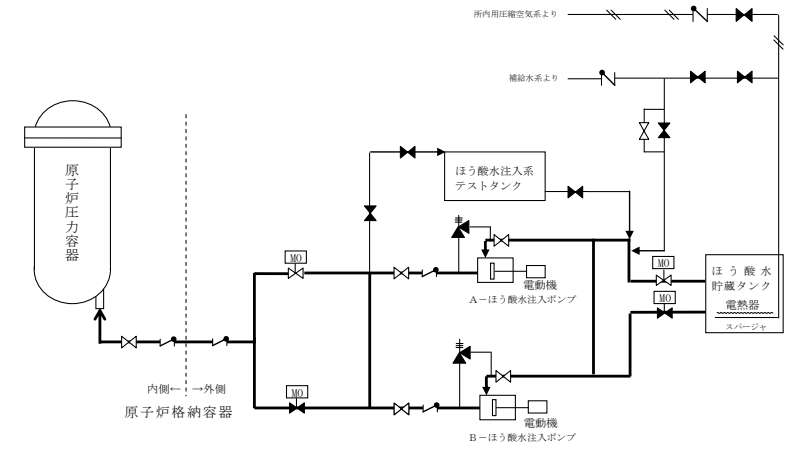
第 3.8-6 図 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
(高圧原子炉代替注水系による原子炉圧力容器への注水)

・設備の相違

・設備の相違

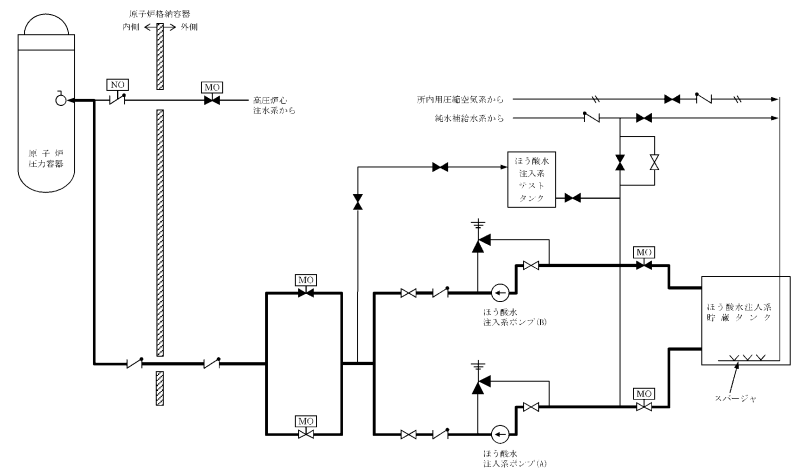


第 3.8-6 図(1) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備形容概要図
(ほう酸水注入系による進展抑制) (6号炉)



第 3.8-7 図 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
(ほう酸水注入系による進展抑制)

・設備の相違



第 3.8-6 図(2) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備形容概要図
(ほう酸水注入系による進展抑制) (7号炉)

・設備の相違

実線・・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
 波線・・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

まとめ資料比較表 [52条 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備]

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>比較表において、相違理由を類型化したものについて以下にまとめて記載する。下記以外の相違については、備考欄に相違理由を記載する。</p>			
相違No.	相違理由		
①	島根2号炉は、放射線分解により発生する水素ガス及び酸素ガスの発生割合（G値）を設計基準事故ベースとした場合、事象発生から7日以内に原子炉格納容器内の酸素濃度が5%を上回る可能性があることから、原子炉格納容器内を不活性化し酸素濃度の上昇を抑制するため窒素ガス代替注入系をSA設備として使用する		
②	<p>島根2号炉の耐圧強化ベントラインは、新規制基準施行以前にアクシデントマネジメント対策として設置しており、設置許可基準規則第48条としても必要な容量を有する設備であるが、格納容器フィルタベント系を新たに重大事故等対処設備として設置することから、耐圧強化ベントラインは同規則第48条の自主対策設備として位置付け、万一、炉心損傷前に格納容器フィルタベント系が使用できない場合に耐圧強化ベントラインを使用する運用としている。</p> <p>なお、格納容器フィルタベント系は、同規則第48条、第50条及び第52条を満足する重大事故等対処設備として、以下に示すとおり、信頼性の高い系統構成としている</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ベント弁（第1弁及び第2弁）の並列2重化及び操作機構の多様化によるベント弁開放の信頼性を確保 ・他系統との隔離弁の直列2重化による格納容器フィルタベントラインの隔離機能の信頼性を確保 		
③	島根2号炉の可搬式窒素供給装置は、発電機を搭載		
④	柏崎6/7は、設計基準対象施設の格納容器内酸素濃度を重大事故等対処設備として兼用して使用		
⑤	使用する電源設備が異なる		
⑥	新設及び既設CAMSの名称を明確化するため、注記を記載		
⑦	島根2号炉は、東海第二と同様、電路となる代替所内電気設備について記載		
⑧	東海第二は、設計基準対象施設の格納容器内水素濃度、酸素濃度を重大事故等対処設備として使用していない		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備【52 条】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設置許可基準規則】</p> <p>(水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備)</p> <p>第五十二条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素による爆発（以下「水素爆発」という。）による破損を防止する必要がある場合には、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第52条に規定する「水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p><BWR></p> <p>a) 原子炉格納容器内を不活性化すること。</p> <p><PWR のうち必要な原子炉></p> <p>b) 水素濃度制御設備を設置すること。</p> <p><BWR 及び PWR 共通></p> <p>c) 水素ガスを原子炉格納容器外に排出する場合には、排出経路での水素爆発を防止すること、放射性物質の低減設備、水素及び放射性物質濃度測定装置を設けること。</p> <p>d) 炉心の著しい損傷時に水素濃度が変動する可能性のある範囲で測定できる監視設備を設置すること。</p> <p>e) これらの設備は、交流又は直流電源が必要な場合は代替電源設備からの給電を可能とすること。</p> </div> <p>3.9.1 適合方針</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素による爆発（以下「水素爆発」という。）による破損を防止する必要がある場合には、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の系統概要図を第 3.9-1 図から第 3.9-3 図に示す。</p>	<p>9.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備</p> <p>9.9.1 概要</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素による爆発（以下「水素爆発」という。）による破損を防止する必要がある場合には、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の系統概要図を第 9.9-1 図から第 9.9-3 図に示す。</p>	<p>3.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備【52 条】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設置許可基準規則】</p> <p>(水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備)</p> <p>第五十二条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素による爆発（以下「水素爆発」という。）による破損を防止する必要がある場合には、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第52条に規定する「水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p><BWR></p> <p>a) 原子炉格納容器内を不活性化すること。</p> <p><PWR のうち必要な原子炉></p> <p>b) 水素濃度制御設備を設置すること。</p> <p><BWR 及び PWR 共通></p> <p>c) 水素ガスを原子炉格納容器外に排出する場合には、排出経路での水素爆発を防止すること、放射性物質の低減設備、水素及び放射性物質濃度測定装置を設けること。</p> <p>d) 炉心の著しい損傷時に水素濃度が変動する可能性のある範囲で測定できる監視設備を設置すること。</p> <p>e) これらの設備は、交流又は直流電源が必要な場合は代替電源設備からの給電を可能とすること。</p> </div> <p>3.9.1 適合方針</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素による爆発（以下「水素爆発」という。）による破損を防止する必要がある場合には、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の系統概要図を第 3.9-1 図から第 3.9-4 図に示す。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.9.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための設備として、<u>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系</u>を設ける。</p>	<p>9.9.2 設計方針</p> <p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、原子炉格納容器内を不活性化するための設備として、<u>可搬型窒素供給装置</u>を設ける。</p> <p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、原子炉格納容器内に滞留する水素及び酸素を大気へ排出するための設備として、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>を設ける。</p>	<p>3.9.1.1 重大事故等対処設備</p> <p><u>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、原子炉格納容器内を不活性化するための設備として、窒素ガス代替注入系を設ける。</u></p> <p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための設備として、<u>格納容器フィルタベント系</u>を設ける。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、放射線分解により発生する水素ガス及び酸素ガスの発生割合 (G 値) を設計基準事故ベースとした場合、事象発生から 7 日以内に原子炉格納容器内の酸素濃度が 5 % を上回る可能性があることから、原子炉格納容器内を不活性化し酸素濃度の上昇を抑制するため窒素ガス代替注入系を SA 設備として使用する (以下、①の相違)</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉の耐圧強化ベントラインは、新規制基準施行以前にアクシデントマネジメント対策として設置しており、設置許可基準規則第 48 条としても必要な容量を有する設備であるが、格納容器フィルタベント系を新たに重大事故等対処設備として設</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内の水素濃度を監視する設備として、水素濃度監視設備を設ける。</p> <p>また、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、発電用原子</p>	<p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内の水素濃度を監視する設備として、水素濃度監視設備を設ける。</p> <p>また、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、発電用原子</p>	<p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内の水素濃度を監視する設備として、水素濃度監視設備を設ける。</p> <p>また、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、発電用原子</p>	<p>置することから、耐圧強化ベントラインは同規則第 48 条の自主対策設備として位置付け、万一、炉心損傷前に格納容器フィルタベント系が使用できない場合に耐圧強化ベントラインを使用する運用としている。</p> <p>なお、格納容器フィルタベント系は、同規則第 48 条、第 50 条及び第 52 条を満足する重大事故等対処設備として、以下に示すとおり、信頼性の高い系統構成としている</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ベント弁（第 1 弁及び第 2 弁）の並列 2 重化及び操作機構の多様化によるベント弁開放の信頼性を確保 ・他系統との隔離弁の直列 2 重化による格納容器フィルタベントラインの隔離機能の信頼性を確保 <p>（以下、②の相違）</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>炉の運転中は、原子炉格納容器内を不活性ガス系により常時不活性化する設計とする。</p> <p>(1) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器水素爆発防止</p> <p>a. <u>格納容器圧力逃がし装置</u>による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出 原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための重大事故等対処設備として、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>を使用する。 <u>格納容器圧力逃がし装置</u>は、<u>フィルタ装置</u>、<u>よう素フィルタ</u>、<u>ラプチャーディスク</u>、<u>配管・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構</p>	<p>炉の運転中は、原子炉格納容器内を不活性ガス系により常時不活性化する設計とする。</p> <p>(1) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器水素爆発防止</p> <p>a. <u>可搬型窒素供給装置</u>による原子炉格納容器内の不活性化 原子炉格納容器内を不活性化するための重大事故等対処設備として、<u>可搬型窒素供給装置</u>を使用する。</p> <p><u>可搬型窒素供給装置</u>は、<u>窒素供給装置</u>及び<u>窒素供給装置用電源車</u>で構成し、原子炉格納容器内に窒素を供給することで、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により原子炉格納容器内に発生する水素及び酸素の濃度を可燃限界未満にすることが可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>窒素供給装置</u> ・<u>窒素供給装置用電源車</u> ・<u>燃料給油設備 (10.2 代替電源設備)</u> <p>本システムの流路として、<u>不活性ガス系の配管及び弁</u>を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. <u>格納容器圧力逃がし装置</u>による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出 原子炉格納容器内に滞留する水素及び酸素を大気へ排出するための重大事故等対処設備として、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>を使用する。 <u>格納容器圧力逃がし装置</u>は、<u>フィルタ装置 (フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部)</u>、<u>圧力</u></p>	<p>炉の運転中は、原子炉格納容器内を窒素ガス制御系により常時不活性化する設計とする。</p> <p>(1) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器水素爆発防止</p> <p>a. <u>窒素ガス代替注入系</u>による原子炉格納容器内の不活性化 <u>原子炉格納容器内を不活性化するための重大事故等対処設備として、窒素ガス代替注入系を使用する。</u></p> <p><u>窒素ガス代替注入系</u>は、<u>可搬式窒素供給装置</u>、<u>配管・ホース・弁類</u>等で構成し、<u>可搬式窒素供給装置</u>により、<u>原子炉格納容器内に窒素ガスを供給することで、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により原子炉格納容器内に発生する水素ガス及び酸素ガスの濃度を可燃限界未満にすることが可能な設計とする。</u></p> <p><u>可搬式窒素供給装置</u>は、<u>付属のディーゼル発電機からの給電により駆動できる設計とし、燃料はガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリにより補給できる設計とする。</u></p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>可搬式窒素供給装置</u> ・<u>燃料補給設備 (3.14 電源設備)</u> <p>本システムの流路として、<u>配管、弁及びホース</u>を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. <u>格納容器フィルタベント系</u>による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出 原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための重大事故等対処設備として、<u>格納容器フィルタベント系</u>を使用する。 <u>格納容器フィルタベント系</u>は、<u>第1ベントフィルタスクラバ容器、第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器、圧力開放</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根 2号炉の可搬式窒素供給装置は、発電機を搭載 (以下、③の相違)</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>成し、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を経由して、<u>フィルタ装置及びよう素フィルタ</u>へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋屋上に設ける放出口から排出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への排出を低減しつつ、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを大気に排出できる設計とする。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置</u>は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換した状態で待機させ、使用後においても不活性ガスで置換できる設計とし、排出経路に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはバイパスラインを設け、可燃性ガスを連続して排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p> <p>排出経路における水素濃度を測定し、監視できるよう、<u>水素ガスが蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置水素濃度</u>を設ける。また、放射線量率を測定し、放射性物質濃度を推定できるよう、<u>フィルタ装置出口配管にフィルタ装置出口放射線モニタ</u>を設ける。<u>フィルタ装置水素濃度</u>は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。また、<u>フィルタ装置出口放射線モニタ</u>は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>フィルタ装置</u> ・<u>よう素フィルタ</u> <p>・<u>ラプチャーディスク</u></p>	<p>開放板、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を経由して、<u>フィルタ装置</u>へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から排出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への排出を低減しつつ、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素及び酸素を大気に排出できる設計とする。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置</u>は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス（窒素）で置換した状態で待機させ、<u>ベント開始後</u>においても不活性ガスで置換できる設計とし、排出経路に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所には<u>ベントライン</u>を設け、可燃性ガスを排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p> <p>排出経路における水素濃度を測定し、監視できるよう、<u>水素が蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置入口水素濃度</u>を設ける。また、放射線量率を測定し、放射性物質濃度を推定できるよう、<u>フィルタ装置出口配管にフィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）</u>を設ける。<u>フィルタ装置入口水素濃度</u>は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。また、<u>フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）</u>は、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>フィルタ装置</u> <p>・圧力開放板</p>	<p>板、遠隔手動弁操作機構、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、<u>第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器</u>へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から排出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への排出を低減しつつ、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを大気に排出できる設計とする。</p> <p><u>格納容器フィルタベント系</u>は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換した状態で待機させ、<u>使用後</u>においても不活性ガスで置換できる設計とし、排出経路に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所には<u>バイパスライン</u>を設け、可燃性ガスを連続して排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p> <p>排出経路における水素濃度を測定し、監視できるよう、<u>第1ベントフィルタ出口配管に第1ベントフィルタ出口水素濃度</u>を設ける。また、放射線量率を測定し、放射性物質濃度を推定できるよう、<u>第1ベントフィルタ出口配管に第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）</u>を設ける。<u>第1ベントフィルタ出口水素濃度</u>は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。また、<u>第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）</u>は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>第1ベントフィルタスクラバ容器</u> ・<u>第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器</u> <p>・<u>圧力開放板</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、第1ベントフィルタスクラバ容器上流からの窒素ガスパーシにより下流側で不活性化を確認する設計 ・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉は、第1ベントフィルタスクラバ容器と別容器で有機よう素を除去する設計

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>・<u>フィルタ装置水素濃度</u> ・<u>フィルタ装置出口放射線モニタ</u></p> <p>・常設代替交流電源設備 <u>(6号及び7号炉共用)</u> (3.14 電源設備) ・可搬型代替交流電源設備 <u>(6号及び7号炉共用)</u> (3.14 電源設備) ・代替所内電気設備 (3.14 電源設備) ・常設代替直流電源設備 (3.14 電源設備) ・可搬型直流電源設備 <u>(6号及び7号炉共用)</u> (3.14 電源設備)</p> <p>本システムの流路として、<u>不活性ガス系、耐圧強化ベント系及び格納容器圧力逃がし装置の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p><u>また、格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁に、高圧窒素ガスを供給するための流路として、遠隔空気駆動弁操作設備の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>本システムのうち<u>フィルタ装置水素濃度及びフィルタ装置出口放射線モニタの詳細については、「3.15 計装設備」に記載し、その他系統の詳細については、「3.7 原子炉格納容器の過圧破</u></p>	<p>・<u>窒素供給装置</u> ・<u>窒素供給装置用電源車</u></p> <p>・<u>フィルタ装置入口水素濃度</u> ・<u>フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u></p> <p>・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備) ・可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</p> <p>・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備) ・常設代替直流電源設備 (10.2 代替電源設備) ・可搬型代替直流電源設備 (10.2 代替電源設備) ・<u>燃料給油設備 (10.2 代替電源設備)</u></p> <p>本システムの流路として、<u>不活性ガス系、耐圧強化ベント系及び格納容器圧力逃がし装置の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器 <u>(サブレーション・チェンバ含む)</u> を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>本システムのうち<u>フィルタ装置入口水素濃度及びフィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)の詳細については、「6.4 計装設備 (重大事故等対処設備)」に記載し、</u></p>	<p>・<u>第1ベントフィルタ出口水素濃度</u> ・<u>第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u> ・常設代替交流電源設備 (3.14 電源設備)</p> <p>・可搬型代替交流電源設備 (3.14 電源設備)</p> <p>・代替所内電気設備 (3.14 電源設備) ・常設代替直流電源設備 (3.14 電源設備) ・<u>可搬型直流電源設備 (3.14 電源設備)</u></p> <p>本システムの流路として、<u>窒素ガス制御系、非常用ガス処理系及び格納容器フィルタベント系の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>本システムのうち<u>第1ベントフィルタ出口水素濃度及び第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)の詳細については、「3.15 計装設備」に記載し、その他系</u></p>	<p>・記載方針の相違 【東海第二】 島根2号炉は、附属設備として整理</p> <p>・他号炉と共用しない ・他号炉と共用しない</p> <p>・他号炉と共用しない ・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、57条に記載</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 系統構成の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉の排出経路に設置される隔離弁は、空気作動弁を設置しない設計のため、遠隔空気駆動弁操作設備の配管はない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>損を防止するための設備」に記載する。</p> <p><u>b. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出</u></p> <p><u>原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための重大事故等対処設備として、耐圧強化ベント系を使用する。</u></p> <p><u>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために用いる耐圧強化ベント系は、サブプレッション・チェンバ、可搬型窒素供給装置、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、炉心の著しい損傷が発生した場合であって、代替循環冷却系を長期使用した際に、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等より原子炉格納容器内に発生する水素ガス及び酸素ガスを不活性ガス系等を経由して、主排気筒（内筒）を通して大気に排出できる設計とする。</u></p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内雰囲気ガスを排出するために使用する際には、排気中に含まれる水素ガス及び酸素ガスによる水素爆発を防止するため、系統待機中に原子炉格納容器から耐圧強化ベント弁までの配管については、系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換しておく運用とする。また、排出経路に水素ガス及び酸素ガスが蓄積する可能性のある箇所についてはバイパスラインを設け、水素ガス及び酸素ガスを連続して排出できる設計とする。可搬型窒素供給装置は、外部より排出経路の配管へ不活性ガス（窒素ガス）を供給できる設計とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系はサブプレッション・チェンバ及びドライウエルのいずれにも接続し、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを排出するために使用する場合は、サブプレッション・チェンバのプール水によるスクラビング効果が期待できるサブプレッション・チェンバ側からの排出経路のみを使用する。</u></p> <p><u>排出経路における水素濃度を測定し、監視できるよう、水素ガスが蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置水素濃度を設ける。また、放射線量率を測定し、放射性物質濃度を推定できるよう、排出経路の配管に耐圧強化ベント系放射線モニタを設ける。フィルタ装置水素濃</u></p>	<p>その他系統の詳細については、「<u>9.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</u>」に記載する。</p>	<p>統の詳細については、「<u>3.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</u>」に記載する。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎 6/7】 ②の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>度は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。また、耐圧強化ベント系放射線モニタは、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。可搬型窒素供給装置は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</u></p> <p><u>主要な設備は、以下のとおりとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>サブプレッション・チェンバ</u> ・<u>可搬型窒素供給装置 (6号及び7号炉共用)</u> ・<u>フィルタ装置水素濃度</u> ・<u>耐圧強化ベント系放射線モニタ</u> ・<u>常設代替交流電源設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</u> ・<u>可搬型代替交流電源設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</u> ・<u>代替所内電気設備 (3.14 電源設備)</u> ・<u>常設代替直流電源設備 (3.14 電源設備)</u> ・<u>可搬型直流電源設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</u> <p><u>本システムの流路として、不活性ガス系、耐圧強化ベント系及び非常用ガス処理系の配管、弁並びに主排気筒 (内筒)、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p><u>また、耐圧強化ベント系使用時の排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁に、高圧窒素ガスを供給するための流路として、遠隔空気駆動弁操作設備の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p><u>その他、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p><u>本システムのうちフィルタ装置水素濃度及び耐圧強化ベント系放射線モニタの詳細については、「3.15 計装設備」に記載する。</u></p> <p>(2) 原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視 a. <u>格納容器内水素濃度 (SA)</u> による原子炉格納容器内の水素濃度監視</p>	<p>(2) 原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視 a. <u>格納容器内水素濃度 (SA) 及び格納容器内酸素濃度 (SA)</u> による原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視</p>	<p>(2) 原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視 a. <u>格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA)</u> による原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 柏崎6/7は、設計基準対象施設の格納容器内酸素濃度を重大事故等対処設備として兼用して使用(以下、④の相違)</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>原子炉格納容器内の水素濃度監視を行うための重大事故等対処設備として、<u>格納容器内水素濃度 (SA)</u> を使用する。</p> <p><u>格納容器内水素濃度 (SA)</u> は、炉心の著しい損傷が発生した時に水素濃度が変動する可能性のある範囲の水素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。</p> <p><u>格納容器内水素濃度 (SA)</u> は、<u>常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備</u>から給電が可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>格納容器内水素濃度 (SA)</u> ・<u>常設代替直流電源設備 (3.14 電源設備)</u> <p>・<u>可搬型直流電源設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</u></p>	<p>原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視を行うための重大事故等対処設備として、<u>格納容器内水素濃度 (SA)</u> 及び<u>格納容器内酸素濃度 (SA)</u> を使用する。</p> <p><u>格納容器内水素濃度 (SA)</u> 及び<u>格納容器内酸素濃度 (SA)</u> は、炉心の著しい損傷が発生した場合に、サンプリング装置により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建屋原子炉棟内へ導き、検出器で測定することで、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。</p> <p><u>格納容器内水素濃度 (SA)</u> 及び<u>格納容器内酸素濃度 (SA)</u> は、<u>常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備</u>から給電が可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>格納容器内水素濃度 (SA)</u> ・<u>格納容器内酸素濃度 (SA)</u> ・<u>常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</u> <p>・<u>可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</u></p> <p>・<u>代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</u></p> <p>・<u>燃料給油設備 (10.2 代替電源設備)</u></p>	<p>原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視を行うための重大事故等対処設備として、<u>格納容器水素濃度 (SA)</u> 及び<u>格納容器酸素濃度 (SA)</u> を使用する。</p> <p><u>格納容器水素濃度 (SA)</u> 及び<u>格納容器酸素濃度 (SA)</u> は、炉心の著しい損傷が発生した場合に、サンプリング装置により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建物原子炉棟内へ導き、検出器で測定することで、<u>原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度</u>を中央制御室より監視できる設計とする。</p> <p><u>格納容器水素濃度 (SA)</u> 及び<u>格納容器酸素濃度 (SA)</u> は、<u>常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備</u>から給電が可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>格納容器水素濃度 (SA) ※1</u> ・<u>格納容器酸素濃度 (SA) ※1</u> ・<u>常設代替交流電源設備 (3.14 電源設備)</u> <p>・<u>可搬型代替交流電源設備 (3.14 電源設備)</u></p> <p>・<u>代替所内電気設備 (3.14 電源設備)</u></p> <p>※1：新設</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違【柏崎6/7】④の相違 ・設備の相違【柏崎6/7】柏崎6/7は、格納容器内に直接設置した水素濃度を設置するが、島根2号炉は、サンプリング式の水素濃度を設置する ・設備の相違【柏崎6/7】④の相違 使用する電源設備が異なる(以下、⑤の相違) ・記載表現の相違【柏崎6/7, 東海第二】新設及び既設 CAMS の名称を明確化するため、注記を記載(以下、⑥の相違) ・設備の相違【柏崎6/7】④、⑤の相違 ・他号炉と共用しない ・資料構成の相違【柏崎6/7】島根2号炉は、東海第二と同様、電路となる代替所内電気設備について記載(以下、⑦の相違) ・記載表現の相違【柏崎6/7, 東海第二】⑥の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>b. <u>格納容器内雰囲気計装</u>による原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視</p> <p>原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視を行うための重大事故等対処設備として、<u>格納容器内水素濃度</u>及び<u>格納容器内酸素濃度</u>を使用する。</p> <p><u>格納容器内水素濃度</u>及び<u>格納容器内酸素濃度</u>は、炉心の著しい損傷が発生した場合に、サンプリング装置により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを<u>原子炉区域内</u>へ導き、検出器で測定することで、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。<u>格納容器内水素濃度</u>及び<u>格納容器内酸素濃度</u>は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。なお、<u>代替原子炉補機冷却系</u>から冷却水を供給することにより、サンプリングガスを冷却できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>格納容器内水素濃度</u> ・<u>格納容器内酸素濃度</u> ・常設代替交流電源設備 (<u>6号及び7号炉共用</u>) (3.14 電源設備) ・<u>可搬型代替交流電源設備 (6号及び7号炉共用)</u> (3.14 電源設備) <p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の主要機器仕様を第3.9-1表に示す。</p> <p>原子炉格納容器については、「3.21 原子炉格納容器」に記載する。</p> <p>常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備、常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備については、「3.14</p>	<p>原子炉格納容器及び不活性ガス系については、「<u>9.1 原子炉格納施設</u>」に記載する。</p> <p>常設代替直流電源設備、<u>可搬型代替直流電源設備</u>、常設代替交流電源設備、<u>可搬型代替交流電源設備</u>、<u>代替所内電気設備</u>及</p>	<p>b. <u>格納容器内雰囲気計装</u>による原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視</p> <p><u>原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視を行うための重大事故等対処設備として、格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) を使用する。</u></p> <p><u>格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) は、炉心の著しい損傷が発生した場合に、サンプリング装置により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建物原子炉棟内へ導き、検出器で測定することで、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) は、常設代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。なお、原子炉補機代替冷却系から冷却水を供給することにより、サンプリングガスを冷却できる設計とする。</u></p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>格納容器水素濃度 (B系)</u> ※2 ・<u>格納容器酸素濃度 (B系)</u> ※2 ・<u>常設代替交流電源設備 (3.14 電源設備)</u> ・<u>代替所内電気設備 (3.14 電源設備)</u> <p>※2: 既設CAMS</p> <p><u>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の主要機器仕様を第3.9-1表に示す。</u></p> <p>原子炉格納容器については、「<u>3.21 原子炉格納容器</u>」に記載する。</p> <p>常設代替直流電源設備、<u>可搬型直流電源設備</u>、常設代替交流電源設備、<u>可搬型代替交流電源設備</u>及び<u>代替所内電気</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 東海第二は、設計基準対象施設の格納容器内水素濃度、酸素濃度を重大事故等対処設備として使用していない（以下、⑧の相違）</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑤の相違</p> <p>・記載表現の相違 【柏崎6/7】 ⑥の相違</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑤の相違</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・資料構成の相違 【柏崎6/7】 ⑦の相違</p> <p>・記載表現の相違 【柏崎6/7】 ⑥の相違</p> <p>・資料構成の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>電源設備」に記載する。</p> <p>3.9.1.1.1 多様性, 位置的分散 基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系は, 非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備, 及び常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系は, 同一目的の水素爆発による原子炉格納容器の損傷を防止するための設備である可燃性ガス濃度制御系と異なる方式にて水素ガス及び酸素ガスの濃度を低減することで多様性を有する設計とし, 共通要因によって同時に機能を損なわないよう, 位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタ並びにラプチャーディスクは原子炉建屋近傍の屋外に設置し, 耐圧強化ベント系のサプレッション・チェンバは原子炉建屋内に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度 (SA) は, 格納容器内水素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう, 異なる計測方式とすることで多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度 (SA) は, 格納容器内水素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう, 検出器の設置箇所も位置</u></p>	<p><u>び燃料給油設備については, 「10.2 代替電源設備」に記載する。</u></p> <p>9.9.2.1 多様性, 位置的分散 基本方針については、「1.1.7.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>可搬型窒素供給装置は, 屋外の保管場所に分散して保管することで, 位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置は, 非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度 (SA) 及び格納容器内酸素濃度 (SA) は, 格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度と共通要因に</u></p>	<p><u>設備については, 「3.14 電源設備」に記載する。</u></p> <p>3.9.1.1.1 多様性, 位置的分散 基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>窒素ガス代替注入系の可搬式窒素供給装置は, 屋外の保管場所に分散して保管することで, 位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>格納容器フィルタベント系は, 非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) は, 格納容器水素濃度及び格納容器酸素濃度と共通要因によって同時に機能を損なわないよう, 異なる冷却方式とすることで多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>格納容器水素濃度 (SA) 及び格納容器酸素濃度 (SA) は, 格納容器水素濃度及び格納容器酸素濃度と共通要因によって同時</u></p>	<p>【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑦の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は, 交流電源で弁を駆動する設計</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は, サンプルリング式の同一の計測方式</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>的分散を図る設計とする。</p> <p>また、<u>格納容器内水素濃度 (SA)</u> は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する<u>常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備</u>から給電が可能な設計とする。</p> <p><u>格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度</u>は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する<u>常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備</u>から給電が可能な設計とする。また、サンプリングガスの冷却に必要な冷却水は、原子炉補機冷却系に対して多様性を有する<u>代替原子炉補機冷却系</u>から供給が可能な設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については、「3.14 電源設備」に記載する。<u>代替原子炉補機冷却系</u>の多様性、位置的分散については、「3.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」に記載する。</p> <p>3.9.1.1.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>耐圧強化ベント系</u>は、通常時は弁により他の系統と隔離し、<u>重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系の可搬型窒素供給装置</u>は、通常時は接続先の系統と分離して保管し、<u>重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>可搬型窒素供給装置</u>は、治具や輪留めによる固定等を行うことで、<u>他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>可搬型窒素供給装置</u>は、飛散物となって他の設備に悪影響を及</p>	<p>よって同時に機能を損なわないよう、検出器の設置箇所的位置的分散を図る設計とする。</p> <p>また、<u>格納容器内水素濃度 (SA)</u> 及び<u>格納容器内酸素濃度 (SA)</u> は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「<u>10.2 代替電源設備</u>」に記載する。</p> <p>9.9.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「<u>1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等</u>」に示す。</p> <p><u>可搬型窒素供給装置</u>は、通常時は接続先の系統と分離して保管し、<u>重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>可搬型窒素供給装置</u>は、輪留め又は車両転倒防止装置による固定を行うことで、<u>他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>可搬型窒素供給装置</u>は、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>に機能を損なわないよう、検出器の設置箇所的位置的分散を図る設計とする。</p> <p>また、<u>格納容器水素濃度 (SA)</u> 及び<u>格納容器酸素濃度 (SA)</u> は非常用交流電源設備に対して多様性を有する<u>常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備</u>から給電が可能な設計とする。</p> <p><u>格納容器水素濃度 (B系)</u> 及び<u>格納容器酸素濃度 (B系)</u> は、<u>非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備</u>から給電が可能な設計とする。また、サンプリングガスの冷却に必要な冷却水は、<u>原子炉補機冷却系に対して多様性を有する原子炉補機代替冷却系</u>から供給が可能な設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については、「<u>3.14 電源設備</u>」に記載する。<u>原子炉補機代替冷却系の多様性、位置的分散については、「3.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」に記載する。</u></p> <p>3.9.1.1.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「<u>2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等</u>」に示す。</p> <p><u>窒素ガス代替注入系の可搬式窒素供給装置</u>は、通常時は接続先の系統と分離して保管し、<u>重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>可搬式窒素供給装置</u>は、輪留めによる固定等を行うことで、<u>他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>可搬式窒素供給装置</u>は、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ④、⑤の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>ばさない設計とする。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度 (SA)、格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度は、他の設備と電気的な分離をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>3.9.1.1.3 容量等</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>耐圧強化ベント系は、想定される重大事故等時において、代替循環冷却系を長期使用した際に、原子炉格納容器内に発生する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出し、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために十分な排出流量を有する設計とする。</u></p> <p><u>サプレッション・チェンバは、設計基準対象施設と兼用しており、設計基準対象施設としての保有水量が、想定される重大事故等時の原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを排出する際に</u></p>	<p><u>格納容器内水素濃度 (SA) 及び格納容器内酸素濃度 (SA) は、他の設備と電気的な分離をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>9.9.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p><u>可搬型窒素供給装置のうち、窒素供給装置は、想定される重大事故等時において、格納容器圧力逃がし装置により原子炉格納容器内における水素及び酸素を排出する前までに、原子炉格納容器内の水素及び酸素の濃度を可燃限界未満にするために必要な窒素供給容量を確保するため1セット2台使用する。保有数は、1セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台の合計4台を保管する。</u></p> <p><u>可搬型窒素供給装置のうち、窒素供給装置用電源車は、窒素供給装置1セット2台への電源供給に必要な容量を有するものを1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</u></p>	<p><u>格納容器水素濃度 (SA)、格納容器酸素濃度 (SA)、格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) は、他の設備と電気的な分離をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>3.9.1.1.3 容量等</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>窒素ガス代替注入系の可搬式窒素供給装置は、想定される重大事故等時において、格納容器フィルタベント系により原子炉格納容器内における水素ガス及び酸素ガスを排出する前までに、原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの濃度を可燃限界未満にするために必要な窒素供給容量を確保するため1セット1台使用する。保有数は、1セット1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ④の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 東海第二は、可搬型窒素供給装置を複数台組み合わせて構成するが、島根 2号炉は、可搬式窒素供給装置 1台で構成し、必要流量を満足できる設計としている</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>において、スクラビング効果による放射性物質の低減が可能な水量に対して十分であるため、設計基準対象施設と同仕様で設計する。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系の可搬型窒素供給装置は、想定される重大事故等時に、代替循環冷却系を長期使用した場合であって、耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内における水素ガス及び酸素ガスを排出する場合において、水素爆発を防止するため、水素ガス及び酸素ガスを排出する前までに排出経路の空気を窒素に置換するために十分な容量を有するものを1セット1台使用する。保有数は6号及び7号炉共用で2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台(6号及び7号炉共用)の合計3台を保管する。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度(SA)は、想定される重大事故等時に原子炉格納容器内の水素濃度が変動する可能性のある範囲を測定できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度は、想定される重大事故等時に原子炉格納容器内の水素爆発を防止するため、その可燃限界濃度を測定できる設計とする。</u></p> <p>3.9.1.1.4 環境条件等 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>耐圧強化ベント系は、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系の排出経路に設置される隔離弁の操作は、想定される重大事故等時において、原子炉建屋内の原子炉区域外へ</u></p>	<p><u>格納容器内水素濃度(SA)及び格納容器内酸素濃度(SA)は、想定される重大事故等時に原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度が変動する可能性のある範囲を測定できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度(SA)及び格納容器内酸素濃度(SA)は、想定される重大事故等時に原子炉格納容器内の水素爆発を防止するため、その可燃限界濃度を測定できる設計とする。</u></p> <p>9.9.2.4 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。 <u>可搬型窒素供給装置は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>可搬型窒素供給装置の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</u></p>	<p><u>格納容器水素濃度(SA)、格納容器酸素濃度(SA)、格納容器水素濃度(B系)及び格納容器酸素濃度(B系)は、想定される重大事故等時に原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度が変動する可能性のある範囲を測定できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器水素濃度(SA)、格納容器酸素濃度(SA)、格納容器水素濃度(B系)及び格納容器酸素濃度(B系)は、想定される重大事故等時に原子炉格納容器内の水素爆発を防止するため、その可燃限界濃度を測定できる設計とする。</u></p> <p>3.9.1.1.4 環境条件等 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。 <u>窒素ガス代替注入系の可搬式窒素供給装置は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>可搬式窒素供給装置の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ②の相違</p>

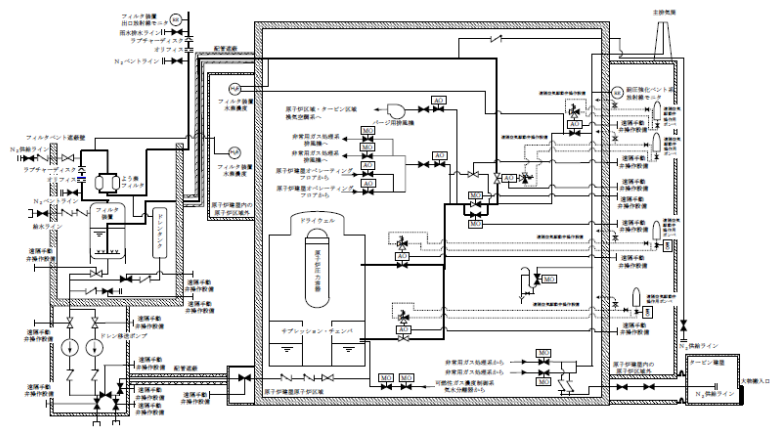
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>の遠隔手動弁操作設備の設置及び必要に応じた遮蔽材の設置により、離れた場所から人力で容易かつ確実に手動操作が可能な設計とする。また、排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁については、原子炉建屋内の原子炉区域外への遠隔空気駆動弁操作ポンベの設置に加え必要に応じて遮蔽材を設置し、離れた場所から遠隔空気駆動弁操作設備の配管を經由して高圧窒素ガスを供給することにより、容易かつ確実に操作が可能な設計とする。また、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については、中央制御室から操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系の可搬型窒素供給装置は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>可搬型窒素供給装置の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p>格納容器内水素濃度 (SA) は、原子炉格納容器内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度は、原子炉区域内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度のサンプリング装置の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>3.9.1.1.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>可搬型窒素供給装置は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型窒素供給装置は、車両として屋外のアクセスルートを通り、設置場所にて輪留め又は車両転倒防止装置により固定等が可能な設計とする。</p> <p>可搬型窒素供給装置の窒素供給装置と接続口の接続は、簡便な接続とし、ホースを確実に接続することができる設計とする。</p> <p><u>また、接続口の口径を統一する設計とする。</u></p>	<p>格納容器内水素濃度 (SA) 及び格納容器内酸素濃度 (SA) は、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>格納容器内水素濃度 (SA) 及び格納容器内酸素濃度 (SA) のサンプリング装置の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>9.9.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>可搬型窒素供給装置は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型窒素供給装置は、車両として屋外のアクセスルートを通り、設置場所にて輪留め又は車両転倒防止装置により固定等が可能な設計とする。</p> <p>可搬型窒素供給装置の窒素供給装置と接続口の接続は、簡便な接続とし、ホースを確実に接続することができる設計とする。</p> <p><u>また、接続口の口径を統一する設計とする。</u></p>	<p>格納容器水素濃度 (SA)、格納容器酸素濃度 (SA)、格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) は、原子炉建物原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>格納容器水素濃度 (SA)、格納容器酸素濃度 (SA)、格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) のサンプリング装置の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>3.9.1.1.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>窒素ガス代替注入系の可搬式窒素供給装置は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬式窒素供給装置は、車両として屋外のアクセスルートを通り、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p>可搬式窒素供給装置を接続する接続口については、簡便な接続とし、結合金具を用いてホースを確実に接続することができる設計とする。また、接続口の口径を統一する設計とする。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ④の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ①の相違 【東海第二】 島根 2号炉は、車両転倒防止装置を使用しない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>耐圧強化ベント系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。耐圧強化ベント系を使用する際の排出経路に設置される隔離弁は、遠隔手動弁操作設備を設置するとともに、操作場所は原子炉建屋内の原子炉区域外とし、必要に応じて遮蔽材を設置することで、容易かつ確実に人力による操作が可能な設計とする。また、排出経路に設置される隔離弁のうち、空気作動弁については、遠隔空気駆動弁操作用ポンプ及び遠隔空気駆動弁操作設備を設置するとともに、操作場所は原子炉建屋内の原子炉区域外とし、必要に応じて遮蔽材を設置することで、容易かつ確実に操作が可能な設計とする。また、排出経路に設置される隔離弁のうち、電動弁については、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系の可搬型窒素供給装置は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>可搬型窒素供給装置は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</u></p> <p><u>可搬型窒素供給装置を接続する接続口については、簡便な接続とし、ホースを確実に接続することができる設計とする。また、6号及び7号炉が相互に使用することができるよう、接続口の口径を統一する設計とする。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度(SA)、格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度は、想定される重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度は、想定される重大事故等時において、中央制御室にて監視及びサンプリング装置の操作が可能な設計とする。</u></p>	<p><u>格納容器内水素濃度(SA)及び格納容器内酸素濃度(SA)は、想定される重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度(SA)及び格納容器内酸素濃度(SA)は、想定される重大事故等時において、中央制御室にて監視及びサンプリング装置の操作が可能な設計とする。</u></p> <p>9.9.3 主要設備及び仕様</p> <p><u>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の主要機器仕様を第9.9-1表に示す。</u></p>	<p><u>格納容器水素濃度(SA)、格納容器酸素濃度(SA)、格納容器水素濃度(B系)及び格納容器酸素濃度(B系)は、想定される重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器水素濃度(SA)、格納容器酸素濃度(SA)、格納容器水素濃度(B系)及び格納容器酸素濃度(B系)は、想定される重大事故等時において、中央制御室にて監視及びサンプリング装置の操作が可能な設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p>

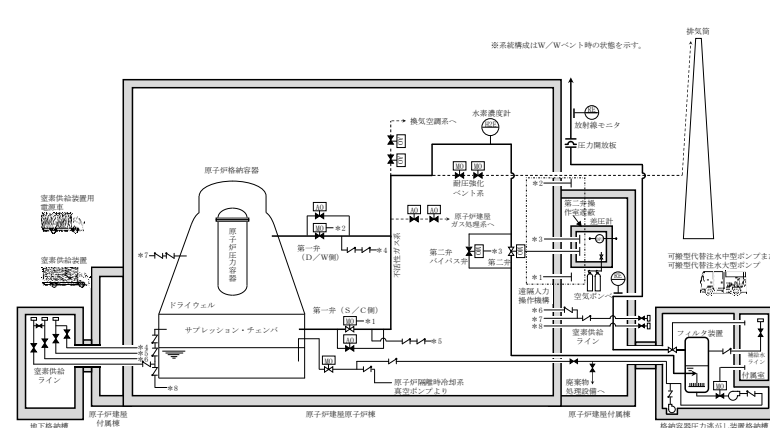
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考								
<p>3.9.1.1.6 試験検査</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>耐圧強化ベント系は、発電用原子炉の停止中に排出経路の隔離弁の開閉動作及び漏えいの確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系の可搬型窒素供給装置は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。</u></p> <p><u>サプレッション・チェンバは、発電用原子炉の運転中に水位の監視により異常のないことの確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に内部の確認及び気密性能の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、可搬型窒素供給装置は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度 (SA)、格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度は、発電用原子炉の停止中に模擬入力による機能・性能の確認 (特性の確認) 及び校正が可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度のサンプリング装置は、発電用原子炉の停止中に運転により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</u></p> <p>第 3.9-1 表 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の主要仕様</p>	<p>9.9.4 試験検査</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>可搬型窒素供給装置は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。</u></p> <p><u>可搬型窒素供給装置は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度 (SA) 及び格納容器内酸素濃度 (SA) は、発電用原子炉の停止中に模擬入力による機能・性能の確認 (特性の確認) 及び校正が可能な設計とする。格納容器内水素濃度 (SA) 及び格納容器内酸素濃度 (SA) のサンプリング装置は、発電用原子炉の停止中に運転により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</u></p> <p>第 9.9-1 表 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 可搬型窒素供給装置 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 <p>窒素供給装置</p> <table border="0"> <tr> <td>台数</td> <td>2 (予備 2)</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 200Nm³/h (1 台あたり)</td> </tr> </table>	台数	2 (予備 2)	容量	約 200Nm ³ /h (1 台あたり)	<p>3.9.1.1.6 試験検査</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>窒素ガス代替注入系の可搬式窒素供給装置は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。</u></p> <p><u>可搬式窒素供給装置は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器水素濃度 (SA)、格納容器酸素濃度 (SA)、格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) は、発電用原子炉の停止中に模擬入力による機能・性能の確認 (特性の確認) 及び校正が可能な設計とする。格納容器水素濃度 (SA)、格納容器酸素濃度 (SA)、格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) のサンプリング装置は、発電用原子炉の停止中に運転により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</u></p> <p>第 3.9-1 表 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 窒素ガス代替注入系</p> <p>a. 可搬式窒素供給装置</p> <table border="0"> <tr> <td>台数</td> <td>1 (予備 1)</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 100m³/h[normal]/台</td> </tr> </table>	台数	1 (予備 1)	容量	約 100m ³ /h[normal]/台	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ④の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違</p>
台数	2 (予備 2)										
容量	約 200Nm ³ /h (1 台あたり)										
台数	1 (予備 1)										
容量	約 100m ³ /h[normal]/台										

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(1) 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>a. フィルタ装置 第3.7-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. よう素フィルタ 第3.7-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>c. ラプチャーディスク 第3.7-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>d. フィルタ装置水素濃度 第3.15-1表 計装設備（重大事故等対処設備）の主要機器仕様に記載する。</p> <p>e. フィルタ装置出口放射線モニタ 第3.15-1表 計装設備（重大事故等対処設備）の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(2) 耐圧強化ベント系 第3.5-1表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>a. サプレッション・チェンバ 第3.13-1表 重大事故等の収束に必要な水の供給設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 可搬型窒素供給装置（6号及び7号炉共用） 台数 2（予備1） 容量 約70Nm³/h/台</p> <p>c. フィルタ装置水素濃度 第3.15-1表 計装設備（重大事故等対処設備）の主要機器仕様に記載する。</p> <p>d. 耐圧強化ベント系放射線モニタ 第3.15-1表 計装設備（重大事故等対処設備）の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>窒素供給装置用電源車 台数 1（予備1） 容量 約500kVA 電圧 440V</p> <p>(2) 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>a. フィルタ装置 第9.7-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 圧力開放板 第9.7-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>c. 窒素供給装置 第9.9-1表 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>d. 窒素供給装置用電源車 第9.9-1表 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>e. フィルタ装置入口水素濃度 第6.4-1表 計装設備（重大事故等対処設備）の主要機器仕様に記載する。</p> <p>f. フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） 第8.1-2表 放射線管理設備（重大事故等時）の主要機器仕様に記載する。</p> <p>g. 第二弁操作室遮蔽 第8.3-4表 遮蔽設備（重大事故等時）の設備仕様に記載する。</p> <p>h. 第二弁操作室空気ボンベユニット（空気ボンベ） 第8.2-3表 換気空調設備（重大事故等時）（可搬型）設備仕様に記載する。</p> <p>i. 第二弁操作室差圧計 第8.2-2表 換気空調設備（重大事故等時）の設備仕様に記載する。</p>	<p>(2) 格納容器フィルタベント系</p> <p>a. 第1ベントフィルタスクラバ容器 第3.7-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器 第3.7-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>c. 圧力開放板 第3.7-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>d. 第1ベントフィルタ出口水素濃度 第3.15-1表 計装設備（重大事故等対処設備）の主要機器仕様に記載する。</p> <p>e. 第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） 第3.15-1表 計装設備（重大事故等対処設備）の主要機器仕様に記載する。</p>	

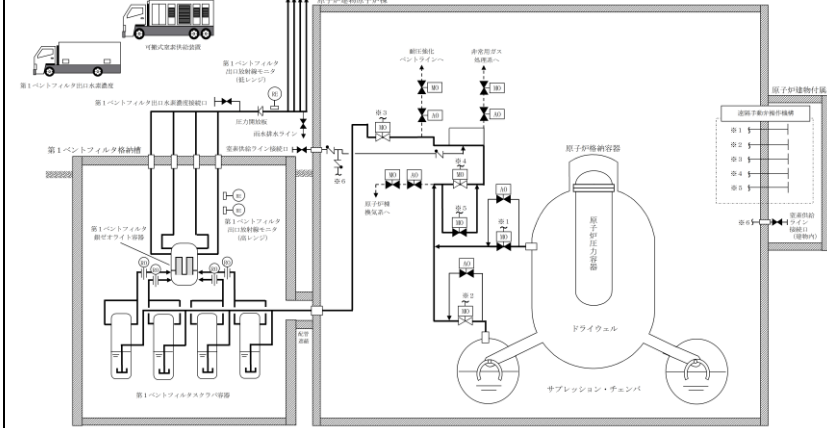
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(3) 水素濃度監視設備及び酸素濃度監視設備</p> <p>a. 格納容器内水素濃度 (SA)</p> <p>第 3.15-1 表 計装設備 (重大事故等対処設備) の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 格納容器内水素濃度</p> <p>第 3.15-1 表 計装設備 (重大事故等対処設備) の主要機器仕様に記載する。</p> <p>c. 格納容器内酸素濃度</p> <p>第 3.15-1 表 計装設備 (重大事故等対処設備) の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>(3) 水素濃度監視設備及び酸素濃度監視設備</p> <p>a. 格納容器内水素濃度 (SA)</p> <p>第 6.4-1 表 計装設備 (重大事故等対処設備) の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 格納容器内酸素濃度 (SA)</p> <p>第 6.4-1 表 計装設備 (重大事故等対処設備) の主要機器仕様に記載する。</p> <div data-bbox="1018 842 1685 1192" data-label="Diagram"> </div> <p>第 9.9-1 図 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 系統概要図 (1) (可搬型窒素供給装置による原子炉格納容器内の不活性化)</p>	<p>(3) 水素濃度監視設備及び酸素濃度監視設備</p> <p>a. 格納容器水素濃度 (SA)</p> <p>第 3.15-1 表 計装設備 (重大事故等対処設備) の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 格納容器酸素濃度 (SA)</p> <p>第 3.15-1 表 計装設備 (重大事故等対処設備) の主要機器仕様に記載する。</p> <p>c. 格納容器水素濃度 (B系)</p> <p>第 3.15-1 表 計装設備 (重大事故等対処設備) の主要機器仕様に記載する。</p> <p>d. 格納容器酸素濃度 (B系)</p> <p>第 3.15-1 表 計装設備 (重大事故等対処設備) の主要機器仕様に記載する。</p> <div data-bbox="1789 800 2457 1312" data-label="Diagram"> </div> <p>第 3.9-1 図 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備系統概要図 (窒素ガス代替注入系による原子炉格納容器内の不活性化)</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p>



第 3.9-1 図(1) 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備系統概要図
(格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出) (6号炉)

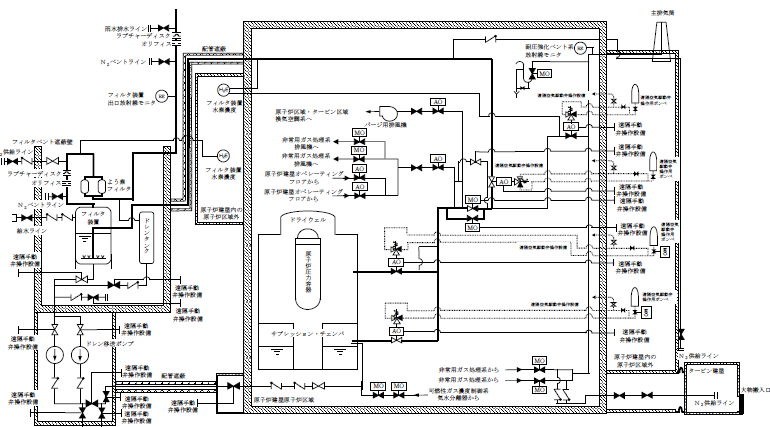


第 9.9-2 図 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備系統概要図(2)
(格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出)



第 3.9-2 図 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備系統概要図(格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出)

・設備の相違



第 3.9-1 図(2) 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備系統概要図
(格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出) (7号炉)

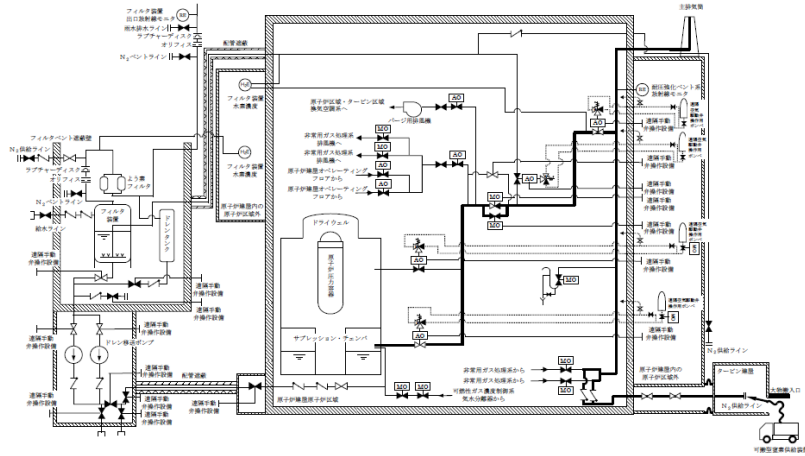
・設備の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

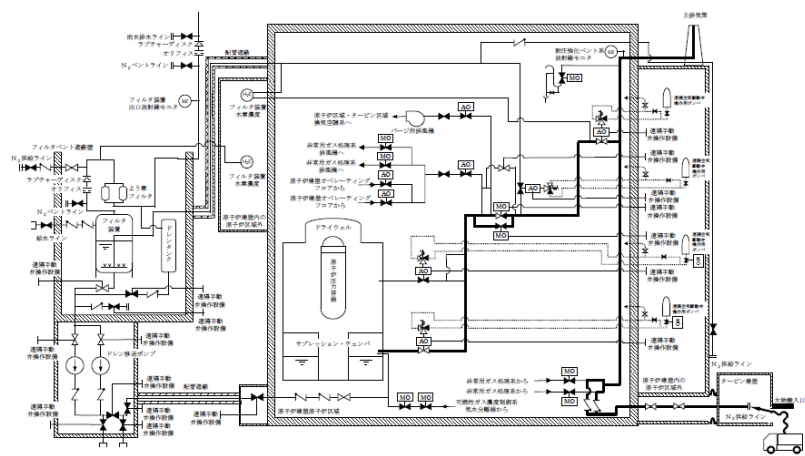
東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)

島根原子力発電所 2号炉

備考



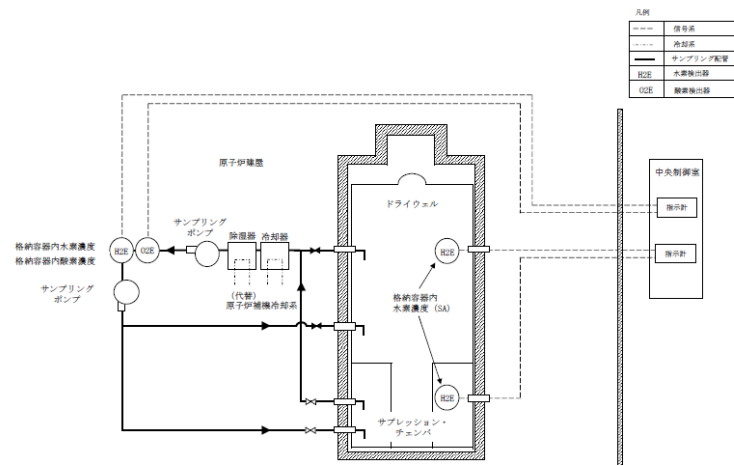
第 3.9-2 図(1) 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備系統概要図
 (耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出) (6号炉)



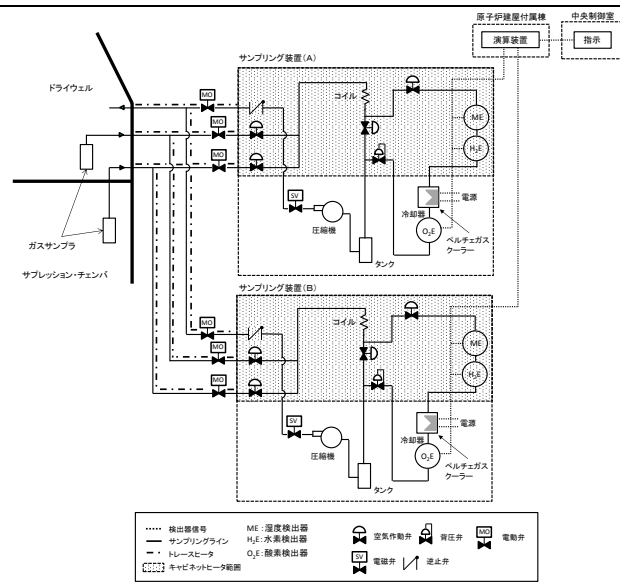
第 3.9-2 図(2) 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備系統概要図
 (耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出) (7号炉)

・設備の相違

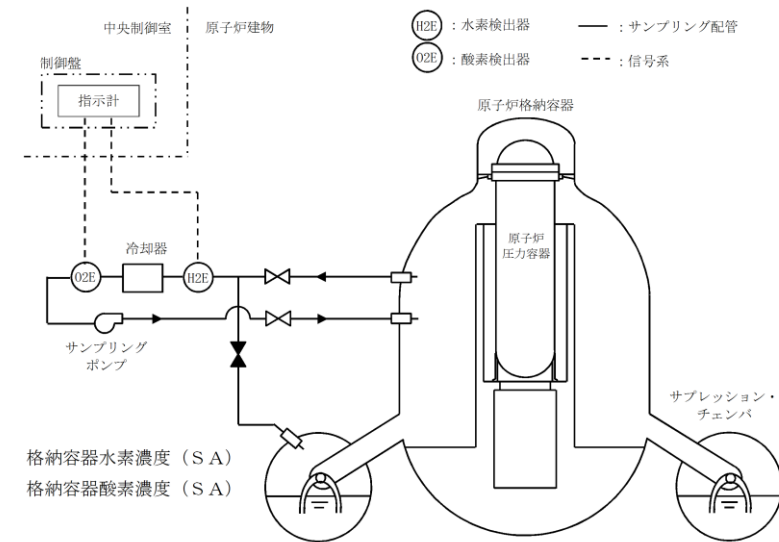
・設備の相違



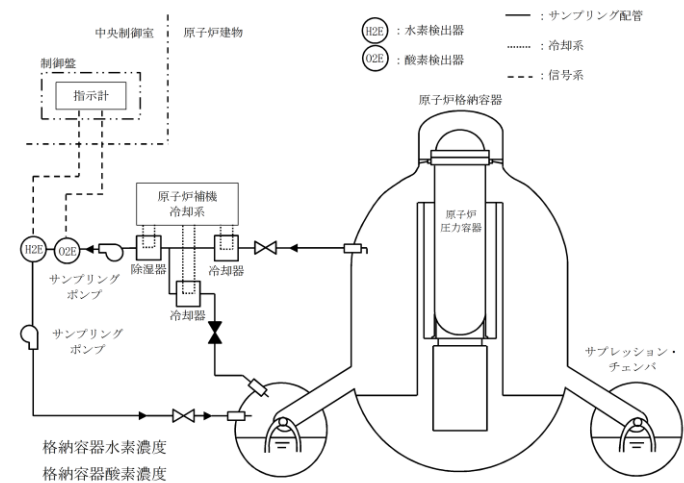
第 3.9-3 図 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備系統概要図
(水素濃度監視設備及び酸素濃度監視設備)



第 9.9-3 図 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備系統概要図 (3) (原子炉格納容器内の水素濃度監視設備及び酸素濃度監視)



第 3.9-3 図 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備系統概要図 (水素濃度監視設備及び酸素濃度監視設備) (1)



※ 2 系列のうち B 系を示す。
第 3.9-4 図 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備系統概要図 (水素濃度監視設備及び酸素濃度監視設備) (2)

・設備の相違

・設備の相違

実線・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
 波線・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

まとめ資料比較表 [54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備]

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
比較表において、相違理由を類型化したものについて以下にまとめて記載する。下記以外の相違については、備考欄に相違理由を記載する。			
相違No.	相違理由		
①	島根2号炉の燃料プール代替注水では常設ポンプを使用しない。可搬型注水ポンプについても大量送水車1種類である。また、注水とスプレイで同様の設備構成としている		
②	島根2号炉では燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへの注水及びスプレイには、系統構成も含め電源を必要としない		
③	島根2号炉の燃料プールのスプレイ系（可搬型スプレイノズル）の流路に配管はない		
④	島根2号炉の燃料プールのスプレイでは常設ポンプを使用しない。可搬型注水ポンプについても大量送水車1種類である。また、注水とスプレイで同様の設備構成としている		
⑤	検出方式及び検出対象の相違（島根2号炉はガイドパルス式（検出対象：水位），柏崎6/7は熱電対（検出対象：水位及び温度））		
⑥	検出方式及び検出対象の相違（島根2号炉において燃料プール水位（SA）はガイドパルス式（検出対象：水位），燃料プール水位・温度（SA）は熱電対（検出対象：水位及び温度），東海第二においては使用済燃料プール水位・温度（SA広域）はガイドパルス式及び測温抵抗体（検出対象：水位及び温度），使用済燃料プール温度（SA）は熱電対（検出対象：温度））		
⑦	設備構成の相違による供給電源の相違		
⑧	東海第二は使用済燃料プールを冷却する系統として、既設の燃料プール冷却浄化系と異なる代替燃料プール冷却系を有している。島根2号炉では既設の燃料プール冷却系と最終ヒートシンクに熱を輸送するための設備である原子炉補機代替冷却を組合せて、重大事故対処設備として使用する		
⑨	島根2号炉は柏崎6/7と同様に電路となる代替所内電気設備を主要な設備として個別に記載していない		
⑩	島根2号炉の燃料プール冷却系をSAとして使用する場合、可搬型代替交流電源設備を使用しない		
⑪	柏崎6/7の燃料プール代替注水系は2種類の可搬型ポンプを複数台組み合わせる構成されるが、島根2号炉の燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型スプレイノズル）は、可搬型ポンプ1台で構成する設計としている		
⑫	東海第二の代替燃料プール注水系（可搬型代替注水中型ポンプ使用）は可搬型ポンプを複数台組み合わせる構成されるが、島根2号炉の燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型スプレイノズル）は、可搬型ポンプ1台で構成する設計としている		
⑬	設備設計の相違による設備仕様の相違		
⑭	島根2号炉では圧損や敷設時間を考慮し口径の異なるホースを組み合わせている		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3. 11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備【54 条】</p> <p>【設置許可基準規則】 (使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)</p> <p>第五十四条 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合において貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽からの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合において貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第1項に規定する「使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合」とは、本規程第37条3-1(a)及び(b)で定義する想定事故1及び想定事故2において想定する使用済燃料貯蔵槽の水位の低下をいう。</p> <p>2 第1項に規定する「貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 代替注水設備として、可搬型代替注水設備(注水ライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) 代替注水設備は、設計基準対象施設の冷却設備及び注水設備が機能喪失し、又は小規模な漏えいがあった場合でも、使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できるものであること。</p> <p>3 第2項に規定する「貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) スプレイ設備として、可搬型スプレイ設備(スプレイヘッド、スプレイライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) スプレイ設備は、代替注水設備によって使用済燃料貯蔵槽の水位が維持できない場合でも、燃料損傷を緩和できるもの</p>		<p>3. 11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備【54 条】</p> <p>【設置許可基準規則】 (使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)</p> <p>第五十四条 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合において貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽からの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合において貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第1項に規定する「使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合」とは、本規程第37条3-1(a)及び(b)で定義する想定事故1及び想定事故2において想定する使用済燃料貯蔵槽の水位の低下をいう。</p> <p>2 第1項に規定する「貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 代替注水設備として、可搬型代替注水設備(注水ライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) 代替注水設備は、設計基準対象施設の冷却設備及び注水設備が機能喪失し、又は小規模な漏えいがあった場合でも、使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できるものであること。</p> <p>3 第2項に規定する「貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) スプレイ設備として、可搬型スプレイ設備(スプレイヘッド、スプレイライン及びポンプ車等)を配備すること。</p> <p>b) スプレイ設備は、代替注水設備によって使用済燃料貯蔵槽の水位が維持できない場合でも、燃料損傷を緩和できるもの</p>	<p>・記載方針の相違【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>のであること。</p> <p>c) 燃料損傷時に、できる限り環境への放射性物質の放出を低減するための設備を整備すること。</p> <p>4 第1項及び第2項の設備として、使用済燃料貯蔵槽の監視は、以下によること。</p> <p>a) 使用済燃料貯蔵槽の水位、水温及び上部の空間線量率について、燃料貯蔵設備に係る重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能であること。</p> <p>b) これらの計測設備は、交流又は直流電源が必要な場合には、代替電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>c) 使用済燃料貯蔵槽の状態をカメラにより監視できること。</p>		<p>であること。</p> <p>c) 燃料損傷時に、できる限り環境への放射性物質の放出を低減するための設備を整備すること。</p> <p>4 第1項及び第2項の設備として、使用済燃料貯蔵槽の監視は、以下によること。</p> <p>a) 使用済燃料貯蔵槽の水位、水温及び上部の空間線量率について、燃料貯蔵設備に係る重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能であること。</p> <p>b) これらの計測設備は、交流又は直流電源が必要な場合には、代替電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>c) 使用済燃料貯蔵槽の状態をカメラにより監視できること。</p>	
<p>3.11.1 適合方針</p> <p>使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料プールの水位が低下した場合において使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合において、使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>使用済燃料プールの冷却等のための設備の系統概要図を第3.11-1図から第3.11-5図、第3.11-7図及び第3.11-8図に示す。また、使用済燃料プールの監視等のための設備の系統概要図を第3.11-6図に示す。</p> <p>3.11.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>使用済燃料プールの冷却等のための設備のうち、使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料プールからの小規模な水の漏えいその他の要因により使用済燃料プールの水位が低下した場合においても使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止できるよう使用済燃料プールの水位を維持するための設備、並びに使用済燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合においても使用済燃料プール内燃料体等の</p>	<p>4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</p> <p>4.3.1 概要</p> <p>使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料プールの水位が低下した場合において使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合において、使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の系統概要図を第4.3-1図から第4.3-7図に示す。</p> <p>4.3.2 設計方針</p> <p>使用済燃料プールの冷却等のための設備のうち、使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料プールからの小規模な水の漏えいその他の要因により使用済燃料プールの水位が低下した場合においても使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止できるよう使用済燃料プールの水位を維持するための設備、並びに使用済燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合においても使用済燃料プール内燃料体等の</p>	<p>3.11.1 適合方針</p> <p>燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該燃料プールの水位が低下した場合において燃料プール内の燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により燃料プールの水位が異常に低下した場合において、燃料プール内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>燃料プールの冷却等のための設備の系統概要図を第3.11-1図から第3.11-3図、第3.11-5図から第3.11-7図に示す。また、燃料プールの監視等のための設備の系統概要図を第3.11-4図に示す。</p> <p>3.11.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>燃料プールの冷却等のための設備のうち、燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料プールの水位が低下した場合においても燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止できるよう燃料プールの水位を維持するための設備として、燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型スプレイノズル）を設ける。</p> <p>また、燃料プールの冷却等のための設備のうち、燃料プールか</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>著しい損傷を緩和し、及び臨界を防止するための設備として、<u>燃料プール代替注水系</u>を設ける。</p> <p><u>使用済燃料プールに接続する配管の破損等により、使用済燃料プールディフューザ配管からサイフォン現象による水の漏えいが発生した場合に、漏えいの継続を防止するため、ディフューザ配管上部にサイフォンブレイク孔を設ける。また、現場での手動弁の隔離操作によっても漏えいを停止できる設計とする。</u></p> <p><u>使用済燃料プールの冷却等のための設備のうち、使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷に至った場合において大気への放射性物質の拡散を抑制するための設備として原子炉建屋放水設備</u>を設ける。</p> <p><u>使用済燃料プールの冷却等のための設備のうち、重大事故等時において、使用済燃料プールの状態を監視するための設備として、使用済燃料プールの監視設備</u>を設ける。</p>	<p>著しい損傷を緩和し、及び臨界を防止するための設備として、<u>代替燃料プール注水系</u>を設ける。</p> <p><u>使用済燃料プールに接続する配管の破損等により、使用済燃料プール水戻り配管からサイフォン現象による水の漏えいが発生した場合に、漏えいの継続を防止するため、戻り配管上部に静的サイフォンブレイカ</u>を設ける。</p> <p><u>使用済燃料プールの冷却等のための設備のうち、使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷に至った場合において大気への放射性物質の拡散を抑制するための設備として原子炉建屋放水設備</u>を設ける。</p> <p><u>使用済燃料プールの冷却等のための設備のうち、重大事故等時において、使用済燃料プールの状態を監視するための設備として、使用済燃料プールの監視設備</u>を設ける。</p>	<p>らの大量の水の漏えいその他の要因により<u>燃料プール</u>の水位が異常に低下した場合においても<u>燃料プール内燃料体等</u>の著しい損傷を緩和し、及び臨界を防止するための設備として、<u>燃料プールスプレイ系(常設スプレイヘッド)及び燃料プールスプレイ系(可搬型スプレイノズル)</u>を設ける。</p> <p><u>燃料プールに接続する配管の破損等により、燃料プール冷却系戻り配管からサイフォン現象による水の漏えいが発生した場合に、漏えいの継続を防止するため、燃料プール冷却系戻り配管の逆止弁にサイフォンブレイク配管</u>を設ける。</p> <p><u>燃料プールの冷却等のための設備のうち、燃料プール内燃料体等の著しい損傷に至った場合において大気への放射性物質の拡散を抑制するための設備として原子炉建物放水設備</u>を設ける。</p> <p><u>燃料プールの冷却等のための設備のうち、重大事故等時において、燃料プールの状態を監視するための設備として、燃料プールの監視設備</u>を設ける。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 柏崎6/7は、配管に穴を設けてサイフォンブレイクを行う構造であるが、島根2号炉は、逆止弁のボンネットにサイフォンブレイク配管を設置する構造としている</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉のサイフォンブレイク配管は、手動弁の隔離操作に期待することなく、自動的に放射線の遮蔽に必要な水位以下にならないようにサイフォン現象を停止することが可能な設計としている</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(1) <u>使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能の喪失時又は使用済燃料プール水の小規模な漏えい発生時に用いる設備</u></p> <p>a. 燃料プール代替注水</p>	<p>(1) <u>使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能の喪失時又は使用済燃料プール水の小規模な漏えい発生時に用いる設備</u></p> <p>a. <u>代替燃料プール注水</u></p> <p><u>(a) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系(注水ライン)を使用した使用済燃料プールへの注水</u></p> <p><u>残留熱除去系(使用済燃料プール水の冷却及び補給)及び燃料プール冷却浄化系の有する使用済燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去系ポンプによる使用済燃料プールへの補給機能が喪失し、又は使用済燃料プールに接続する配管の破断等による使用済燃料プール水の小規模な漏えいにより使用済燃料プールの水位が低下した場合に、使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するための重大事故等対処設備として、常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系(注水ライン)を使用する。</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系(注水ライン)は、常設低圧代替注水系ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管から使用済燃料プールへ注水することで、使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系(注水ライン)は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持することにより臨界を防止できる設計とする。</u></p> <p><u>主要な設備は、以下のとおりとする。</u></p>	<p>(1) <u>燃料プールの冷却機能若しくは注水機能の喪失時又は燃料プール水の小規模な漏えい発生時に用いる設備</u></p> <p>a. <u>燃料プール代替注水</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉の燃料プール代替注水では常設ポンプを使用しない。可搬型注水ポンプについても大量送水車1種類である。また、注水とスプレイで同様の設備構成としている(以下、①の相違)</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p> <u>・常設低圧代替注水系ポンプ</u> <u>・代替淡水貯槽 (9. 12 重大事故等の収束に必要な水の供給設備)</u> <u>・常設代替交流電源設備 (10. 2 代替電源設備)</u> <u>・可搬型代替交流電源設備 (10. 2 代替電源設備)</u> <u>・代替所内電気設備 (10. 2 代替電源設備)</u> <u>・燃料給油設備 (10. 2 代替電源設備)</u> 本システムの流路として、配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。 <u>その他、設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</u> </p> <p> <u>(b) 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (注水ライン) を使用した使用済燃料プールへの注水</u> <u>残留熱除去系 (使用済燃料プール水の冷却及び補給) 及び燃料プール冷却浄化系の有する使用済燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去系ポンプによる使用済燃料プールへの補給機能が喪失し、又は使用済燃料プールに接続する配管の破断等により使用済燃料プール水の小規模な漏えいにより使用済燃料プールの水位が低下した場合に、使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (注水ライン) を使用する。</u> <u>可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (注水ライン) は、可搬型代替注水中型ポンプ、可搬型代替注水大型ポンプ、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、可搬型代替注水中型ポンプにより西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管から使用済燃料プールへ注水することで、使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。</u> <u>可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (注水ライン) は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u> <u>また、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持することによ</u> </p>		<p> ・設備の相違 【東海第二】 ①の相違 </p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>り臨界を防止できる設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）は、淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要となる水の供給設備である可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプにより海を利用できる設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料給油設備である可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</u></p> <p><u>主要な設備は、以下のとおりとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>可搬型代替注水中型ポンプ</u> ・<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u> ・<u>西側淡水貯水設備（9.12 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備）</u> ・<u>代替淡水貯槽（9.12 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備）</u> ・<u>常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</u> ・<u>可搬型代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）</u> ・<u>代替所内電気設備（10.2 代替電源設備）</u> ・<u>燃料給油設備（10.2 代替電源設備）</u> <p><u>本システムの流路として、配管、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p><u>その他、設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p><u>(c) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）を使用した使用済燃料プールへの注水</u></p> <p><u>残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給）及び燃料プール冷却浄化系の有する使用済燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去系ポンプによる使用済燃料プールへの補給機能が喪失し、又は使用済燃料プールに接続する配管の破断等により使用済燃料プール水の小規模な漏えいにより使用済燃料プールの水位が低下した場合に、使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するための重大事故等対処設備として、常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプ</u></p>		<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(a) <u>燃料プール代替注水系による常設スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水</u></p> <p>残留熱除去系（燃料プール冷却モード）及び燃料プール冷却浄化系の有する燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去系ポンプによる使用済燃料プールへの補給機能が喪失し、又は使用済燃料プールに接続する配管の破損等により使用済燃料プール水の小規模な漏えいにより使用済燃料プールの水位が低下した場合に、使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止する</p>	<p><u>レイヘッド）を使用する。</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）は、常設低圧代替注水系ポンプ、常設スプレイヘッド、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して常設スプレイヘッドから使用済燃料プールへ注水することで、使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持することにより臨界を防止できる設計とする。</u></p> <p><u>主要な設備は、以下のとおりとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設低圧代替注水系ポンプ ・代替淡水貯槽（9.12 重大事故等の収束に必要な水の供給設備） ・常設スプレイヘッド ・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） ・可搬型代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） ・代替所内電気設備（10.2 代替電源設備） ・燃料給油設備（10.2 代替電源設備） <p><u>本システムの流路として、配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p><u>その他、設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備として使用する</u></p> <p>(d) <u>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）を使用した使用済燃料プールへの注水</u></p> <p>残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給）及び燃料プール冷却浄化系の有する使用済燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去系ポンプによる使用済燃料プールへの補給機能が喪失し、又は使用済燃料プールに接続する配管の破断等により使用済燃料プール水の小規模な漏えいにより使用済燃料プールの水位が低下した場合に、使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨</p>	<p>(a) <u>燃料プールのスプレイ系（常設スプレイヘッド）による燃料プールへの注水</u></p> <p>残留熱除去系（燃料プール冷却）及び燃料プール冷却系の有する燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去ポンプによる燃料プールへの補給機能が喪失し、又は燃料プールに接続する配管の破損等により燃料プール水の小規模な漏えいにより燃料プールの水位が低下した場合に、燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するための重大事故等対処設備として、</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>ための重大事故等対処設備として、<u>燃料プール代替注水系</u>を使用する。</p> <p><u>燃料プール代替注水系</u>は、<u>可搬型代替注水ポンプ (A-1級)</u>、<u>可搬型代替注水ポンプ (A-2級)</u>、<u>常設スプレイヘッド</u>、<u>配管・ホース・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>可搬型代替注水ポンプ (A-1級)</u>及び<u>可搬型代替注水ポンプ (A-2級)</u>又は<u>可搬型代替注水ポンプ (A-2級)</u>により、<u>代替淡水源の水を燃料プール代替注水系配管等を経由して常設スプレイヘッドから使用済燃料プールへ注水することで、使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。</u></p> <p>また、<u>使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持することにより臨界を防止できる設計とする。</u></p> <p><u>常設スプレイヘッドを使用した燃料プール代替注水系</u>は、<u>代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大容量送水車(海水取水用)</u>により海を利用できる設計とする。また、<u>可搬型代替注水ポンプ (A-1級)</u>及び<u>可搬型代替注水ポンプ (A-2級)</u>は、<u>ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</u>燃料は、<u>燃料補給設備である軽油タンク及びタンクローリ (4kL)</u>により補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>可搬型代替注水ポンプ (A-1級) (6号及び7号炉共用)</u> ・<u>可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (6号及び7号炉共用)</u> <ul style="list-style-type: none"> ・常設スプレイヘッド 	<p>界を防止するための重大事故等対処設備として、<u>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (常設スプレイヘッド)</u>を使用する。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (常設スプレイヘッド)</u>は、<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>、<u>常設スプレイヘッド</u>、<u>配管・ホース・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>により、<u>代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して常設スプレイヘッドから使用済燃料プールへ注水することで、使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (常設スプレイヘッド)</u>は、<u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持することにより臨界を防止できる設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (常設スプレイヘッド)</u>は、<u>淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である可搬型代替注水中型ポンプ</u>により海を利用できる設計とする。また、<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>は、<u>空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</u>燃料は、<u>燃料給油設備である可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリ</u>により補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>代替淡水貯槽 (9.12 重大事故等の収束に必要な水の供給設備)</u> ・常設スプレイヘッド 	<p><u>燃料プールのスプレイ系 (常設スプレイヘッド)</u>を使用する。</p> <p><u>燃料プールのスプレイ系 (常設スプレイヘッド)</u>は、<u>大量送水車</u>、<u>常設スプレイヘッド</u>、<u>配管・ホース・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>大量送水車</u>により、<u>代替淡水源の水を燃料プールのスプレイ系配管等を経由して常設スプレイヘッドから燃料プールへ注水することで、燃料プールの水位を維持できる設計とする。</u></p> <p>また、<u>使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持することにより臨界を防止できる設計とする。</u></p> <p><u>燃料プールのスプレイ系 (常設スプレイヘッド)</u>は、<u>代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車</u>により海を利用できる設計とする。また、<u>大量送水車</u>は、<u>ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</u>燃料は、<u>燃料補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク</u>、<u>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリ</u>により補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>大量送水車</u> <ul style="list-style-type: none"> ・常設スプレイヘッド 	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉では燃料プールのスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへの注水及びスプレイには、系統構成も含め電源を必要としない(以下、②の相違)</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・他号炉と共用しない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>・燃料補給設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備) 本系統の流路として、配管、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(b) 燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水</p> <p>残留熱除去系 (燃料プール冷却モード) 及び燃料プール冷却浄化系の有する使用済燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去系ポンプによる使用済燃料プールへの補給機能が喪失し、又は使用済燃料プールに接続する配管の破損等により使用済燃料プール水の小規模な漏えいにより使用済燃料プールの水位が低下した場合に、使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するための重大事故等対処設備として、燃料プール代替注水系を使用する。</p> <p>燃料プール代替注水系は、可搬型代替注水ポンプ (A-1 級)、可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)、可搬型スプレイヘッド、ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) 及び可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) 又は可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) により代替淡水源の水をホースを経由して可搬型スプレイヘッドから使用済燃料プールへ注水することで、使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。</p> <p>また、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持することにより臨界を防止できる設計とする。</p>	<p>・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</p> <p>・可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</p> <p>・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</p> <p>・燃料給油設備 (10.2 代替電源設備) 本系統の流路として、配管、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(e) 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (可搬型スプレイノズル) を使用した使用済燃料プールへの注水</p> <p>残留熱除去系 (使用済燃料プール水の冷却及び補給) 及び燃料プール冷却浄化系の有する使用済燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去系ポンプによる使用済燃料プールへの補給機能が喪失し、又は使用済燃料プールに接続する配管の破損等により使用済燃料プール水の小規模な漏えいにより使用済燃料プールの水位が低下した場合に、使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (可搬型スプレイノズル) を使用する。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (可搬型スプレイノズル) は、可搬型代替注水大型ポンプ、可搬型スプレイノズル、ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水をホースを経由して可搬型スプレイノズルから使用済燃料プールへ注水することで、使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。</p> <p>また、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持することにより臨界を防止できる設計とする。</p>	<p>・燃料補給設備 (3.14 電源設備) 本系統の流路として、配管、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(b) 燃料プールのスプレイ系 (可搬型スプレイノズル) による燃料プールへの注水</p> <p>残留熱除去系 (燃料プール冷却) 及び燃料プール冷却系の有する燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去ポンプによる燃料プールへの補給機能が喪失し、又は燃料プールに接続する配管の破損等により燃料プール水の小規模な漏えいにより燃料プールの水位が低下した場合に、燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するための重大事故等対処設備として、燃料プールのスプレイ系 (可搬型スプレイノズル) を使用する。</p> <p>燃料プールのスプレイ系 (可搬型スプレイノズル) は、大量送水車、可搬型スプレイノズル、ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、大量送水車により代替淡水源の水をホース等を経由して可搬型スプレイノズルから燃料プールへ注水することで、燃料プールの水位を維持できる設計とする。</p> <p>また、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持することにより臨界を防止できる設計とする。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・他号炉と共用しない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>また、<u>可搬型スプレイヘッドを使用した燃料プール代替注水系</u>は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要となる水の供給設備である<u>大容量送水車(海水取水用)</u>により海を利用できる設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ(A-1級)及び可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</u>は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料補給設備である<u>軽油タンク及びタンクローリ(4kL)</u>により補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>可搬型代替注水ポンプ(A-1級)(6号及び7号炉共用)</u> ・<u>可搬型代替注水ポンプ(A-2級)(6号及び7号炉共用)</u> ・<u>可搬型スプレイヘッド</u> ・<u>燃料補給設備(6号及び7号炉共用)(3.14電源設備)</u> <p>本システムの流路として、<u>配管</u>、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である<u>使用済燃料プール</u>を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(2) <u>使用済燃料プールからの大量の水の漏えい発生時に用いる設備</u></p> <p>a. <u>燃料プールのスプレイ</u></p>	<p><u>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系(可搬型スプレイノズル)</u>は、淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要となる水の供給設備である<u>可搬型代替注水中型ポンプ</u>により海を利用できる設計とする。</p> <p>また、<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>は、<u>空冷式ディーゼルエンジン</u>により駆動できる設計とする。燃料は、<u>燃料給油設備</u>である<u>可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリ</u>により補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u> ・<u>可搬型スプレイノズル</u> ・<u>燃料給油設備(10.2代替電源設備)</u> <p>本システムの流路として、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である<u>使用済燃料プール</u>を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(2) <u>使用済燃料プールからの大量の水の漏えい発生時に用いる設備</u></p> <p>a. <u>燃料プールのスプレイ</u></p> <p>(a) <u>常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系(常設スプレイヘッド)を使用した使用済燃料プールへのスプレイ</u></p> <p><u>使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合に、燃料損傷を緩和するとともに、燃料損傷時には使用済燃料プール内燃料体等の上部全面にスプレイすることによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として、常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系(常設スプレイヘッド)を使用する。</u></p>	<p>また、<u>燃料プールスプレイ系(可搬型スプレイノズル)</u>は、<u>代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要となる水の供給設備である大量送水車</u>により海を利用できる設計とする。</p> <p><u>大量送水車</u>は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、<u>燃料補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリ</u>により補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>大量送水車</u> ・<u>可搬型スプレイノズル</u> ・<u>燃料補給設備(3.14電源設備)</u> <p>本システムの流路として、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である<u>燃料プール</u>を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(2) <u>燃料プールからの大量の水の漏えい発生時に用いる設備</u></p> <p>a. <u>燃料プールのスプレイ</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他号炉と共用しない ・他号炉と共用しない ・他号炉と共用しない ・設備の相違【柏崎6/7】 島根2号炉の燃料プールのスプレイ系(可搬型スプレイノズル)の流路に配管はない(以下、③の相違) ・設備の相違【東海第二】 島根2号炉の燃料プールのスプレイでは常設ポンプを使用しない。可搬型注水ポンプについても大量送水車1種類である。また、注水とスプレイで同様の設備構成としている(以下、④の相違)

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(a) <u>燃料プール代替注水系による常設スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへのスプレイ</u></p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合に、燃料損傷を緩和するとともに、燃料損傷時には使用済燃料プール内燃料体等の上部全面にスプレイすることによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として、<u>燃料プール代替注水系</u>を使用する。</p>	<p><u>常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系(常設スプレイヘッド)は、常設低圧代替注水系ポンプ、常設スプレイヘッド、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して常設スプレイヘッドから使用済燃料プール内燃料体等に直接スプレイすることで、燃料損傷を緩和するとともに、環境への放射性物質の放出をできる限り低減できる設計とする。</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系(常設スプレイヘッド)は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、スプレイや蒸気条件下でも臨界にならないよう配慮したラック形状によって、臨界を防止することができる設計とする。</u></p> <p><u>主要な設備は、以下のとおりとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>常設低圧代替注水系ポンプ</u> ・<u>代替淡水貯槽 (9.12 重大事故等の収束に必要な水の供給設備)</u> ・<u>常設スプレイヘッド</u> ・<u>常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</u> ・<u>可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</u> ・<u>代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</u> ・<u>燃料給油設備 (10.2 代替電源設備)</u> <p><u>本システムの流路として、配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p><u>その他、設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>(b) <u>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系(常設スプレイヘッド)を使用した使用済燃料プールへのスプレイ</u></p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合に、燃料損傷を緩和するとともに、燃料損傷時には使用済燃料プール内燃料体等の上部全面にスプレイすることによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として、<u>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プ</u></p>	<p>(a) <u>燃料プールスプレイ系(常設スプレイヘッド)による燃料プールへのスプレイ</u></p> <p>燃料プールからの大量の水の漏えい等により燃料プールの水位が異常に低下した場合に、燃料損傷を緩和するとともに、燃料損傷時には燃料プール内燃料体等の上部全面にスプレイすることによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として、<u>燃料プールスプレイ系(常設スプレイヘッド)</u>を使</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>燃料プール代替注水系は、<u>可搬型代替注水ポンプ (A-1 級)</u>、<u>可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)</u>、常設スプレイヘッド、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、<u>可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) 及び可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)</u> により、代替淡水源の水を燃料プール代替注水系配管等を経由して常設スプレイヘッドから使用済燃料プール内燃料体等に直接スプレイすることで、燃料損傷を緩和するとともに、環境への放射性物質の放出をできる限り低減できる設計とする。</p> <p>また、スプレイや蒸気条件下でも臨界にならないよう配慮したラック形状によって、臨界を防止することができる設計とする。</p> <p><u>常設スプレイヘッドを使用した燃料プール代替注水系</u>は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である<u>大容量送水車 (海水取水用)</u>により海を利用できる設計とする。また、<u>可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) 及び可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)</u>は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料補給設備である<u>軽油タンク及びタンクローリ (4kL)</u>により補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) (6 号及び 7 号炉共用)</u> ・<u>可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) (6 号及び 7 号炉共用)</u> <p>・常設スプレイヘッド</p>	<p><u>ール注水系 (常設スプレイヘッド)</u>を使用する。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (常設スプレイヘッド)</u>は、<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>、常設スプレイヘッド、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>により、<u>代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等</u>を経由して常設スプレイヘッドから使用済燃料プール内燃料体等に直接スプレイすることで、燃料損傷を緩和するとともに、環境への放射性物質の放出をできる限り低減できる設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (常設スプレイヘッド)</u>は、<u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p>また、スプレイや蒸気条件下でも臨界にならないよう配慮したラック形状によって、臨界を防止することができる設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (常設スプレイヘッド)</u>は、<u>淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である可搬型代替注水中型ポンプ</u>により海を利用できる設計とする。また、<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>は、<u>空冷式のディーゼルエンジン</u>により駆動できる設計とする。燃料は、<u>燃料給油設備である可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリ</u>により補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u> ・<u>代替淡水貯槽 (9.12 重大事故等の収束に必要な水の供給設備)</u> ・常設スプレイヘッド ・<u>常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</u> <p>・<u>可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</u></p>	<p>用する。</p> <p><u>燃料プールのスプレイ系 (常設スプレイヘッド)</u>は、<u>大量送水車</u>、常設スプレイヘッド、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、<u>大量送水車</u>により、<u>代替淡水源の水を燃料プールのスプレイ系配管等</u>を経由して常設スプレイヘッドから燃料プール内燃料体等に直接スプレイすることで、燃料損傷を緩和するとともに、環境への放射性物質の放出をできる限り低減できる設計とする。</p> <p>また、スプレイや蒸気条件下でも臨界にならないよう配慮したラック形状によって、臨界を防止することができる設計とする。</p> <p><u>燃料プールのスプレイ系 (常設スプレイヘッド)</u>は、<u>代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大量送水車</u>により海を利用できる設計とする。また、<u>大量送水車</u>は、<u>ディーゼルエンジン</u>により駆動できる設計とする。燃料は、<u>燃料補給設備であるガスタービン発電機用軽油タンク</u>、<u>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリ</u>により補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>大量送水車</u> <p>・常設スプレイヘッド</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違【東海第二】②の相違 ・他号炉と共用しない ・他号炉と共用しない ・設備の相違【東海第二】②の相違 ・設備の相違【東海第二】②の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>・燃料補給設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備) 本システムの流路として、配管、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(b) <u>燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへのスプレイ</u></p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合に、燃料損傷を緩和するとともに、燃料損傷時には使用済燃料プール内燃料体等の上部全面にスプレイすることによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として、<u>燃料プール代替注水系</u>を使用する。</p> <p><u>燃料プール代替注水系</u>は、<u>可搬型代替注水ポンプ (A-1 級)</u>、<u>可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)</u>、<u>可搬型スプレイヘッド</u>、<u>ホース・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>可搬型代替注水ポンプ (A-1 級)</u>及び<u>可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)</u>又は<u>可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)</u>により、代替淡水源の水をホース等を経由して<u>可搬型スプレイヘッド</u>から使用済燃料プール内燃料体等に直接スプレイすることで、燃料損傷を緩和するとともに、環境への放射性物質の放出をできる限り低減できる設計とする。</p> <p>また、スプレイや蒸気条件下でも臨界にならないよう配慮したラック形状によって、臨界を防止することができる設計とする。</p> <p><u>可搬型スプレイヘッド</u>を使用した燃料プール代替注水系は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である<u>大容量送水車 (海水取水用)</u>により海を利用できる設計とする。また、<u>可搬型代替注水ポンプ (A-1 級)</u>及び<u>可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)</u>は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料補給設備である<u>軽油タンク及びタンクローリ (4kL)</u>により補</p>	<p>・<u>代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</u></p> <p>・<u>燃料給油設備 (10.2 代替電源設備)</u></p> <p>本システムの流路として、配管、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(c) <u>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (可搬型スプレイノズル)</u>を使用した使用済燃料プールへのスプレイ</p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合に、燃料損傷を緩和するとともに、燃料損傷時には使用済燃料プール内燃料体等の上部全面にスプレイすることによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として、<u>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (可搬型スプレイノズル)</u>を使用する。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (可搬型スプレイノズル)</u>は、<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>、<u>可搬型スプレイノズル</u>、<u>ホース・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>により、代替淡水貯槽の水をホース等を経由して可搬型スプレイノズルから使用済燃料プール内燃料体等に直接スプレイすることで、燃料損傷を緩和するとともに、環境への放射性物質の放出をできる限り低減できる設計とする。</p> <p>また、スプレイや蒸気条件下でも臨界にならないよう配慮したラック形状によって、臨界を防止することができる設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (可搬型スプレイノズル)</u>は、<u>淡水源</u>が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である<u>可搬型代替注水中型ポンプ</u>により海を利用できる設計とする。また、<u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>は、<u>空冷式のディーゼルエンジン</u>により駆動できる設計とする。燃料は、<u>燃料給油設備</u>である<u>可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリ</u></p>	<p>・<u>燃料補給設備 (3.14 電源設備)</u></p> <p>本システムの流路として、配管、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(b) <u>燃料プールのスプレイ系 (可搬型スプレイノズル)</u>による燃料プールへのスプレイ</p> <p>燃料プールからの大量の水の漏えい等により燃料プールの水位が異常に低下した場合に、燃料損傷を緩和するとともに、燃料損傷時には燃料プール内燃料体等の上部全面にスプレイすることによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として、<u>燃料プールのスプレイ系 (可搬型スプレイノズル)</u>を使用する。</p> <p><u>燃料プールのスプレイ系 (可搬型スプレイノズル)</u>は、<u>大量送水車</u>、<u>可搬型スプレイノズル</u>、<u>ホース・弁類</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>大量送水車</u>により、代替淡水源の水をホース等を経由して<u>可搬型スプレイノズル</u>から燃料プール内燃料体等に直接スプレイすることで、燃料損傷を緩和するとともに、環境への放射性物質の放出をできる限り低減できる設計とする。</p> <p>また、スプレイや蒸気条件下でも臨界にならないよう配慮したラック形状によって、臨界を防止することができる設計とする。</p> <p><u>燃料プールのスプレイ系 (可搬型スプレイノズル)</u>は、<u>代替淡水源</u>が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である<u>大量送水車</u>により海を利用できる設計とする。また、<u>大量送水車</u>は、<u>ディーゼルエンジン</u>により駆動できる設計とする。燃料は、<u>燃料補給設備</u>である<u>ガスタービン発電機用軽油タンク</u>、<u>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u>又は<u>高圧炉心スプレ</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違 ・他号炉と共用しない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) (6 号及び 7 号炉共用) ・可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) (6 号及び 7 号炉共用) <p>・可搬型スプレイヘッド</p> <p>・燃料補給設備 (6 号及び 7 号炉共用) (3.14 電源設備)</p> <p>本システムの流路として、配管、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>(a) 原子炉建屋放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料プールの水位の異常な低下により、使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷に至った場合において、燃料損傷時にはできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備を使用する。</p> <p>原子炉建屋放水設備は、大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)、放水砲、ホース等で構成し、大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) により海水をホースを経由して放水砲から原子炉建屋へ放水することで、環境への放射性物質の放出を可能な限り低減できる設計とする。</p> <p>本システムの詳細については、「3.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」に記載する。</p>	<p>により補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型代替注水大型ポンプ <p>・代替淡水貯槽 (9.12 重大事故等の収束に必要な水の供給設備)</p> <p>・可搬型スプレイノズル</p> <p>・燃料給油設備 (10.2 代替電源設備)</p> <p>本システムの流路として、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>(a) 原子炉建屋放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料プールの水位の異常な低下により、使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷に至った場合において、燃料損傷時にはできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備を使用する。</p> <p>原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)、放水砲、ホース等で構成し、可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) により海水をホースを経由して放水砲から原子炉建屋へ放水することで、環境への放射性物質の放出を可能な限り低減できる設計とする。</p> <p>本システムの詳細については、「9.11 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」に記載する。</p>	<p>イ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大量送水車 <p>・可搬型スプレイノズル</p> <p>・燃料補給設備 (3.14 電源設備)</p> <p>本システムの流路として、弁及びホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>(a) 原子炉建物放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>燃料プールからの大量の水の漏えい等により燃料プールの水位の異常な低下により、燃料プール内燃料体等の著しい損傷に至った場合において、燃料損傷時にはできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として、原子炉建物放水設備を使用する。</p> <p>原子炉建物放水設備は、大型送水ポンプ車、放水砲、ホースで構成し、大型送水ポンプ車により海水をホースを経由して放水砲から原子炉建物へ放水することで、環境への放射性物質の放出を可能な限り低減できる設計とする。</p> <p>本システムの詳細については、「3.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」に記載する。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他号炉と共用しない ・他号炉と共用しない ・他号炉と共用しない ・設備の相違 <p>【柏崎 6/7】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(3) 重大事故等時の使用済燃料プールの監視に用いる設備</p> <p>a. 使用済燃料プールの監視設備による使用済燃料プールの状態監視</p> <p>使用済燃料プールの監視設備として、<u>使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA)</u>、<u>使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA広域)</u>、<u>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)</u>及び<u>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ(使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む。)</u>を使用する。</p> <p>使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA)、使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA広域)及び使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)は、想定される重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とする。</p> <p>また、<u>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ</u>は、想定される</p>	<p>(3) 重大事故等時の使用済燃料プールの監視に用いる設備</p> <p>a. 使用済燃料プールの監視設備による使用済燃料プールの状態監視</p> <p>使用済燃料プールの監視設備として、<u>使用済燃料プール水位・温度(SA広域)</u>、<u>使用済燃料プール温度(SA)</u>、<u>使用済燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)</u>及び<u>使用済燃料プール監視カメラ(使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む。)</u>を使用する。</p> <p>使用済燃料プール水位・温度(SA広域)、使用済燃料プール温度(SA)及び使用済燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)は、想定される重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とする。</p> <p>また、<u>使用済燃料プール監視カメラ</u>は、想定される重大</p>	<p>(3) 重大事故等時の燃料プールの監視に用いる設備</p> <p>a. 燃料プールの監視設備による燃料プールの状態監視</p> <p>燃料プールの監視設備として、<u>燃料プール水位(SA)</u>、<u>燃料プール水位・温度(SA)</u>、<u>燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA)</u>及び<u>燃料プール監視カメラ(SA)(燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。)</u>を使用する。</p> <p>燃料プール水位(SA)、燃料プール水位・温度(SA)、燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA)は、想定される重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とする。</p> <p>また、<u>燃料プール監視カメラ(SA)</u>は、想定される</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>検出方式及び検出対象の相違(島根2号炉はガイドパルス式(検出対象:水位)、柏崎6/7は熱電対(検出対象:水位及び温度))(以下、⑤の相違)</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>検出方式及び検出対象の相違(島根2号炉において燃料プール水位(SA)はガイドパルス式(検出対象:水位)、燃料プール水位・温度(SA)は熱電対(検出対象:水位及び温度)、東海第二においては使用済燃料プール水位・温度(SA広域)はガイドパルス式及び測温抵抗体(検出対象:水位及び温度)、使用済燃料プール温度(SA)は熱電対(検出対象:温度))(以下、⑥の相違)</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>⑤の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>⑥の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>重大事故等時の使用済燃料プールの状態を監視できる設計とする。</p> <p><u>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)</u>、<u>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)</u> 及び <u>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u> は、<u>所内蓄電式直流電源設備及び可搬型直流電源設備から給電が可能であり、使用済燃料貯蔵プール監視カメラは、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)</u> ・ <u>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)</u> <p>・ <u>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u></p> <p>・ <u>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む。)</u></p> <p>・ <u>常設代替交流電源設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</u></p> <p>・ <u>所内蓄電式直流電源設備 (3.14 電源設備)</u></p> <p>・ <u>可搬型代替交流電源設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</u></p> <p>・ <u>可搬型直流電源設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</u></p>	<p>事故等時の使用済燃料プールの状態を監視できる設計とする。</p> <p><u>使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)</u>、<u>使用済燃料プール温度 (SA)</u>、<u>使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u> 及び <u>使用済燃料プール監視カメラ</u> は、<u>常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p><u>使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)</u> ・ <u>使用済燃料プール温度 (SA)</u> <p>・ <u>使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u></p> <p>・ <u>使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む。)</u></p> <p>・ <u>常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</u></p> <p>・ <u>常設代替直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</u></p> <p>・ <u>可搬型代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</u></p> <p>・ <u>可搬型代替直流電源設備 (10.2 代替電源設備)</u></p> <p>・ <u>代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</u></p> <p>・ <u>燃料給油設備 (10.2 代替電源設備)</u></p>	<p>重大事故等時の燃料プールの状態を監視できる設計とする。</p> <p><u>燃料プール水位 (SA)</u> 及び <u>燃料プール監視カメラ用冷却設備は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から、燃料プール水位・温度 (SA)、燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) 及び燃料プール監視カメラ (SA) は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>燃料プール水位 (SA)</u> ・ <u>燃料プール水位・温度 (SA)</u> <p>・ <u>燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)</u></p> <p>・ <u>燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。)</u></p> <p>・ <u>常設代替交流電源設備 (3.14 電源設備)</u></p> <p>・ <u>所内常設蓄電式直流電源設備 (3.14 電源設備)</u></p> <p>・ <u>常設代替直流電源設備 (3.14 電源設備)</u></p> <p>・ <u>可搬型代替交流電源設備 (3.14 電源設備)</u></p> <p>・ <u>可搬型直流電源設備 (3.14 電源設備)</u></p> <p>・ <u>代替所内電気設備 (3.14 電源設備)</u></p>	<p>・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違</p> <p>・ 設備の相違 【東海第二】 ⑥の相違</p> <p>・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 設備構成の相違による供給電源の相違（以下、⑦の相違）</p> <p>・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違</p> <p>・ 設備の相違 【東海第二】 ⑥の相違</p> <p>・ 他号炉と共用しない</p> <p>・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑦の相違</p> <p>・ 他号炉と共用しない</p> <p>・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑦の相違</p> <p>・ 設備の相違 【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(4) <u>使用済燃料プール</u>から発生する水蒸気による悪影響を防止するための設備</p> <p>a. <u>燃料プール冷却浄化系</u>による<u>使用済燃料プール</u>の除熱</p> <p><u>使用済燃料プール</u>から発生する水蒸気による悪影響を防止するための重大事故等対処設備として、<u>燃料プール冷却浄化系</u>を使用する。</p> <p><u>燃料プール冷却浄化系</u>は、ポンプ、熱交換器、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、<u>使用済燃料プール</u>の水をポンプにより熱交換器等を経由して循環させることで、<u>使用済燃料プール</u>を冷却できる設計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却浄化系</u>は、非常用交流電源設備及び原子炉補機冷却系が機能喪失した場合でも、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備及び代替原子炉補機冷却系を用いて、<u>使用済燃料プール</u>を除熱できる設計とする。</p>	<p>(4) <u>使用済燃料プール</u>から発生する水蒸気による悪影響を防止するための設備</p> <p>a. <u>代替燃料プール冷却系</u>による<u>使用済燃料プール</u>除熱</p> <p><u>使用済燃料プール</u>から発生する水蒸気による悪影響を防止するための重大事故等対処設備として、<u>代替燃料プール冷却系</u>を使用する。</p> <p><u>代替燃料プール冷却系</u>は、<u>代替燃料プール冷却系ポンプ</u>、<u>代替燃料プール冷却系熱交換器</u>、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、<u>使用済燃料プール</u>の水をポンプにより熱交換器等を経由して循環させることで、<u>使用済燃料プール</u>を冷却できる設計とする。</p> <p><u>代替燃料プール冷却系</u>は、非常用交流電源設備及び原子炉補機冷却系が機能喪失した場合でも、<u>代替所内電気設備</u>を経由した常設代替交流電源設備及び緊急用海水系を用いて、<u>使用済燃料プール</u>を除熱できる設計とする。</p>	<p>(4) <u>燃料プール</u>から発生する水蒸気による悪影響を防止するための設備</p> <p>a. <u>燃料プール冷却系</u>による<u>燃料プール</u>の除熱</p> <p><u>燃料プール</u>から発生する水蒸気による悪影響を防止するための重大事故等対処設備として、<u>燃料プール冷却系</u>を使用する。</p> <p><u>燃料プール冷却系</u>は、<u>ポンプ</u>、<u>熱交換器</u>、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、<u>燃料プール</u>の水をポンプにより熱交換器等を経由して循環させることで、<u>燃料プール</u>を冷却できる設計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却系</u>は、非常用交流電源設備及び原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む）が機能喪失した場合でも、常設代替交流電源設備及び<u>原子炉補機代替冷却系</u>を用いて、<u>燃料プール</u>を除熱できる設計とする。</p>	<p>⑦の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 東海第二は使用済燃料プールを冷却する系統として、既設の燃料プール冷却浄化系と異なる代替燃料プール冷却系を有している。島根2号炉では既設の燃料プール冷却系と最終ヒートシンクに熱を輸送するための設備である原子炉補機代替冷却を組合せて、重大事故対処設備として使用する（以下、⑧の相違）</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉は柏崎6/7と同様に電路となる代替所内電気設備を主要な設備として個別に記載していない（以下、⑨の相違）</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 島根2号炉の燃料プール冷却系をSAとして</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>燃料プール冷却浄化系で使用する代替原子炉補機冷却系は、<u>代替原子炉補機冷却水ポンプ</u>及び熱交換器を搭載した熱交換器ユニット、<u>大容量送水車(熱交換器ユニット用)</u>、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、<u>熱交換器ユニット</u>を原子炉補機冷却系に接続し、<u>大容量送水車(熱交換器ユニット用)</u>により<u>熱交換器ユニット</u>に海水を送水することで、<u>燃料プール冷却浄化系</u>の熱交換器等で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>また、<u>大容量送水車(熱交換器ユニット用)</u>の燃料は、燃料補給設備である<u>軽油タンク及びタンクローリ(4kL)</u>により補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>燃料プール冷却浄化系ポンプ</u> ・<u>燃料プール冷却浄化系熱交換器</u> ・<u>熱交換器ユニット(6号及び7号炉共用)</u> ・<u>大容量送水車(熱交換器ユニット用)(6号及び7号炉共用)</u> 	<p><u>代替燃料プール冷却系</u>は、<u>代替燃料プール冷却系ポンプ</u>、<u>代替燃料プール冷却系熱交換器</u>、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、<u>緊急用海水ポンプ</u>により<u>代替燃料プール冷却系熱交換器</u>に海水を送水することで、<u>代替燃料プール冷却系熱交換器</u>で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>代替燃料プール冷却系ポンプ</u> ・<u>代替燃料プール冷却系熱交換器</u> ・<u>緊急用海水ポンプ</u> 	<p>燃料プール冷却系で使用する原子炉補機代替冷却系は、<u>移動式代替熱交換設備淡水ポンプ</u>及び熱交換器を搭載した<u>移動式代替熱交換設備</u>、<u>大型送水ポンプ車</u>、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、<u>移動式代替熱交換設備</u>を屋外の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、<u>大型送水ポンプ車</u>により<u>移動式代替熱交換設備</u>に海水を送水することで、<u>燃料プール冷却系</u>の熱交換器等で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>また、屋外の接続口が使用できない場合には、<u>大型送水ポンプ車</u>を屋内の接続口より原子炉補機冷却系に接続し、<u>原子炉補機冷却系</u>に海水を送水することで、<u>燃料プール冷却系</u>の熱交換器等で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p><u>大型送水ポンプ車</u>の燃料は、燃料補給設備である<u>ガスタービン発電機用軽油タンク</u>、<u>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u>又は<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u>及び<u>タンクローリ</u>により補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>燃料プール冷却ポンプ</u> ・<u>燃料プール冷却系熱交換器</u> ・<u>移動式代替熱交換設備</u> ・<u>大型送水ポンプ車</u> 	<p>使用する場合、可搬型代替交流電源設備を使用しない(以下、⑩の相違)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違 ・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉の屋内の接続口を使用する場合は、大型送水ポンプ車により海水を原子炉補機冷却系に送水する ・記載方針の相違 【東海第二】 島根2号炉は、燃料補給についても記載している ・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違 ・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違 ・他号炉と共用しない ・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違 ・他号炉と共用しない ・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>・常設代替交流電源設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</p> <p>・可搬型代替交流電源設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備)</p> <p>・燃料補給設備 (6号及び7号炉共用) (3.14 電源設備) 燃料プール冷却浄化系の流路として、配管、弁、スキマサージタンク及びディフューザを重大事故等対処設備として使用する。 代替原子炉補機冷却系の流路として、原子炉補機冷却系の配管、弁及びサージタンク並びにホースを重大事故等対処設備として使用する。 その他、設計基準事故対処設備である使用済燃料プール並びに非常用取水設備の海水貯留堰、スクリーン室及び取水路を重大事故等対処設備として使用する。 使用済燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様を第3.11-1表に示す。</p> <p>使用済燃料プールについては、「3.22 燃料貯蔵設備」に記載する。</p> <p>大容量送水車 (海水取水用) については、「3.13 重大事故等の収束に必要な水の供給設備」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内蓄電式直流電源設備、可搬型直流電源設備及び燃料補給設備については、「3.14 電源設備」に記載する。</p> <p>海水貯留堰、スクリーン室及び取水路については、「3.23非常</p>	<p>・緊急用海水系ストレーナ</p> <p>・常設代替交流電源設備 (10.2 代替電源設備)</p> <p>・代替所内電気設備 (10.2 代替電源設備)</p> <p>・燃料給油設備 (10.2 代替電源設備) 代替燃料プール冷却系の流路として、配管、弁、スキマサージタンク及びディフューザを重大事故等対処設備として使用する。 緊急用海水系の流路として、緊急用海水系の配管、弁を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>使用済燃料プールについては、「4.1 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備」に記載する。</p> <p>緊急用海水ポンプについては、「5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>・常設代替交流電源設備 (3.14 電源設備)</p> <p>・燃料補給設備 (3.14 電源設備) 燃料プール冷却系の流路として、配管、弁、スキマ・サージ・タンク及びディフューザを重大事故等対処設備として使用する。 原子炉補機代替冷却系の流路として、原子炉補機冷却系の配管、弁及びサージタンク並びにホースを重大事故等対処設備として使用する。 その他、設計基準対象施設である燃料プール並びに設計基準事故対処設備である非常用取水設備の取水口、取水管及び取水槽を重大事故等対処設備として使用する。 燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様を第3.11-1表に示す。</p> <p>燃料プールについては、「3.22 燃料貯蔵設備」に記載する。</p> <p>大型送水ポンプ車については、「3.13 重大事故等の収束に必要な水の供給設備」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備、代替所内電気設備及び燃料補給設備については、「3.14 電源設備」に記載する。 取水口、取水管及び取水槽については、「3.23 非常用取水設備」</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑩の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑨の相違</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 東海第二では “4.3.2.5 操作性の確保”に記載</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・記載方針の相違 【東海第二】</p> <p>・記載方針の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>用取水設備」に記載する。</p> <p>3. 11. 1. 1. 1 多様性, 位置的分散 基本方針については, 「2. 3. 1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p>燃料プール代替注水系は, 残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう, 可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) 及び可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) をディーゼルエンジンにより駆動することで, 電動機駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また, 燃料プール代替注水系は, 代替淡水源を水源とすることで, 使用済燃料プールを水源とする残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>燃料プール代替注水系の可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) 及び</p>	<p>4. 3. 2. 1 多様性, 位置的分散 基本方針については, 「1. 1. 7. 1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>常設低圧代替注水系は, 残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう, 常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とすることで, 非常用交流電源設備からの給電により駆動する燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して, 多様性を有し位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系ポンプは, 冷却水を不要 (自然冷却) とすることで, 残留熱除去系海水系により冷却する残留熱除去系ポンプ及び自然冷却により冷却する燃料プール冷却浄化系ポンプに対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系ポンプは, 屋外の常設低圧代替注水系格納槽内に設置することで, 原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ及び残留熱除去系ポンプと位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替注水中型ポンプを使用した使用済燃料プール注水は, 残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう, 可搬型代替注水中型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで, 電動駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプを使用した使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールのスプレイは, 残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう, 可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで, 電動駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは, 代替淡水貯槽を水源とすることで, 使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。可搬型代替注水中型ポンプは, 西側淡水貯水設備を水源とすることで, 使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。</u></p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは,</p>	<p>に記載する。</p> <p>3. 11. 1. 1. 1 多様性, 位置的分散 基本方針については, 「2. 3. 1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p>燃料プールのスプレイ系 (常設スプレイヘッド) 及び燃料プールのスプレイ系 (可搬型スプレイノズル) は, 残留熱除去系及び燃料プール冷却系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう, 大量送水車をディーゼルエンジンにより駆動することで, 電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系及び燃料プール冷却系に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また, 燃料プールのスプレイ系 (常設スプレイヘッド) 及び燃料プールのスプレイ系 (可搬型スプレイノズル) は, 代替淡水源を水源とすることで, 燃料プールを水源とする残留熱除去系及び燃料プール冷却系の冷却機能並びにサブプレッション・チェンバを水源とする残留熱除去系の補給機能に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>燃料プールのスプレイ系 (常設スプレイヘッド) 及び燃料プール</p>	<p>【東海第二】</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違及び④の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違及び④の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)</u> は、<u>原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。</u> <u>可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) 及び可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</u></p> <p><u>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)、使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)、使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)、使用済燃料貯蔵プール監視カメラ及び使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置は、使用済燃料貯蔵プール水位、燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度、使用済燃料貯蔵プール温度、燃料貯蔵プールエリア放射線モニタ、燃料取替エリア排気放射線モニタ及び原子炉区域換気空調系排気放射線モニタと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)、使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) 及び使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) は、非常用交流電源設備に対して、多様性を有する所内蓄電式直流電源設備及び可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とし、使用済燃料貯蔵プール監視カメラ及び使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p><u>燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器は、残留熱除去系ポンプ及び熱交換器と異なる区画に設置することで、残留熱除去系ポンプ及び熱交換器と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u></p>	<p><u>原子炉建屋原子炉棟から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ、残留熱除去系ポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。</u> <u>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</u></p> <p><u>使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域)、使用済燃料プール温度 (SA)、使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)、使用済燃料プール監視カメラ及び使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置は、使用済燃料プール水位、燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度、使用済燃料プール温度、燃料取替フロア燃料プールエリア放射線モニタ、原子炉建屋換気系燃料取替床排気ダクト放射線モニタ及び原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域)、使用済燃料プール温度 (SA)、使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 及び使用済燃料プール監視カメラは、非常用交流電源設備に対して、多様性を有する常設代替直流電源設備及び可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とし、使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p><u>代替燃料プール冷却系ポンプ及び代替燃料プール冷却系熱交換器は、燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器並びに残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と異なる区画に設置することで、燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器並びに残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>緊急用海水ポンプは、緊急用海水ポンピットに設置することで、屋外の海水ポンプ室に設置する残留熱除去系海水系ポンプに対して位置的分散を図る設計とする。</u></p>	<p><u>スプレイ系 (可搬型スプレイノズル) の大量送水車は、原子炉建物から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建物内の残留熱除去ポンプ及び燃料プール冷却ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。</u> <u>大量送水車の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</u></p> <p><u>燃料プール水位 (SA)、燃料プール水位・温度 (SA)、燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)、燃料プール監視カメラ (SA) 及び燃料プール監視カメラ用冷却設備は、燃料プール水位、燃料プール冷却ポンプ入口温度、燃料プール温度、燃料取替階エリア放射線モニタ及び燃料取替階放射線モニタと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、燃料プール水位 (SA) 及び燃料プール監視カメラ用冷却設備は非常用交流電源設備に対して、多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から、燃料プール水位・温度 (SA)、燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) 及び燃料プール監視カメラ (SA) は、非常用交流電源設備に対して、多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p><u>燃料プール冷却ポンプ及び燃料プール冷却系熱交換器は、残留熱除去ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と異なる区画に設置することで、残留熱除去ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u> <u>重大事故等対処設備として使用する場合の燃料プール冷却ポンプは常設代替交流電源設備からの給電により駆動することで、残留熱除去系及び燃料プール冷却系の冷却機能並びに残留熱除去系の補給機能として使用する場合の、非常用交流電源設備により駆動する残留熱除去ポンプ及び燃料プール冷却ポンプに対して多様性を有する設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違及び④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違 【東海第二】 ⑥の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は、原子炉建物原子炉棟の排気放射線モニタについては、燃料取替階以外の原子炉建物原子炉棟の放射線量の異常を検知するための設備であるため、16 条要求設備の対象外としている</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>燃料プール冷却浄化系で使用する代替原子炉補機冷却系は、原子炉補機冷却系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>熱交換器ユニットを可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する原子炉補機冷却系に対して、多様性を有する設計とし、大容量送水車(熱交換器ユニット用)をディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却系に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p>代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)は、タービン建屋から離れた屋外に分散して保管することで、<u>タービン建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水系熱交換器及び原子炉補機冷却海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、<u>位置的分散を図った複数箇所</u>に設置する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「3.14電源設備」に記載する。</p> <p>3.11.1.1.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2.3.1多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p>	<p><u>代替燃料プール冷却系及び緊急用海水系は、燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して、多様性を有し位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>緊急用海水系により代替燃料プール冷却系熱交換器に冷却水を供給する系統は、燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系の冷却水系である残留熱除去系海水系の系統に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>代替燃料プール冷却系ポンプは、冷却を不要(自然冷却)とすることで、残留熱除去系海水系により冷却する残留熱除去系ポンプ及び自然冷却の燃料プール冷却浄化系ポンプに対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>代替燃料プール冷却系ポンプ及び代替燃料プール冷却系熱交換器を使用する代替燃料プール冷却系の配管は、燃料プール冷却浄化系配管の分岐点から燃料プール冷却浄化系の配管との合流点までを独立した系統とすることで、燃料プール冷却浄化系ポンプ及び残留熱除去系ポンプを使用した冷却系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については、「10.2.代替電源設備」に記載する。</p> <p>4.3.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p>	<p><u>燃料プール冷却系で使用する原子炉補機代替冷却系は、原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、移動式代替熱交換設備を常設代替交流電源設備からの給電により駆動する原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む)に対して、多様性を有する設計とし、大型送水ポンプ車をディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む)に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、原子炉建物から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建物内の原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却系熱交換器及び屋外の原子炉補機海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所</u>に設置する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「3.14.電源設備」に記載する。</p> <p>3.11.1.1.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2.3.1多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>燃料プール代替注水系は、他の設備と独立して使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料プール代替注水系の可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) 及び可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) は、<u>治具や輪留め</u>による固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) 及び可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) は、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)、使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)、使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)、使用済燃料貯蔵プール監視カメラ及び使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置は、他の設備と電気的な分離を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料プール冷却浄化系で使用する代替原子炉補機冷却系は、通常時は熱交換器ユニットを接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、原子炉補機冷却系と代替原子炉補機冷却系を同時に使用しないことにより、相互の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車 (熱交換器ユニット用) は、<u>治具や輪留め</u>による固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>熱交換器ユニット及び大容量送水車 (熱交換器ユニット用) は、</p>	<p>代替燃料プール注水系は、他の設備と独立して使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、<u>設置場所において輪留め又は車両転倒防止装置により固定</u>することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールスプレイに使用する常設低圧代替注水系ポンプ、代替淡水貯槽及び常設スプレイヘッダは、通常時は隔離弁により他の系統と隔離し、<u>重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域)、使用済燃料プール温度 (SA)、使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)、使用済燃料プール監視カメラ及び使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置は、他の設備と電気的な分離を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>使用済燃料プールの冷却に使用する代替燃料プール冷却系ポンプ、代替燃料プール冷却系熱交換器及び緊急用海水ポンプは、<u>通常時は隔離弁により他の系統と隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p>	<p>燃料プールスプレイ系 (常設スプレイヘッダ) 及び燃料プールスプレイ系 (可搬型スプレイノズル) は、他の設備と独立して使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料プールスプレイ系 (常設スプレイヘッダ) 及び燃料プールスプレイ系 (可搬型スプレイノズル) の大量送水車は、<u>輪留めによる固定等</u>を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>大量送水車は、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料プール水位 (SA)、燃料プール水位・温度 (SA)、燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)、燃料プール監視カメラ (SA) 及び燃料プール監視カメラ用冷却設備は、他の設備と電気的な分離を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料プール冷却ポンプ及び燃料プール冷却系熱交換器は、<u>設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>燃料プール冷却系で使用する原子炉補機代替冷却系は、<u>通常時は移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車を接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u>また、原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む) と原子炉補機代替冷却系を同時に使用しないことにより、相互の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、<u>輪留めによる固定等</u>を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、飛散物となっ</p>	<p>・運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉では治具及び車両転倒防止装置を使用しない</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違及び④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違 【東海第二】 ⑥の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉では治具</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>3.11.1.1.3 容量等 基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。 燃料プール代替注水系の可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) 及び可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) は、想定される重大事故等時において、<u>使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な注水流量を有するものとして、可搬型スプレイヘッド又は常設スプレイヘッドを使用する場合は、可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) を 1 セット 1 台及び可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) を 1 セット 3 台、又は可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) を 1 セット 4 台使用する。</u></p> <p>保有数は、<u>6号及び7号炉共用で可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) の場合に 4 セット 16 台</u>に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として 1 台の合計 5 台を保管する。</p>	<p>4.3.2.3 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。 可搬型代替注水中型ポンプは、想定される重大事故等時において、<u>使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な注水流量を有するものとして、1 セット 2 台の運転により十分なポンプ容量を有する設計とする。</u></p> <p>保有数は、<u>2 セット 4 台と</u>、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として 1 台の合計 5 台を保管する。</p>	<p><u>て他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>3.11.1.1.3 容量等 基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。 燃料プールのスプレイ系 (常設スプレイヘッド) 及び燃料プールのスプレイ系 (可搬型スプレイノズル) の大量送水車は、想定される重大事故等時において、<u>燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な注水流量を有するものとして、1 セット 1 台使用する。</u></p> <p>保有数は、<u>2 セット 2 台に加えて</u>、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として 1 台の合計 3 台を保管する。</p>	<p>を使用しない</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 柏崎 6/7 の燃料プール代替注水系は 2 種類の可搬型ポンプを複数台組み合わせ構成されるが、島根 2 号炉の燃料プールのスプレイ系 (常設スプレイヘッド) 及び燃料プールのスプレイ系 (可搬型スプレイノズル) は、可搬型ポンプ 1 台で構成する設計としている (以下、⑩の相違)</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 東海第二の代替燃料プール注水系 (可搬型代替注水中型ポンプ使用) は可搬型ポンプを複数台組み合わせ構成されるが、島根 2 号炉の燃料プールのスプレイ系 (常設スプレイヘッド) 及び燃料プールのスプレイ系 (可搬型スプレイノズル) は、可搬型ポンプ 1 台で構成する設計としている (以下、⑫の相違)</p> <p>・他号炉と共用しない ・設備の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>除外時のバックアップ用として1台(6号及び7号炉共用)の合計17台、可搬型代替注水ポンプ(A-1級)の場合に6号及び7号炉共用で1セット1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台(6号及び7号炉共用)の合計2台を保管する。</p> <p>燃料プール代替注水系の可搬型代替注水ポンプ(A-1級)及び可搬型代替注水ポンプ(A-2級)は、想定される重大事故等において、使用済燃料プール内燃料体等の損傷を緩和し、及び臨界を防止するために必要なスプレイ量を有するものとして、可搬型スプレイヘッドを使用する場合は、可搬型代替注水ポンプ(A-1級)を1セット1台及び可搬型代替注水ポンプ(A-2級)を1セット3台又は可搬型代替注水ポンプ(A-2級)を1セット4台使用し、常設スプレイヘッドを使用する場合は、可搬型代替注水ポンプ(A-1級)を1セット1台及び可搬型代替注水ポンプ(A-2級)を1セット3台として使用する。</p> <p>保有数は6号及び7号炉共用で可搬型代替注水ポンプ(A-2級)の場合に1セット4台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台(6号及び7号炉共用)の合計5台、可搬型代替注水ポンプ(A-1級)の場合に6号及び7号炉共用で1セット1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台(6号及び7号炉共用)の合計2台を保管する。</p>	<p>可搬型代替注水大型ポンプは、想定される重大事故等において、使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な注水流量を有するものとして、1セット1台の運転により十分なポンプ容量を有する設計とする。</p> <p>保有数は、2セット2台と、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。</p> <p>予備については、同型設備である可搬型代替注水大型ポンプ(放水用)のバックアップ1台と共用する。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、使用済燃料プール全面にスプレイ又は大量の水を放水することにより、できる限り環境への放射性物質の放出を低減するために必要なポンプ流量を有するものとして使用する。</p> <p>可搬型スプレイノズルは、使用済燃料プール全面にスプレイすることで、できる限り環境への放射性物質の放出を低減することができるものを1セット3個使用する。保有数は、2セット6個、故障時の予備として1個の合計7個を保管する。</p>	<p>燃料プールスプレイ系(常設スプレイヘッド)及び燃料プールスプレイ系(可搬型スプレイノズル)の大量送水車は、想定される重大事故等において、燃料プール内燃料体等の損傷を緩和し、及び臨界を防止するために必要なスプレイ量を有するものとして、1セット1台使用する。</p> <p>保有数は、2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。</p> <p>可搬型スプレイノズルは、想定される重大事故等において、燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な注水流量を有するもの及び燃料プール内燃料体等の損傷を緩和し、及び臨界を防止することができるものとして1セット1個使用する。保有数は、2セット2個に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1個</p>	<p>【柏崎6/7】 ⑪の相違 ・設備の相違</p> <p>【東海第二】 ⑫の相違 (島根2号炉の大量送水車と比較)</p> <p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】 大量送水車は他の設備と予備を兼用しない</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 ①の相違</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】 ・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 ⑪の相違</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】 ・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 ⑪の相違</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【柏崎6/7】 ・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) は、想定される重大事故等時において変動する可能性のある使用済燃料プール上部から使用済燃料上端近傍までの範囲を測定できる設計とする。</p> <p>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) は、想定される重大事故等時において変動する可能性のある使用済燃料プール上部から底部近傍までの範囲を測定できる設計とする。</p> <p>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) は、想定される重大事故等時において変動する可能性のある範囲を測定できる設計とする。</p> <p>使用済燃料貯蔵プール監視カメラは、想定される重大事故等時において赤外線機能により使用済燃料プール及びその周辺の状況が把握できる設計とする。</p> <p>燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器は、設計基準対象施設と兼用しており、設計基準対象施設としてのポンプ流量及び伝熱容量が、想定される重大事故等時において、使用済燃料プール内に貯蔵する使用済燃料から発生する崩壊熱を除去するために必要なポンプ流量及び伝熱容量に対して十分であるため、設計基準対象施設と同仕様で設計する。</p> <p>燃料プール冷却浄化系で使用する代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車 (熱交換器ユニット用) は、想定される重大事故等時において、燃料プール冷却浄化系熱交換器等で発生した熱を除去するために必要な伝熱容量及びポンプ流量を有する熱交換器ユニット1セット1式と大容量送水車 (熱交換器</p>	<p>使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールのスプレイに使用する代替淡水貯槽は、使用済燃料プールへの注水量に対して可搬型代替注水中型ポンプにより淡水又は海水を補給するまでの間、水源を確保できる十分な容量を有する設計とする。</p> <p>使用済燃料プール注水に使用する西側淡水貯水設備は、使用済燃料プールへの注水量に対して可搬型代替注水大型ポンプにより淡水又は海水を補給するまでの間、水源を確保できる十分な容量を有する設計とする。</p> <p>使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域) は、想定される重大事故等時において変動する可能性のある使用済燃料プール上部から底部近傍までの範囲にわたり水位を測定できる設計とする。</p> <p>使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域) 及び使用済燃料プール温度 (SA) は、想定される重大事故等時において変動する可能性のある範囲にわたり温度を測定できる設計とする。</p> <p>使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) は、重大事故等時において変動する可能性のある範囲を測定できる設計とする。</p> <p>使用済燃料プール監視カメラは、想定される重大事故等時において赤外線機能により使用済燃料プールの状況が把握できる設計とする。</p> <p>使用済燃料プールの冷却に使用する代替燃料プール冷却系ポンプ、代替燃料プール冷却系熱交換器及び緊急用海水ポンプは、想定される重大事故等時において、使用済燃料プール内に貯蔵する使用済燃料から発生する崩壊熱を除去できるポンプ流量及び伝熱容量に対して十分な容量を確保できる容量を有する設計とする。</p>	<p>の合計3個を保管する。</p> <p>燃料プール水位 (SA) は、想定される重大事故等時において変動する可能性のある燃料プール上部から底部近傍までの範囲を測定できる設計とする。</p> <p>燃料プール水位・温度 (SA) は、想定される重大事故等時において変動する可能性のある燃料プール上部から使用済燃料貯蔵ラック上端近傍までの範囲を測定できる設計とする。</p> <p>燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) は、想定される重大事故等時において変動する可能性のある範囲を測定できる設計とする。</p> <p>燃料プール監視カメラ (SA) は、想定される重大事故等時において赤外線機能により燃料プールの状況が把握できる設計とする。</p> <p>燃料プール冷却ポンプ及び燃料プール冷却系熱交換器は、設計基準対象施設と兼用しており、設計基準対象施設としてのポンプ流量及び伝熱容量が、想定される重大事故等時において、燃料プール内に貯蔵する使用済燃料及びMOX新燃料から発生する崩壊熱を除去するために必要なポンプ流量及び伝熱容量に対して十分であるため、設計基準対象施設と同仕様で設計する。</p> <p>燃料プール冷却系で使用する原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、想定される重大事故等時において、燃料プール冷却系熱交換器等で発生した熱を除去するために屋外の接続口を使用する場合は、必要な伝熱容量及びポンプ流量を有する移動式代替熱交換設備1セット1台と大型送水ポ</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号の代替淡水源は、7日間使用量以上の水量を保有している</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑤の相違 【東海第二】 ⑥の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備設計の相違による設備仕様の相違 (以下, ⑬の相違) ・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑬の相違 【東海第二】 ⑥の相違 ・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違 ・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、ウラン燃料に加え、MOX燃料を使用する ・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>ユニット用)1セット1台を使用する。<u>熱交換器ユニットの保有数は、6号及び7号炉共用で4セット4式に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1式(6号及び7号炉共用)の合計5式を保管する。大容量送水車(熱交換器ユニット用)の保有数は、6号及び7号炉共用で4セット4台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台(6号及び7号炉共用)の合計5台を保管する。</u></p> <p>また、<u>熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)</u>は、想定される重大事故等時において、<u>燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱と残留熱除去系による発電用原子炉若しくは原子炉格納容器内の除熱又は代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱を同時に使用するため、各系統の必要な除熱量を同時に確保できる容量を有する設計とする。</u></p> <p>3.11.1.1.4 環境条件等 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>燃料プール代替注水系の可搬型代替注水ポンプ(A-1級)及び可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</u>は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ(A-1級)及び可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</u>の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p>	<p>4.3.2.4 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。 <u>使用済燃料プール注水及び使用済燃料プルスプレイに使用する常設低圧代替注水系ポンプは、常設低圧代替注水系格納槽内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u> <u>常設低圧代替注水系ポンプは、中央制御室から操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>使用済燃料プール注水及び使用済燃料プルスプレイに使用する可搬型代替注水大型ポンプは、屋外に保管及び設置し、重大事故等時における屋外の環境条件を考慮した設計とする。</u> <u>使用済燃料プール注水に使用する可搬型代替注水中型ポンプは、屋外に保管及び設置し、重大事故等時における屋外の環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系ポンプ、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、淡水だけでなく海水も使用可能な設計とする。なお、可能な限り淡水源を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海から直接取水す</u></p>	<p><u>ンプ車1セット1台を使用する。また、屋内の接続口を使用する場合は、大型送水ポンプ車1セット1台を使用する。移動式代替熱交換設備の保有数は、2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。大型送水ポンプ車の保有数は、2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。</u></p> <p>また、<u>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、想定される重大事故等時において、燃料プール冷却系による燃料プールの除熱と残留熱除去系による発電用原子炉若しくは原子炉格納容器内の除熱又は残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱を同時に使用するため、各系統の必要な除熱量を同時に確保できる容量を有する設計とする。</u></p> <p>3.11.1.1.4 環境条件等 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>燃料プルスプレイ系(常設スプレイヘッダ)及び燃料プルスプレイ系(可搬型スプレイノズル)の大量送水車は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>大量送水車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</u></p>	<p>・他号炉と共用しない ・他号炉と共用しない ・他号炉と共用しない ・他号炉と共用しない</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違及び④の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違 ・資料構成の相違 【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>燃料プール代替注水系の可搬型スプレイヘッド</u>は、<u>原子炉建屋原子炉区域内</u>に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p><u>可搬型スプレイヘッド</u>は、現場据付け後の操作は不要な設計とする。また、設置場所への据付けが困難な作業環境に備え、常設のスプレイヘッドを設ける。常設スプレイヘッドは、<u>原子炉建屋原子炉区域内</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。常設スプレイヘッドを使用した代替注水及びスプレイは、スロッシング又は<u>使用済燃料プール</u>からの大量の水の漏えい等により<u>使用済燃料プール</u>付近の線量率が上昇した場合でも、被ばく低減の観点から<u>原子炉建屋</u>の外で操作可能な設計とする。</p> <p>また、<u>燃料プール代替注水系は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</u></p> <p><u>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)</u>、<u>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)</u>、<u>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u> 及び<u>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ</u>は、<u>原子炉建屋原子炉区域内</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。<u>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置</u>は、<u>原子炉建屋内の原子炉区域外</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。<u>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置</u>の操作は、想定される重大事故等時において、<u>原子炉建屋内の原子炉区域外</u>で可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却浄化系ポンプ</u>及び<u>燃料プール冷却浄化系熱交換器</u>は、<u>原子炉建屋原子炉区域内</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p>	<p><u>る際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>代替燃料プール注水系の可搬型スプレイノズル</u>は、<u>原子炉建屋原子炉棟内</u>に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p><u>可搬型スプレイノズル</u>は、現場据付け後の操作は不要な設計とする。また、設置場所への据付けが困難な作業環境に備え、常設のスプレイヘッドを設ける。常設スプレイヘッドは、<u>原子炉建屋原子炉棟内</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。<u>代替燃料プール注水系 (注水ライン)</u>を使用した<u>使用済燃料プール注水</u>及び<u>代替燃料プール注水系 (常設スプレイヘッド)</u>を使用した<u>使用済燃料プールスプレイ</u>は、スロッシング又は<u>使用済燃料プール</u>からの大量の水の漏えい等により<u>使用済燃料プール</u>付近の線量率が上昇した場合でも、被ばく低減の観点から<u>原子炉建屋原子炉棟</u>の外で操作可能な設計とする。</p> <p><u>使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域)</u>、<u>使用済燃料プール温度 (SA)</u>、<u>使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u> 及び<u>使用済燃料プール監視カメラ</u>は、<u>原子炉建屋原子炉棟内</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。<u>使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置</u>は、<u>原子炉建屋付属棟内</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。<u>使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置</u>の操作は、想定される重大事故等時において、<u>中央制御室</u>で可能な設計とする。</p> <p><u>代替燃料プール冷却系ポンプ</u>及び<u>代替燃料プール冷却系熱交換器</u>は、<u>原子炉建屋原子炉棟内</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p><u>緊急用海水ポンプ</u>は、<u>緊急用海水ポンプピット内</u>に設置し、<u>重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p>	<p><u>燃料プールスプレイ系 (可搬型スプレイノズル) の可搬型スプレイノズル</u>は、<u>原子炉建物原子炉棟内</u>に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p><u>可搬型スプレイノズル</u>は、現場据付け後の操作は不要な設計とする。また、設置場所への据付けが困難な作業環境に備え、常設のスプレイヘッドを設ける。常設スプレイヘッドは、<u>原子炉建物原子炉棟内</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。<u>常設スプレイヘッド</u>を使用した<u>代替注水</u>及び<u>スプレイ</u>は、スロッシング又は<u>燃料プール</u>からの大量の水の漏えい等により<u>燃料プール</u>付近の線量率が上昇した場合でも、被ばく低減の観点から<u>原子炉建物</u>の外で操作可能な設計とする。</p> <p>また、<u>燃料プールスプレイ系 (常設スプレイヘッド) 及び燃料プールスプレイ系 (可搬型スプレイノズル) は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</u></p> <p><u>燃料プール水位 (SA)</u>、<u>燃料プール水位・温度 (SA)</u>、<u>燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)</u> 及び<u>燃料プール監視カメラ (SA)</u> は、<u>原子炉建物原子炉棟内</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。<u>燃料プール監視カメラ用冷却設備</u>は、<u>原子炉建物付属棟内</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。<u>燃料プール監視カメラ用冷却設備</u>の操作は、想定される重大事故等時において、<u>原子炉建物付属棟内</u>で可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却ポンプ</u>及び<u>燃料プール冷却系熱交換器</u>は、<u>原子炉建物原子炉棟内</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p>	<p>島根 2 号炉では海水使用について、3 段落後に記載</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 東海第二では海水使用について、3 段落上に記載</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違 【東海第二】 ⑥の相違</p> <p>・運用の相違 【東海第二】 設備構成の相違による操作場所の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>燃料プール冷却浄化系ポンプ</u>の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却浄化系</u>の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所で可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却浄化系</u>で使用する<u>代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット</u>及び<u>大容量送水車(熱交換器ユニット用)</u>は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p><u>熱交換器ユニット</u>の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。</p> <p><u>代替原子炉補機冷却系</u>の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所で可能な設計とする。</p> <p><u>大容量送水車(熱交換器ユニット用)</u>の<u>熱交換器ユニット</u>との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p> <p>また、<u>熱交換器ユニット</u>の海水通水側及び<u>大容量送水車(熱交換器ユニット用)</u>は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とし、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p>	<p><u>代替燃料プール冷却系ポンプ</u>及び<u>緊急用海水ポンプ</u>の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>また、<u>緊急用海水ポンプ</u>及び<u>代替燃料プール冷却系熱交換器</u>は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とし、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p>	<p><u>燃料プール冷却ポンプ</u>の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却系</u>の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所で可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却系</u>で使用する<u>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備</u>及び<u>大型送水ポンプ車</u>は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p><u>移動式代替熱交換設備</u>及び<u>大型送水ポンプ車</u>の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。</p> <p><u>原子炉補機代替冷却系</u>の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所で可能な設計とする。</p> <p><u>大型送水ポンプ車</u>の<u>移動式代替熱交換設備</u>との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p> <p><u>移動式代替熱交換設備</u>の海水通水側及び<u>大型送水ポンプ車</u>は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とし、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。また、<u>原子炉補機代替冷却系</u>の淡水通水側は淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先して使用することで、設備への影響を考慮する。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・記載方針の相違 【東海第二】</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、屋内の接続口を使用する場合は、海水を直接注水する</p>
<p>3.11.1.1.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>燃料プール代替注水系</u>は、想定される重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p>	<p>4.3.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>常設低圧代替注水系</u>による使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールスプレイを行う系統は、重大事故等時において、通常時の系統から弁の操作にて速やかに系統構成が可能な設計とする。</p> <p><u>常設低圧代替注水系</u>は、中央制御室の操作盤のスイッチにより操作が可能な設計とする。</p>	<p>3.11.1.1.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>燃料プールスプレイ系(常設スプレイヘッド)</u>及び<u>燃料プールスプレイ系(可搬型スプレイノズル)</u>は、想定される重大事故等</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違及び④の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>燃料プール代替注水系の可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) 及び可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)</u> は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) 及び可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)</u> は、車両として屋外のアクセスルートを通りアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) 及び可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)</u> を接続する接続口については、簡便な接続とし、接続治具を用いてホースを確実に接続することができる設計とする。</p> <p>また、<u>6号及び7号炉が相互に使用することができるよう、接続口の口径を統一する設計とする。</u> <u>燃料プール代替注水系の可搬型スプレイヘッドとホースの接続については、簡便な接続とし、結合金具を用いてホースを確実に接続することができる設計とする。</u></p> <p><u>可搬型スプレイヘッド</u>は、現場据付け後の操作は不要な設計とする。</p>	<p><u>代替燃料プール注水系の可搬型代替注水中型ポンプ</u>は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水中型ポンプ及び西側淡水貯水設備を使用する使用済燃料プール注水を行う系統は、重大事故等において、通常時の隔離又は分離された状態から弁の操作や接続により速やかに系統構成が可能な設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替注水中型ポンプ</u>は、車両として屋外のアクセスルートを通りアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水中型ポンプを接続する高所東側接続口、高所西側接続口、原子炉建屋東側接続口及び原子炉建屋西側接続口については、一般的に使用される工具を用いて接続可能なフランジ接続により確実に接続することができる設計とする。</u></p> <p><u>ホースの接続については、接続方式及びホース口径の統一により確実に接続することができる設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>は、付属の操作スイッチにより設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p>	<p><u>時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</u></p> <p><u>燃料プールのスプレイ系 (常設スプレイヘッド) 及び燃料プールのスプレイ系 (可搬型スプレイノズル) の大量送水車</u>は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p><u>大量送水車</u>は、車両として屋外のアクセスルートを通りアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p><u>大量送水車を接続する接続口については、簡便な接続とし、結合金具を用いてホースを確実に接続することができる設計とする。</u></p> <p><u>また、接続口の口径を統一する設計とする。</u> <u>燃料プールのスプレイ系 (可搬型スプレイノズル) の可搬型スプレイノズルとホースの接続については、簡便な接続とし、結合金具を用いてホースを確実に接続することができる設計とする。</u> <u>また、ホースの接続については、接続方式を統一する設計とする。</u></p> <p><u>可搬型スプレイノズル</u>は、現場据付け後の操作は不要な設計とする。</p>	<p>島根 2号炉の燃料プールのスプレイ系は他系統と独立しており、使用時に切り替えを必要としない</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根 2号炉の燃料プールのスプレイ系は他系統と独立しており、使用時に切り替えを必要としない</p> <p>・他号炉と共用しない ・設備の相違 【東海第二】 島根 2号炉では圧損や敷設時間を考慮し口径の異なるホースを組み合わせている (以下、⑭の相違) ・記載方針の相違 【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)</u>、<u>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)</u>、<u>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u>、<u>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ及び使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置</u>は、想定される重大事故等時において他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p><u>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)</u>、<u>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)</u>、<u>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u> 及び <u>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ</u>は、想定される重大事故等時において、操作を必要とすることなく中央制御室から監視が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置</u>は、想定される重大事故等時においても、<u>原子炉建屋内の原子炉区域外</u>で弁及び付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却浄化系</u>は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却浄化系ポンプ</u>は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室の操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設</p>	<p><u>可搬型代替注水大型ポンプ及び代替淡水貯槽を使用する使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールのプレイを行う系統</u>は、<u>重大事故等時において、通常時の隔離又は分離された状態から弁の操作や接続により速やかに系統構成が可能な設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ</u>は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留め又は車両転倒防止装置により固定が可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプを接続する高所東側接続口、高所西側接続口、原子炉建屋東側接続口及び原子炉建屋西側接続口</u>については、<u>一般的に使用される工具を用いて接続可能なフランジ接続により確実に接続することができる設計とする。</u></p> <p><u>ホースの接続については、接続方式及びホース口径の統一により確実に接続することができる設計とする。</u></p> <p><u>使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域)</u>、<u>使用済燃料プール温度 (SA)</u>、<u>使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u>、<u>使用済燃料プール監視カメラ及び使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置</u>は、想定される重大事故等時において他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p><u>使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域)</u>、<u>使用済燃料プール温度 (SA)</u>、<u>使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u> 及び <u>使用済燃料プール監視カメラ</u>は、想定される重大事故等時において、操作を必要とすることなく中央制御室から監視が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置</u>は、想定される重大事故等時においても、<u>中央制御室制御盤の操作スイッチ</u>により、操作が可能な設計とする。</p> <p><u>代替燃料プール冷却系ポンプ及び代替燃料プール冷却系熱交換器並びに緊急用海水ポンプによる使用済燃料プールの冷却を行う系統</u>は、<u>想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</u></p> <p><u>代替燃料プール冷却系ポンプ及び緊急用海水ポンプ</u>は、<u>中央制御室操作盤の操作スイッチ</u>により操作が可能な設計とする。</p>	<p><u>燃料プール水位 (SA)</u>、<u>燃料プール水位・温度 (SA)</u>、<u>燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)</u>、<u>燃料プール監視カメラ (SA)</u> 及び <u>燃料プール監視カメラ用冷却設備</u>は、想定される重大事故等時において他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p><u>燃料プール水位 (SA)</u>、<u>燃料プール水位・温度 (SA)</u>、<u>燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)</u> 及び <u>燃料プール監視カメラ (SA)</u> は、想定される重大事故等時において、操作を必要とすることなく中央制御室から監視が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>燃料プール監視カメラ用冷却設備</u>は、想定される重大事故等時においても、<u>原子炉建物付属棟内で弁及び付属の操作スイッチ</u>により、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却系</u>は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却ポンプ</u>は、<u>中央制御室の操作スイッチ</u>により操作が可能な設計とし、<u>系統構成に必要な弁は、中央制御室の操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とす</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 島根 2 号炉の燃料プールのプレイ系は他系統と独立しており、使用時に切り替えを必要としない</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑭の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違 【東海第二】 ⑥の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違 【東海第二】 ⑥の相違</p> <p>・運用の相違 【東海第二】 設備構成の相違による操作内容の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却浄化系</u>で使用する<u>代替原子炉補機冷却系</u>は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)</u>は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。<u>代替原子炉補機冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、中央制御室での操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)</u>は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p><u>熱交換器ユニット</u>を接続する接続口については、フランジ接続とし、一般的に使用される工具を用いて、ホースを確実に接続することができる設計とする。また、<u>6号及び7号炉が相互に使用することができるよう、接続口の口径を統一する設計とする。</u></p> <p><u>大容量送水車(熱交換器ユニット用)と熱交換器ユニットとの接続は、簡便な接続とし、接続治具を用いてホースを確実に接続できる設計とする。</u></p> <p>3.11.1.1.6 試験検査 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>燃料プール代替注水系の可搬型代替注水ポンプ(A-1級)及び可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</u>は、発電用原子炉の運転中又は</p>	<p>4.3.3 主要設備及び仕様 <u>使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の主要機器仕様を第4.3-1表に示す。</u></p> <p>4.3.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>使用済燃料プール注水及び使用済燃料プルスプレイに使用する常設低圧代替注水系ポンプは、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁開閉操作の確認が可能な設計とする。</u> <u>常設低圧代替注水系ポンプは、発電用原子炉の停止中に分解が可能な設計とする。</u> <u>使用済燃料プール注水に使用する可搬型代替注水中型ポンプは、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び</u></p>	<p><u>る。</u> <u>燃料プール冷却系で使用する原子炉補機代替冷却系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</u> <u>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。原子炉補機代替冷却系の系統構成に必要な弁の操作は、中央制御室での操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</u> <u>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</u></p> <p><u>移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車を接続する接続口については、フランジ接続とし、一般的に使用される工具を用いて、ホースを確実に接続することができる設計とする。また、接続口の口径を統一する設計とする。</u> <u>大型送水ポンプ車と移動式代替熱交換設備との接続は、簡便な接続とし、結合金具を用いてホースを確実に接続できる設計とする。また、ホースの接続については、接続方式を統一する設計とする。</u></p> <p>3.11.1.1.6 試験検査 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>燃料プルスプレイ系(常設スプレイヘッド)及び燃料プルスプレイ系(可搬型スプレイノズル)の大量送水車は、発電用原</u></p>	<p>・記載方針の相違 【東海第二】</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・他号炉と共用しない</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉では “3.11.1.1 重大事故等 対処設備”に記載</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違</p>

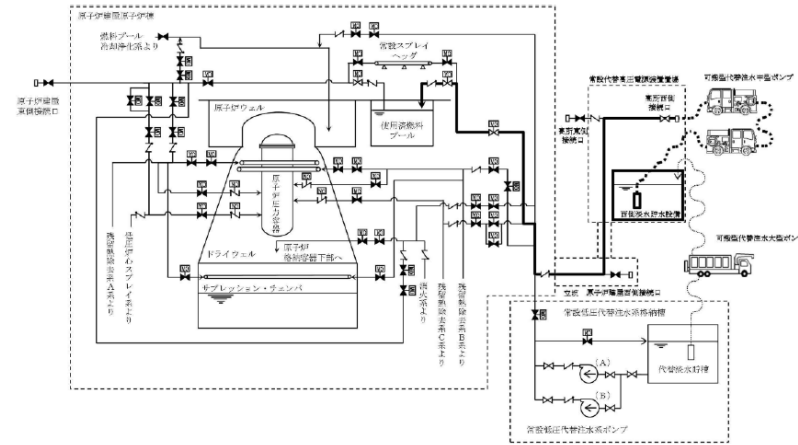
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。</p> <p>また、<u>可搬型代替注水ポンプ (A-1 級) 及び可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)</u> は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プール代替注水系の可搬型スプレイヘッド及び常設スプレイヘッド</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) 及び使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に模擬入力による機能・性能の確認 (特性の確認) 及び校正が可能な設計とする。</p> <p><u>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に模擬入力による機能・性能の確認 (特性の確認) 及び校正が可能な設計とする。</p> <p><u>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ及び使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却浄化系</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの確認並びに弁開閉操作の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却浄化系</u> で使用する <u>代替原子炉補機冷却系</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、<u>代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニットの代替原子炉補機冷却水ポ</u></p>	<p>漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。</p> <p><u>使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールのスプレイに使用する可搬型代替注水大型ポンプ</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に <u>他システムと独立した試験システム</u> により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプ</u> は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールのスプレイに使用する可搬型スプレイノズル及び常設スプレイヘッド</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域) 及び使用済燃料プール温度 (SA)</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に模擬入力による機能・性能の確認 (特性の確認) 及び校正が可能な設計とする。</p> <p><u>使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に模擬入力による機能・性能の確認 (特性の確認) 及び校正が可能な設計とする。</p> <p><u>使用済燃料プール監視カメラ及び使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>使用済燃料プールの冷却に使用する代替燃料プール冷却系ポンプ、代替燃料プール冷却系熱交換器及び緊急用海水ポンプ</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの確認並びに弁開閉操作の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>代替燃料プール冷却系ポンプ、代替燃料プール冷却系熱交換器及び緊急用海水ポンプ</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>子炉の運転中又は停止中に <u>独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする</u>とともに、分解又は取替えが可能な設計とする。</p> <p>また、<u>大量送水車</u> は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プールのスプレイ系 (常設スプレイヘッド) の常設スプレイヘッド及び燃料プールのスプレイ系 (可搬型スプレイノズル) の可搬型スプレイノズル</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プール水位 (SA) 及び燃料プール水位・温度 (SA)</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に模擬入力による機能・性能の確認 (特性の確認) 及び校正が可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に模擬入力による機能・性能の確認 (特性の確認) 及び校正が可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プール監視カメラ (SA) 及び燃料プール監視カメラ用冷却設備</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却系</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁開閉操作の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>燃料プール冷却ポンプ及び燃料プール冷却系熱交換器</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>燃料プール冷却系で使用する原子炉補機代替冷却系</u> は、<u>発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする</u>。また、<u>原子炉補機代替冷却系の移動式代替熱交換設備の移動式代替熱交換設備</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑥の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.12版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>ンブ及び熱交換器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解又は取替えが可能な設計とする。</p> <p>代替原子炉補機冷却系の大容量送水車(熱交換器ユニット用)は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。また、熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>第3.11-1表 使用済燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様</u></p> <p>(1) 燃料プール代替注水系</p> <p>a. 可搬型代替注水ポンプ(A-1級) (6号及び7号炉共用)</p> <p>型式 うず巻形 台数 1(予備1) 容量 168m³/h/台以上(吐出圧力0.85MPa[gage]において) 120m³/h/台以上(吐出圧力1.4MPa[gage]において) 吐出圧力 0.85MPa[gage]～1.4MPa[gage]以上</p> <p>b. 可搬型代替注水ポンプ(A-2級) (6号及び7号炉共用) 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧カバウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備</p>	<p><u>第4.3-1表 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の主要機器仕様</u></p> <p>(1) 代替燃料プール注水系</p> <p>a. 常設低圧代替注水系ポンプ 第5.9-1表 原子炉冷却材圧カバウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 可搬型代替注水中型ポンプ 兼用する設備は、以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧カバウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要な水の供給設備</p> <p>台数 4(予備1) 容量 約210m³/h(1台当たり)</p> <p>全揚程約 100m</p> <p>c. 可搬型代替注水大型ポンプ 兼用する設備は、以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧カバウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</p>	<p><u>水ポンプ及び熱交換器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解又は取替えが可能な設計とする。</u></p> <p><u>原子炉補機代替冷却系の大型送水ポンプ車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。</u>また、移動式代替熱交換設備及び大型送水ポンプ車は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>第3.11-1表 燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様</u></p> <p>(1) 燃料プールスプレイ系(常設スプレイヘッド)、燃料プールスプレイ系(可搬型スプレイノズル)</p> <p>a. 大量送水車 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧カバウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要な水の供給設備</p> <p>型式 ディフューザ形 台数 2(予備1) 容量 168m³/h/台以上(吐出圧力0.85MPa[gage]において) 120m³/h/台以上(吐出圧力1.4MPa[gage]において) 吐出圧力 0.85MPa[gage]～1.4MPa[gage]以上</p>	<p>・設備の相違</p>

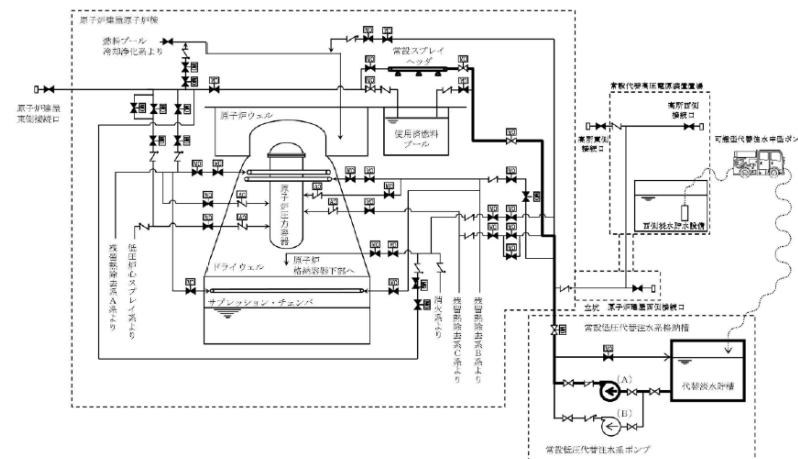
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備</p> <p>型式 うず巻形</p> <p>台数 16 (予備 1)</p> <p>容量 120m³/h/台以上 (吐出圧力 0.85MPa[gage]において) 84m³/h/台以上 (吐出圧力 1.4MPa[gage]において)</p> <p>吐出圧力 0.85MPa[gage]～1.4MPa[gage]以上</p> <p>c. 可搬型スプレイヘッド (6号及び7号炉共用) 数量 1 (予備 1)</p> <p>d. 常設スプレイヘッド 数量 1</p> <p>(2) 原子炉建屋放水設備</p> <p>a. 大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用) (6号及び7号炉共用) 第3.12-1表 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 放水砲 (6号及び7号炉共用) 第3.12-1表 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(3) 燃料プール監視設備</p> <p>a. 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備 (重大事故等対処設備) 個数 1 (検出点14箇所)</p> <p>計測範囲 水位 6号炉 T.M.S.L. 20, 180～31, 170mm 7号炉 T.M.S.L. 20, 180～31, 123mm 温度 0～150℃</p>	<p>・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備</p> <p>台数 2 (予備 1※)</p> <p>容量 約 1,320m³/h (1台当たり)</p> <p>全揚程 約 140m</p> <p>※「可搬型代替注水大型ポンプ」及び「可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)」は同型設備であり、「可搬型代替注水大型ポンプ」の予備 1台と「可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)」の予備 1台の計 2台は共用する。</p> <p>d. 可搬型スプレイノズル 個数 6 (予備 1)</p> <p>e. 常設スプレイヘッド 個数 1</p> <p>(2) 原子炉建屋放水設備</p> <p>a. 可搬型代替注水大型ポンプ 第9.11-1表 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 放水砲 第9.11-1表 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(3) 使用済燃料プール監視設備</p> <p>a. 使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域) 兼用する設備は、以下のとおり。 ・計装設備 (重大事故等対処設備) 個数 水位 : 1 温度 : 1 (検出点 2箇所)</p> <p>計測範囲 水位 : EL. 35, 077mm～46, 577mm 温度 : 0～120℃</p>	<p>b. 可搬型スプレイノズル 数量 2 (予備 1)</p> <p>c. 常設スプレイヘッド 数量 1</p> <p>(2) 原子炉建物放水設備</p> <p>a. 大型送水ポンプ車 第3.12-1表 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 放水砲 第3.12-1表 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(3) 燃料プール監視設備</p> <p>a. 燃料プール水位・温度 (SA) 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備 (重大事故等対処設備) 個数 1 (検出点 7箇所)</p> <p>計測範囲 水位 -1,000～6,710mm^{**1} (EL34518～42228) 温度 0～150℃</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>b. 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備 (重大事故等対処設備) 個数 1 (検出点8箇所) 計測範囲 水位 6号炉 T.M.S.L. 23, 420~30, 420mm 7号炉 T.M.S.L. 23, 373~30, 373mm 温度 0~150℃</p> <p>c. 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備 (重大事故等対処設備) 高レンジ 個数 1 計測範囲 $10^1 \sim 10^8$ mSv/h 低レンジ 個数 1 計測範囲 6号炉 $10^{-2} \sim 10^5$ mSv/h 7号炉 $10^{-3} \sim 10^4$ mSv/h</p> <p>d. 使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む。) 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備 (重大事故等対処設備) 個数 1</p> <p>(4) 燃料プール冷却浄化系 a. ポンプ 台数 1 (予備 1^{※1}) 容量 約 250m³/h/台 全揚程 約 80m ※1 6号炉は代替循環冷却系と同時に使用する 場合を除く b. 熱交換器</p>	<p>b. 使用済燃料プール温度 (SA) 兼用する設備は、以下のとおり。 ・計装設備 (重大事故等対処設備) 個数 1 (検出点8箇所) 計測範囲 0~120℃</p> <p>c. 使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</p> <p>第 8.1-2 表 放射線管理設備 (重大事故等時) の主要機器 仕様に記載する。</p> <p>d. 使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む) 兼用する設備は、以下のとおり。 ・計装設備 (重大事故等対処設備) 個数 1</p> <p>(4) 代替燃料プール冷却系 a. 代替燃料プール冷却系ポンプ 台数 1 容量 約 124m³/h 全揚程 約 40m b. 代替燃料プール冷却系熱交換器</p>	<p>※ 1 : 基準点は使用済燃料貯蔵ラック上端。</p> <p>b. 燃料プール水位 (SA) 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備 (重大事故等対処設備) 個数 1 計測範囲 -4. 30~7. 30m^{※2} (EL31218~42818) ※ 2 : 基準点は使用済燃料貯蔵ラック上端。</p> <p>c. 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備 (重大事故等対処設備) 高レンジ 個数 1 計測範囲 $10^1 \sim 10^8$ mSv/h 低レンジ 個数 1 計測範囲 $10^{-3} \sim 10^4$ mSv/h</p> <p>d. 燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備 (重大事故等対処設備) 個数 1</p> <p>(4) 燃料プール冷却系 a. ポンプ 台数 1 (予備 1) 容量 約 200m³/h/台 全揚程 約 88m b. 熱交換器</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>基数 1 (予備 1※2) 伝熱容量 約 1.9MW ※2 代替循環冷却系と同時に使用する場合を除く。</p> <p>(5) 代替原子炉補機冷却系</p> <p>a. 熱交換器ユニット (6号及び7号炉共用) 第3.5-1表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 大容量送水車 (熱交換器ユニット用) (6号及び7号炉共用) 第3.5-1表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>基数 1 伝熱容量 約 2.31MW</p> <p>(5) 緊急用海水系</p> <p>a. 緊急用海水ポンプ 第5.10-1表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 緊急用海水系ストレーナ 第5.10-1表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <div data-bbox="943 1291 1706 1722" data-label="Diagram"> </div> <p>第4.3-1 図 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の系統概要 <u>図(1) (常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系 (注水ライン) を使用した使用済燃料プール注水)</u></p>	<p>基数 1 (予備 1) 伝熱容量 約 1.9MW</p> <p>(5) 原子炉補機代替冷却系</p> <p>a. 移動式代替熱交換設備 第3.5-1表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 大型送水ポンプ車 第3.5-1表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p>



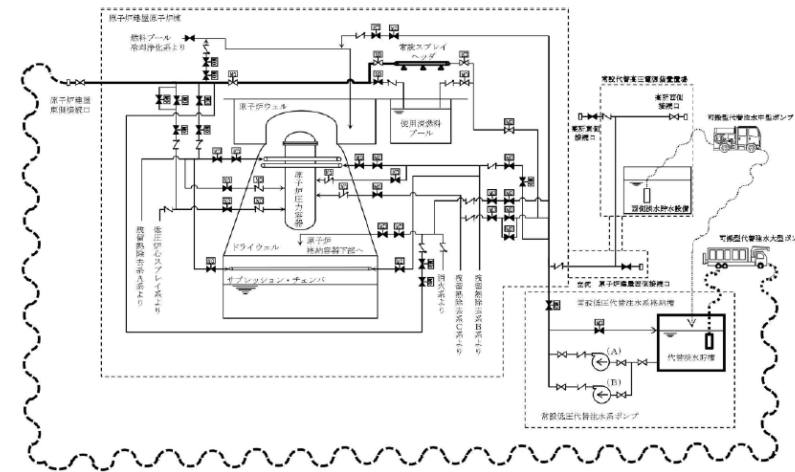
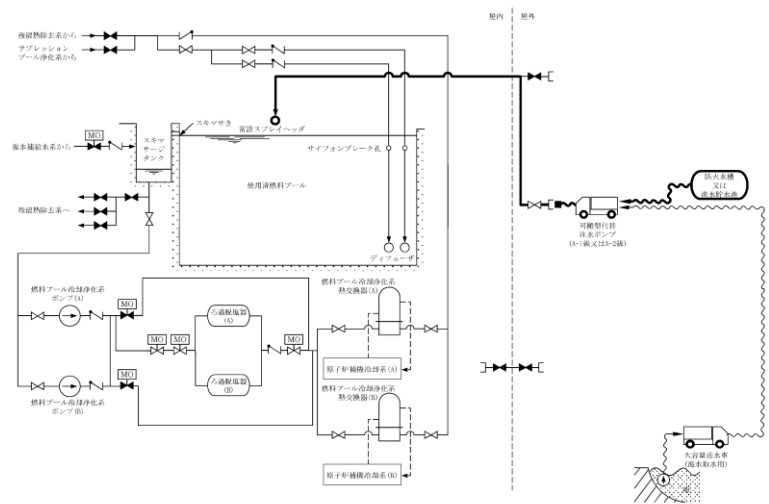
第 4.3-2 図 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の系統概要
 図(2) (可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (注水ライン) を使用した使用済燃料プール注水)



第 4.3-3 図 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の系統概要
 図(3) (常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系 (常設スプレイヘッド) を使用した使用済燃料プール注水及びスプレイ)

・設備の相違

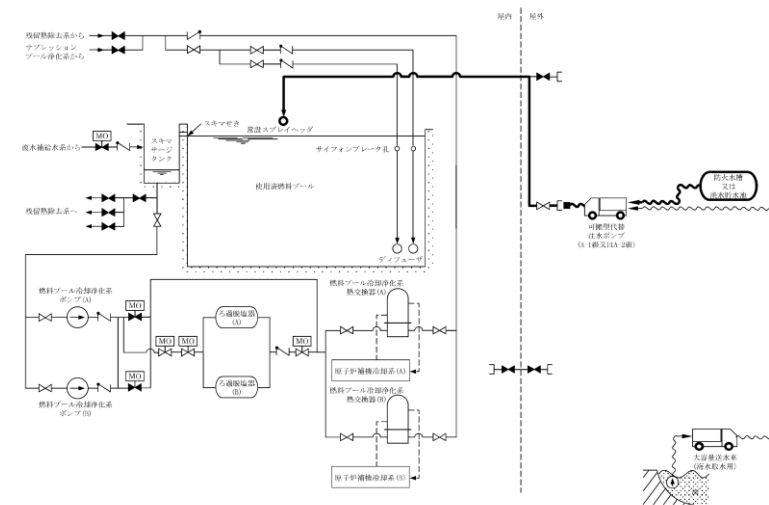
・設備の相違



第 3.11-1 図(1) 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図(燃料プール代替注水系による常設スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水) (6号炉)

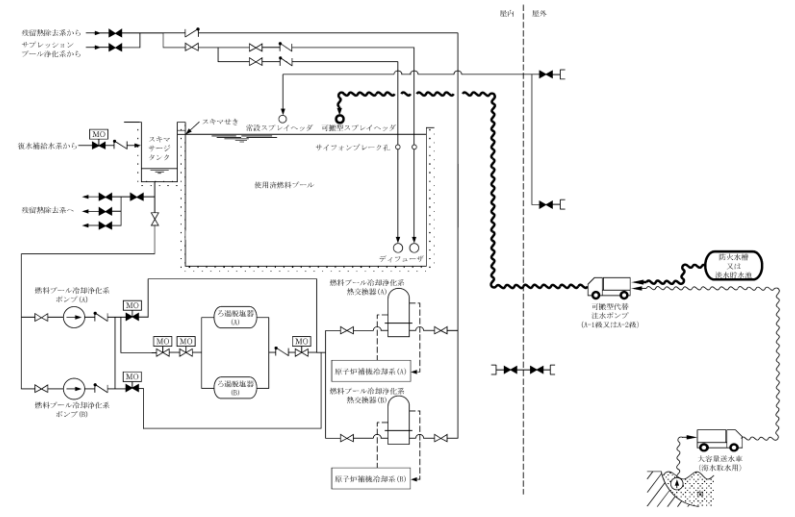
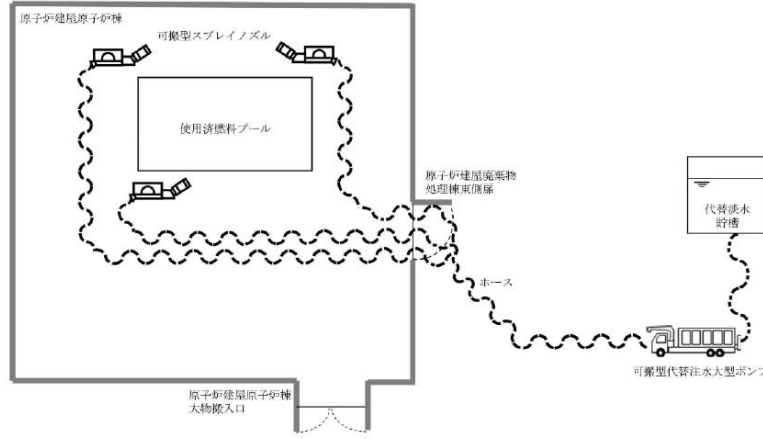
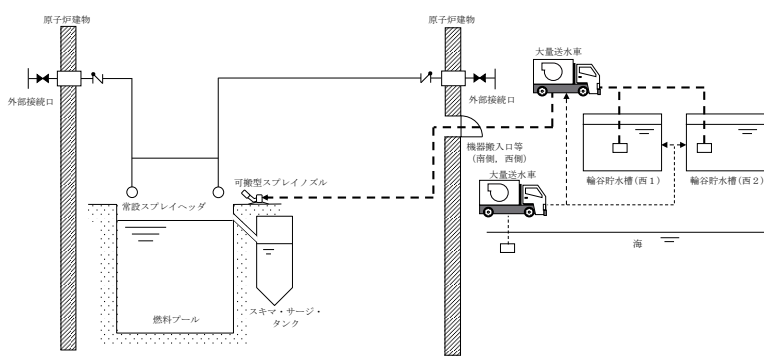
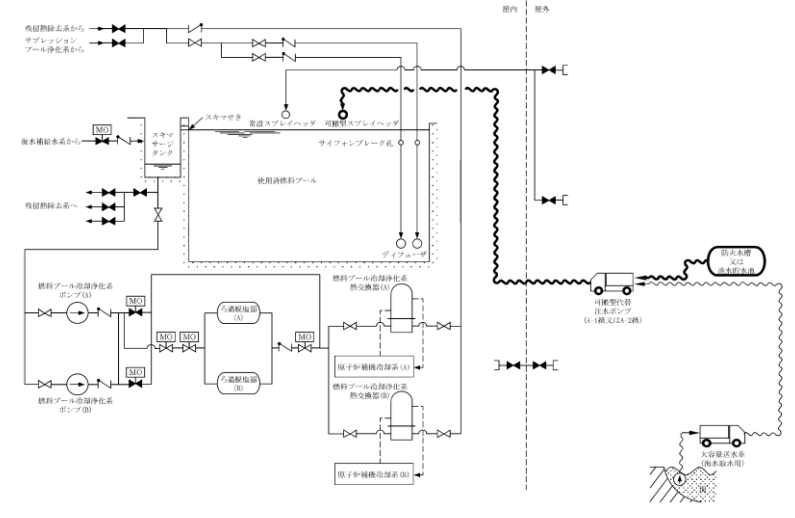
第 4.3-4 図 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の系統概要図(4)(可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系(常設スプレイヘッド)を使用した使用済燃料プール注水及びスプレイ)

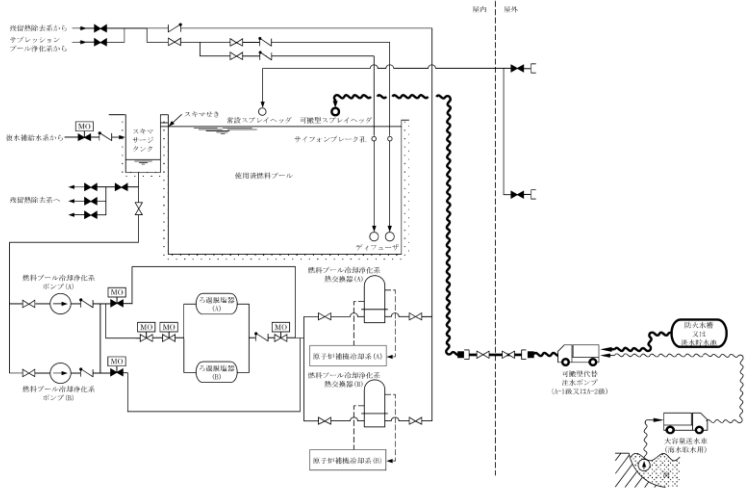
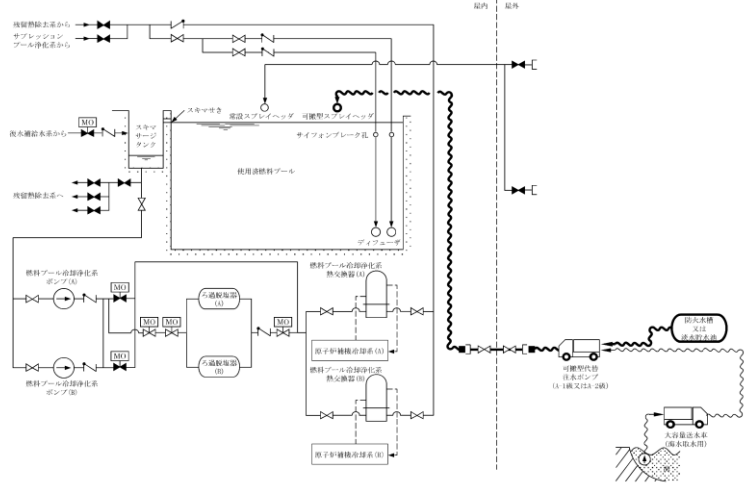
・設備の相違



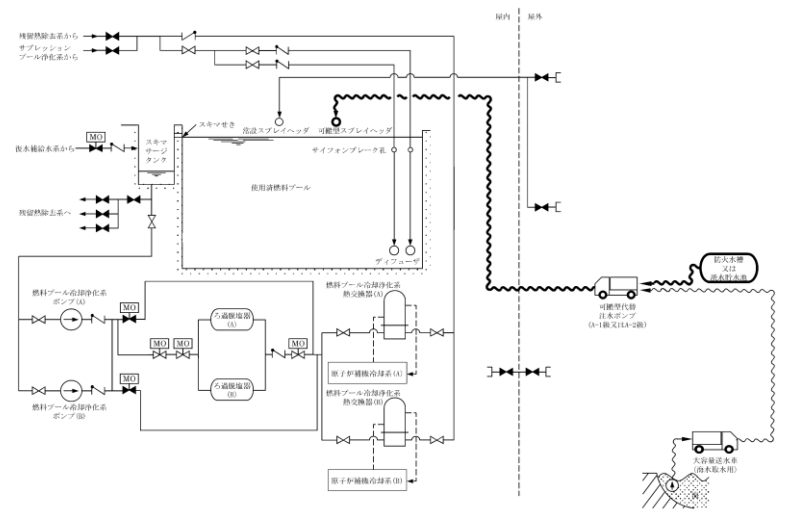
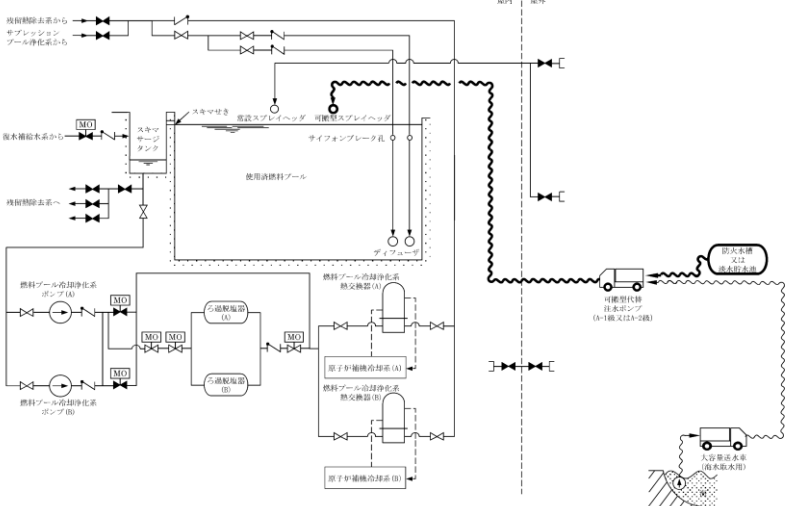
第 3.11-1 図(2) 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図(燃料プール代替注水系による常設スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水) (7号炉)

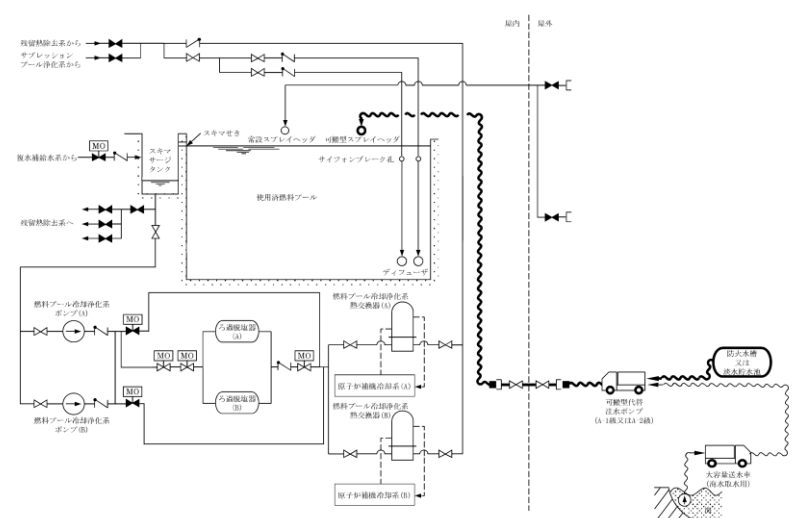
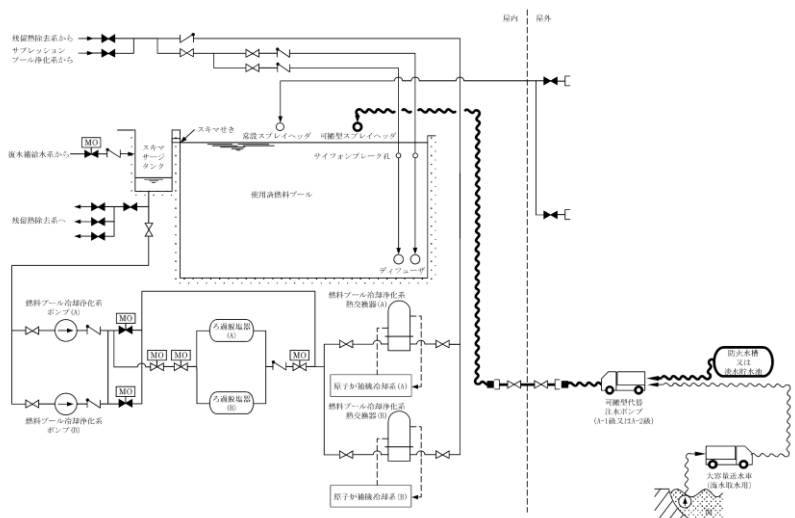
・設備の相違

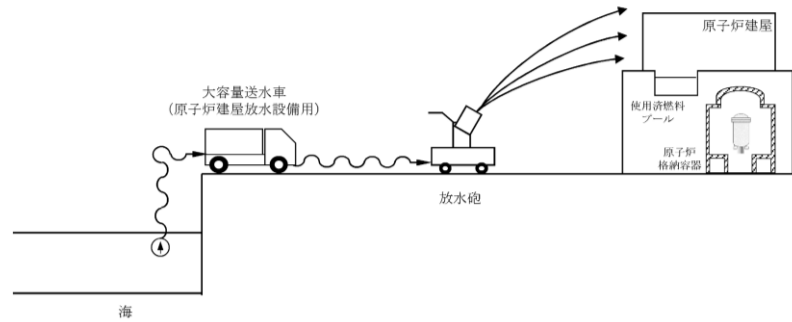
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			<p>備考</p>
<p>第 3.11-2 図(1) <u>使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水) (その1) (6号炉)</u></p>	<p>第4.3-5 図 <u>使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の系統概要図(5) (可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系 (可搬型スプレイノズル) を使用した使用済燃料プール注水及びスプレイ)</u></p>	<p>第 3.11-1 図 <u>燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プールスプレイ系 (可搬型スプレイノズル) による燃料プールへの注水及びスプレイ)</u></p>	<p>・設備の相違</p>
			<p>・設備の相違</p>
<p>第 3.11-2 図(2) <u>使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水) (その1) (7号炉)</u></p>			<p>・設備の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p data-bbox="178 703 905 871">第 3.11-2 図(3) <u>使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水) (その2) (6号炉)</u></p>	 <p data-bbox="178 1606 905 1774">第 3.11-2 図(4) <u>使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水) (その2) (7号炉)</u></p>		<p data-bbox="2537 703 2686 735">・設備の相違</p> <p data-bbox="2537 1606 2686 1638">・設備の相違</p>

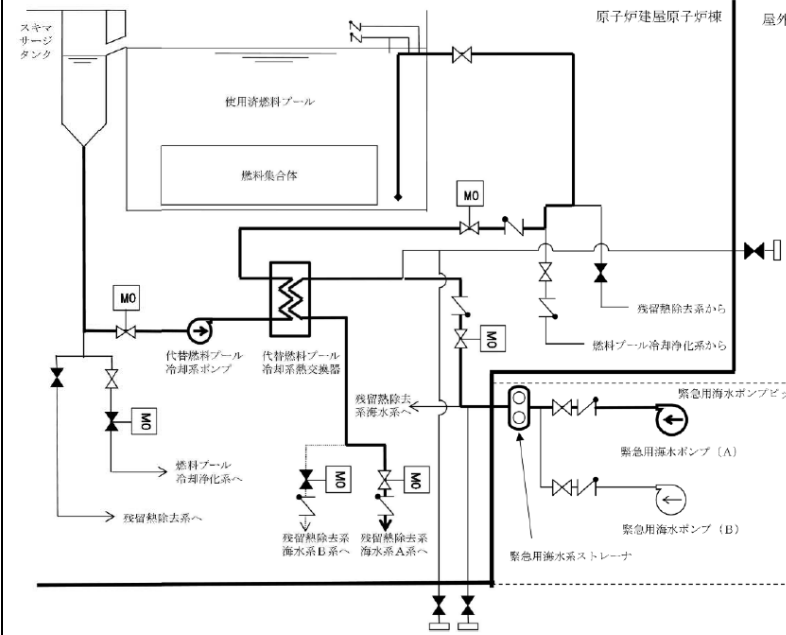
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			備考
<p>第 3.11-3 図(1) <u>使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プール代替注水系による常設スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへのスプレイ) (6号炉)</u></p>		<p>第 3.11-2 図 <u>燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プールスプレイ系 (常設スプレイヘッド) による燃料プールへの注水及びスプレイ)</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違
			<ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
<p>第 3.11-4 図(1) <u>使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッダを使用した使用済燃料プールへのスプレイ) (その1) (6号炉)</u></p>			<ul style="list-style-type: none"> • 設備の相違
			
<p>第 3.11-4 図(2) <u>使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッダを使用した使用済燃料プールへのスプレイ) (その1) (7号炉)</u></p>			<ul style="list-style-type: none"> • 設備の相違

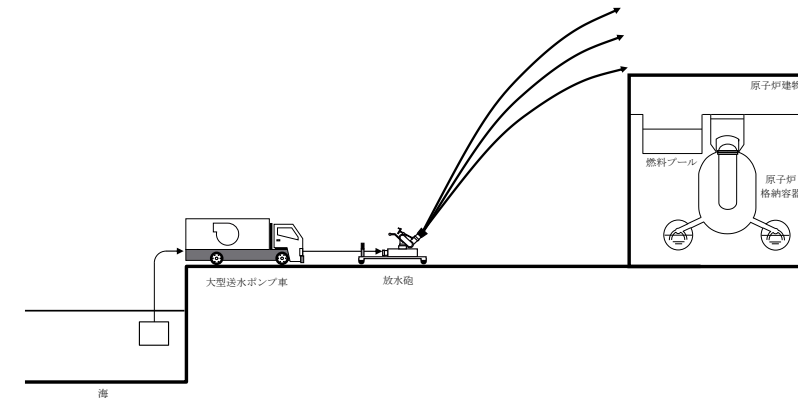
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p>第 3.11-4 図(3) <u>使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッダを使用した使用済燃料プールへのスプレイ) (その2) (6号炉)</u></p>	 <p>第 3.11-4 図(4) <u>使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッダを使用した使用済燃料プールへのスプレイ) (その2) (7号炉)</u></p>		<p>・設備の相違</p> <p>・設備の相違</p>



第 3.11-5 図 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要
 図
 (原子炉建屋放水設備による大気への放射性物質
 の拡散抑制)



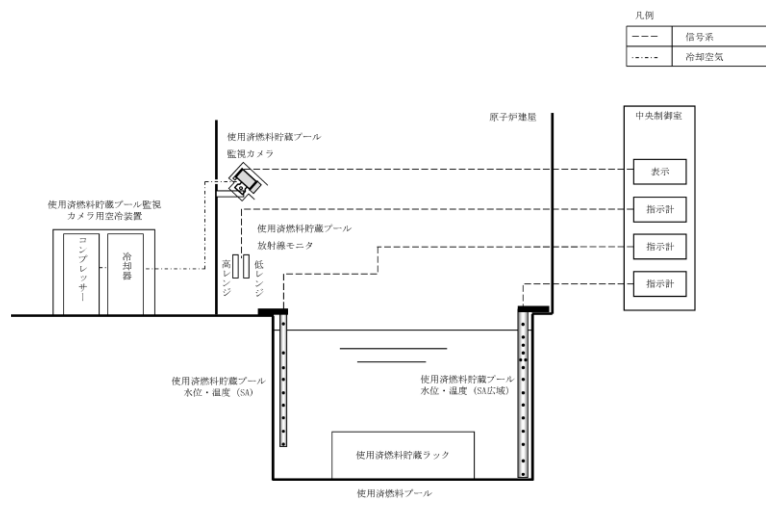
第 4.3-6 図 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の系統概要
 図(6) (代替燃料プール冷却系による使用済燃料プ
 ール冷却)



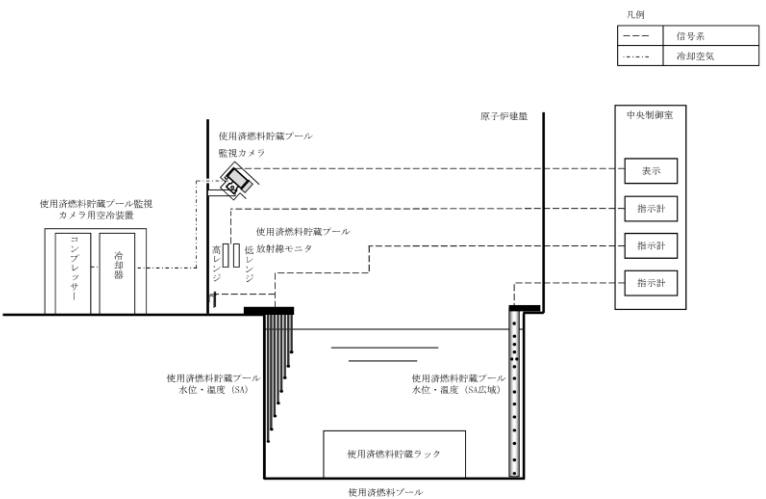
第 3.11-3 図 燃料プールの冷却等のための設備系統概要図
 (原子炉建物放水設備による大気への放射性物質の
 拡散抑制)

・設備の相違

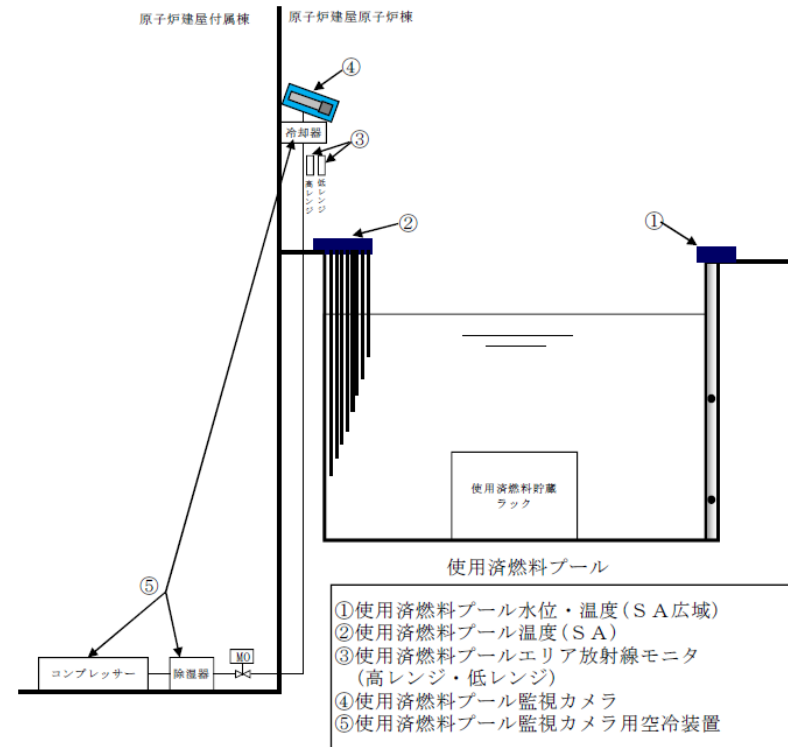
・設備の相違



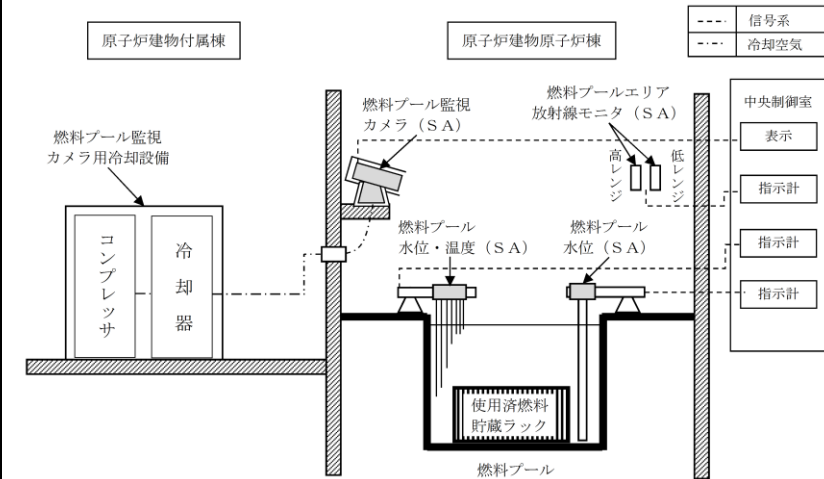
第 3.11-6 図(1) 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図
(使用済燃料プールの監視設備による使用済燃料プールの状態監視) (6号炉)



第 3.11-6 図(2) 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図
(使用済燃料プールの監視設備による使用済燃料プールの状態監視) (7号炉)



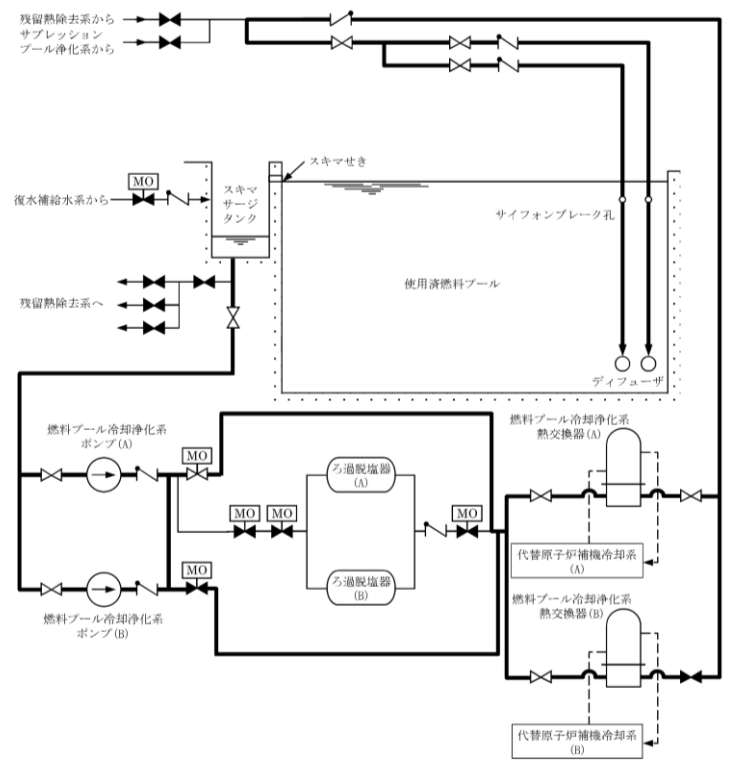
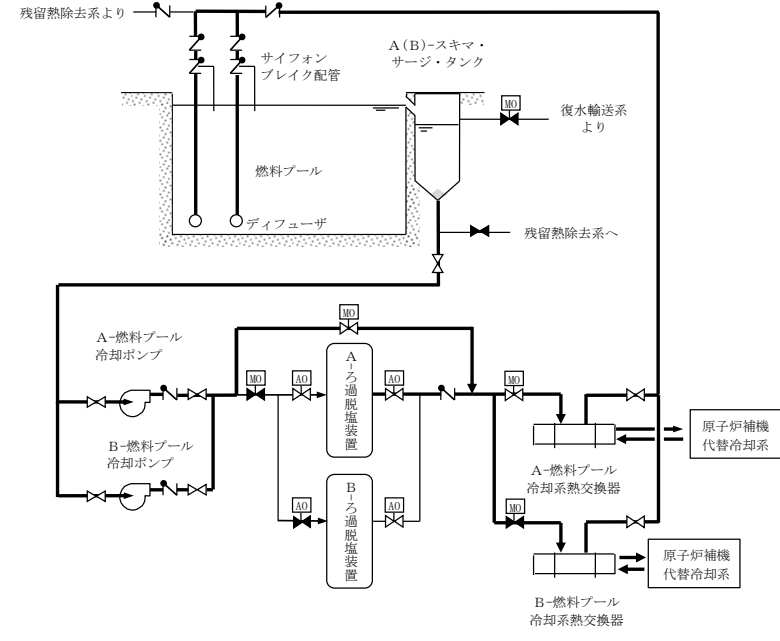
第 4.3-7 図 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の系統概要図 (7) 使用済燃料プール監視設備

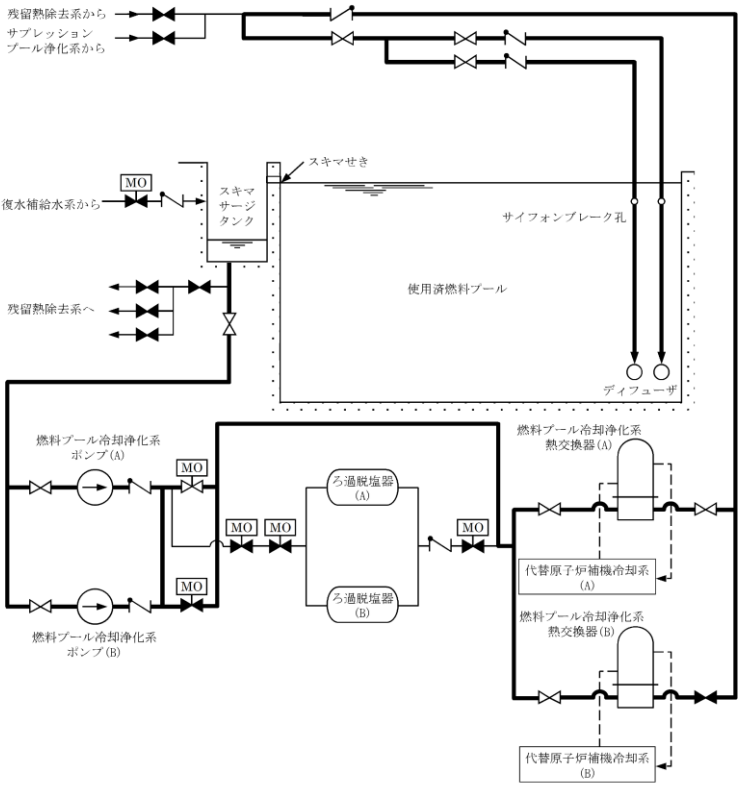


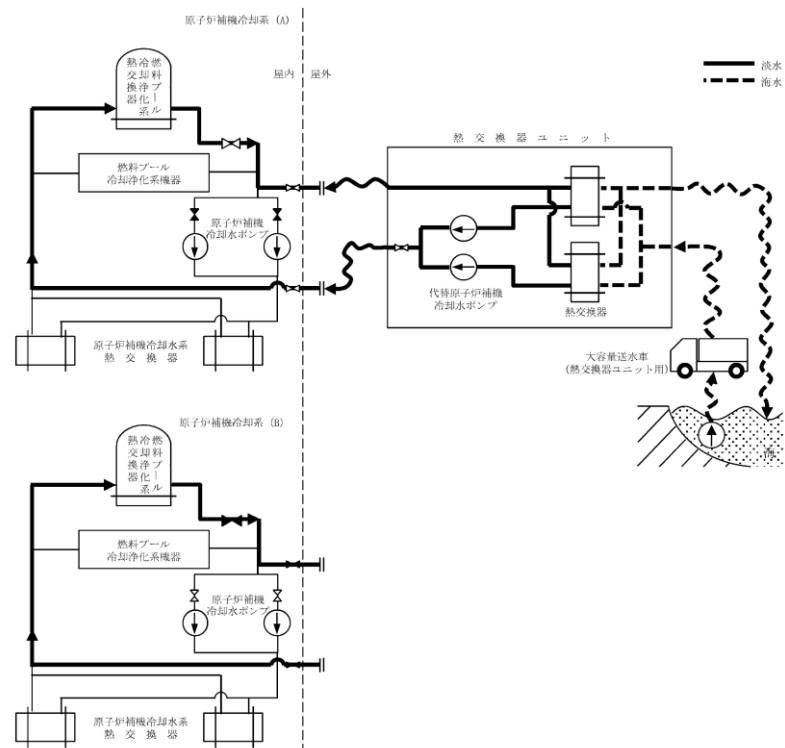
第 3.11-4 図 燃料プールの冷却等のための設備系統概要図
(燃料プールの監視設備による燃料プールの状態監視)

・設備の相違

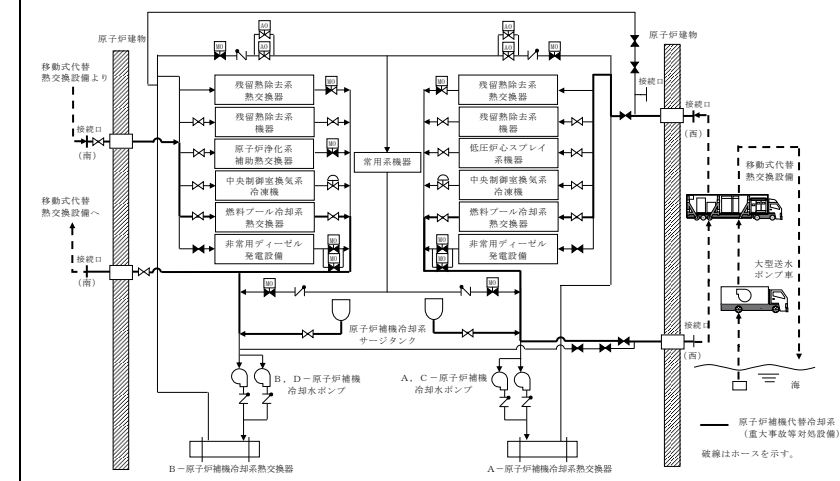
・設備の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
<p>第 3.11-7 図(1) <u>使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図</u> <u>(燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱(燃料プール冷却浄化系))</u> (6号炉)</p>		<p>第 3.11-5 図 <u>燃料プールの冷却等のための設備系統概要図</u> <u>(燃料プール冷却系による燃料プールの除熱(燃料プール冷却系))</u></p>	<p>・設備の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p>第 3.11-7 図(2) 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統 概要図 (燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱 (燃料プール冷却浄化系)) (7号炉)</p>			<p>・設備の相違</p>



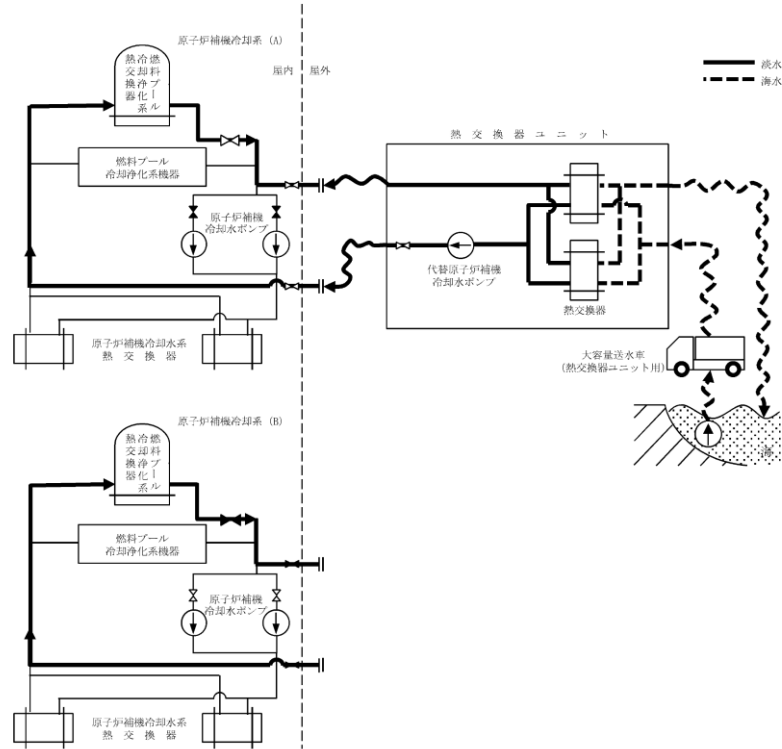
第 3.11-8 図(1) 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図
(燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱 (代替原子炉補機冷却系)) (その 1) (6号炉)



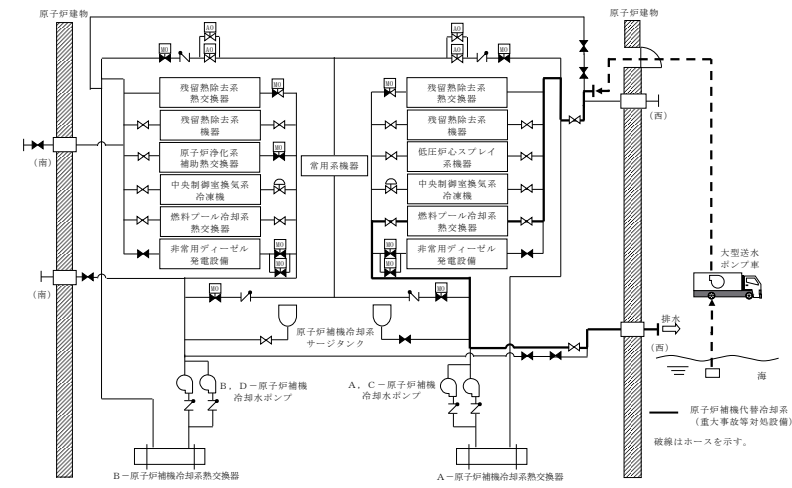
第 3.11-6 図 燃料プールの冷却等のための設備系統概要図
(燃料プール冷却系による燃料プールの除熱 (原子炉補機代替冷却系))

・設備の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>第 3.11-8 図(2) <u>使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図</u> (燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱(代替原子炉補機冷却系))(その1)(7号炉)</p>			<p>・設備の相違</p>



第 3.11-8 図(3) 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図
 (燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱(代替原子炉補機冷却系))(その2)(6号炉)



第 3.11-7 図 燃料プールの冷却等のための設備系統概要図
 (燃料プール冷却系による燃料プールの除熱(原子炉補機代替冷却系 屋内の接続口を使用))

・設備の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 12 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>第 3.11-8 図(4) 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統 概要図 (燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱 (代替原子炉補機冷却系)) (その2) (7号炉)</p>			<p>・設備の相違</p>

実線・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
 波線・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

まとめ資料比較表 [57条 電源設備]

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>比較表において、相違理由を類型化したものについて以下にまとめて記載する。下記以外の相違については、備考欄に相違理由を記載する。</p>			
相違No.	相違理由		
①	複数設置号炉ではないため電力融通は自主設備と整理		
②	島根2号炉及び柏崎6/7は所内蓄電式直流電源設備の一部を常設代替直流電源設備として兼用している		
③	島根2号炉及び柏崎6/7は、各電源設備に燃料補給設備を含めているが、東海第二は各電源設備には含めず、燃料給油設備として10.2.2(6)項に記載している		
④	GTG燃料系統構成の相違。 柏崎6/7はサービスタンクへの燃料移送はタンクローリを使用する。島根2号炉及び東海第二は燃料移送ポンプを使用する		
⑤	東海第二は低圧電源車を使用するが、島根2号炉は高圧発電機車を使用する		
⑥	島根2号炉はDB/SA兼用のディーゼル燃料貯蔵タンクとSA専用ガスタービン発電機用軽油タンクを燃料補給に使用する		
⑦	柏崎6/7は区分Ⅰの蓄電池をSA設備と兼用しているが島根2号炉は区分Ⅱの蓄電池をSA設備と兼用している		
⑧	東海第二は区分ⅠⅡ両方の125V系蓄電池を重大事故等対処設備と兼用して使用する		
⑨	島根2号炉はRCIC専用の蓄電池として230V系蓄電池(RCIC)を設置している		
⑩	柏崎は直流125V蓄電池A、A-2及びAM用直流125V蓄電池を切替運用することで24時間電源供給する。東海第二は125V系蓄電池の不要負荷を1時間で切離し24時間電源供給を行う 島根2号炉はB-115V系蓄電池及びB1-115V系蓄電池(SA)を切替運用することで24時間電源供給する		
⑪	島根2号炉は柏崎6/7と同様に、交流電源復旧を考慮し充電器も重大事故等対処設備としている		
⑫	島根2号炉はRCICへの電源供給を考慮し、B1-115V系充電器(SA)及び230V系充電器(常用)も可搬型直流電源設備として使用可能な系統構成としている		
⑬	東海第二は低圧電源車と可搬型整流器の組み合わせた構成だが、島根2号炉は高圧発電機車と常設整流器を組み合わせた構成としている		
⑭	島根2号炉は可搬型直流電源設備の電路として使用する場合に充電器電源切替盤を使用する		
⑮	東海第二は、補機駆動用の燃料補給設備として専用のタンクを使用する。島根2号炉は、電源設備に燃料補給するタンク（ガスタービン発電機用軽油タンク又はディーゼル燃料貯蔵タンク）と兼用する		
⑯	島根2号炉は柏崎6/7と同様にタンクローリのホースを重大事故等対処設備として使用するため記載しているが、東海第二はホースをタンクローリの付属品として整理しており記載していない		
⑰	島根2号炉は高圧炉心スプレイ系用のディーゼル発電機を設置している		
⑱	東海第二では、燃料補給設備の位置的分散に関しては、10.2.2.1項の最後に記載している		
⑲	東海第二では、燃料補給設備の悪影響防止に関しては、10.2.2.2項の最後に記載している		
⑳	島根2号炉では、ガスタービン発電機用のサービスタンクを設置する設計としている		
㉑	東海第二は直流電源設備の主母線盤を代替所内電気設備と位置付けているが、島根2号炉は直流電源設備として整理している		
㉒	島根2号炉はガスタービン発電機用軽油タンクを燃料補給設備として使用する場合に系統構成が必要		
㉓	東海第二は非常用ディーゼル発電機の冷却水系を非常用交流電源系統として含んでいるが、島根2号炉の非常用交流電源設備系統は、冷却水系を含まない		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.14 電源設備【57 条】</p> <p>【設置許可基準規則】</p> <p>第五十七条 発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、第三十三条第二項の規定により設置される非常用電源設備及び前項の規定により設置される電源設備のほか、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するための常設の直流電源設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第1項に規定する「必要な電力を確保するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 代替電源設備を設けること。</p> <p>i) 可搬型代替電源設備（電源車及びバッテリー等）を配備すること。</p> <p>ii) 常設代替電源設備として交流電源設備を設置すること。</p> <p>iii) 設計基準事故対処設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図ること。</p> <p>b) 所内常設蓄電式直流電源設備は、負荷切り離しを行わずに8時間、電気の供給が可能であること。ただし、「負荷切り離しを行わずに」には、原子炉制御室又は隣接する電気室等において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。その後、必要な負荷以外を切り離して残り16時間の合計24時間にわたり、電気の供給を行うことが可能であること。</p> <p>c) 24時間にわたり、重大事故等の対応に必要な設備に電気（直流）の供給を行うことが可能である可搬型直流電源設備を整備すること。</p> <p>d) 複数号機設置されている工場等では、号機間の電力融通を行えるようにあらかじめケーブル等を敷設し、手動で接続できること。</p>	<p>3.14 電源設備【57 条】</p> <p>(電源設備)</p> <p>第五十七条 発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、第三十三条第二項の規定により設置される非常用電源設備及び前項の規定により設置される電源設備のほか、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するための常設の直流電源設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第1項に規定する「必要な電力を確保するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 代替電源設備を設けること。</p> <p>i) 可搬型代替電源設備（電源車及びバッテリー等）を配備すること。</p> <p>ii) 常設代替電源設備として交流電源設備を設置すること。</p> <p>iii) 設計基準事故対処設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図ること。</p> <p>b) 所内常設蓄電式直流電源設備は、負荷切り離しを行わずに8時間、電気の供給が可能であること。ただし、「負荷切り離しを行わずに」には、原子炉制御室又は隣接する電気室等において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。その後、必要な負荷以外を切り離して残り16時間の合計24時間にわたり、電気の供給を行うことが可能であること。</p> <p>c) 24時間にわたり、重大事故等の対応に必要な設備に電気（直流）の供給を行うことが可能である可搬型直流電源設備を整備すること。</p> <p>d) 複数号機設置されている工場等では、号機間の電力融通を行えるようにあらかじめケーブル等を敷設し、手動で接続できること。</p>	<p>3.14 電源設備【57 条】</p> <p>【設置許可基準規則】</p> <p>第五十七条 発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、第三十三条第二項の規定により設置される非常用電源設備及び前項の規定により設置される電源設備のほか、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するための常設の直流電源設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第1項に規定する「必要な電力を確保するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 代替電源設備を設けること。</p> <p>i) 可搬型代替電源設備（電源車及びバッテリー等）を配備すること。</p> <p>ii) 常設代替電源設備として交流電源設備を設置すること。</p> <p>iii) 設計基準事故対処設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図ること。</p> <p>b) 所内常設蓄電式直流電源設備は、負荷切り離しを行わずに8時間、電気の供給が可能であること。ただし、「負荷切り離しを行わずに」には、原子炉制御室又は隣接する電気室等において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。その後、必要な負荷以外を切り離して残り16時間の合計24時間にわたり、電気の供給を行うことが可能であること。</p> <p>c) 24時間にわたり、重大事故等の対応に必要な設備に電気（直流）の供給を行うことが可能である可搬型直流電源設備を整備すること。</p> <p>d) 複数号機設置されている工場等では、号機間の電力融通を行えるようにあらかじめケーブル等を敷設し、手動で接続できること。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>e) 所内電気設備 (モーターコントロールセンター(MCC)、パワーセンター(P/C)及び金属閉鎖配電盤(メタクラ)(M/C)等)は、代替所内電気設備を設けることなどにより共通要因で機能を失うことなく、少なくとも一系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図ること。</p> <p>2 第2項に規定する「常設の直流電源設備」とは、以下に掲げる措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備とする。</p> <p>a) 更なる信頼性を向上するため、負荷切り離し(原子炉制御室又は隣接する電気室等において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。)を行わずに8時間、その後、必要な負荷以外を切り離して残り16時間の合計24時間にわたり、重大事故等の対応に必要な設備に電気の供給を行うことが可能であるもう1系統の特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備(3系統目)を整備すること。</p> <p>3.14.1 適合方針</p> <p>設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、<u>使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するため、必要な電力を確保するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</u></p> <p>代替電源設備の系統図を第3.14-1図から第3.14-18図に示す。</p> <p>また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備が使用できる場合は、重大事故等対処設備(設計基準拡張)として使用する。</p>	<p>e) 所内電気設備 (モーターコントロールセンタ (MCC)、パワーセンタ (P/C) 及び金属閉鎖配電盤 (メタクラ) (MC) 等) は、代替所内電気設備を設けることなどにより共通要因で機能を失うことなく、少なくとも一系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図ること。</p> <p>2 第2項に規定する「常設の直流電源設備」とは、以下に掲げる措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備とする。</p> <p>a) 更なる信頼性を向上するため、負荷切り離し(原子炉制御室又は隣接する電気室等において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。)を行わずに8時間、その後、必要な負荷以外を切り離して残り16時間の合計24時間にわたり、重大事故等の対応に必要な設備に電気の供給を行うことが可能であるもう1系統の特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備(3系統目)を整備すること。</p> <p>10.2 代替電源設備</p> <p>10.2.1 概要</p> <p>設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、<u>使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するため、必要な電力を確保するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</u></p> <p>代替電源設備の系統図を、<u>第10.2-1図から第10.2-10図に示す。</u></p> <p>また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備が使用できる場合は、重大事故等対処設備として使用する。<u>非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」に記載する。</u></p>	<p>e) 所内電気設備 (モーターコントロールセンター(MCC)、パワーセンター(P/C)及び金属閉鎖配電盤(メタクラ)(MC)等)は、代替所内電気設備を設けることなどにより共通要因で機能を失うことなく、少なくとも一系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図ること。</p> <p>2 第2項に規定する「常設の直流電源設備」とは、以下に掲げる措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備とする。</p> <p>a) 更なる信頼性を向上するため、負荷切り離し(原子炉制御室又は隣接する電気室等において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。)を行わずに8時間、その後、必要な負荷以外を切り離して残り16時間の合計24時間にわたり、重大事故等の対応に必要な設備に電気の供給を行うことが可能であるもう1系統の特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備(3系統目)を整備すること。</p> <p>3.14.1 適合方針</p> <p>設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、<u>燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するため、必要な電力を確保するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</u></p> <p>代替電源設備の系統図を第3.14-1図から第3.14-20図に示す。</p> <p>また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備が使用できる場合は、<u>重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備(設計基準拡張)</u>として使用する。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.14.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>代替電源設備のうち、重大事故等の対応に必要な電力を確保するための設備として、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、<u>号炉間電力融通電気設備</u>、<u>所内蓄電式直流電源設備</u>（常設代替直流電源設備を含む）、可搬型直流電源設備及び代替所内電気設備を設ける。また、重大事故等時に重大事故等対処設備の補機駆動用の軽油を補給するための設備として、燃料補給設備を設ける。</p> <p>(1) 代替交流電源設備による給電</p> <p>a. 常設代替交流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用する。</p> <p>常設代替交流電源設備は、<u>第一ガスタービン発電機</u>、<u>第一ガスタービン発電機用燃料タンク</u>、<u>第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u>、<u>軽油タンク</u>、<u>タンクローリ（16kL）</u>、電路、計測制御装置等で構成し、<u>第一ガスタービン発電機</u>を中央制御室での操作にて速やかに起動し、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系、又はAM用MCCへ接続することで電力を供給できる設計とする。</p>	<p>10.2.2 設計方針</p> <p>代替電源設備のうち、重大事故等の対応に必要な電力を確保するための設備として、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、<u>所内常設直流電源設備</u>、<u>可搬型代替直流電源設備</u>、常設代替直流電源設備及び代替所内電気設備を設ける。また、重大事故等時に重大事故等対処設備の補機駆動用の軽油を補給するための設備として、燃料給油設備を設ける。</p> <p>(1) 代替交流電源設備による給電</p> <p>a. 常設代替交流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（<u>外部電源喪失</u>、<u>2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の故障</u>（以下「全交流動力電源喪失」という。））した場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用する。</p> <p>常設代替交流電源設備は、<u>常設代替高圧電源装置</u>、電路、計測制御装置等で構成し、<u>常設代替高圧電源装置</u>を中央制御室での操作にて速やかに起動し、<u>緊急用メタルクラッド開閉装置</u>を介して<u>メタルクラッド開閉装置2C</u>又は<u>メタルクラッド開閉装置2D</u>へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p>	<p>3.14.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>代替電源設備のうち、重大事故等の対応に必要な電力を確保するための設備として、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、<u>所内常設蓄電式直流電源設備</u>（<u>常設代替直流電源設備を含む。</u>）、可搬型直流電源設備及び代替所内電気設備を設ける。また、重大事故等時に重大事故等対処設備の補機駆動用の軽油を補給するための設備として、燃料補給設備を設ける。</p> <p>(1) 代替交流電源設備による給電</p> <p>a. 常設代替交流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（<u>外部電源喪失</u>、<u>非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の故障</u>（以下「全交流動力電源喪失」という。））した場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用する。</p> <p>常設代替交流電源設備は、<u>ガスタービン発電機</u>、<u>ガスタービン発電機用サービスタンク</u>、<u>ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u>、<u>ガスタービン発電機用軽油タンク</u>、電路、計測制御装置等で構成し、<u>ガスタービン発電機</u>を中央制御室での操作にて速やかに起動し、<u>非常用高圧母線C系</u>及び<u>非常用高圧母線D系</u>、又は<u>SAロードセンタ</u>、<u>SA1コントロールセンタ</u>及び<u>SA2コントロールセンタ</u>へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 複数設置号炉ではないため電力融通は自主設備と整理 (以下、①の相違)</p> <p>【東海第二】 島根2号炉及び柏崎6/7は所内蓄電式直流電源設備の一部を常設代替直流電源設備として兼用している (以下、②の相違)</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉及び柏崎6/7は、各電源設備に燃料補給設備を含めているが、東海第二は各電源設備には含めず、燃料給油設備として10.2.2(6)項に記載している (以下、③の相違)</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 柏崎6/7はサービス</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>第一ガスタービン発電機の燃料は、<u>第一ガスタービン発電機用燃料タンクより第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u>を用いて補給できる設計とする。</p> <p>また、<u>第一ガスタービン発電機用燃料タンク</u>の燃料は、<u>軽油タンクよりタンクローリ (16kL)</u>を用いて補給できる設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。 主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>第一ガスタービン発電機 (6号及び7号炉共用)</u> ・<u>第一ガスタービン発電機用燃料タンク (6号及び7号炉共用)</u> ・<u>第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ (6号及び7号炉共用)</u> 	<p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。 主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>常設代替高圧電源装置</u> 	<p><u>ガスタービン発電機の燃料は、ガスタービン発電機用サービスタンクより自重でガスタービン発電機に燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p>また、<u>ガスタービン発電機用サービスタンク</u>の燃料は、<u>ガスタービン発電機用軽油タンクよりガスタービン発電機用燃料移送ポンプを用いて補給できる設計とする。</u></p> <p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。 主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>ガスタービン発電機</u> ・<u>ガスタービン発電機用サービスタンク</u> ・<u>ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u> 	<p>タンクへの燃料移送はタンクローリを使用する。島根2号炉及び東海第二は燃料移送ポンプを使用する (以下、④の相違)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料構成の相違 <p>【東海第二】 ③の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【柏崎6/7】 島根2号炉では、サービスタンクからの燃料補給経路に移送ポンプは設置しない</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料構成の相違 <p>【東海第二】 ③の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【柏崎6/7】 ④の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【柏崎6/7】 島根2号炉は複数設置号炉ではないため他号炉と共用しない (以降、同一の相違理由の記載を省略する)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料構成の相違 <p>【東海第二】 ③の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料構成の相違 <p>【東海第二】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>・ <u>軽油タンク (6号及び7号炉共用)</u></p> <p>・ <u>タンクローリ (16kL) (6号及び7号炉共用)</u></p> <p>b. 可搬型代替交流電源設備による給電 設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合の重大事故等対処設備として、可搬型代替交流電源設備を使用する。 可搬型代替交流電源設備は、<u>電源車、軽油タンク、タンクローリ (4kL)</u>、電路、計測制御装置等で構成し、<u>電源車を非常用高圧母線 C 系及び非常用高圧母線 D 系</u>、又は <u>AM 用 MCC</u> へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p>	<p>b. 可搬型代替交流電源設備による給電 設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合の重大事故等対処設備として、可搬型代替交流電源設備を使用する。 可搬型代替交流電源設備は、<u>可搬型代替低圧電源車</u>、電路、計測制御装置等で構成し、<u>可搬型代替低圧電源車をパワーセンタ 2 C 及びパワーセンタ 2 D</u>へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p>	<p>・ <u>ガスタービン発電機用軽油タンク</u></p> <p>b. 可搬型代替交流電源設備による給電 設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合の重大事故等対処設備として、可搬型代替交流電源設備を使用する。 可搬型代替交流電源設備は、<u>高圧発電機車、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリ、電路、計測制御装置</u>等で構成し、<u>高圧発電機車を非常用高圧母線 C 系、非常用高圧母線 D 系</u>、又は <u>SA ロードセンタ、SA 1 コントロールセンタ及び SA 2 コントロールセンタ</u>へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p>	<p>・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ④の相違。 ・ 資料構成の相違 【東海第二】 ③の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ④の相違</p> <p>・ 設備の相違 【東海第二】 東海第二は低圧電源車を使用するが、島根 2 号炉は高圧発電機車を使用する (以下、⑤の相違) 【柏崎 6/7、東海第二】 可搬型代替交流電源設備により C 系又は D 系へ給電することで、重大事故等対処に必要となる負荷に対して電源供給を行う 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は DB/SA 兼用のディーゼル燃料貯蔵タンクと SA 専用ガスタービン発電機用軽油タンクを燃料補給に使用する。 (以下、⑥の相違) 【東海第二】 東海第二は可搬型代</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>電源車の燃料は、<u>軽油タンクよりタンクローリ (4kL) を用いて補給できる設計とする。</u></p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。 主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>電源車 (6号及び7号炉共用)</u> ・ <u>軽油タンク (6号及び7号炉共用)</u> ・ <u>タンクローリ (4kL) (6号及び7号炉共用)</u> <p>c. <u>号炉間電力融通電気設備による給電</u> <u>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失 (全交流動力電源喪失)</u></p>	<p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。 主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>可搬型代替低圧電源車</u> 	<p><u>高圧発電機車の燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</u></p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。 主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>高圧発電機車</u> ・ <u>ガスタービン発電機用軽油タンク</u> ・ <u>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u> ・ <u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u> ・ <u>タンクローリ</u> 	<p>替交流電源設備が低圧電源のためパワーセンタに接続するが、島根2号炉は高圧電源のため、メタクラに接続する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 資料構成の相違 【東海第二】③の相違 ・ 資料構成の相違 【東海第二】③の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】⑥の相違 ・ 設備の相違 【東海第二】⑤の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】⑥の相違 ・ 資料構成の相違 【東海第二】③の相違 ・ 資料構成の相違 【東海第二】③の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>失) した場合の重大事故等対処設備として、号炉間電力融通電気設備を使用する。</u></p> <p><u>号炉間電力融通電気設備は、号炉間電力融通ケーブル(常設)、号炉間電力融通ケーブル(可搬型)、計測制御装置等で構成し、号炉間電力融通ケーブル(常設)をあらかじめ敷設し、6号及び7号炉の緊急用電源切替箱断路器に手動で接続することで、他号炉の電源設備から非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系に電力を供給できる設計とする。また、号炉間電力融通ケーブル(常設)が使用できない場合に、予備ケーブルとして号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を6号及び7号炉の緊急用電源切替箱断路器に手動で接続することで、他号炉の電源設備から非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系に電力を供給できる設計とする。</u></p> <p><u>主要な設備は、以下のとおりとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>・号炉間電力融通ケーブル(常設)(6号及び7号炉共用)</u> <u>・号炉間電力融通ケーブル(可搬型)(6号及び7号炉共用)</u> 			①の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(2) 代替直流電源設備による給電</p> <p>a. <u>所内蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電</u></p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合の重大事故等対処設備として、<u>所内蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備</u>を使用する。</p> <p><u>所内蓄電式直流電源設備は、直流 125V 蓄電池 A, 直流 125V 蓄電池 A-2, AM 用直流 125V 蓄電池, 直流 125V 充電器 A, 直流 125V 充電器 A-2, AM 用直流 125V 充電器, 電路, 計測制御装置等</u>で構成し、全交流動力電源喪失から 8 時間後に、不要な負荷の切り離しを行い、全交流動力電源喪失から 24 時間にわたり、<u>直流 125V 蓄電池 A, 直流 125V 蓄電池 A-2 及び AM 用直流 125V 蓄電池</u>から電力を供給できる設計とする。また、交流電源復旧後に、交流電源を<u>直流 125V 充電器 A, 直流 125V 充電器 A-2 又は AM 用直流 125V 充電器</u>を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、<u>AM 用直流 125V 蓄電池, AM 用直流 125V 充電器, 電路, 計測制御装置等</u>で構成し、全交流動力電源喪失から 24 時間にわたり、<u>AM 用直流 125V 蓄電池</u>から電力を供給できる設計とする。また、交流電源復旧後に、交流電源を <u>AM 用直流 125V 充電器</u>を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>直流 125V 蓄電池 A</u> ・<u>直流 125V 蓄電池 A-2</u> ・<u>AM 用直流 125V 蓄電池</u> ・<u>直流 125V 充電器 A</u> ・<u>直流 125V 充電器 A-2</u> ・<u>AM 用直流 125V 充電器</u> 	<p>(2) 代替直流電源設備による給電</p> <p>a. <u>所内常設直流電源設備による給電</u></p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合の重大事故等対処設備として、<u>所内常設直流電源設備</u>を使用する。</p> <p><u>所内常設直流電源設備は、125V 系蓄電池 A 系・B 系, 電路, 計測制御装置等</u>で構成し、全交流動力電源喪失から 1 時間以内に中央制御室において、全交流動力電源喪失から 8 時間後に、不要な負荷の切り離しを行い、全交流動力電源喪失から 24 時間にわたり、<u>125V 系蓄電池 A 系・B 系</u>から電力を供給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>125V 系蓄電池 A 系</u> ・<u>125V 系蓄電池 B 系</u> 	<p>(2) 代替直流電源設備による給電</p> <p>a. <u>所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電</u></p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合の重大事故等対処設備として、<u>所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備</u>を使用する。</p> <p><u>所内常設蓄電式直流電源設備は、B-115V 系蓄電池, B 1-115V 系蓄電池 (SA), 230V 系蓄電池 (RCIC), SA 用 115V 系蓄電池, B-115V 系充電器, B 1-115V 系充電器 (SA), 230V 系充電器 (RCIC), SA 用 115V 系充電器, 電路, 計測制御装置等</u>で構成し、全交流動力電源喪失から 8 時間後に、不要な負荷の切離しを行い、全交流動力電源喪失から 24 時間にわたり、<u>B-115V 系蓄電池, B 1-115V 系蓄電池 (SA), 230V 系蓄電池 (RCIC) 及び SA 用 115V 系蓄電池</u>から電力を供給できる設計とする。また、交流電源復旧後に、交流電源を <u>B-115V 系充電器, B 1-115V 系充電器 (SA), 230V 系充電器 (RCIC) 及び SA 用 115V 系充電器</u>を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p><u>常設代替直流電源設備は、SA 用 115V 系蓄電池, SA 用 115V 系充電器, 電路, 計測制御装置等</u>で構成し、全交流動力電源喪失から 24 時間にわたり、<u>SA 用 115V 系蓄電池</u>から電力を供給できる設計とする。また、交流電源復旧後に、交流電源を <u>SA 用 115V 系充電器</u>を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>B-115V 系蓄電池</u> ・<u>B 1-115V 系蓄電池 (SA)</u> ・<u>230V 系蓄電池 (RCIC)</u> ・<u>SA 用 115V 系蓄電池</u> ・<u>B-115V 系充電器</u> ・<u>B 1-115V 系充電器 (SA)</u> ・<u>230V 系充電器 (RCIC)</u> ・<u>SA 用 115V 系充電器</u> 	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>②の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>②の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>柏崎 6/7 は区分 I の蓄電池を SA 設備と兼用しているが島根 2号炉は区分 II の蓄電池を SA 設備と兼用している（以下、⑦の相違）</p> <p>【東海第二】</p> <p>②の相違</p> <p>東海第二は区分 I II 両方の 125V 系蓄電池を重大事故等対処設備と兼用して使用する（以下、⑧の相違）</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2号炉は RCIC 専用の蓄電池として 230V 系蓄電池 (RCIC) を設置している（以下、⑨の相違）</p> <p>・運用の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>柏崎は直流 125V 蓄電池 A, A-2 及び AM 用直流 125V 蓄電池を切替運用することで 24 時間電源供給する。東海第二は 125V 系蓄電池の不要負荷を 1 時間で切り離し</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			<p>24 時間電源供給を行う 島根 2 号炉は B-115V 系蓄電池及び B1-115V 系蓄電池 (SA) を切替運用することで 24 時間電源供給する (以下, ⑩の相違) ・記載方針の相違 【東海第二】 島根 2 号炉は柏崎 6/7 と同様に, 交流電源復旧を考慮し充電器も重大事故等対処設備としている (以下, ⑪の相違) ・資料構成の相違 【東海第二】 東海第二も所内蓄電式直流電源設備とは別に常設代替直流電源設備を設置しており, 10.2.2(3)項の代替所内電気設備の項目に記載されている</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>b. 可搬型直流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、可搬型直流電源設備を使用する。</p> <p>可搬型直流電源設備は、<u>電源車、AM用直流125V充電器、軽油タンク、タンクローリ(4kL)</u>、電路、計測制御装置等で構成し、<u>電源車を代替所内電気設備及びAM用直流125V充電器を</u>經由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>電源車の燃料は、<u>軽油タンクよりタンクローリ(4kL)</u>を用いて補給できる設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、<u>電源車</u>の運転を継続することで、設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源の喪失から24時間にわたり必要な負荷に電力の供給を行うことができる設計とする。</p>	<p>b. 可搬型代替直流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、可搬型代替直流電源設備を使用する。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、<u>可搬型代替低圧電源車、可搬型整流器</u>、電路、計測制御装置等で構成し、<u>可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器を可搬型代替低圧電源車接続盤(西側)又は(東側)を</u>經由し、<u>直流125V主母線盤2A又は直流125V主母線盤2B</u>へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、<u>可搬型代替低圧電源車</u>の運転を継続することで、設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源の喪失から24時間にわたり必要な負荷に電力の供給を行うことができる設計とする。</p>	<p>b. 可搬型直流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、可搬型直流電源設備を使用する。</p> <p>可搬型直流電源設備は、<u>高圧発電機車、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリ</u>、電路、計測制御装置等で構成し、<u>高圧発電機車を代替所内電気設備、B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)</u>を經由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>高圧発電機車の燃料は、<u>ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクよりタンクローリ</u>を用いて補給できる設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、<u>高圧発電機車</u>の運転を継続することで、設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源の喪失から24時間にわたり必要な負荷に電力の供給を行うことができる設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉はRCICへの電源供給を考慮し、B1-115V系充電器(SA)及び230V系充電器(常用)も可搬型直流電源設備として使用可能な系統構成としている (以下、⑫の相違)</p> <p>【東海第二】 東海第二は低圧電源車と可搬型整流器の組み合わせた構成だが、島根2号炉は柏崎6/7と同様に高圧発電機車と常設整流器を組み合わせた構成としている (以下、⑬の相違)</p> <p>【柏崎6/7】 ⑥の相違</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】 ③の相違</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 ⑥の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 ⑬の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>電源車 (6 号及び7 号炉共用)</u> ・ <u>AM 用直流 125V 充電器</u> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>軽油タンク (6 号及び7 号炉共用)</u> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>タンクローリ (4kL) (6 号及び7 号炉共用)</u> 	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>可搬型代替低圧電源車</u> ・ <u>可搬型整流器</u> 	<p>可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>高圧発電機車</u> ・ <u>B 1 - 115V 系充電器 (S A)</u> ・ <u>S A用 115V 系充電器</u> ・ <u>230V 系充電器 (常用)</u> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>ガスタービン発電機用軽油タンク</u> ・ <u>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u> ・ <u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>タンクローリ</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑫の相違 【東海第二】 ⑬の相違 <ul style="list-style-type: none"> ・ 資料構成の相違 【東海第二】 ③の相違 <ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑥の相違 <ul style="list-style-type: none"> ・ 資料構成の相違 【東海第二】 ③の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(3) 代替所内電気設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の非常用所内電気設備が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替所内電気設備を使用する。</p> <p>代替所内電気設備は、<u>緊急用断路器、緊急用電源切替箱断路器、緊急用電源切替箱接続装置、AM 用動力変圧器、AM 用 MCC、AM 用切替盤、AM 用操作盤、非常用高圧母線 C 系及び非常用高圧母線 D 系、計測制御装置等</u>で構成し、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備の電路として使用し電力を供給できる設計とする。</p> <p>代替所内電気設備は、共通要因で設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備と同時に機能を喪失しない設計とする。また、代替所内電気設備及び非常用所内電気設備は、少なくとも 1 系統は機能の維持及び人の接近性を図る設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>緊急用断路器 (6 号及び 7 号炉共用)</u> ・<u>緊急用電源切替箱断路器</u> ・<u>緊急用電源切替箱接続装置</u> ・<u>AM 用動力変圧器</u> ・<u>AM 用 MCC</u> 	<p>(3) 代替所内電気設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の非常用所内電気設備が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替所内電気設備を使用する。</p> <p>代替所内電気設備は、<u>緊急用メタルクラッド開閉装置、緊急用パワーセンタ、緊急用モータコントロールセンタ、緊急用電源切替盤、緊急用直流 125V 主母線盤、電路、計測制御装置等</u>で構成し、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、<u>常設代替直流電源設備</u>又は可搬型代替直流電源設備の電路として使用し電力を供給できる設計とする。</p> <p>代替所内電気設備は、共通要因で設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備と同時に機能を喪失しない設計とする。また、代替所内電気設備及び非常用所内電気設備は、少なくとも 1 系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。</p> <p>なお、<u>緊急用 125V 系蓄電池は、常設代替直流電源設備に位置付ける。</u></p> <p><u>常設代替直流電源設備は、全交流動力電源喪失から 24 時間にわたり、緊急用 125V 系蓄電池から電力を供給できる設計とする。</u></p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>緊急用メタルクラッド開閉装置</u> ・<u>緊急用パワーセンタ</u> ・<u>緊急用モータコントロールセンタ</u> ・<u>緊急用電源切替盤</u> ・<u>緊急用 125V 系蓄電池</u> 	<p>(3) 代替所内電気設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の非常用所内電気設備が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替所内電気設備を使用する。</p> <p>代替所内電気設備は、<u>緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、高圧発電機車接続プラグ収納箱、緊急用メタクラ接続プラグ盤、SA ロードセンタ、SA1 コントロールセンタ、SA2 コントロールセンタ、充電器電源切替盤、SA 電源切替盤、重大事故操作盤、非常用高圧母線 C 系及び非常用高圧母線 D 系、計測制御装置等</u>で構成し、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備の電路として使用し電力を供給できる設計とする。</p> <p>代替所内電気設備は、共通要因で設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備と同時に機能を喪失しない設計とする。また、代替所内電気設備及び非常用所内電気設備は、少なくとも 1 系統は機能の維持及び人の接近性を図る設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>緊急用メタクラ</u> ・<u>メタクラ切替盤</u> ・<u>高圧発電機車接続プラグ収納箱</u> ・<u>緊急用メタクラ接続プラグ盤</u> ・<u>SA ロードセンタ</u> 	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7、東海第二】</p> <p>島根 2 号炉は可搬型直流電源設備の電路として使用する場合に充電器電源切替盤を使用する</p> <p>(以下、⑭の相違)</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉は可搬型直流電源設備の電路として代替所内電気設備を使用する</p> <p>【東海第二】</p> <p>東海第二は常設代替直流電源設備の電路として代替所内電気設備を位置付けているが、島根 2 号炉は柏崎 6/7 と同様に直流電源設備側で説明している</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号炉は常設代替直流電源設備の項目に記載している</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・AM 用切替盤 ・AM 用操作盤 ・非常用高圧母線 C 系 ・非常用高圧母線 D 系 	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>緊急用直流 125V 主母線盤</u> <p>(4) 非常用ディーゼル発電機機能喪失時の代替交流電源による給電</p> <p>a. 常設代替交流電源設備による非常用高圧母線への給電</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失(外部電源喪失及び2C・2D非常用ディーゼル発電機が故障)した場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用する。</p> <p>常設代替交流電源設備は、<u>常設代替高圧電源装置</u>、電路、計測制御装置等で構成し、<u>常設代替高圧電源装置</u>を中央制御室での操作にて速やかに起動し、<u>緊急用メタルクラッド開閉装置</u>を介して<u>メタルクラッド開閉装置 2C</u>又は<u>メタルクラッド開閉装置 2D</u>へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>常設代替高圧電源装置</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>SA1コントロールセンタ</u> ・<u>SA2コントロールセンタ</u> ・<u>充電器電源切替盤</u> ・<u>SA電源切替盤</u> ・<u>重大事故操作盤</u> ・非常用高圧母線 C 系 ・非常用高圧母線 D 系 <p>(4) <u>非常用ディーゼル発電機機能喪失時の代替交流電源設備による給電</u></p> <p>a. <u>常設代替交流電源設備による給電</u></p> <p><u>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失(外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機の故障)した場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用する。</u></p> <p><u>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サービスタンク、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ、ガスタービン発電機用軽油タンク、電路、計測制御装置等で構成し、ガスタービン発電機を中央制御室での操作にて速やかに起動し、非常用高圧母線 C 系及び非常用高圧母線 D 系、又は SA ロードセンタ、SA1 コントロールセンタ及び SA2 コントロールセンタへ接続することで電力を供給できる設計とする。</u></p> <p><u>ガスタービン発電機の燃料は、ガスタービン発電機用サービスタンクより自重でガスタービン発電機に燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p><u>また、ガスタービン発電機用サービスタンクの燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンクよりガスタービン発電機用燃料移送ポンプを用いて補給できる設計とする。</u></p> <p><u>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>主要な設備は、以下のとおりとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>ガスタービン発電機</u> ・<u>ガスタービン発電機用サービスタンク</u> ・<u>ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u> ・<u>ガスタービン発電機用軽油タンク</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 ⑭の相違 <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉及び東海第二は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を有しており、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機が健全な場合(全交流動力電源喪失に至らない場合)でも、常設代替交流電源設備を使用するため、全交流動力電源喪失時以外の事象についても記載している ・記載場所の相違 【東海第二】 ③の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>b. <u>可搬型代替交流電源設備による非常用低圧母線への給電</u> 設計基準事故対処設備の交流電源が喪失(外部電源喪失及び2C・2D非常用ディーゼル発電機が故障)した場合の重大事故等対処設備として、可搬型代替交流電源設備を使用する。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、<u>可搬型代替低圧電源車</u>、<u>電路</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>可搬型代替低圧電源車をパワーセンタ2C及びパワーセンタ2Dへ接続することで電力を供給できる設計とする。</u></p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、<u>独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>可搬型代替低圧電源車</u> 	<p>b. <u>可搬型代替交流電源設備による給電</u> 設計基準事故対処設備の交流電源が喪失(外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機の故障)した場合の重大事故等対処設備として、<u>可搬型代替交流電源設備を使用する。</u></p> <p>可搬型代替交流電源設備は、<u>高圧発電機車</u>、<u>ガスタービン発電機用軽油タンク</u>、<u>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u>、<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u>、<u>タンクローリ</u>、<u>電路</u>、<u>計測制御装置</u>等で構成し、<u>高圧発電機車を非常用高圧母線C系、非常用高圧母線D系、又はSAロードセンタ、SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタへ接続することで電力を供給できる設計とする。</u></p> <p>高圧発電機車の燃料は、<u>ガスタービン発電機用軽油タンク</u>、<u>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u>又は<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u>より<u>タンクローリを用いて補給できる設計とする。</u></p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、<u>独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>高圧発電機車</u> ・ <u>ガスタービン発電機用軽油タンク</u> ・ <u>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u> ・ <u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u> ・ <u>タンクローリ</u> 	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 島根2号炉及び東海第二は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を有しており、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機が健全な場合(全交流動力電源喪失に至らない場合)でも、可搬型代替交流電源設備を使用するため、全交流動力電源喪失時以外の事象についても記載している</p> <p>【東海第二】 ⑤の相違 東海第二は可搬型代替交流電源設備が低圧電源のためパワーセンタに接続するが、島根2号炉は高圧電源のため、メタクラに接続する</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】 ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>(5) 非常用ディーゼル発電機機能喪失時の代替直流電源による給電</p> <p>a. <u>所内常設直流電源設備による直流 125V 主母線盤への給電</u></p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（外部電源喪失及び2C・2D非常用ディーゼル発電機が故障）した場合の重大事故等対処設備として、<u>所内常設直流電源設備</u>を使用する。</p> <p><u>所内常設直流電源設備は、125V 系蓄電池A系・B系</u>，電路，計測制御装置等で構成し，非常用所内電気設備への交流電源喪失から1時間以内に中央制御室において，交流電源喪失から8時間後に，不要な負荷の切り離しを行い，交流電源喪失から24時間にわたり，<u>125V 系蓄電池A系・B系</u>から電力を供給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は，以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>125V 系蓄電池A系</u> ・ <u>125V 系蓄電池B系</u> 	<p>(5) <u>非常用ディーゼル発電機機能喪失時の代替直流電源設備による給電</u></p> <p>a. <u>所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電</u></p> <p><u>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機の故障）した場合の重大事故等対処設備として，所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備を使用する。</u></p> <p><u>所内常設蓄電式直流電源設備は，B-115V 系蓄電池，B1-115V 系蓄電池（SA），230V 系蓄電池（RCIC），SA用 115V 系蓄電池，B-115V 系充電器，B1-115V 系充電器（SA），230V 系充電器（RCIC），SA用 115V 系充電器，電路，計測制御装置等で構成し，非常用所内電気設備への交流電源喪失から8時間後に，不要な負荷の切離しを行い，交流電源喪失から24時間にわたり，B-115V 系蓄電池，B1-115V 系蓄電池（SA），230V 系蓄電池（RCIC）及びSA用 115V 系蓄電池から電力を供給できる設計とする。また，交流電源復旧後に，交流電源をB-115V 系充電器，B1-115V 系充電器（SA），230V 系充電器（RCIC）及びSA用 115V 系充電器を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</u></p> <p><u>常設代替直流電源設備は，SA用 115V 系蓄電池，SA用 115V 系充電器，電路，計測制御装置等で構成し，非常用所内電気設備への交流電源喪失から24時間にわたり，SA用 115V 系蓄電池から電力を供給できる設計とする。また，交流電源復旧後に，交流電源をSA用 115V 系充電器を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</u></p> <p><u>主要な設備は，以下のとおりとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>B-115V 系蓄電池</u> ・ <u>B1-115V 系蓄電池（SA）</u> ・ <u>230V 系蓄電池（RCIC）</u> ・ <u>SA用 115V 系蓄電池</u> ・ <u>B-115V 系充電器</u> ・ <u>B1-115V 系充電器（SA）</u> ・ <u>230V 系充電器（RCIC）</u> ・ <u>SA用 115V 系充電器</u> 	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉及び東海第二は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を有しており，高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機が健全な場合（全交流動力電源喪失に至らない場合）の所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備の使用について記載している</p> <p>【東海第二】</p> <p>②，⑧，⑨の相違</p> <p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>⑩の相違</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>⑪の相違</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>東海第二も所内蓄電式直流電源設備とは別に常設代替直流電源設備を設置しており，10.2.2(3)項の代替所内電気設備の項目に記載されている</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>b. 可搬型代替直流電源設備による直流 125V 主母線盤への給電設計基準事故対処設備の交流電源が喪失 (外部電源喪失及び C・2D 非常用ディーゼル発電機が故障) 及び直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、可搬型代替直流電源設備を使用する。</u></p> <p><u>可搬型代替直流電源設備は、可搬型代替低圧電源車、可搬型整流器、電路、計測制御装置等で構成し、可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器を可搬型代替低圧電源車接続盤 (西側) 又は (東側) を経由し、直流 125V 主母線盤 2 A 又は直流 125V 主母線盤 2 B へ接続することで電力を供給できる設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替直流電源設備は、可搬型代替低圧電源車の運転を継続することで、設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源の喪失から 24 時間にわたり必要な負荷に電力の供給を行うことができる設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>主要な設備は、以下のとおりとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>・可搬型代替低圧電源車</u> <u>・可搬型整流器</u> 	<p><u>b. 可搬型直流電源設備による給電設計基準事故対処設備の交流電源が喪失 (外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機の故障) 及び直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、可搬型直流電源設備を使用する。</u></p> <p><u>可搬型直流電源設備は、高圧発電機車、B 1-115V 系充電器 (SA)、SA 用 115V 系充電器及び 230V 系充電器 (常用)、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリ、電路、計測制御装置等で構成し、高圧発電機車を代替所内電気設備、B 1-115V 系充電器 (SA)、SA 用 115V 系充電器及び 230V 系充電器 (常用) を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</u></p> <p><u>高圧発電機車の燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</u></p> <p><u>可搬型直流電源設備は、高圧発電機車の運転を継続することで、設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源の喪失から 24 時間にわたり必要な負荷に電力の供給を行うことができる設計とする。</u></p> <p><u>可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>主要な設備は、以下のとおりとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>・高圧発電機車</u> <u>・B 1-115V 系充電器 (SA)</u> <u>・SA 用 115V 系充電器</u> <u>・230V 系充電器 (常用)</u> <u>・ガスタービン発電機用軽油タンク</u> <u>・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u> <u>・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u> <u>・タンクローリ</u> 	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉及び東海第二は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を有しており、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機が健全な場合 (全交流動力電源喪失に至らない場合) の可搬型直流電源設備の使用について記載している</p> <p>【東海第二】</p> <p>⑫, ⑬の相違</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(4) 燃料補給設備による給油</p> <p>重大事故等時に補機駆動用の軽油を補給する設備として、<u>軽油タンク、タンクローリ (4kL) 及びホース</u>を使用する。</p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ (A-1 級)、可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)、大容量送水車 (熱交換器ユニット用)、大容量送水車 (原子炉建屋放水設備用)、大容量送水車 (海水取水用)、モニタリング・ポスト用発電機及び 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は、<u>軽油タンクからタンクローリ (4kL) を用いて燃料を補給できる設計とする。</u></u></p>	<p>(6) 燃料給油設備による給油</p> <p>a. <u>可搬型設備用軽油タンクから各機器への給油</u></p> <p>重大事故等時に補機駆動用の軽油を補給する設備として、<u>可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリ</u>を使用する。</p> <p><u>可搬型代替低圧電源車、可搬型代替注水大型ポンプ、可搬型代替注水中型ポンプ、窒素供給装置用電源車及びタンクローリ (走行用の燃料タンク) 等は、<u>可搬型設備用軽油タンクからタンクローリ</u>を用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p>	<p>(6) 燃料補給設備による給油</p> <p>重大事故等時に補機駆動用の軽油を補給する設備として、<u>ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリ及びホース</u>を使用する。</p> <p><u>大量送水車、大型送水ポンプ車、可搬式窒素供給装置は、<u>ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリ</u>を用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 東海第二は、補機駆動用の燃料補給設備として専用のタンクを使用する。島根 2号炉は、電源設備に燃料補給するタンク (ガスタービン発電機用軽油タンク又はディーゼル燃料貯蔵タンク) と兼用する (以下、⑮の相違)</p> <p>【柏崎 6/7】 ⑥の相違</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】 島根 2号炉は柏崎 6/7 と同様にタンクローリのホースを重大事故等対処設備として使用するため記載しているが、東海第二はホースをタンクローリの付属品として整理しており記載していない (以下、⑯の相違)</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7、東海第二】 設備の相違により、燃料補給対象が異なる</p> <p>【柏崎 6/7】 ⑥の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>軽油タンクからタンクローリ(4kL)への軽油の補給は、ホースを用いる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>軽油タンク(6号及び7号炉共用)</u> ・<u>タンクローリ(4kL)(6号及び7号炉共用)</u> <p>本システムの流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>代替電源設備の主要機器仕様を第3.14-1表に示す</p>	<p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>可搬型設備用軽油タンク</u> ・タンクローリ <p><u>b. 軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置への給油</u> <u>重大事故等時に常設代替高圧電源装置に軽油を補給する設備として、軽油貯蔵タンク及び常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプを使用する。</u> <u>常設代替高圧電源装置は、軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプを用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>軽油貯蔵タンク</u> ・<u>常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ</u> 	<p><u>ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリへの軽油の補給は、ホースを用いる設計とする。</u></p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>ガスタービン発電機用軽油タンク</u> ・<u>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u> ・<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u> ・<u>タンクローリ</u> <p><u>本システムの流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p><u>代替電源設備の主要機器仕様を第3.14-1表に示す。</u></p>	<p>・記載方針の相違 【東海第二】 ⑯の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑮の相違 【柏崎6/7】 ⑥の相違</p> <p>・記載方針の相違 【東海第二】 ⑮の相違</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉及び柏崎6/7と同様の内容を10.2.3項に記載している</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3. 14. 1. 1. 1 多様性及び独立性, 位置的分散</p> <p>基本方針については, 「2. 3. 1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p>常設代替交流電源設備は, 非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう, <u>第一ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動することで, ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備</u>に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備の<u>第一ガスタービン発電機, タンクローリ (16kL), 第一ガスタービン発電機用燃料タンク及び第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u>は, 原子炉建屋から離れた屋外に設置又は保管することで, 原子炉建屋内の非常用ディーゼル発電機並びに燃料ディタンク及び原子炉建屋近傍の燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう, 位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は, <u>第一ガスタービン発電機</u>から非常用高圧母線までの系統において, 独立した電路で系統構成することにより, 非常用ディーゼル発電機から非常用高圧母線までの系統に対して, 独立性を有する設計とする。</p>	<p>10. 2. 2. 1 多様性及び独立性, 位置的分散</p> <p>基本方針については, 「1. 1. 7. 1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p>常設代替交流電源設備は, 非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう, <u>常設代替高圧電源装置の冷却方式を空冷とすることで, 冷却方式が水冷である2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備</u>に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備の常設代替高圧電源装置は, 原子炉建屋付属棟から離れた屋外 (常設代替高圧電源装置置場) に設置することで, <u>原子炉建屋付属棟内の2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう, 位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は, <u>常設代替高圧電源装置からメタルクラッド開閉装置2C及びメタルクラッド開閉装置2Dまでの系統</u>において, 独立した電路で系統構成することにより, <u>2C・2D非常用ディーゼル発電機からメタルクラッド開閉装置2C及びメタルクラッド開閉装置2Dまでの系統</u>に対して, 独立性を有する設計とする。</p>	<p>3. 14. 1. 1. 1 多様性及び独立性, 位置的分散</p> <p>基本方針については, 「2. 3. 1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p>常設代替交流電源設備は, 非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう, <u>ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動することで, ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備</u>に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備の<u>ガスタービン発電機, ガスタービン発電機用サービスタンク及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u>は, 原子炉建物から離れた<u>ガスタービン発電機建物内</u>に設置することで, 原子炉建物内の<u>非常用ディーゼル発電機, 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機, 非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク, 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料ディタンク, 原子炉建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ, タービン建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう, 位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は, <u>ガスタービン発電機</u>から非常用高圧母線までの系統において, 独立した電路で系統構成することにより, <u>非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>から非常用高圧母線までの系統に対して, 独立性を有する設計とする。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載方針の相違 【東海第二】 東海第二の常設代替交流電源設備は空冷式ディーゼル発電機のため, 駆動方式ではなく多様性として冷却方式を記載している。なお, 島根2号炉も同様に空冷方式を採用している ・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は高圧炉心スプレイ系用のディーゼル発電機を設置している (以下, ⑩の相違) ・資料構成の相違 【東海第二】 東海第二では, 燃料補給設備の位置的分散に関しては, 10. 2. 2. 1 項の最後に記載している (以下, ⑩の相違) ・設備の相違 【柏崎6/7】 ④, ⑩の相違 柏崎6/7は, 常設代替交流電源設備としてタンクローリを設定しているため, 設置又は保管としている。島根2号炉は常設設備のみであるため設置としている

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</u>また、可搬型代替交流電源設備は、常設代替交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>電源車をディーゼルエンジンにより駆動することで、ガスタービンにより駆動する第一ガスタービン発電機を用いる常設代替交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p>可搬型代替交流電源設備の<u>電源車及びタンクローリ (4kL)</u>は、屋外の原子炉建屋から離れた場所に保管することで、原子炉建屋内の非常用ディーゼル発電機並びに燃料ディタンク及び原子炉建屋近傍の燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>また、可搬型代替交流電源設備の<u>電源車及びタンクローリ (4kL)</u>は、<u>屋外のタービン建屋近傍の第一ガスタービン発電機、第一ガスタービン発電機用燃料タンク及び第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u>から離れた場所に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、<u>電源車から非常用高压母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機から非常用高压母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</u></p>	<p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>可搬型代替低圧電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p>可搬型代替交流電源設備の<u>可搬型代替低圧電源車</u>は、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に保管することで、<u>原子炉建屋付属棟内の2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>また、可搬型代替交流電源設備の<u>可搬型代替低圧電源車</u>は、<u>屋外 (常設代替高压電源装置置場) の常設代替高压電源装置</u>から離れた場所に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、<u>可搬型代替低圧電源車からパワーセンタ2C及びパワーセンタ2Dまでの系統において、独立した電路で系統構成することにより、2C・2D非常用ディーゼル発電機からパワーセンタ2C及びパワーセンタ2Dまでの系統に対して、独立性を有する設計とする。</u></p>	<p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>高压発電機車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</u>また、<u>可搬型代替交流電源設備は、常設代替交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、高压発電機車をディーゼルエンジンにより駆動することで、ガスタービンにより駆動するガスタービン発電機を用いる常設代替交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p>可搬型代替交流電源設備の<u>高压発電機車及びタンクローリ</u>は、屋外の原子炉建物から離れた場所に保管することで、<u>原子炉建物内の非常用ディーゼル発電機、高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク、高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料ディタンク、原子炉建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ、タービン建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>また、可搬型代替交流電源設備の<u>高压発電機車及びタンクローリ</u>は、<u>ガスタービン発電機建物内に設置するガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サービスタンク及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u>から離れた場所に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、<u>高压発電機車から非常用高压母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機から非常用高压母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違 島根2号炉の可搬型代替交流電源設備は条文43条第3項第7号により常設代替交流電源設備に対して多様性を有する 【柏崎6/7】 ⑰の相違 ・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違 【柏崎6/7】 ⑰の相違 ・資料構成の相違 【東海第二】 ⑱の相違 ・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違 ・資料構成の相違 【東海第二】 ⑱の相違 ・設備の相違 【柏崎6/7】 ・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違 【柏崎6/7】 ⑰の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p><u>号炉間電力融通電気設備の号炉間電力融通ケーブル(常設)は、コントロール建屋内に設置することで、原子炉建屋内の非常用ディーゼル発電機と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>号炉間電力融通電気設備の号炉間電力融通ケーブル(可搬型)は、原子炉建屋及びコントロール建屋から離れた屋外に保管することで、原子炉建屋内の非常用ディーゼル発電機及びコントロール建屋内の号炉間電力融通ケーブル(常設)と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>所内蓄電式直流電源設備は、<u>コントロール建屋内の非常用直流電源設備4系統のうち3系統と異なる区画及び原子炉建屋内に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>所内蓄電式直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用直流電源設備4系統のうち3系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、<u>所内蓄電式直流電源設備は非常用直流電源設備4系統のうち3系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p>	<p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型代替交流電源設備は非常用交流電源設備である2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の可搬型代替低圧電源車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>所内常設直流電源設備は、<u>原子炉建屋付属棟内の2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機と異なる区画に設置することで、非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>所内常設直流電源設備は、<u>125V系蓄電池A系・B系から直流125V主母線盤2A・2Bまでの系統において、独立した電路で系統構成することにより、2C・2D非常用ディーゼル発電機の交流を直流に変換する電路を用いた直流125V主母線盤2A・2Bまでの系統に対して、独立性を有する設計とする。</u></p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、<u>所内常設直流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</u></p>	<p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の高圧発電機車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、<u>原子炉建物及び廃棄物処理建物内の非常用直流電源設備3系統のうち2系統と異なる区画に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、<u>蓄電池及び充電器から直流母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用直流電源設備3系統のうち2系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</u></p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、<u>所内常設蓄電式直流電源設備は非常用直流電源設備3系統のうち2系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ①の相違</p> <p>・記載方針の相違 【東海第二】 東海第二は非常用交流電源設備との位置的分散としているため、各蓄電池から主母線盤までと各ディーゼル発電機から主母線盤までの系統について独立性を有する設計としている</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 柏崎6/7はABWRのため非常用直流電源系統が4系統あり、A系統は所内蓄電式直流電源設備を兼ねているためA系とB～D系を位置的分散している。東海第二の</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>常設代替直流電源設備は、<u>原子炉建屋内</u>に設置することで、<u>コントロール建屋内の非常用直流電源設備</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、常設代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>常設代替直流電源設備は、<u>原子炉建屋廃棄物処理棟内</u>に設置することで、<u>原子炉建屋付属棟内の非常用直流電源設備</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、<u>緊急用 125V 系蓄電池から緊急用直流 125V 主母線盤までの系統</u>において、独立した電路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の <u>125V 系蓄電池 A 系・B 系及び H P C S 系から直流 125V 主母線盤 2 A・2 B 及び H P C S までの系統</u>に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、常設代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>常設代替直流電源設備は、<u>廃棄物処理建物内</u>に設置し、<u>非常用直流電源設備 3 系統のうち 2 系統と異なる区画</u>に設置することで、<u>非常用直流電源設備</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、<u>蓄電池及び充電器から直流母線までの系統</u>において、独立した電路で系統構成することにより、非常用直流電源設備 <u>3 系統のうち 2 系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統</u>に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、常設代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>所内常設直流電源設備は非常用直流電源設備を兼ねているため、非常用交流電源設備との位置的分散を図っている</p> <p>島根 2 号炉の非常用直流電源設備は BWR-5 のため非常用系統は 3 系統あり、そのうち B 系は所内常設蓄電式直流電源設備を兼ねているため、各区分ごとに区画された部屋へ設置することで、各々の位置的分散を図っている。なお、東海第二と同様に非常用交流電源設備とも位置的分散が図られている</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2 号炉の常設代替直流電源設備は重大事故等対処設備として設置している。島根 2 号炉の常設代替直流電源設備は、所内常設蓄電式直流電源設備へのタイラインを設けているため、非常用直流電源設備のうち、区分 I, III との位置的分散及び独立性を考慮する</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>電源車の冷却方式を空冷</u>とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、<u>AM用直流125V充電器</u>により交流電力を直流に変換できることで、蓄電池（非常用）を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備の<u>電源車</u>、<u>AM用直流125V充電器</u>及び<u>タンクローリ(4kL)</u>は、屋外の原子炉建屋から離れた場所及び<u>原子炉建屋内に設置又は保管</u>することで、原子炉建屋内の非常用ディーゼル発電機並びに<u>燃料ディタンク</u>、原子炉建屋近傍の<u>燃料移送ポンプ</u>及び<u>コントロール建屋内の充電器</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>位置的分散を図る設計</u>とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、<u>電源車から直流母線までの系統</u>において、独立した電路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機から直流母線までの系統に対して、<u>独立性を有する設計</u>とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備の<u>電源車</u>の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、<u>位置的分散を図った複数箇所</u>に設置する設計とする。</p>	<p>可搬型代替直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>可搬型代替低圧電源車の冷却方式を空冷</u>とすることで、冷却方式が水冷である<u>2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、<u>可搬型整流器</u>により交流電力を直流に変換できることで、<u>125V系蓄電池A系・B系及びHPCS系</u>を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の<u>可搬型代替低圧電源車</u>及び<u>可搬型整流器</u>は、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に保管することで、原子炉建屋付属棟内の<u>2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>並びに<u>125V系蓄電池A系・B系及びHPCS系</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>位置的分散を図る設計</u>とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、<u>可搬型代替低圧電源車から直流125V主母線盤2A・2Bまでの系統</u>において、独立した電路で系統構成することにより、<u>125V系蓄電池A系・B系から直流125V主母線盤2A・2Bまでの系統</u>に対して、<u>独立性を有する設計</u>とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の<u>可搬型代替低圧電源車</u>及び<u>可搬型整流器</u>の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、<u>位置的分散を図った複数箇所</u>に設置する設計とする。</p>	<p>可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>高圧発電機車の冷却方式を空冷</u>とすることで、冷却方式が水冷である<u>非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、<u>B1-115V系充電器(SA)</u>、<u>SA用115V系充電器</u>及び<u>230V系充電器(常用)</u>により交流電力を直流に変換できることで、<u>蓄電池(非常用)</u>を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備の<u>高圧発電機車</u>、<u>B1-115V系充電器(SA)</u>、<u>SA用115V系充電器</u>、<u>230V系充電器(常用)</u>及び<u>タンクローリ</u>は、屋外の原子炉建物から離れた場所及び<u>廃棄物処理建物内に設置又は保管</u>することで、原子炉建物内の<u>非常用ディーゼル発電機</u>、<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>、<u>非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク</u>、<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料ディタンク</u>、<u>原子炉建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</u>、<u>タービン建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</u>、<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</u>及び<u>廃棄物処理建物内の異なる区画に設置する充電器</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>位置的分散を図る設計</u>とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、<u>高圧発電機車から直流母線までの系統</u>において、独立した電路で系統構成することにより、<u>非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から直流母線までの系統</u>に対して、<u>独立性を有する設計</u>とする。</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備の<u>高圧発電機車</u>の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、<u>位置的分散を図った複数箇所</u>に設置する設計とする。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違 【柏崎6/7】 ⑰の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ⑫の相違 【東海第二】 ⑬の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ⑫、⑬の相違 【柏崎6/7】 ⑰の相違</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 ⑱の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違 東海第二は可搬型整流器を使用するため、独立性を考慮する設備が異なる 【柏崎6/7】 ⑰の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>代替所内電気設備の緊急用断路器、緊急用電源切替箱断路器、緊急用電源切替箱接続装置、AM用動力変圧器、AM用MCC及びAM用操作盤は、非常用所内電気設備と異なる区画に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備は、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、代替所内電気設備は非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>代替所内電気設備の緊急用メタルクラッド開閉装置及び緊急用パワーセンタは、屋内(常設代替高圧電源装置置場)に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の緊急用モータコントロールセンタは、屋内(常設代替高圧電源装置置場)及び原子炉建屋廃棄物処理棟内に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の緊急用電源切替盤は、原子炉建屋原子炉棟及び中央制御室内に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の緊急用直流125V主母線盤は、原子炉建屋廃棄物処理棟内に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備は、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、代替所内電気設備は非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>代替所内電気設備の緊急用メタクラは、ガスタービン発電機建物内に設置し、SAロードセンタ及びSA1コントロールセンタは、原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備のメタクラ切替盤、SA電源切替盤及びSA2コントロールセンタは、原子炉建物付属棟内に設置し、代替する機能を有する非常用所内電気設備とは異なる区画に設置することで、代替する機能を有する非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の高圧発電機車接続プラグ収納箱及び緊急用メタクラ接続プラグ盤は、屋外に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の充電器電源切替盤は廃棄物処理建物内に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の重大事故操作盤は制御室建物内に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備は、独立した電路で系統構成することにより、代替する機能を有する非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、代替所内電気設備は代替する機能を有する非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ⑭の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>燃料補給設備のタンクローリ(4kL)は、原子炉建屋近傍の燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>軽油タンクは、屋外に分散して設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>燃料給油設備のタンクローリは、屋内(常設代替高圧電源装置置場)の2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、屋内(常設代替高圧電源装置置場)の2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型設備用軽油タンクは、軽油貯蔵タンクと離れた屋外に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>燃料給油設備の常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプは、屋内(常設代替高圧電源装置置場)の非常用交流電源設備2C系、2D系及びHPCS系と異なる区画に設置することで、屋内(常設代替高圧電源装置置場)の2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>燃料補給設備のタンクローリは、原子炉建物近傍及びタービン建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクは、原子炉建物及びタービン建物から離れた場所に設置することで、原子炉建物近傍及びタービン建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 柏崎6/7は軽油タンクを複数保有しているため、軽油タンク同士の位置的分散を図っている</p> <p>島根2号炉は、ディーゼル燃料貯蔵タンクとの位置的分散を図っている</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉の常設代替交流電源設備の燃料に関しては3.14.1.1.1項の最初に記載している</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>10.2.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>常設代替交流電源設備の第一ガスタービン発電機, 第一ガスタービン発電機用燃料タンク及び第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプは, 通常時は遮断器等により接続先の系統から隔離し, 重大事故等時に遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>常設代替交流電源設備のタンクローリ (16kL) は, 接続先の系統と分離して保管し, 重大事故等時に接続, 弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>常設代替交流電源設備の軽油タンクは, 重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>第一ガスタービン発電機及び第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプは, 飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>可搬型代替交流電源設備の<u>電源車及びタンクローリ (4kL) は, 接続先の系統と分離して保管し, 重大事故等時に接続, 弁操作, 遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>可搬型代替交流電源設備の<u>軽油タンクは, 重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p>	<p>10.2.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p>常設代替交流電源設備の<u>常設代替高圧電源装置は, 通常時は遮断器等により接続先の系統から隔離し, 重大事故等時に遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>常設代替高圧電源装置は, 飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の<u>可搬型代替低圧電源車は, 接続先の系統と分離して保管し, 重大事故等時に接続, 遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>燃料給油設備の<u>可搬型設備用軽油タンクは, 重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p>	<p>3.14.1.1.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p>常設代替交流電源設備の<u>ガスタービン発電機, ガスタービン発電機用軽油タンク, ガスタービン発電機用サービスタンク及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプは, 通常時は遮断器等により接続先の系統から隔離し, 重大事故等時に遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>ガスタービン発電機及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプは, 飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>可搬型代替交流電源設備の<u>高圧発電機車及びタンクローリは, 接続先の系統と分離して保管し, 重大事故等時に接続, 弁操作, 遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>可搬型代替交流電源設備の<u>ガスタービン発電機用軽油タンク, 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは, 重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p>	<p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>東海第二では, 燃料補給設備の悪影響防止に関しては, 10.2.2.2 項の最後に記載している (以下, ⑩の相違)</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>④の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉のガスタービン発電機用軽油タンクは通常系統から隔離されており, 弁操作を行わない</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>⑩の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>⑤の相違</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>⑩の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>電源車は治具や輪留めによる固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>号炉間電力融通電気設備の号炉間電力融通ケーブル(常設)は、接続先の系統と分離し、重大事故等時に接続等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>号炉間電力融通電気設備の号炉間電力融通ケーブル(可搬型)は、接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>号炉間電力融通ケーブル(可搬型)は治具による固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>所内蓄電式直流電源設備の直流125V蓄電池A、直流125V蓄電池A-2、直流125V充電器A及び直流125V充電器A-2は、通常時は設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成とし、重大事故等時に遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>所内蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備のAM用直流125V蓄電池及びAM用直流125V充電器は、通常時は非常用直流電源設備と分離し、重大事故等時に通常時と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する、及び遮断器等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p>	<p><u>可搬型代替低圧電源車は連結材や輪留めによる固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>所内常設直流電源設備の125V系蓄電池A系・B系は、通常時は設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成とし、重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>常設代替直流電源設備の緊急用125V系蓄電池は、重大事故等時に通常時と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p>	<p><u>高圧発電機車は輪留めによる固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>所内常設蓄電式直流電源設備のB-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)、230V系蓄電池(RCIC)、B-115V系充電器、B1-115V系充電器(SA)及び230V系充電器(RCIC)は、通常時は設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成とし、重大事故等時に遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備のSA用115V系蓄電池及びSA用115V系充電器は、通常時は非常用直流電源設備と分離し、重大事故等時に通常時と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する、及び遮断器等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉では治具、連結材を使用しない</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑦の相違</p> <p>【東海第二】 東海第二は設計基準事故対処設備である125V系蓄電池が重大事故等対処設備を兼ねており24時間時間電源供給するため、通常時と同じ系統構成で使用している</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>島根2号炉の常設代替直流電源設備は、重大事故等対処設備としてSRVへの電源供給等、通</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>可搬型直流電源設備の <u>AM 用直流 125V 充電器</u>は、通常時は非常用直流電源設備と分離し、重大事故等時に通常時と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する、及び遮断器等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備の <u>電源車及びタンクローリ (4kL)</u> は、接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作、遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備の <u>軽油タンク</u>は、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の <u>緊急用断路器、緊急用電源切替箱断路器、緊急用電源切替箱接続装置、AM 用動力変圧器、AM 用 MCC 及び AM 用操作盤</u>は、通常時は遮断器等により接続先の系統から隔離し、重大事故等時に遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の <u>AM 用切替盤</u>、非常用高圧母線 C 系及び非常用高圧母線 D 系は、重大事故等時に遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>可搬型代替直流電源設備の <u>可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器</u>は、<u>接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>代替所内電気設備の <u>緊急用メタルクラッド開閉装置、緊急用パワーセンタ、緊急用モータコントロールセンタ、緊急用電源切替盤及び緊急用直流 125V 主母線盤</u>は、遮断器等により接続先の系統から隔離し、重大事故等時に遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>可搬型直流電源設備の <u>B 1 - 115V 系充電器 (SA)</u>、<u>SA 用 115V 系充電器及び 230V 系充電器 (常用)</u>は、<u>通常時は非常用直流電源設備と分離し、重大事故等時に通常時と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する、及び遮断器等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>可搬型直流電源設備の高圧発電機車及びタンクローリ</u>は、<u>接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作、遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>可搬型直流電源設備のガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u>は、<u>重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>代替所内電気設備の <u>緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、高圧発電機車接続プラグ収納箱、緊急用メタクラ接続プラグ盤、SA ロードセンタ、SA 1 コントロールセンタ及び SA 2 コントロールセンタ</u>は、通常時は遮断器等により接続先の系統から隔離し、重大事故等時に遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の <u>充電器電源切替盤、SA 電源切替盤</u>、非常用高圧母線 C 系及び非常用高圧母線 D 系は、重大事故等時に遮断器操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>代替所内電気設備の重大事故操作盤</u>は、<u>設計基準対処設備の操作盤と分離していることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p>	<p>常時と異なる系統構成を行う</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違【東海第二】 ⑬の相違により、系統構成が異なる ・資料構成の相違【東海第二】 ⑰の相違 ・資料構成の相違【東海第二】 ⑰の相違 ・設備の相違【柏崎 6/7】 ⑭の相違 ・設備の相違【柏崎 6/7】 重大事故操作盤は重大事故時に使用するが、通常時も常に SA 設備を監視状態にある。設計基準対処設備の操作盤とは物理的に離れた場所

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>燃料補給設備の<u>タンクローリ (4kL)</u>は、接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料補給設備の<u>軽油タンク</u>は、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>タンクローリ (4kL) 及びタンクローリ (16kL)</u>は<u>治具</u>や輪留めによる固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>燃料給油設備のタンクローリは、接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料給油設備の<u>軽油貯蔵タンク</u>は、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>タンクローリは<u>連結材</u>や輪留めによる固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ</u>は、通常時は弁等により接続先の系統から隔離し、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備として系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>燃料補給設備の<u>タンクローリ</u>は、接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料補給設備の<u>ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u>は、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>タンクローリ</u>は輪留めによる固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>に設置しており、他の盤に影響をあたえることはない</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉では治具、連結材を使用しない</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根 2号炉の常設代替交流電源設備の燃料補給設備に関しては 3.14.1.1.2 項の最初に記載している</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.14.1.1.3 共用の禁止</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>第一ガスタービン発電機、第一ガスタービン発電機用燃料タンク、第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ及び緊急用断路器は、共用により第一ガスタービン発電機から自号炉だけでなく他号炉にも電力の供給が可能となり、安全性の向上を図れることから、6号及び7号炉で共用する設計とする。第一ガスタービン発電機、第一ガスタービン発電機用燃料タンク、第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ及び緊急用断路器は、共用により悪影響を及ぼさないよう、6号及び7号炉を断路器等により系統を隔離して使用する設計とする。</u></p> <p><u>号炉間電力融通ケーブル(常設)は、共用により6号及び7号炉相互間での電力融通を可能とし、安全性の向上を図れることから、6号及び7号炉で共用する設計とする。号炉間電力融通ケーブル(常設)は、共用により悪影響を及ぼさないよう、通常時は接続先の系統と分離した状態で設置する設計とする。</u></p> <p><u>軽油タンクは、第一ガスタービン発電機、電源車、可搬型代替注水ポンプ(A-1級)、可搬型代替注水ポンプ(A-2級)、大容量送水車(熱交換器ユニット用)、大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)、大容量送水車(海水取水用)、モニタリング・ポスト用発電機及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の燃料を貯蔵しており、共用により他号炉のタンクに貯蔵している燃料も使用可能となり、安全性の向上が図られることから、6号及び7号炉で共用する設計とする。軽油タンクは、共用により悪影響を及ぼさないよう、6号及び7号炉に必要な重大事故等対処設備の燃料を確保するとともに、号炉の区分けなくタンクローリ(16kL)及びタンクローリ(4kL)を用いて燃料を利用できる設計とする。</u></p> <p><u>なお、軽油タンクは、重大事故等時に重大事故等対処設備へ燃料補給を実施する場合のみ6号及び7号炉共用とする。</u></p>		<p>3.14.1.1.3 共用の禁止</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>常設代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備(常設代替直流電源設備を含む。)及び代替所内電気設備については、二以上の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は複数設置号炉ではないため他号炉と共用しない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.14.1.1.4 容量等</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>第一ガスタービン発電機</u>は、想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、<u>使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な容量を有する設計とする。</u></p> <p><u>第一ガスタービン発電機用燃料タンク</u>は、想定される重大事故等時において、<u>タンクローリ (16kL)</u>で燃料を補給するまでの間、<u>第一ガスタービン発電機に燃料を補給可能な容量を有する設計とする。</u></p> <p><u>第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u>は、想定される重大事故等時において、<u>第一ガスタービン発電機の運転に必要な燃料を補給できるポンプ容量を有する設計とする。</u></p> <p><u>電源車</u>は、想定される重大事故等時において、最低限必要な設備に電力を供給できる容量を有するものを1セット<u>2台</u>使用する。保有数は、<u>6号及び7号炉共用で4セット8台</u>に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台<u>(6号及び7号炉共用)</u>の合計<u>9台</u>を保管する。</p> <p><u>号炉間電力融通ケーブル (常設)</u>は、想定される重大事故等時において、必要な設備に電力を供給できる容量を有する設計とする。</p> <p><u>号炉間電力融通ケーブル (可搬型)</u>は、想定される重大事故等時において、必要な設備に電力を供給できる容量を有するものを<u>1式</u>として使用する。保有数は、<u>号炉間電力融通ケーブル (常設)の故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1式 (6号及び7号炉共用)</u>を保管する。</p> <p><u>直流125V蓄電池A、直流125V蓄電池A-2及びAM用直流125V蓄電池</u>は、想定される重大事故等時において、負荷の切り離しを行わず8時間、その後必要な負荷以外を切り離して16時間の合計24時間にわたり必要な設備に電力を供給できる容量を有する設計とする。</p>	<p>10.2.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p><u>常設代替高圧電源装置</u>は、想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、<u>使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な容量を有する設計とする。</u></p> <p><u>常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ</u>は、想定される重大事故等時において、<u>常設代替高圧電源装置の運転に必要な燃料を補給できるポンプ容量を有する設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替低圧電源車</u>は、想定される重大事故等時において、最低限必要な設備に電力を供給できる容量を有するものを1セット<u>2台</u>使用する。保有数は、<u>2セット4台</u>に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の<u>合計5台</u>を保管する。</p> <p><u>125V系蓄電池A系・B系</u>は、想定される重大事故等時において、<u>1時間以内に中央制御室において行なう簡易な操作での切り離し以外の負荷の切り離しを行わず8時間、その後必要な負荷以外を切り離して16時間の合計24時間にわたり必要な設備に電力を供給できる容量を有する設計とする。</u></p>	<p>3.14.1.1.4 容量等</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>ガスタービン発電機</u>は、想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、<u>燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な容量を有する設計とする。</u></p> <p><u>ガスタービン発電機用サービスタンク</u>は、<u>想定される重大事故等時において、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプで燃料補給するまでの間、ガスタービン発電機に燃料を補給可能な容量を有する設計とする。</u></p> <p><u>ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u>は、想定される重大事故等時において、<u>ガスタービン発電機の運転に必要な燃料を補給できるポンプ容量を有する設計とする。</u></p> <p><u>高圧発電機車</u>は、想定される重大事故等時において、最低限必要な設備に電力を供給できる容量を有するものを1セット<u>3台</u>使用する。保有数は、<u>2セット6台</u>に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の<u>合計7台</u>を保管する。</p> <p><u>B-115V系蓄電池及びB1-115V系蓄電池 (SA)</u>は、想定される重大事故等時において、負荷の切り離しを行わず8時間、その後必要な負荷以外を切り離して16時間の合計24時間にわたり必要な設備に電力を供給できる容量を有する設計とする。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉では、ガスタービン発電機用のサービスタンクを設置する設計としている (以下、⑩の相違)</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 可搬型代替交流電源設備の台数の相違(設備設計の相違による設備仕様の相違)</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ①の相違</p> <p>・設備及び運用の相違 【柏崎6/7】 ②の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>AM用直流125V充電器は、想定される重大事故等時において、必要な設備に電力を供給できる容量を有する設計とする。</p> <p>緊急用断路器、緊急用電源切替箱断路器、緊急用電源切替箱接続装置、AM用動力変圧器及びAM用MCCは、想定される重大事故等時において、必要な設備に電力を供給できる容量を有する設計とする。</p> <p>軽油タンクは、設計基準事故対処設備と兼用しており、設計基準事故対処設備としての容量が、想定される重大事故等時において、その機能を発揮することが必要な重大事故等対処設備が、事故後7日間連続運転するために必要となる燃料を供給できる容量を有しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p>	<p>緊急用125V系蓄電池は、想定される重大事故等時において、負荷の切り離しを行わずに24時間にわたり必要な設備に電力を供給できる容量を有する設計とする。</p> <p>緊急用メタルクラッド開閉装置、緊急用パワーセンタ、緊急用モータコントロールセンタ、緊急用電源切替盤及び緊急用直流125V主母線盤は、想定される重大事故等時において、必要な設備に電力を供給できる容量を有する設計とする。</p> <p>軽油貯蔵タンクは、設計基準事故対処設備と兼用しており、設計基準事故対処設備としての容量が、想定される重大事故等時において、その機能を発揮することが必要な重大事故等対処設備が、事故後7日間連続運転するために必要となる燃料を供給できる容量を有しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>可搬型設備用軽油タンクは、想定される重大事故等時において、その機能を発揮することが必要な重大事故等対処設備が、事故後7日間連続運転するために必要となる燃料を供給できる容量を有する設計とする。</p>	<p>SA用115V系蓄電池及び230V系蓄電池(RCIC)は想定される重大事故等時において、負荷の切離しを行わず24時間にわたり必要な設備に電力を供給できる容量を有する設計とする。</p> <p>B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)は、想定される重大事故等時において、必要な設備に電力を供給できる容量を有する設計とする。</p> <p>緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、高圧発電機車接続プラグ収納箱、緊急用メタクラ接続プラグ盤、SAロードセンタ、SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタは、想定される重大事故等時において、必要な設備に電力を供給できる容量を有する設計とする。</p> <p>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、設計基準事故対処設備と兼用しており、設計基準事故対処設備としての容量が、想定される重大事故等時において、その機能を発揮することが必要な重大事故等対処設備が、事故後7日間連続運転するために必要となる燃料を供給できる容量を有しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクは、想定される重大事故等時において、その機能を発揮することが必要な重大事故等対処設備が、事故後7日間連続運転するために必要となる燃料を供給できる容量を有する設計とする。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉はSA用115V系蓄電池及び230V系蓄電池(RCIC)を設置しており、負荷切離しを行うことなく24時間の電源供給が可能な容量を有している</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑫の相違</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 ⑬の相違により、可搬型整流器のため記載場所が異なる。東海第二の記載は本項の最後に記載</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑯の相違 【東海第二】 ⑰の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>タンクローリ (16kL) は、想定される重大事故等時において、第一ガスタービン発電機用燃料タンクに、燃料を補給できる容量を有するものを1セット1台使用する。保有数は、6号及び7号炉共用で1セット1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台 (6号及び7号炉共用) の合計2台を保管する。</u></p> <p><u>タンクローリ (4kL) は、想定される重大事故等時において、その機能を発揮することが必要な重大事故等対処設備に、燃料を補給できる容量を有するものを1セット3台使用する。保有数は、6号及び7号炉共用で1セット3台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台 (6号及び7号炉共用) の合計4台を保管する。</u></p>	<p>タンクローリは、想定される重大事故等時において、その機能を発揮することが必要な重大事故等対処設備に、燃料を補給できる容量を有するものを1セット2台使用する。保有数は、1セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として3台の合計5台を保管する。</p> <p><u>可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器は、想定される重大事故等時において、その機能を発揮することが必要な重大事故等対処設備に、電力を供給できる容量を有するものを可搬型代替低圧電源車1台及び可搬型整流器4台を1セットとして使用し、24時間にわたり必要な設備に電力を供給できる容量を有する設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替低圧電源車は、可搬型代替交流電源設備と兼用しており、保有数は、2セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。</u></p> <p><u>可搬型整流器の保有数は、2セット8台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計9台を保管する。</u></p>	<p><u>タンクローリは、想定される重大事故等時において、その機能を発揮することが必要な重大事故等対処設備に、燃料を補給できる容量を有するものを1セット1台使用する。保有数は、1セット1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 柏崎6/7のタンクローリは1セット3台, 東海第二は1セット2台で構成するが, 島根2号炉は1セット1台で構成している</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 ⑬の相違により, 可搬型整流器のため記載場所が異なる。島根2号炉では常設充電器の項目に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.14.1.1.5 環境条件等</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>第一ガスタービン発電機、第一ガスタービン発電機用燃料タンク及び第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプは、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>第一ガスタービン発電機の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</u></p> <p><u>第一ガスタービン発電機用燃料タンクの系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプの操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p>電源車は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>電源車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p>	<p>10.2.2.4 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>常設代替高圧電源装置は、屋外（常設代替高圧電源装置置場）に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>常設代替高圧電源装置の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室及び設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプの操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</u></p> <p><u>常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプは、屋内（常設代替高圧電源装置置場）に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替低圧電源車は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替低圧電源車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</u></p>	<p>3.14.1.1.5 環境条件等</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>ガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サービスタンク、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ及び緊急用メタクラは、ガスタービン発電機建物内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>ガスタービン発電機の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</u></p> <p><u>緊急用メタクラの操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</u></p> <p>高圧発電機車は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>高圧発電機車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>島根2号炉はガスタービン発電機建物を設置しているため、屋内に設置する設備が異なる</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>島根2号炉は、燃料移送ポンプを使用せずに起動できることから、起動時に必要となる系統構成操作はない</p> <p>・設備及び運用の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>島根2号炉の常設代替交流電源設備を受電する緊急用メタクラは中央制御室にて操作することで系統構成を行う</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>号炉間電力融通ケーブル(常設)は、コントロール建屋に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>号炉間電力融通ケーブル(常設)の操作は想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>号炉間電力融通ケーブル(可搬型)は、屋外に保管及びコントロール建屋内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>号炉間電力融通ケーブル(可搬型)の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>直流125V蓄電池A、直流125V蓄電池A-2、直流125V充電器A及び直流125V充電器A-2は、コントロール建屋に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>AM用直流125V蓄電池及びAM用直流125V充電器は、原子炉建屋内の原子炉区域外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>緊急用断路器は、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>緊急用断路器の操作は想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。</u></p>	<p><u>125V系蓄電池A系・B系は、原子炉建屋付属棟に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>緊急用125V系蓄電池は、原子炉建屋廃棄物処理棟に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>緊急用メタルクラッド開閉装置及び緊急用パワーセンタは、屋内(常設代替高圧電源装置置場)に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>緊急用メタルクラッド開閉装置及び緊急用パワーセンタの操作は想定される重大事故等時において中央制御室及び設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>緊急用モータコントロールセンタは、屋内(常設代替高圧電源装置置場)及び原子炉建屋廃棄物処理棟に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>緊急用モータコントロールセンタの操作は、想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。</u></p>	<p><u>B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池(SA)、230V系蓄電池(RCIC)、B-115V系充電器、B1-115V系充電器(SA)及び230V系充電器(RCIC)は、廃棄物処理建物内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>SA用115V系蓄電池及びSA用115V系充電器は、廃棄物処理建物内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>高圧発電機車接続プラグ収納箱及び緊急用メタクラ接続プラグ盤は、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>高圧発電機車接続プラグ収納箱及び緊急用メタクラ接続プラグ盤の操作は想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ⑦、⑧、⑨の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 設備設置場所の相違 ・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉では緊急用メタクラ及びSAロードセンタに該当</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉ではSA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタに該当</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>緊急用電源切替箱断路器は、コントロール建屋に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>緊急用電源切替箱断路器の操作は想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>緊急用電源切替箱接続装置、AM用動力変圧器、AM用MCC、AM用切替盤、AM用操作盤、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系は、原子炉建屋内の原子炉区域外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>緊急用電源切替箱接続装置、AM用MCC、AM用切替盤、AM用操作盤、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系の操作は想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。</u></p>	<p><u>緊急用電源切替盤は、原子炉建屋原子炉棟及び中央制御室に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>緊急用電源切替盤の操作は、想定される重大事故等時において中央制御室で可能な設計とする。</u></p> <p><u>緊急用直流125V主母線盤は、原子炉建屋廃棄物処理棟に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>緊急用直流125V主母線盤の操作は、想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。</u></p>	<p><u>メタクラ切替盤、SA2コントロールセンタ、SA電源切替盤、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系は、原子炉建物付属棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>メタクラ切替盤、SA電源切替盤、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系の操作は想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>SAロードセンタ、SA1コントロールセンタは、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>SAロードセンタの操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</u></p> <p><u>充電器電源切替盤は、廃棄物処理建物内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>充電器電源切替盤の操作は想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。</u></p> <p><u>重大事故操作盤は、制御室建物内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>重大事故操作盤の操作は想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉ではSA電源切替盤が該当。SA電源切替盤は現場に設置し現場操作で切替を行う</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>東海第二は直流電源設備の主母線盤を代替所内電気設備と位置付けているが、島根2号炉は直流電源設備として整理している</p> <p>(以下、②の相違)</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】</p> <p>電源系統構成及び設備設置場所の相違。設置場所での環境条件を考慮した設計としている</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>軽油タンクは、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>軽油タンクの系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p> <p>タンクローリ (16kL) 及びタンクローリ (4kL) は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>タンクローリ (16kL) 及びタンクローリ (4kL) の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p>	<p>軽油貯蔵タンクは、常設代替高圧電源装置置場南側 (地下) に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>軽油貯蔵タンクの系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、<u>中央制御室</u>で可能な設計とする。</p> <p>可搬型設備用軽油タンクは、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>タンクローリは、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>タンクローリの常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p>	<p>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクの系統構成に必要なフランジの開放は、想定される重大事故等時において、<u>設置場所</u>で可能な設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクは、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクの系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、<u>設置場所</u>で可能な設計とする。</p> <p>タンクローリは、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>タンクローリの常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2 号炉では設置場所でフランジの開放が可能な設計としている</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>⑥の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>⑮の相違</p> <p>島根 2 号炉はガスタービン発電機用軽油タンクを燃料補給設備として使用する場合に系統構成が必要</p> <p>(以下, ②の相違)</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>④の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.14.1.1.6 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>常設代替交流電源設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>第一ガスタービン発電機</u>は、中央制御室の操作スイッチ等により、操作が可能な設計とする。系統構成に必要な遮断器等は、設置場所でのスイッチ操作等により操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>電源車</u>は、付属の操作スイッチ等により、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>系統構成に必要な遮断器等は、設置場所でのスイッチ操作等により操作が可能な設計とする。</p> <p><u>電源車</u>は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセスできる設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p><u>電源車を接続する接続箇所については、ボルト・ネジ接続又はより簡便な接続とし、一般的な工具を用いてケーブルを確実に接続できる設計とするとともに、<u>確実な接続ができるよう足場を設ける設計とする。また、6号及び7号炉が相互に使用できるように、接続箇所の形状を統一する設計とする。</u></u></p> <p><u>号炉間電力融通電気設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</u></p> <p><u>号炉間電力融通ケーブル（常設）及び号炉間電力融通ケーブル（可搬型）は、系統構成に必要な遮断器等を、設置場所での遮断器操作等により操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>号炉間電力融通ケーブル（可搬型）は、人力による運搬が可能な設計とし、屋外及び屋内のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて固縛による固定等が可能な設計とする。</u></p>	<p>10.2.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>常設代替交流電源設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>常設代替高圧電源装置</u>は、中央制御室の操作スイッチ等により、操作が可能な設計とする。系統構成に必要な遮断器等は、設置場所でのスイッチ操作等により操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>可搬型代替低圧電源車</u>は、付属の操作スイッチ等により、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>系統構成に必要な遮断器等は、中央制御室等でのスイッチ操作等により操作が可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型代替低圧電源車</u>は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセスできる設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型代替低圧電源車を接続する接続箇所については、ボルト・ネジ接続又はより簡便な接続とし、一般的な工具を用いてケーブルを確実に接続できる設計とする。</u></p>	<p>3.14.1.1.6 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>常設代替交流電源設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>ガスタービン発電機</u>は、中央制御室の操作スイッチ等により、操作が可能な設計とする。系統構成に必要な遮断器等は、設置場所でのスイッチ操作等により操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>高圧発電機車</u>は、付属の操作スイッチ等により、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>系統構成に必要な遮断器等は、設置場所でのスイッチ操作等により操作が可能な設計とする。</p> <p><u>高圧発電機車</u>は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセスできる設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p><u>高圧発電機車を接続する接続箇所については、ボルト・ネジ接続又はより簡便な接続とし、一般的な工具を用いてケーブルを確実に接続できる設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉の接続に足場を使用しない 号炉間の共用はないため、相互使用については記載していない</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ①の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>炉間電力融通ケーブル(可搬型)を接続する接続箇所については、ボルト・ネジ接続とし、接続治具を用いてケーブルを確実に接続することが可能な設計とする。また、6号及び7号炉が相互に使用できるよう、接続箇所の形状を統一する設計とする。</u></p> <p>所内蓄電式直流電源設備(常設代替直流電源設備を含む)は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作及び遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p>	<p>所内常設直流電源設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>可搬型整流器は、屋外に保管及び設置し、車両及び人力により運搬ができるとともに、設置場所にて固縛が可能な設計とする。また、ケーブル接続は、一般的な工具を用いてボルト・ネジ接続を用いることで、容易かつ確実に接続可能な設計とする。</u></p> <p><u>可搬型整流器は、付属の操作スイッチ等により、設置場所での操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>緊急用125V系蓄電池は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</u></p>	<p>所内常設蓄電式直流電源設備(常設代替直流電源設備を含む)は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作及び遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑦, ⑧の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑬の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>代替所内電気設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>緊急用断路器、緊急用電源切替箱断路器、緊急用電源切替箱接続装置、AM用MCC、AM用切替盤、AM用操作盤、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系は、付属の操作スイッチ等により、設置場所での操作が可能な設計とする。</u></p> <p>燃料補給設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>軽油タンクは、系統構成に必要な弁を、設置場所での手動操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>タンクローリ(16kL)及びタンクローリ(4kL)は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>タンクローリ(16kL)及びタンクローリ(4kL)は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</u></p> <p><u>タンクローリ(16kL)及びタンクローリ(4kL)を接続する接続口については、専用の接続方式とし、接続治具を用いてホースを確実に接続することができる設計とする。また、6号及び7号炉が相互に使用することができるよう、接続口の口径を統一する設計とする。</u></p>	<p>代替所内電気設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>緊急用メタルクラッド開閉装置、緊急用パワーセンタ、緊急用モータコントロールセンタ、緊急用電源切替盤及び緊急用直流125V主母線盤は、付属の操作スイッチ等により、設置場所等での操作が可能な設計とする。</u></p> <p>燃料給油設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>軽油貯蔵タンクは、系統構成に必要な弁を、中央制御室での遠隔操作が可能な設計とする。</u></p> <p>タンクローリは、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>タンクローリは、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p>タンクローリを接続する接続口については、簡便な接続規格を用いた専用の接続方式とし、可搬型設備用軽油タンク及び重大事故等対処設備に確実に接続することができる設計とする。</p> <p>10.2.3 主要設備及び仕様 <u>代替電源設備の主要機器仕様を第10.2-1表に示す。</u></p>	<p>代替所内電気設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>緊急用メタクラ、高圧発電機車接続プラグ収納箱、緊急用メタクラ接続プラグ盤、メタクラ切替盤、SA電源切替盤、充電器電源切替盤、重大事故操作盤、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系は、付属の操作スイッチ等により、設置場所での操作が可能な設計とする。</u></p> <p>燃料補給設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、系統構成に必要なフランジを、設置場所での開放が可能な設計とする。</u></p> <p><u>ガスタービン発電機用軽油タンクは、系統構成に必要な弁を、設置場所での手動操作が可能な設計とする。</u></p> <p>タンクローリは、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>タンクローリは、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p>タンクローリを接続する接続口については、専用の接続方式とし、接続治具を用いてホースを確実に接続することができる設計とする。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ⑭の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑳の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉では設置場所でフランジの開放が可能な設計としている</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑥の相違 【東海第二】 ㉒の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 他号炉と共用しない</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉も同様に第3.14-1表に仕様を</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.14.1.1.7 試験検査</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>第一ガスタービン発電機</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とするとともに、分解が可能な設計とする。</p> <p><u>第一ガスタービン発電機用燃料タンク</u>は、発電用原子炉の運転中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の運転中又は停止中に内部の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>電源車</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。また、<u>電源車</u>は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>号炉間電力融通ケーブル(常設)及び号炉間電力融通ケーブル(可搬型)</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とするとともに、号炉間電力融通ケーブル(可搬型)は取替えが可能な設計とする。</p> <p><u>直流 125V 蓄電池 A, 直流 125V 蓄電池 A-2, AM 用直流 125V 蓄電池, 直流 125V 充電器 A, 直流 125V 充電器 A-2 及び AM 用直流 125V 充電器</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>緊急用断路器</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>緊急用電源切替箱断路器, 緊急用電源切替箱接続装置, AM 用動力変圧器, AM 用 MCC, AM 用切替盤, AM 用操作盤, 非常用高压母線 C 系及び非常用高压母線 D 系</u>は、発電用原子炉の停止中</p>	<p>10.2.4 試験検査</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>常設代替高压電源装置</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とするとともに、分解が可能な設計とする。</p> <p><u>常設代替高压電源装置燃料移送ポンプ</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>常設代替高压電源装置燃料移送ポンプ</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型代替低压電源車</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。また、<u>可搬型代替低压電源車</u>は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>125V 系蓄電池 A系・B系</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型整流器</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>緊急用メタルクラッド開閉装置, 緊急用パワーセンタ, 緊急用モータコントロールセンタ, 緊急用電源切替盤及び緊急用直流 125V 主母線盤</u>は、発電用原子炉の停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>3.14.1.1.7 試験検査</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>ガスタービン発電機</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とするとともに、分解が可能な設計とする。</p> <p><u>ガスタービン発電機用サービスタンク</u>は、<u>発電用原子炉の運転中又は停止中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に内部の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能検査及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>高压発電機車</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。また、<u>高压発電機車</u>は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>B-115V 系蓄電池, B 1-115V 系蓄電池 (SA), 230V 系蓄電池 (RCIC), SA 用 115V 系蓄電池, B-115V 系充電器, B 1-115V 系充電器 (SA), 230V 系充電器 (RCIC) 及び SA 用 115V 系充電器</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>メタクラ切替盤, 高压発電機車接続プラグ収納箱及び緊急用メタクラ接続プラグ盤</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>緊急用メタクラ, SA ロードセンタ, SA 1 コントロールセンタ, SA 2 コントロールセンタ, SA 電源切替盤, 充電器電源切替盤, 重大事故操作盤, 非常用高压母線 C 系及び非常用高压母線</u></p>	<p>記載している</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違【東海第二】②の相違 ・運用の相違【柏崎 6/7】島根 2号炉は、停止中も漏えいの確認が可能としている ・設備の相違【東海第二】⑤の相違 ・設備の相違【柏崎 6/7】①の相違 ・設備の相違【柏崎 6/7, 東海第二】⑦, ⑧, ⑨の相違 ・設備の相違【東海第二】⑬の相違 ・設備の相違【柏崎 6/7, 東海第二】

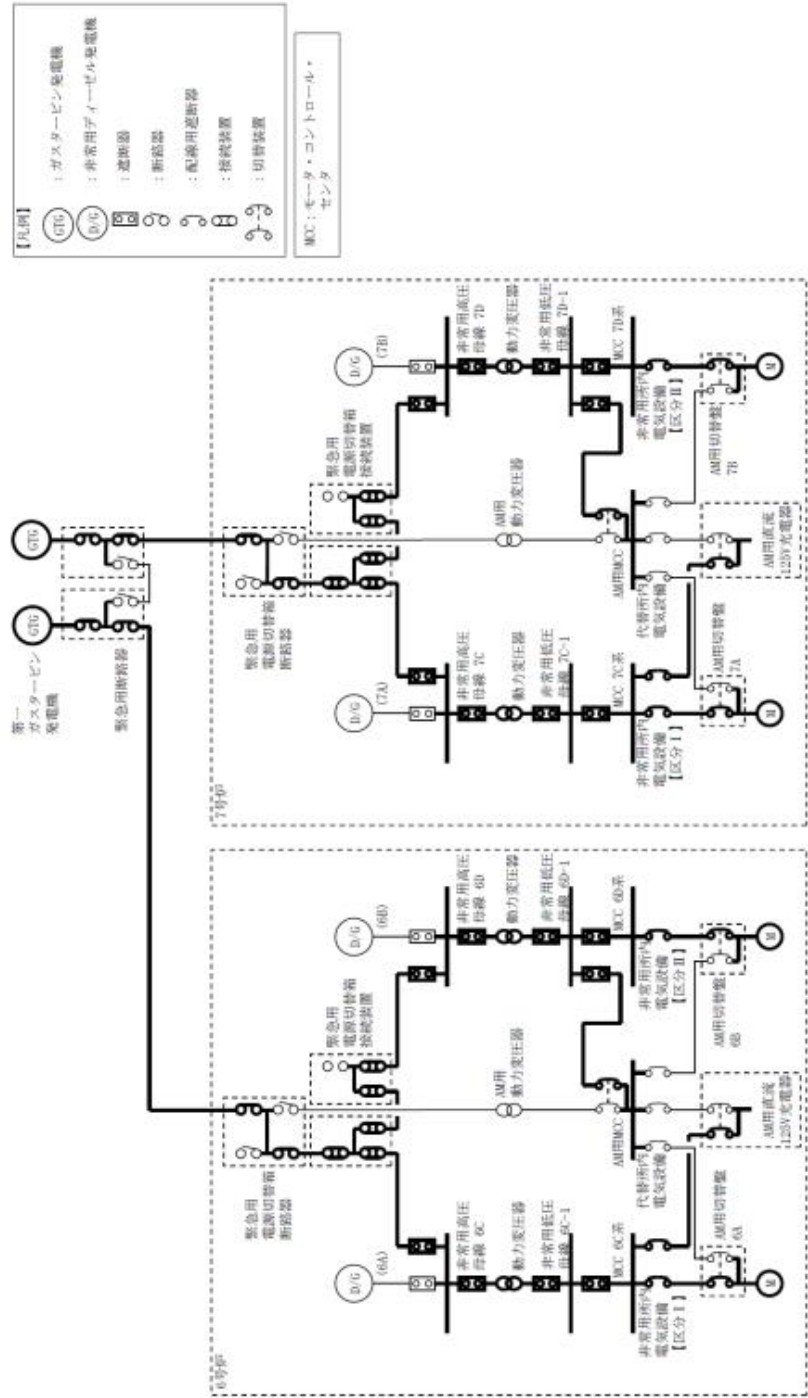
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>に機能・性能の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>軽油タンク</u>は、発電用原子炉の運転中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、発電用原子炉の停止中に内部の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>タンクローリ (16kL) 及びタンクローリ (4kL)</u> は、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観検査及び機能試験、漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。また、<u>タンクローリ (16kL) 及びタンクローリ (4kL)</u> は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p><u>軽油貯蔵タンク</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に内部の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型設備用軽油タンク</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に漏えいの有無の確認及び内部の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>タンクローリ</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観検査及び機能試験、漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。また、<u>タンクローリ</u>は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>D系は、発電用原子炉の停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、発電用原子炉の停止中に内部の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>タンクローリ</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観検査及び機能試験、漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。また、<u>タンクローリ</u>は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>⑭の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違【柏崎 6/7】 ⑥の相違 ・運用の相違【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、停止中も漏えいの確認が可能としている ・設備の相違【東海第二】 ⑮の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>第3.14-1表 代替電源設備主要機器仕様</u></p> <p>(1) 常設代替交流電源設備</p> <p>a. 第一ガスタービン発電機 (6号及び7号炉共用)</p> <p>ガスタービン</p> <p>台数 2</p> <p>使用燃料 軽油</p> <p>出力 約3,600kW/台</p> <p>発電機</p> <p>台数 2</p> <p>種類 同期発電機</p> <p>容量 約4,500kVA/台</p> <p>力率 0.8</p> <p>電圧 6.9kV</p> <p>周波数 50Hz</p> <p>b. 第一ガスタービン発電機用燃料タンク (6号及び7号炉共用)</p> <p>基数 2</p> <p>容量 約50kL/基</p> <p>c. 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ (6号及び7号炉共用)</p> <p>台数 2</p> <p>容量 約3m³/h/台</p> <p>d. 軽油タンク (6号及び7号炉共用)</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用電源設備 (通常運転時等) ・非常用電源設備 (重大事故等時) <p>基数 1 (予備3)</p> <p>容量 約550kL/基</p> <p>e. タンクローリ (16kL) (6号及び7号炉共用)</p> <p>台数 1 (予備1)</p> <p>容量 約16kL/台</p>	<p><u>第10.2-1表 代替電源設備の主要機器仕様</u></p> <p>(1) 常設代替交流電源設備</p> <p>a. 常設代替高圧電源装置</p> <p>ディーゼル機関</p> <p>台数 5 (予備1)</p> <p>使用燃料 軽油</p> <p>出力 約1,540kW/台</p> <p>発電機</p> <p>台数 5 (予備1)</p> <p>種類 三同期発電機</p> <p>容量 約1,725kVA/台</p> <p>力率 0.8</p> <p>電圧 6,600V</p> <p>周波数 50Hz</p>	<p><u>第3.14-1表 代替電源設備主要機器仕様</u></p> <p>(1) 常設代替交流電源設備</p> <p>a. ガスタービン発電機</p> <p>ガスタービン</p> <p>台数 1 (予備1)</p> <p>使用燃料 軽油</p> <p>出力 約5,200kW/台</p> <p>発電機</p> <p>台数 1 (予備1)</p> <p>種類 同期発電機</p> <p>容量 約6,000kVA/台</p> <p>力率 0.8</p> <p>電圧 6.9kV</p> <p>周波数 60Hz</p> <p>b. ガスタービン発電機用サービスタンク</p> <p>基数 1 (予備1)</p> <p>容量 約7.9m³/基</p> <p>c. ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</p> <p>台数 1 (予備1)</p> <p>容量 約4.0m³/h/台</p> <p>d. ガスタービン発電機用軽油タンク</p> <p>基数 1</p> <p>容量 約560m³</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>設備設計の相違による設備仕様の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																										
<p>(4) 所内蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備</p> <p>a. 直流125V蓄電池A及び直流125V蓄電池A-2 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用電源設備(通常運転時等) ・非常用電源設備(重大事故等時) <p>組数 1 電圧 125V 容量 約10,000Ah (直流125V蓄電池A:約6,000Ah 直流125V蓄電池A-2:約4,000Ah)</p> <p>b. AM用直流125V蓄電池</p> <p>組数 1 電圧 125V 容量 約3,000Ah</p> <p>c. 直流125V充電器A及び直流125V充電器A-2 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用電源設備(通常運転時等) ・非常用電源設備(重大事故等時) <p>個数 2 電圧 125V 容量 約700A及び約400A</p>	<p>(3) 所内常設直流電源設備</p> <p>a. 125V系蓄電池A系・B系 第10.1-4表 直流電源設備の設備仕様に記載する。</p> <table border="1" data-bbox="1121 436 1650 558"> <tr> <td>組数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>125V</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約6,000Ah/組</td> </tr> </table> <p>(4) 常設代替直流電源設備</p> <p>a. 緊急用125V系蓄電池</p> <table border="1" data-bbox="1121 1108 1596 1230"> <tr> <td>組数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>125V</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約6,000Ah</td> </tr> </table>	組数	2	電圧	125V	容量	約6,000Ah/組	組数	1	電圧	125V	容量	約6,000Ah	<p>(3) 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備</p> <p>a. B-115V系蓄電池及びB1-115V系蓄電池(SA) 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用電源設備(通常運転時等) ・非常用電源設備(重大事故等時) <table border="1" data-bbox="1911 436 2368 646"> <tr> <td>組数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>115V</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約4,500Ah (B-115V系蓄電池:約3,000Ah B1-115V系蓄電池(SA):約1,500Ah)</td> </tr> </table> <p>b. 230V系蓄電池(RCIC) 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用電源設備(通常運転時等) ・非常用電源設備(重大事故等時) <table border="1" data-bbox="1911 886 2208 1008"> <tr> <td>組数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>230V</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約1,500Ah</td> </tr> </table> <p>c. SA用115V系蓄電池</p> <table border="1" data-bbox="1911 1108 2208 1230"> <tr> <td>組数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>115V</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約1,500Ah</td> </tr> </table> <p>d. B-115V系充電器及びB1-115V系充電器(SA) 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用電源設備(通常運転時等) ・非常用電源設備(重大事故等時) <table border="1" data-bbox="1911 1470 2326 1591"> <tr> <td>個数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>120V</td> </tr> <tr> <td>電流</td> <td>約400A及び約200A</td> </tr> </table> <p>e. 230V系充電器(RCIC) 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用電源設備(通常運転時等) ・非常用電源設備(重大事故等時) <table border="1" data-bbox="1911 1785 2178 1906"> <tr> <td>個数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>240V</td> </tr> <tr> <td>電流</td> <td>約200A</td> </tr> </table>	組数	1	電圧	115V	容量	約4,500Ah (B-115V系蓄電池:約3,000Ah B1-115V系蓄電池(SA):約1,500Ah)	組数	1	電圧	230V	容量	約1,500Ah	組数	1	電圧	115V	容量	約1,500Ah	個数	2	電圧	120V	電流	約400A及び約200A	個数	1	電圧	240V	電流	約200A	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備設計の相違による設備仕様の相違</p>
組数	2																																												
電圧	125V																																												
容量	約6,000Ah/組																																												
組数	1																																												
電圧	125V																																												
容量	約6,000Ah																																												
組数	1																																												
電圧	115V																																												
容量	約4,500Ah (B-115V系蓄電池:約3,000Ah B1-115V系蓄電池(SA):約1,500Ah)																																												
組数	1																																												
電圧	230V																																												
容量	約1,500Ah																																												
組数	1																																												
電圧	115V																																												
容量	約1,500Ah																																												
個数	2																																												
電圧	120V																																												
電流	約400A及び約200A																																												
個数	1																																												
電圧	240V																																												
電流	約200A																																												

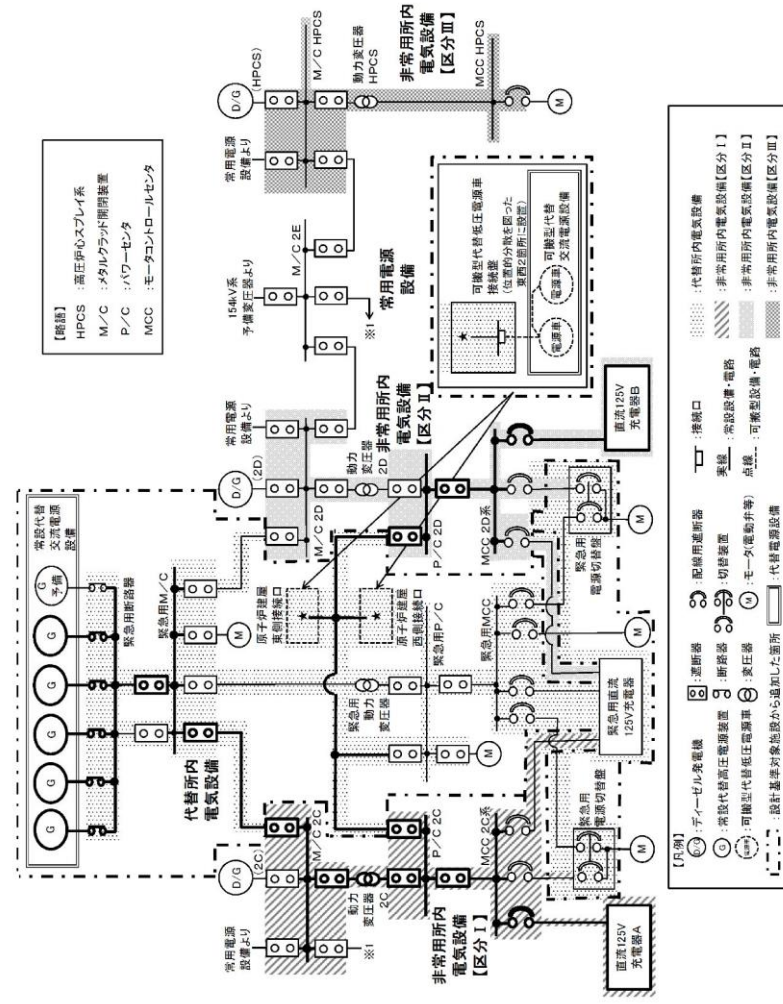
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>d. AM用直流125V充電器 個数 1 電圧 125V 容量 約300A</p> <p>(5) 可搬型直流電源設備 a. 電源車 (6号及び7号炉共用) エンジン 台数 8 (予備1) 使用燃料 軽油 発電機 台数 8 (予備1) 種類 同期発電機 容量 約500kVA/台 力率 0.8 電圧 6.9kV 周波数 50Hz</p> <p>b. AM用直流125V充電器 個数 1 電圧 125V 容量 約300A</p>	<p>(5) 可搬型代替直流電源設備 a. 可搬型代替低圧電源車 第10.2-1表 代替電源設備の主要機器仕様「(2) a. 可搬型代替低圧電源車」に記載する。</p> <p>b. 可搬型整流器 台数 8 (予備1) ※2 電圧 0~150V 容量 約100A/台 ※2 必要台数は、4台2セット (予備1台)</p>	<p>f. SA用115V系充電器 個数 1 電圧 120V 電流 約200A</p> <p>(4) 可搬型直流電源設備 a. 高圧発電機車 機関 台数 6 (予備1) 使用燃料 軽油 発電機 台数 6 (予備1) 種類 同期発電機 容量 約500kVA/台 力率 0.8 電圧 6.6kV 周波数 60Hz</p> <p>b. B1-115V系充電器 (SA) 個数 1 電圧 120V 電流 約200A</p> <p>c. SA用115V系充電器 個数 1 電圧 120V 電流 約200A</p> <p>d. 230V系充電器 (常用) 個数 1 電圧 240V 電流 約200A</p> <p>e. ガスタービン発電機用軽油タンク 基数 1 容量 約560m³</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備設計の相違による設備仕様の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>c. 軽油タンク (6号及び7号炉共用) 兼用する設備は以下のとおり。 ・非常用電源設備 (通常運転時等) ・非常用電源設備 (重大事故等時) 基数 1 (予備3) 容量 約550kL/基</p> <p>d. タンクローリ (4kL) (6号及び7号炉共用) 台数 3 (予備1) 容量 約4kL/台</p> <p>(6) 代替所内電気設備 a. AM用動力変圧器 個数 1 容量 約750kVA (6号炉), 約800kVA (7号炉) 電圧 6.9kV/480V</p>	<p>(6) 代替所内電気設備 a. 緊急用メタルクラッド開閉装置 個数 1 定格電圧 7,200V</p> <p>b. 緊急用パワーセンタ 個数 1 定格電圧 600V</p> <p>c. 緊急用モータコントロールセンタ 個数 3 定格電圧 600V</p> <p>d. 緊急用電源切替盤 個数 6 定格電圧 交流 600V 直流 125V</p> <p>e. 緊急用直流125V主母線盤 個数 1 定格電圧 125V</p>	<p>f. 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク 兼用する設備は以下のとおり。 ・非常用電源設備 (通常運転時等) ・非常用電源設備 (重大事故等時) 基数 5 容量 約170m³/基 (2基) 約100m³/基 (3基)</p> <p>g. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク 兼用する設備は以下のとおり。 ・非常用電源設備 (通常運転時等) ・非常用電源設備 (重大事故等時) 基数 1 容量 約170m³</p> <p>h. タンクローリ 台数 1 (予備1) 容量 約3.0m³/台</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備設計の相違による設備仕様の相違</p>

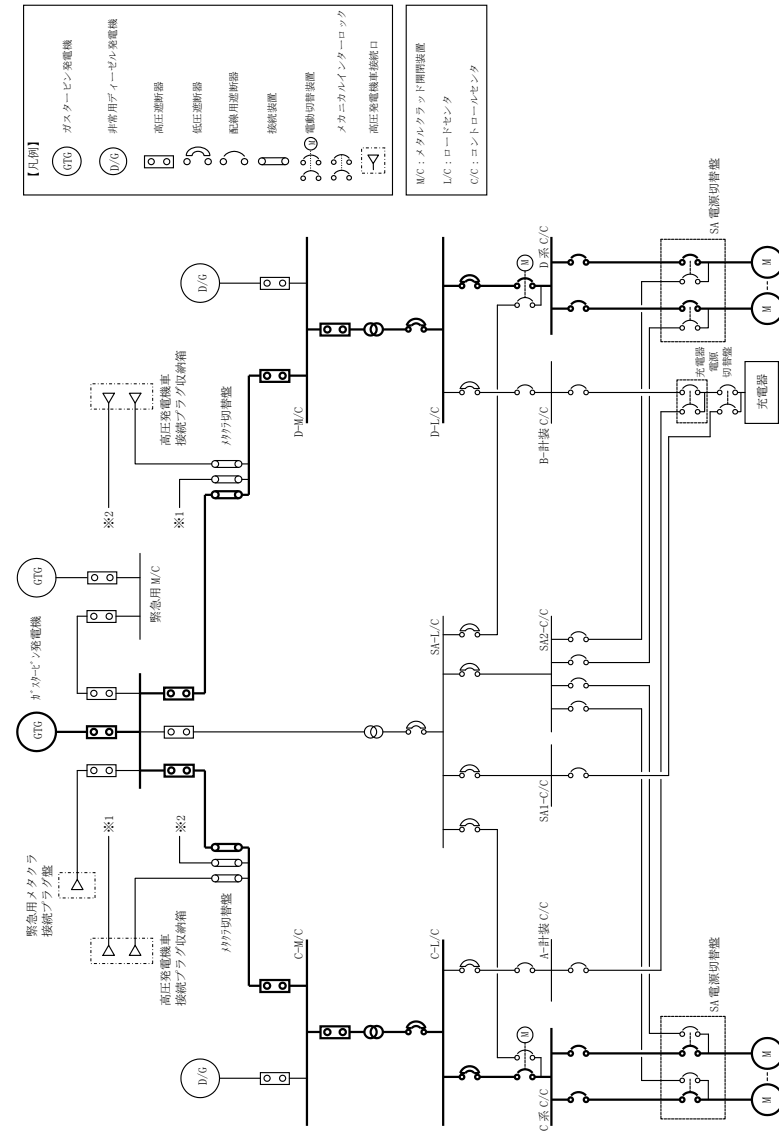


第 3.14-1 図 代替電源設備系統概要図
(常設代替交流電源設備による給電)

(第一ガスタービン発電機から非常用所内電気設備を経由して給電)



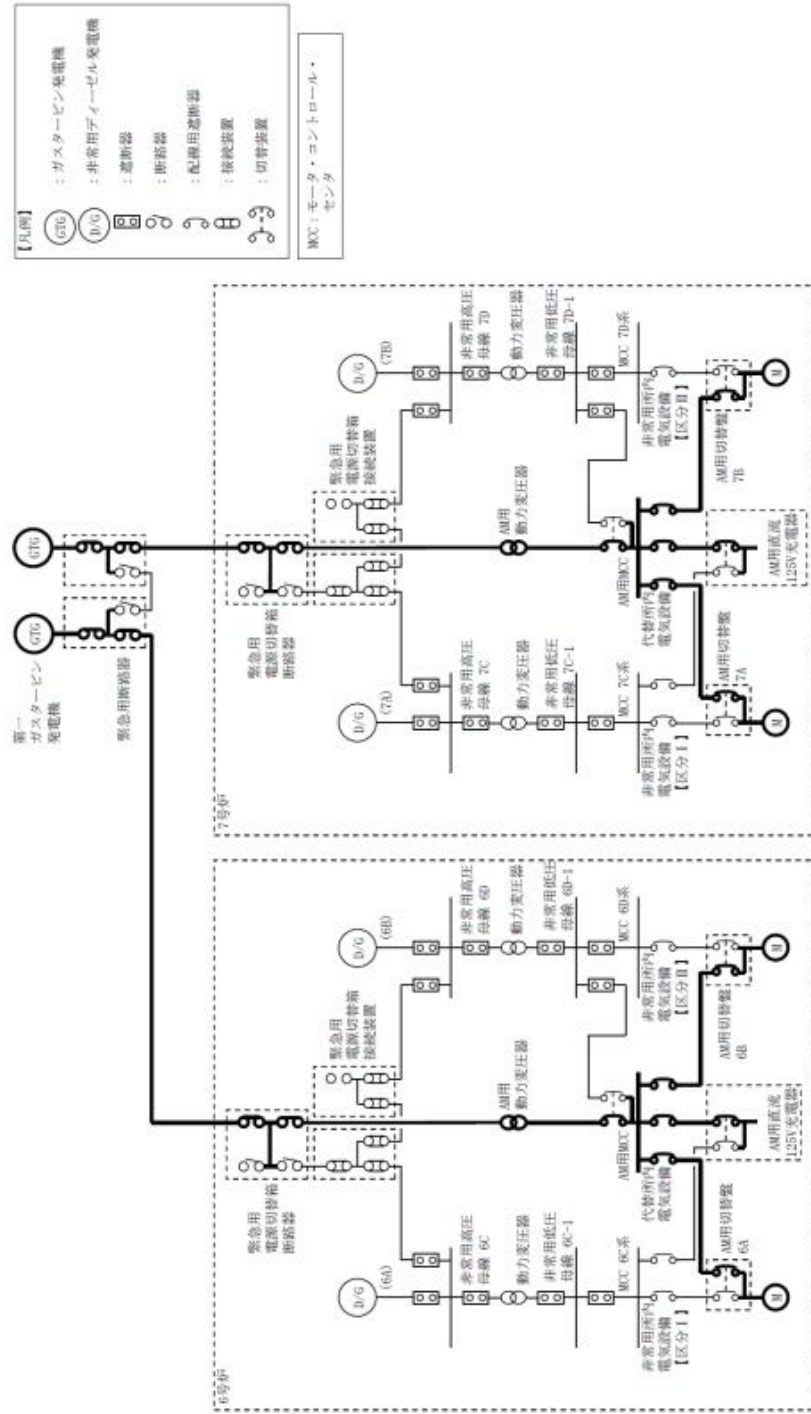
第 10.2-1 図 代替電源設備 系統図
(常設代替交流電源設備による給電)



第 3.14-1 図 代替電源設備系統概要図 (常設代替交流電源設備による給電)

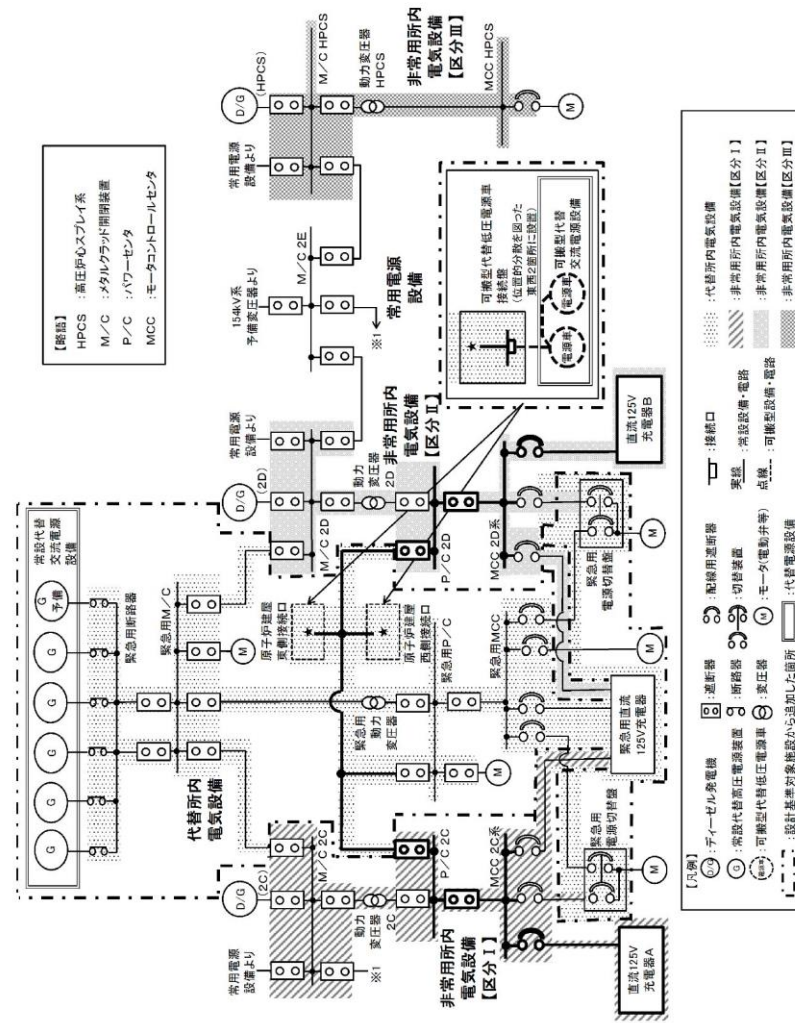
(ガスタービン発電機から非常用所内電気設備を経由して給電)

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設計方針の相違による電源系統構成の相違

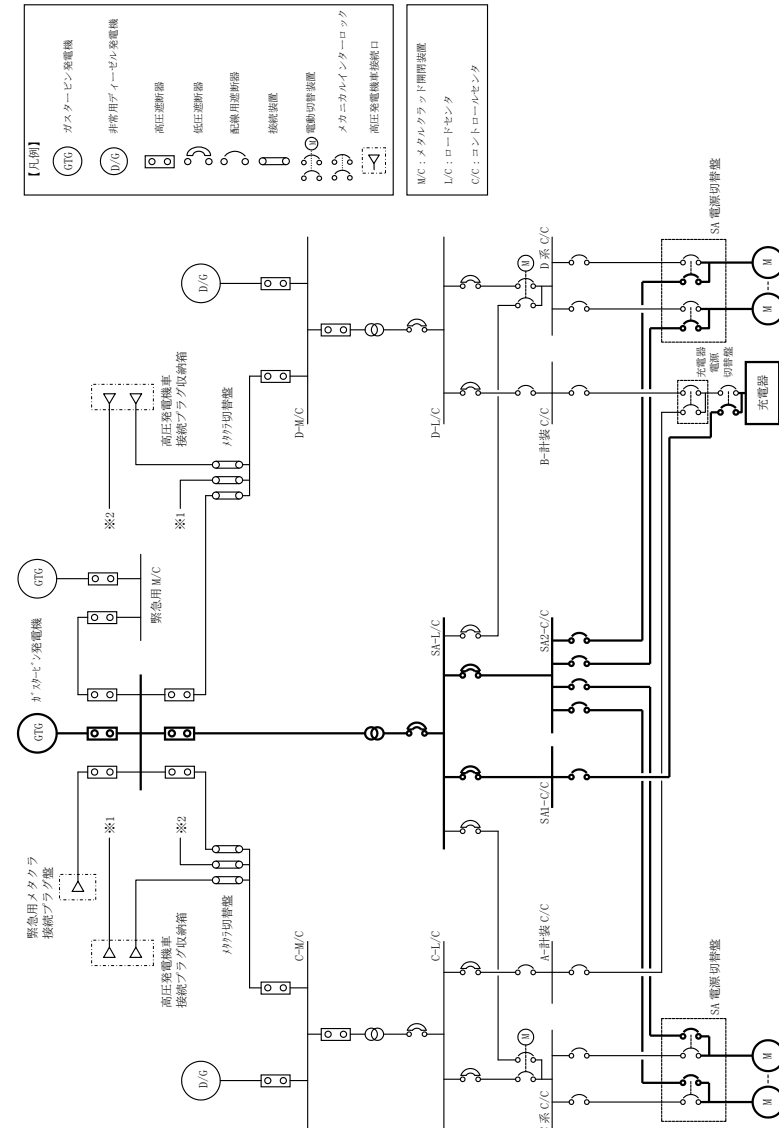


第 3.14-2 図 代替電源設備系統概要図
(常設代替交流電源設備による給電)

(第一ガスタービン発電機から代替所内電気設備を経由して給電)



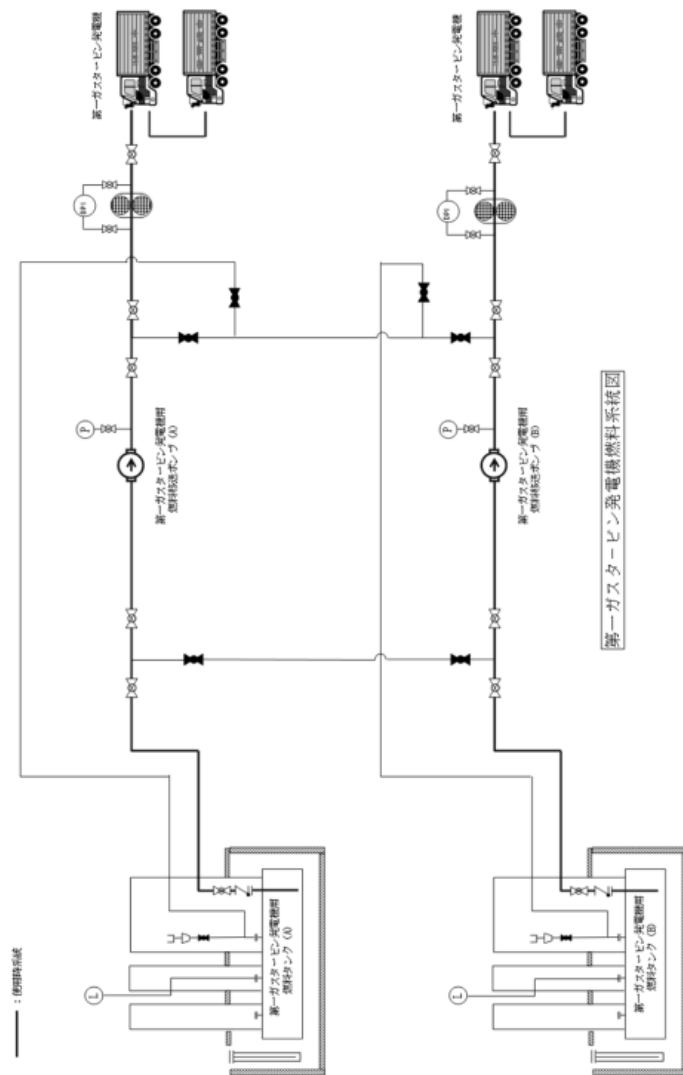
第 10.2-2 図 代替電源設備 系統図
(可搬型代替交流電源設備による給電)



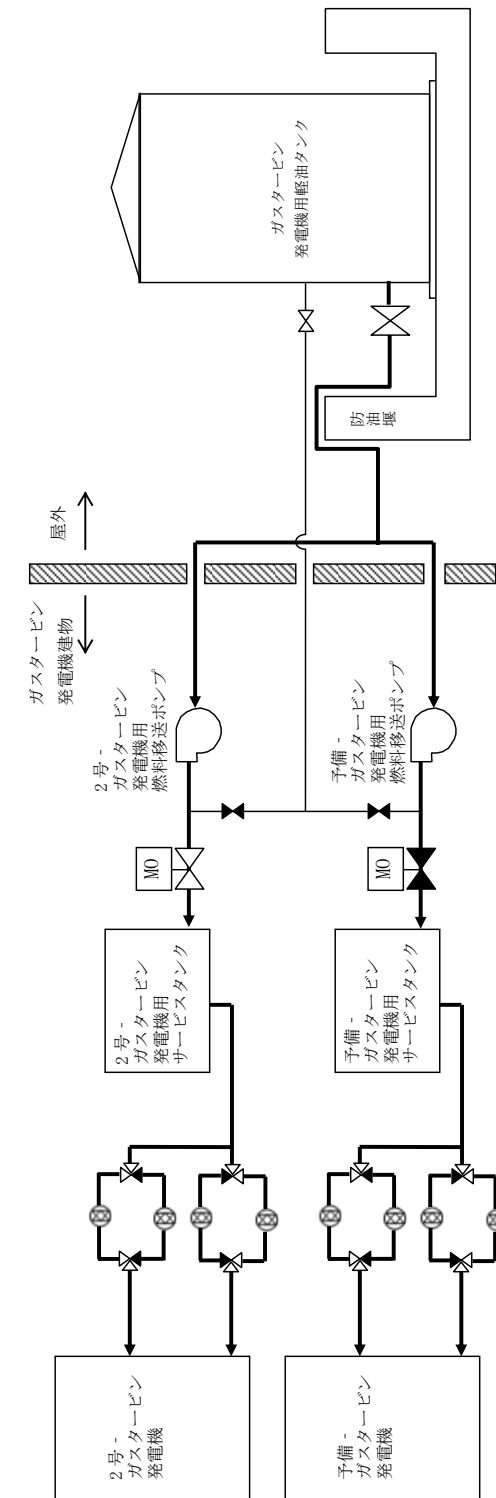
第 3.14-2 図 代替電源設備系統概要図 (常設代替交流電源設備による給電)

(ガスタービン発電機から代替所内電気設備を経由して給電)

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設計方針の相違による電源系統構成の相違

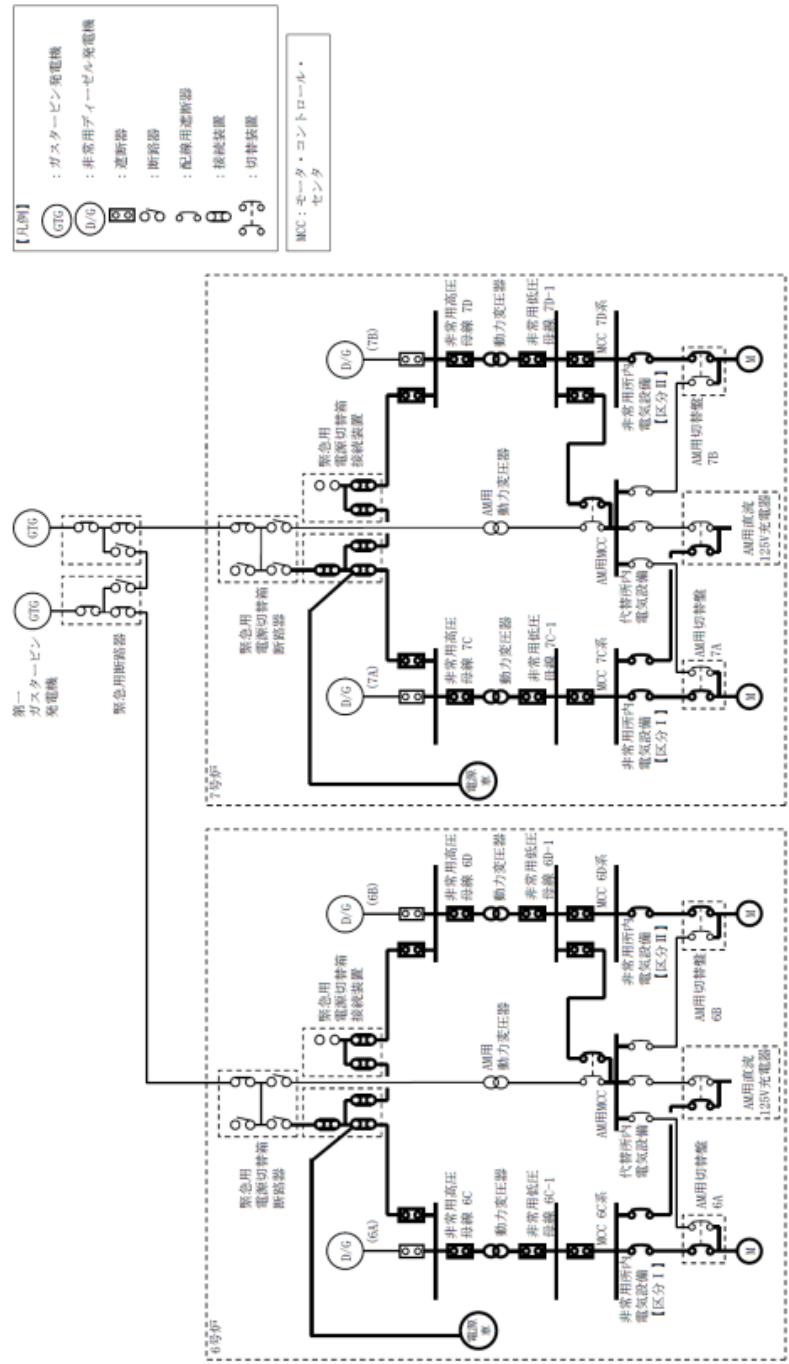


第 3.14.-3 図 代替電源設備系統概要図 (常設代替交流電源設備による給電)
(第一ガスタービン発電機の燃料系統)



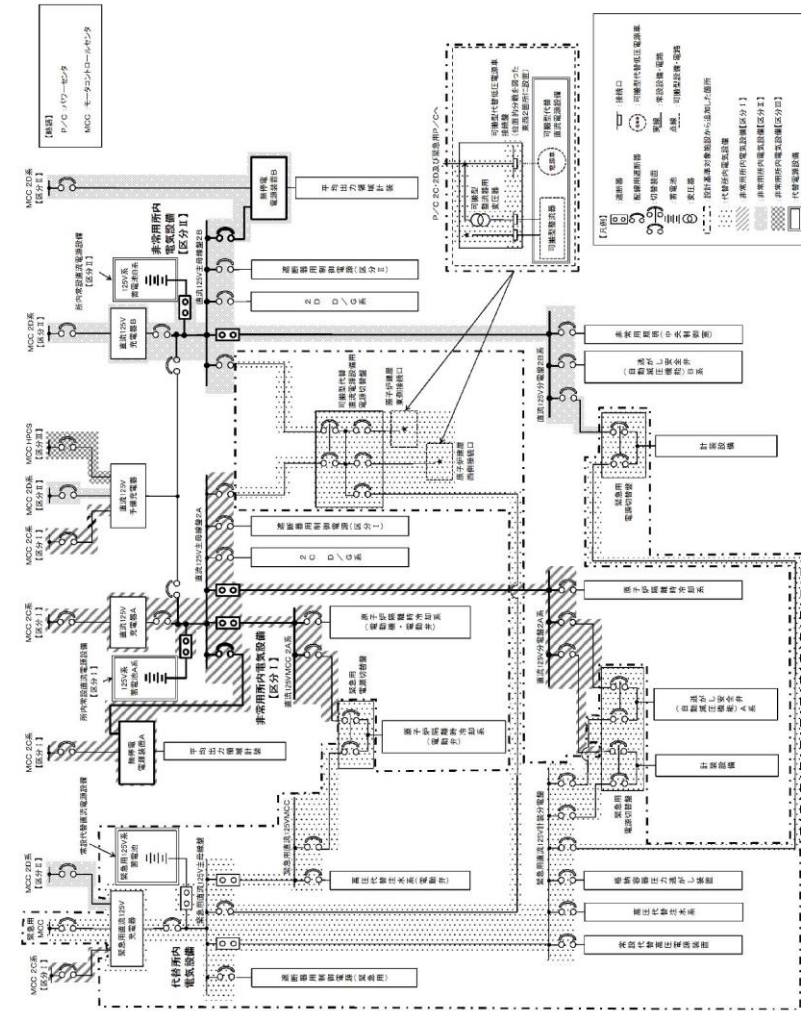
第 3.14-3 図 代替電源設備系統概要図 (常設代替交流電源設備による給電)
(ガスタービン発電機の燃料系統)

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設計方針の相違による系統構成の相違

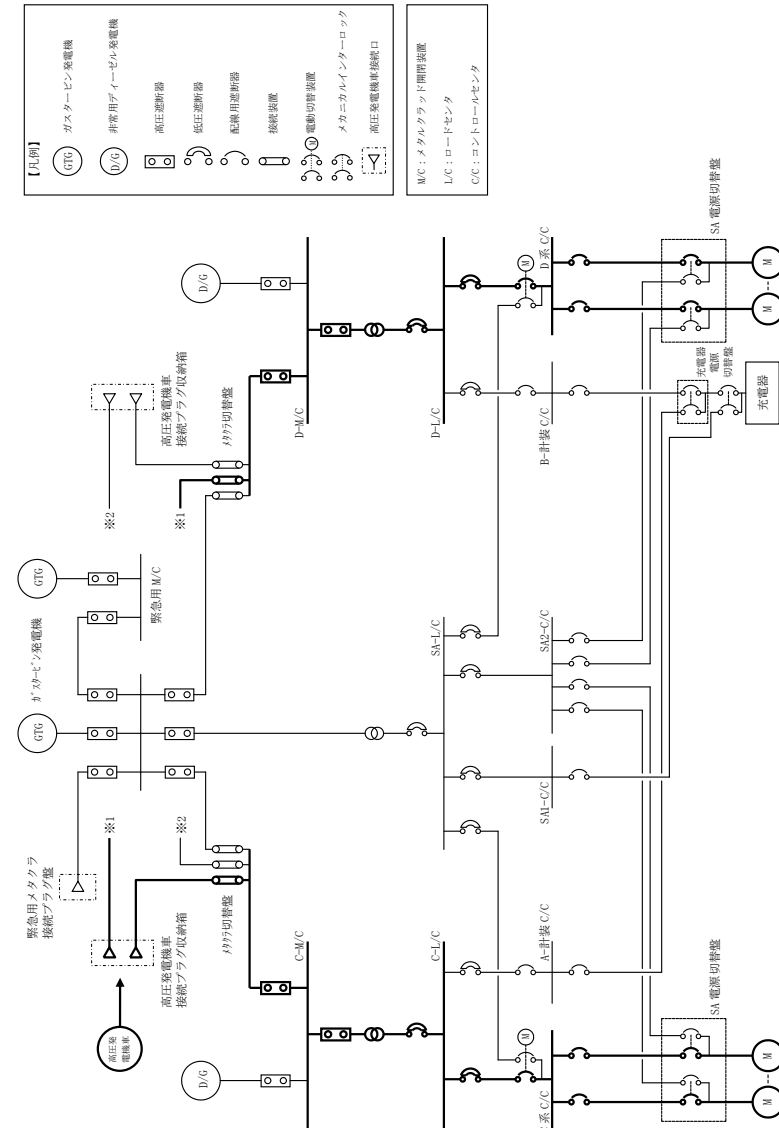


第 3.14-4 図 代替電源設備系統概要図
(可搬型代替交流電源設備による給電)

(電源車から緊急用電源切替箱接続装置及び非常用所内電気設備
を経由して給電)



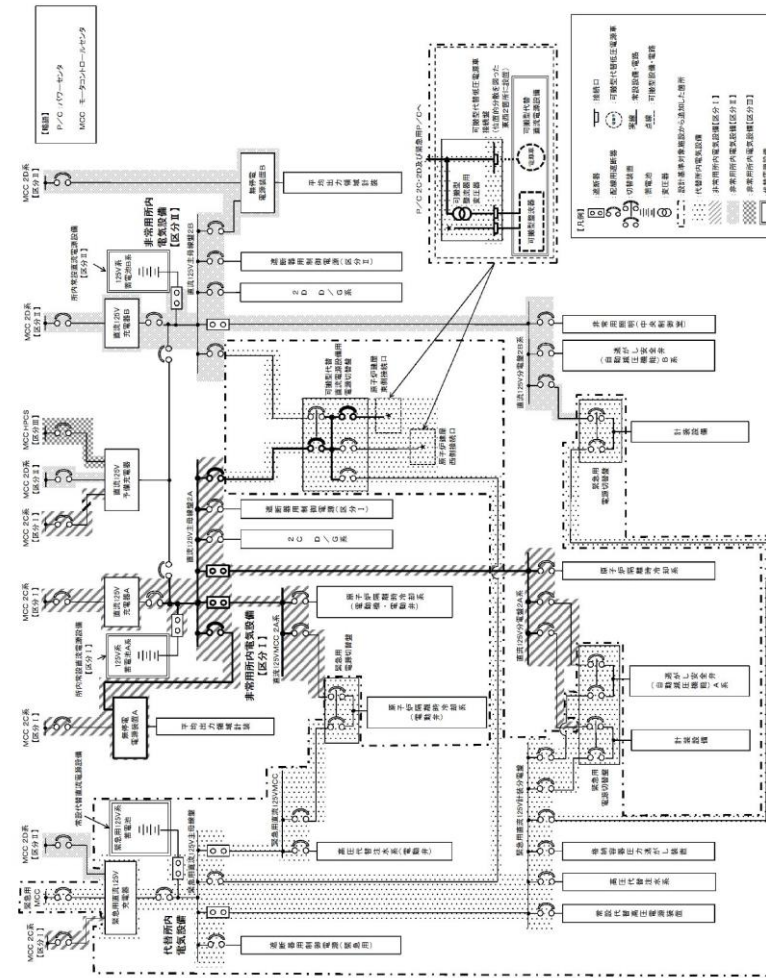
第 10.2-3 図 代替電源設備 系統図
(所内常設直流電源設備による給電)



第 3.14-4 図 代替電源設備系統概要図(可搬型代替交流電源設備
による給電)

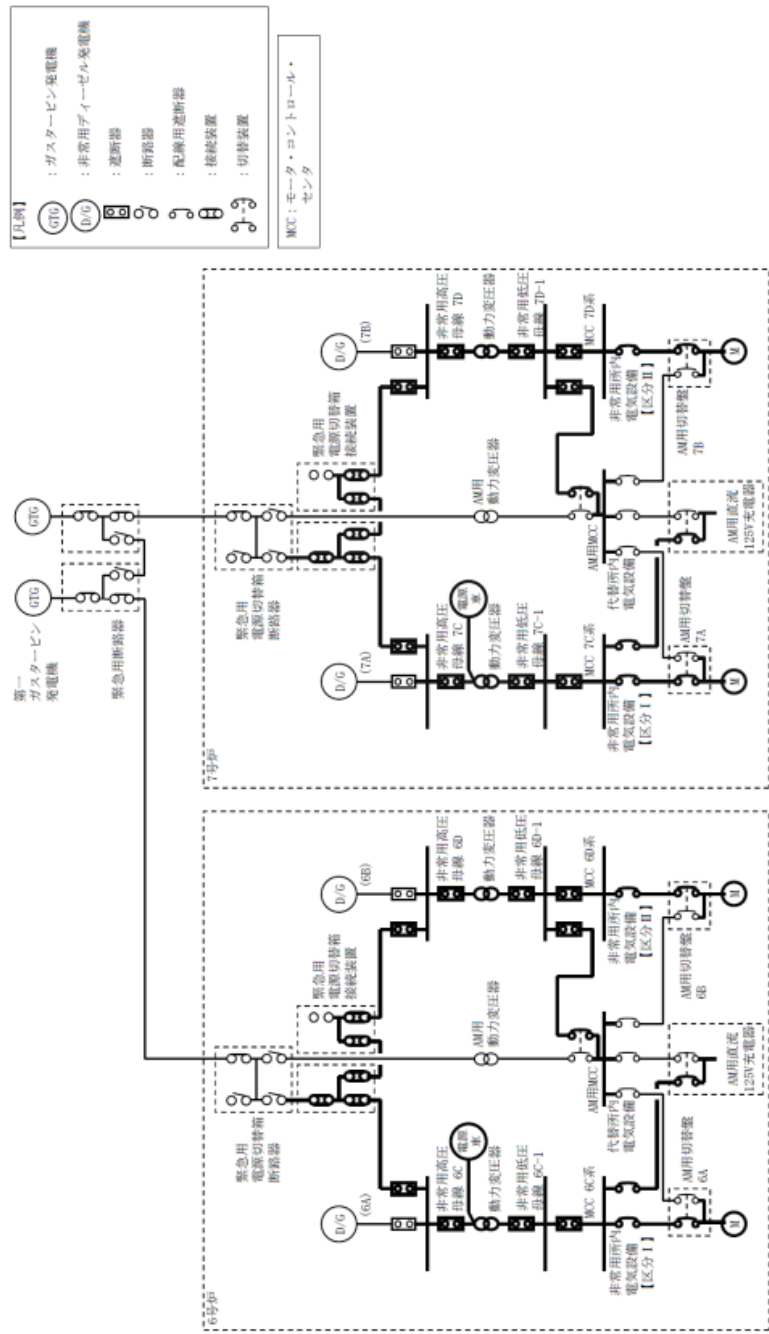
(高圧発電機車から高圧発電機車接続プラグ収納箱(原子炉建物
西側)及び非常用所内電気設備を経由して給電)

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設計方針の相違による
電源系統構成の相違



第 10.2-4 図 代替電源設備 系統図
(可搬型代替直流電源設備による給電)

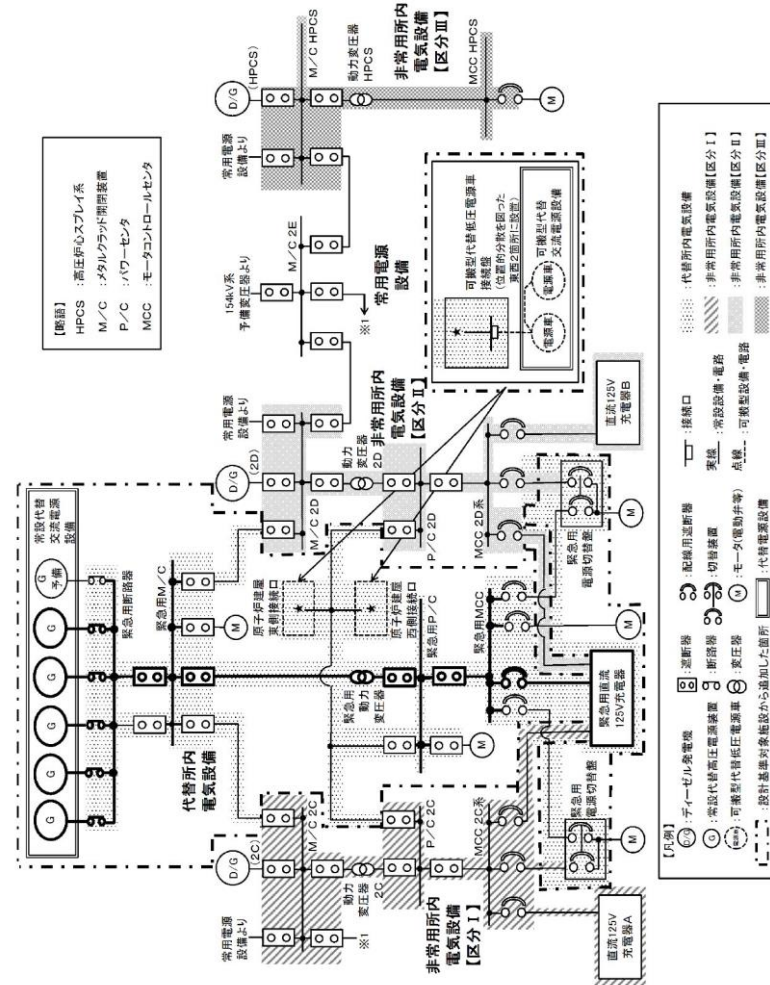
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設計方針の相違による
電源系統構成の相違



第 3.14-5 図 代替電源設備系統概要図

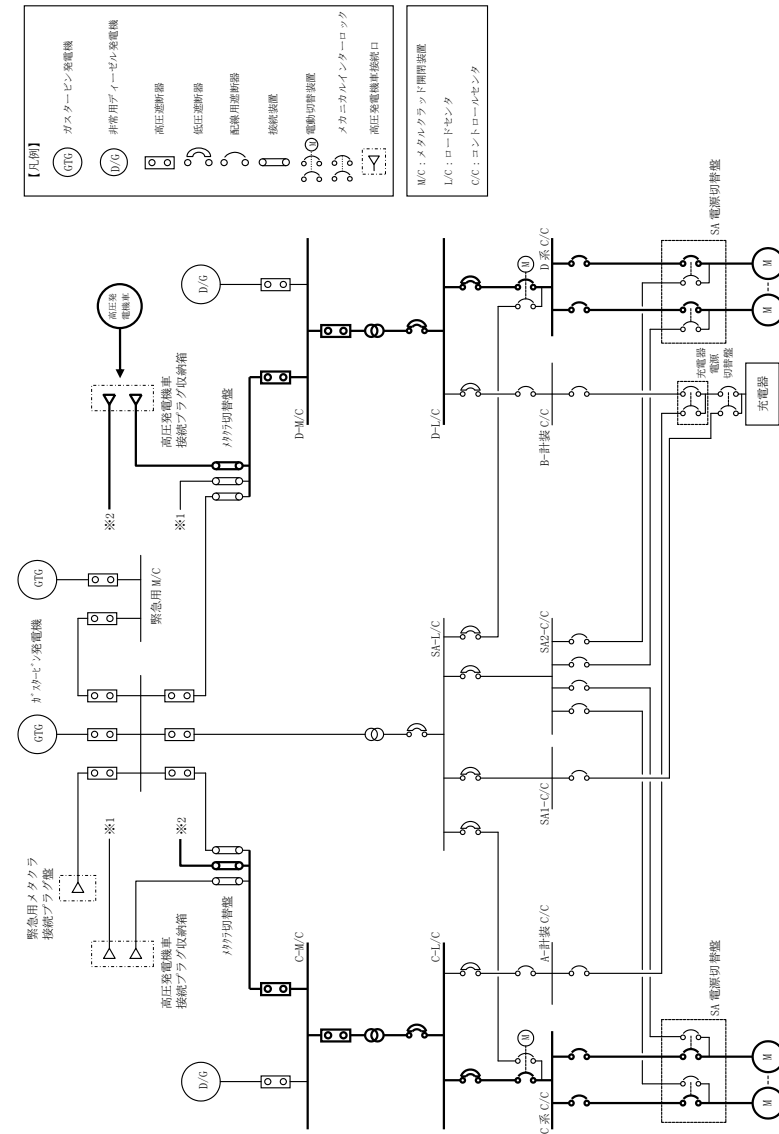
(可搬型代替交流電源設備による給電)

(電源車から動力変圧器C系及び非常用所内電気設備を経由して給電)



第 10.2-5 図 代替電源設備 系統図

(常設代替交流電源設備による代替所内電気設備への給電)

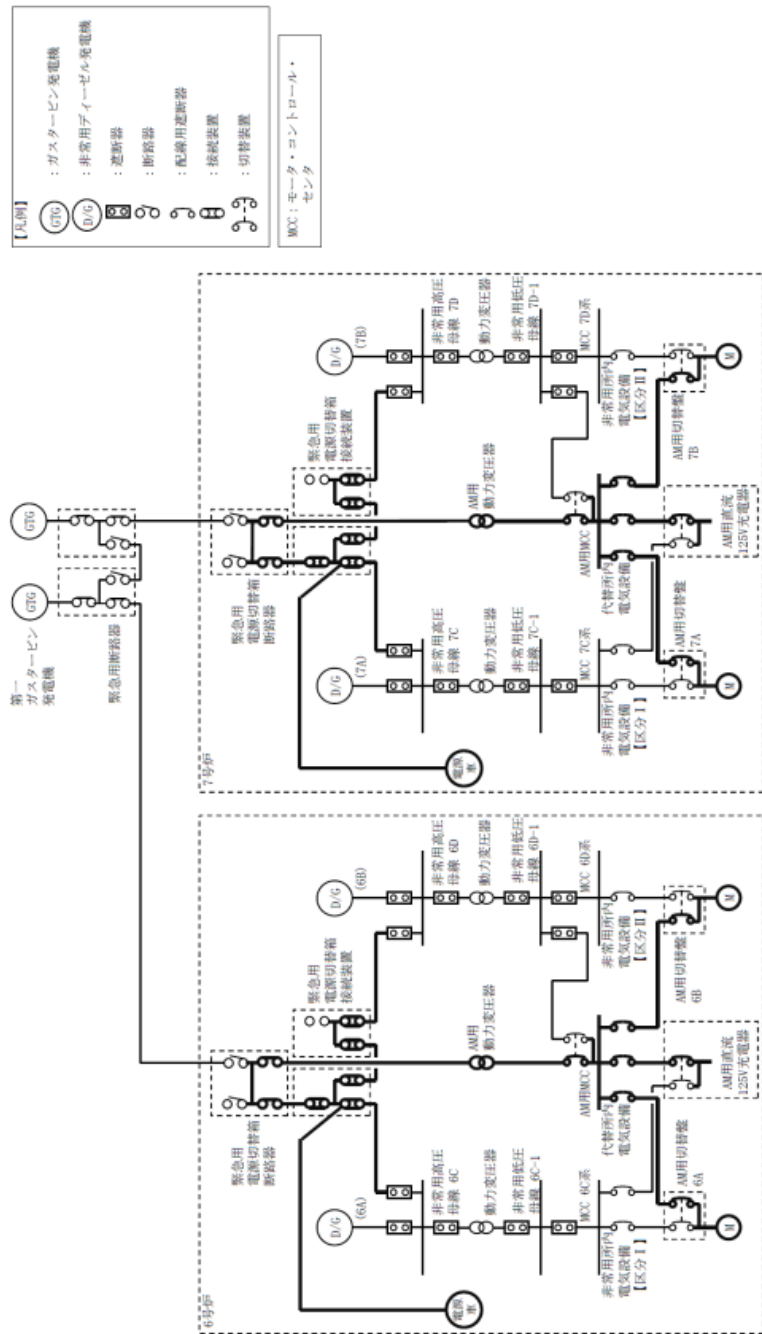


第 3.14-5 図 代替電源設備系統概要図(可搬型代替交流電源設備による給電)

(高圧発電機車から高圧発電機車接続プラグ収納箱(原子炉建物南側)及び非常用所内電気設備を経由して給電)

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設計方針の相違による電源系統構成の相違

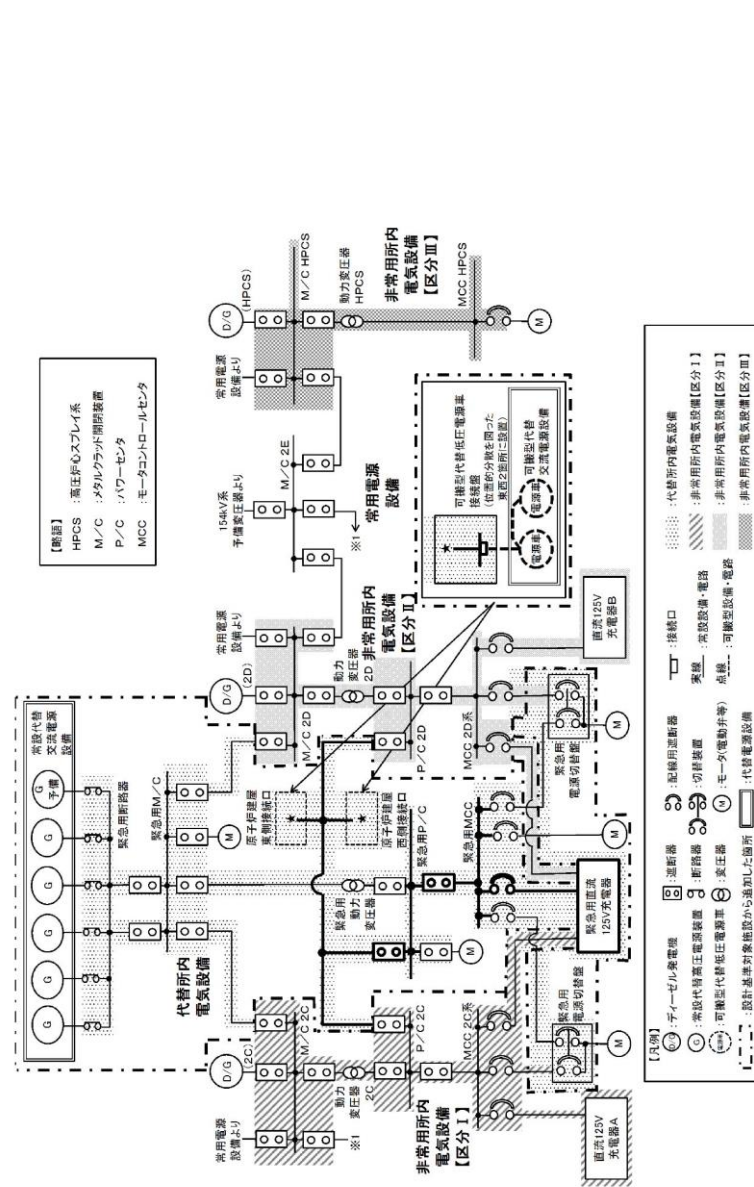
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			<p>第 3.14-6 図 代替電源設備系統概要図(可搬型代替交流電源設備による給電) (高圧発電機車から緊急用メタクラ接続プラグ盤及び非常用所内電気設備を経由して給電)</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設計方針の相違による電源系統構成の相違</p>



第 3.14-6 図 代替電源設備系統概要図

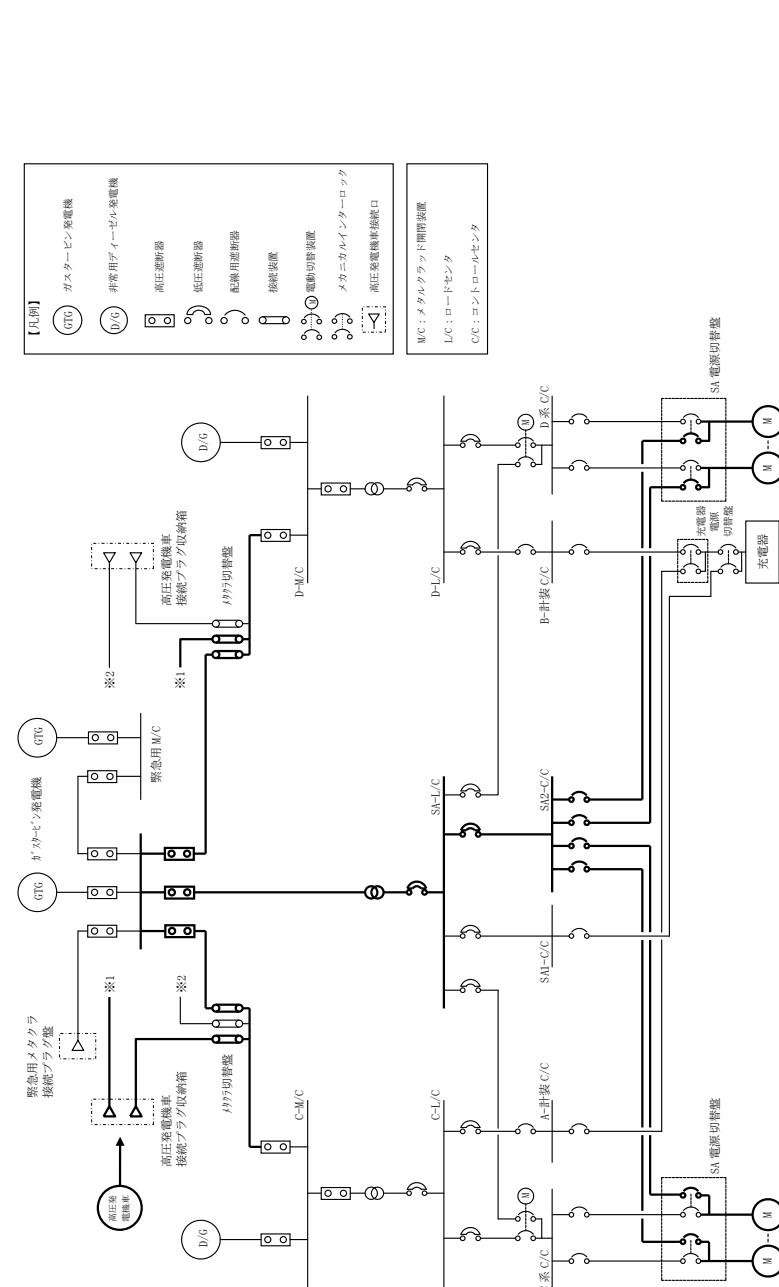
(可搬型代替交流電源設備による給電)

(電源車から緊急用電源切替箱接続装置及び代替所内電気設備を
 経由して給電)



第 10.2-6 図 代替電源設備 系統図

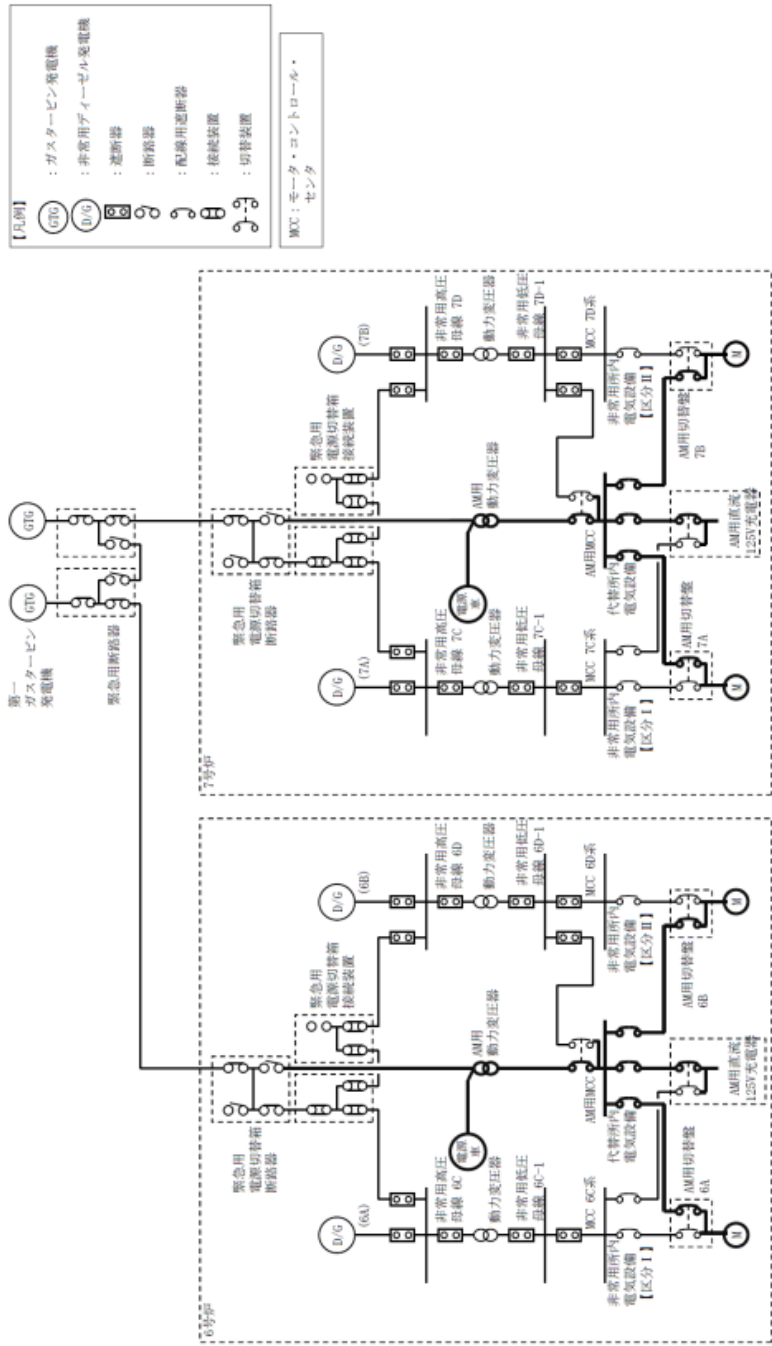
(可搬型代替交流電源設備による代替所内電気設備への給電)



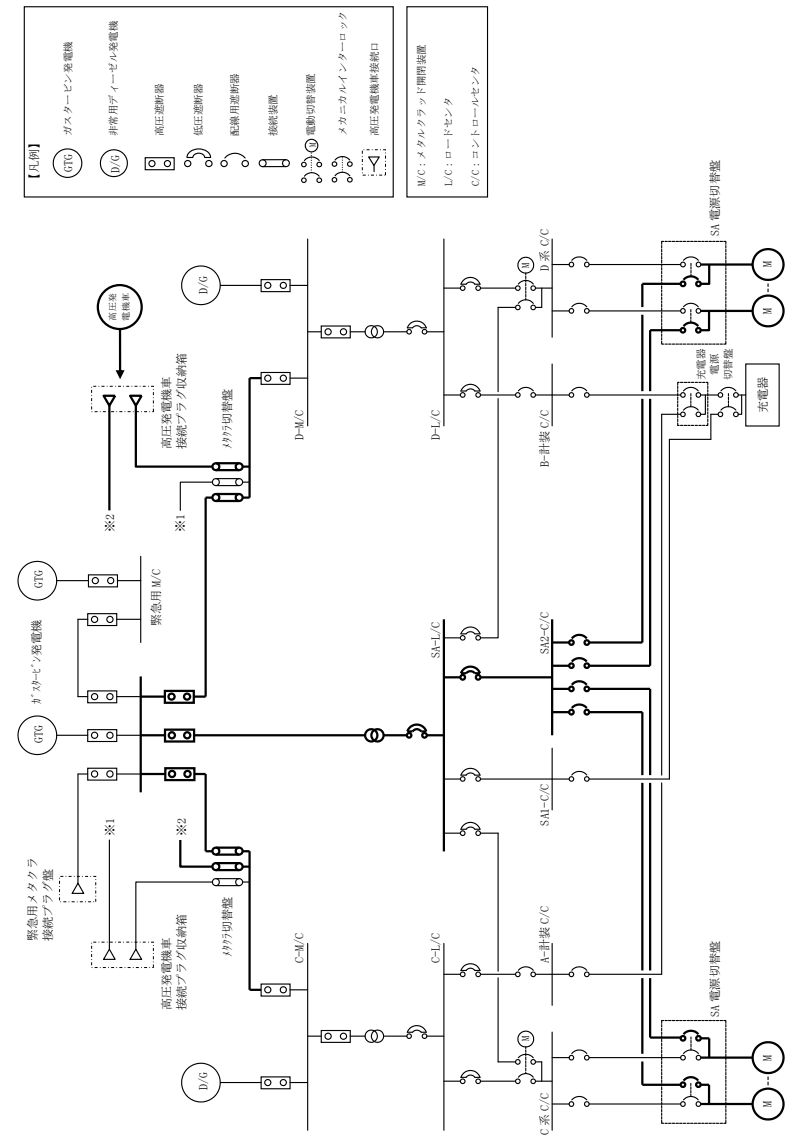
第 3.14-7 図 代替電源設備系統概要図 (可搬型代替交流電源設備
 による給電)

(高圧発電機車から高圧発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物
 西側) 及び代替所内電気設備を經由して給電)

・設備の相違
 【柏崎 6/7, 東海第二】
 設計方針の相違による
 電源系統構成の相違



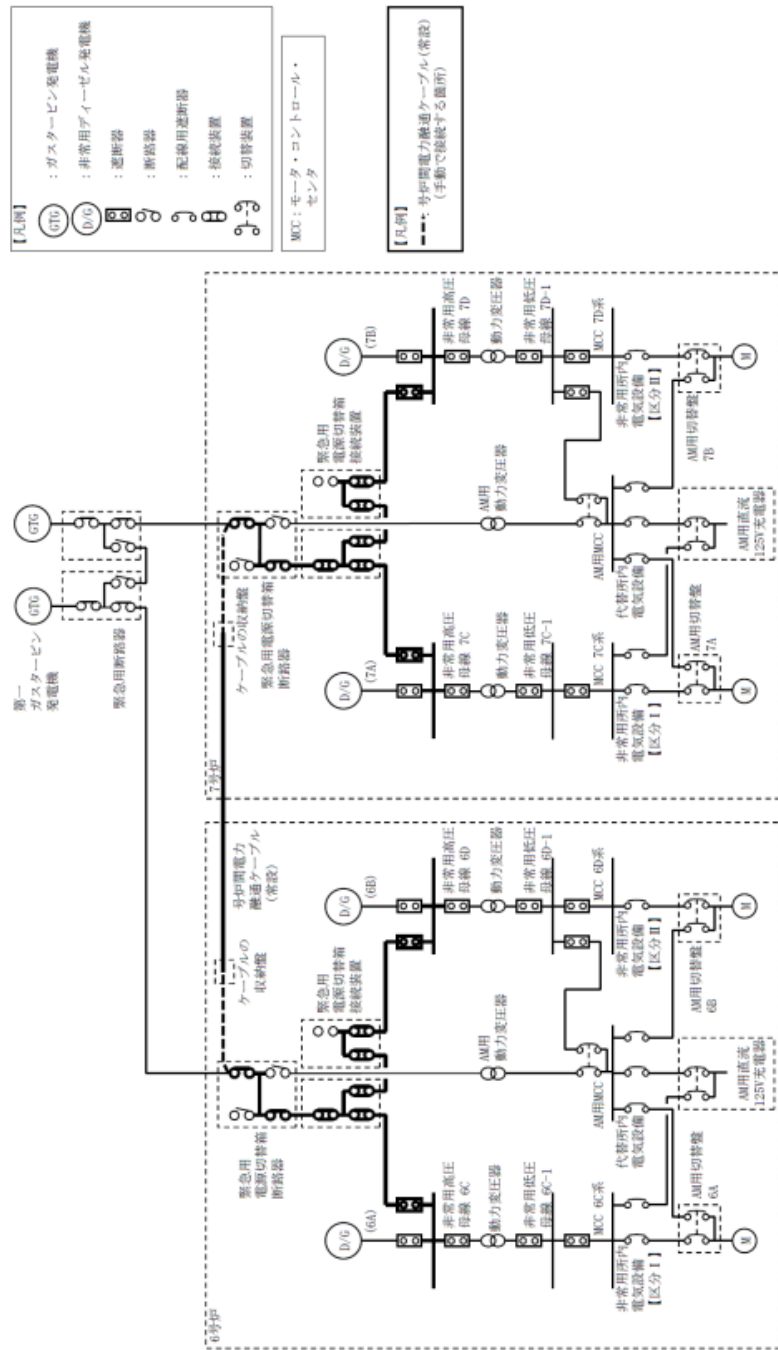
第 3.14-7 図 代替電源設備系統概要図
(可搬型代替交流電源設備による給電)
(電源車から AM 用動力変圧器及び代替所内電気設備を経由して給電)



第 3.14-8 図 代替電源設備系統概要図(可搬型代替交流電源設備による給電)
(高压発電機車から高压発電機車接続プラグ収納箱(原子炉建物南側)及び代替所内電気設備を経由して給電)

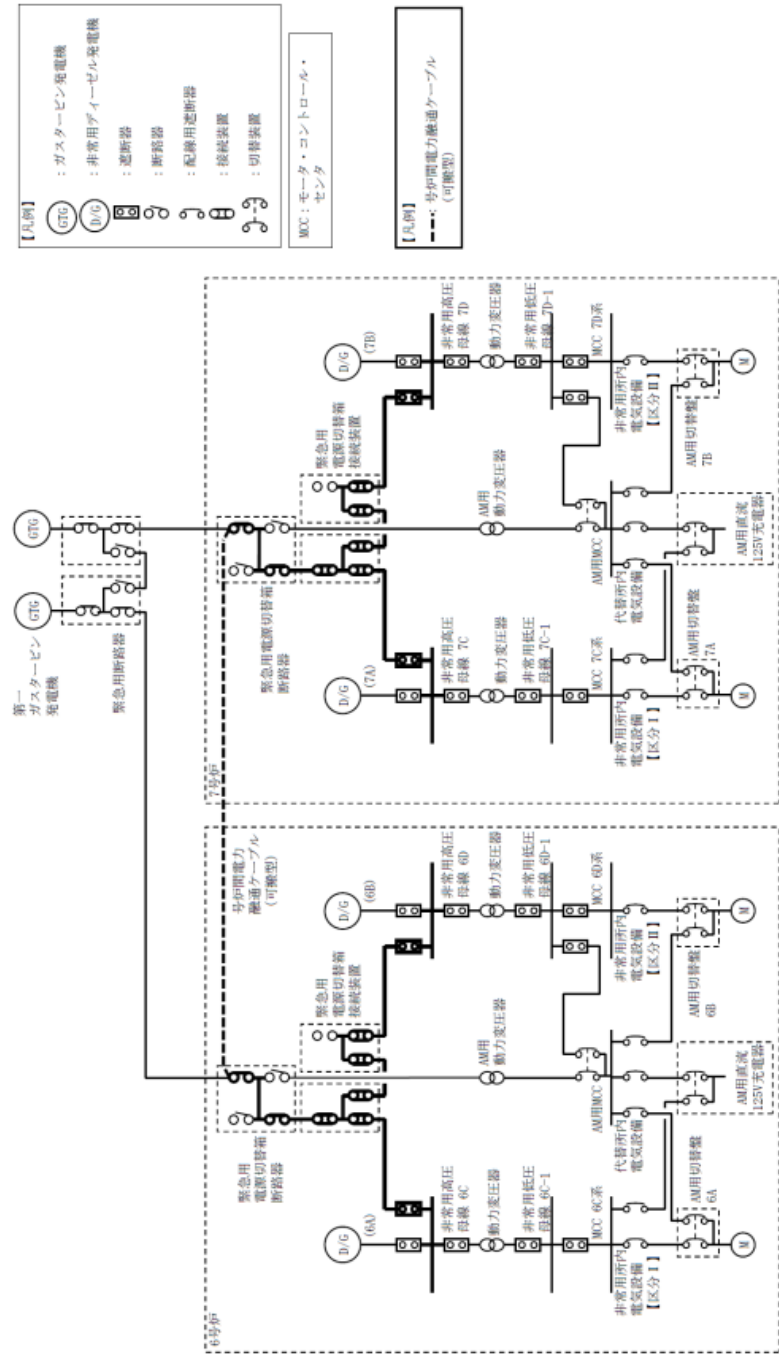
・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設計方針の相違による電源系統構成の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p>第 3.14-9 図 代替電源設備系統概要図(可搬型代替交流電源設備による給電) (高圧発電機車から緊急用メタクラ接続プラグ盤及び代替所内電気設備を経由して給電)</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設計方針の相違による電源系統構成の相違</p>



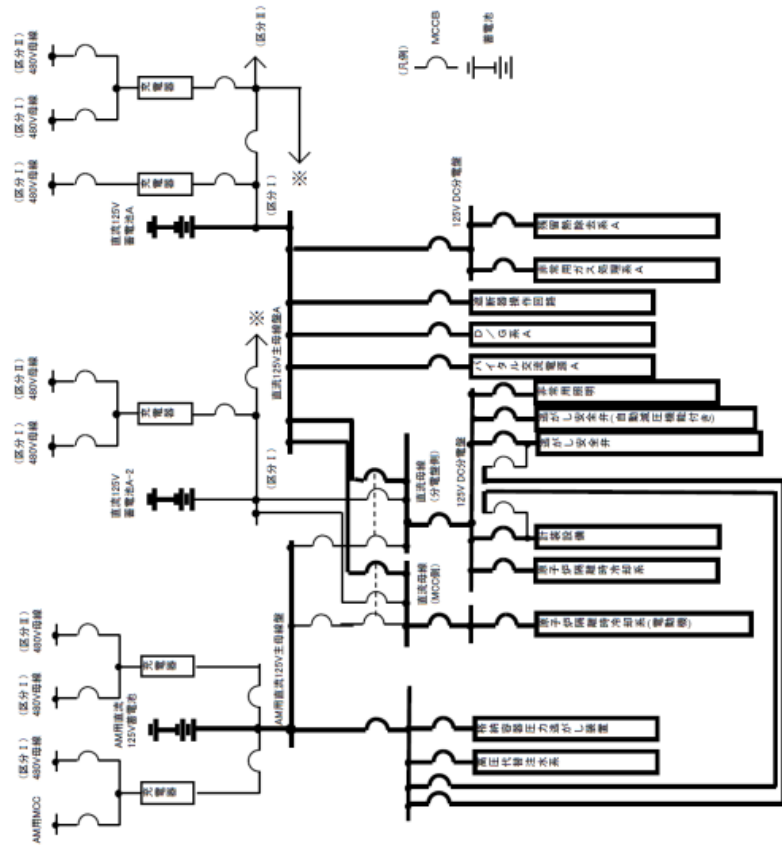
第 3.14-8 図 代替電源設備系統概要図
 (号炉間電力融通電気設備による給電)
 (号炉間電力融通ケーブル (常設) による給電)

・設備の相違
 【柏崎 6/7】
 ①の相違

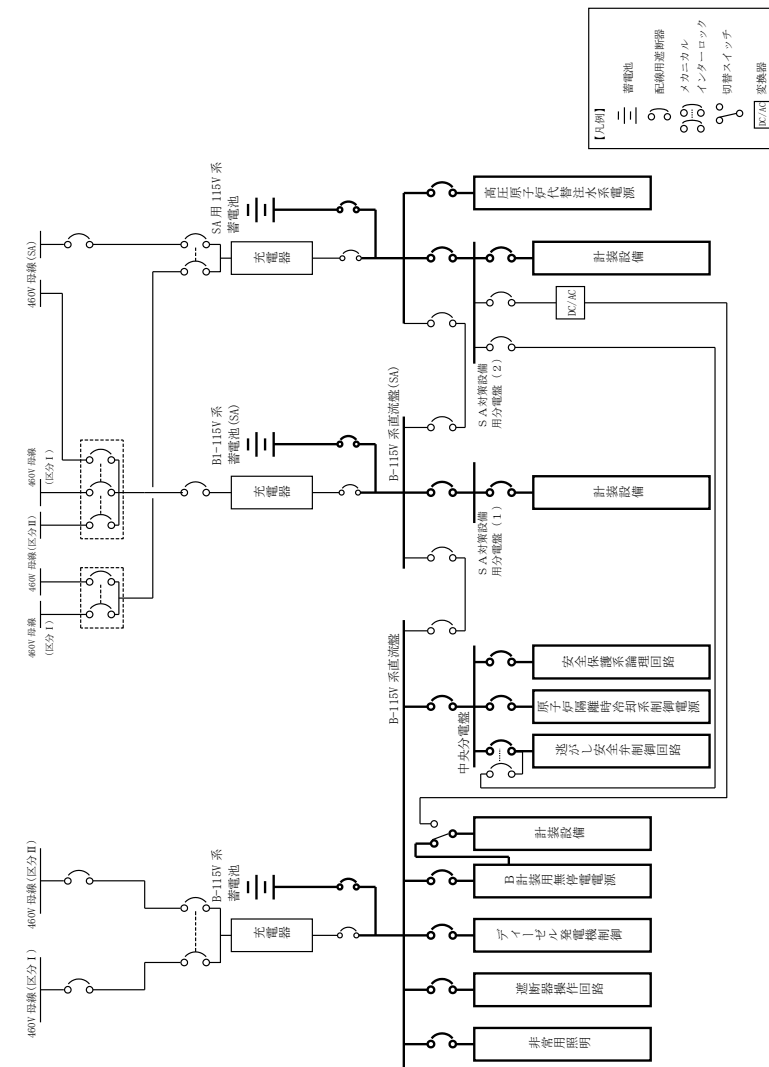


第 3.14-9 図 代替電源設備系統概要図
 (号炉間電力融通電気設備による給電)
 (号炉間電力融通ケーブル (可搬型) による給電)

・設備の相違
 【柏崎 6/7】
 ①の相違

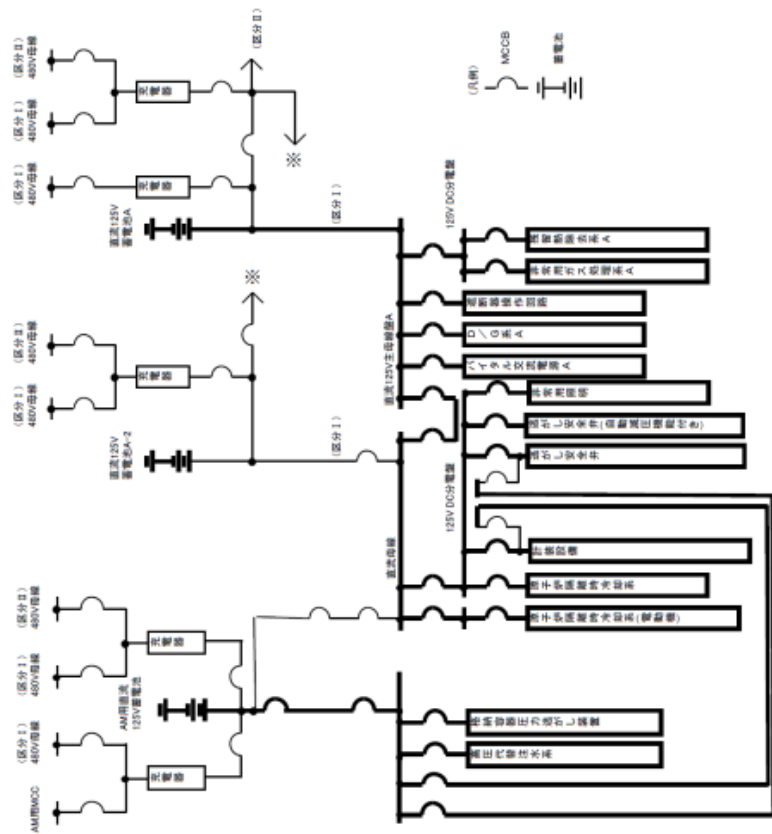


第 3.14-10 図(1) 代替電源設備系統概要図
(所内蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電)
(直流 125V 蓄電池 A による給電) (6 号炉)



第 3.14-10 図 代替電源設備系統概要図 (所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電)
(B-115V系蓄電池, B1-115V系蓄電池 (SA), SA用 115V系蓄電池による給電)

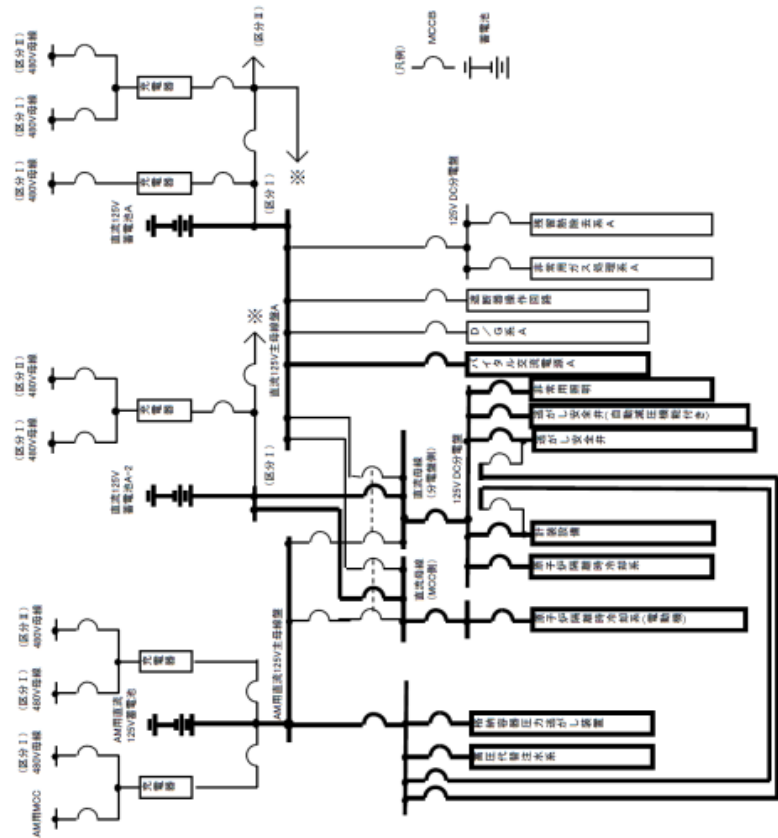
・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設計方針の相違による電源系統構成の相違
⑩の相違



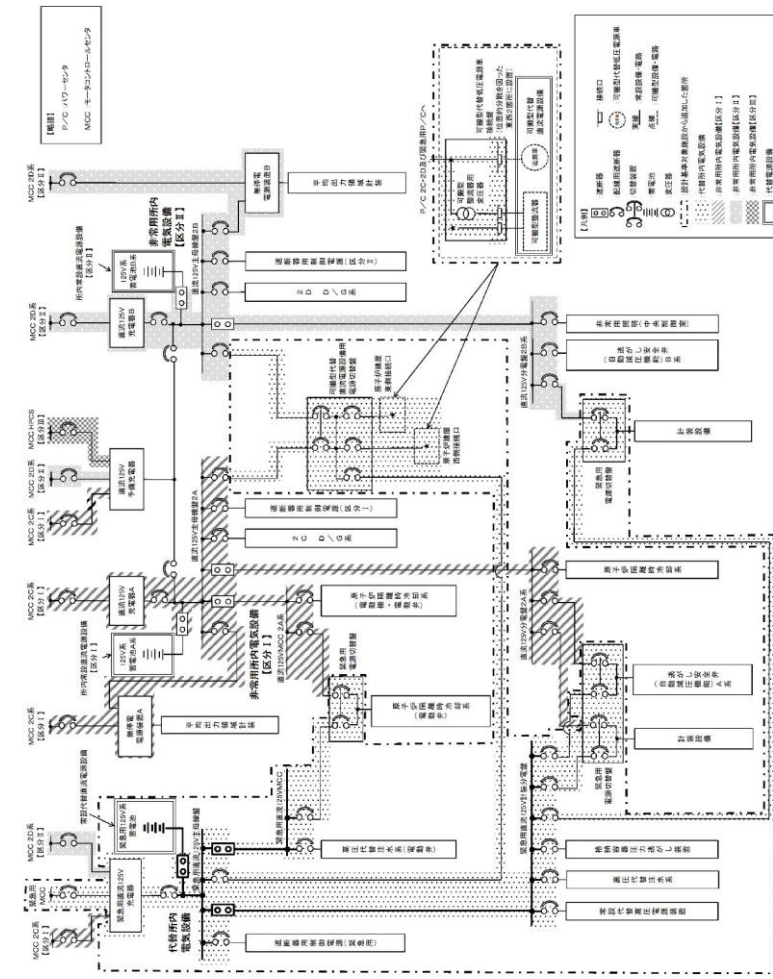
3.14-10 図(2) 代替電源設備系統概要図

(所内蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電) (直流 125V 蓄電池 A による給電) (7号炉)

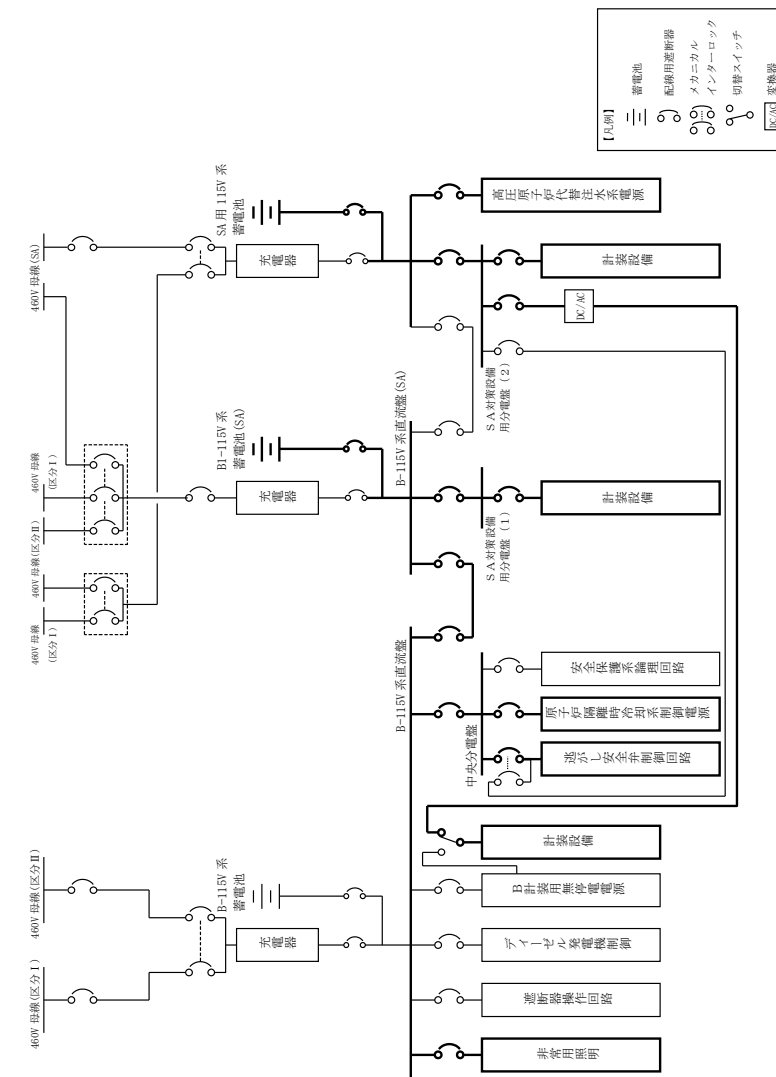
・設備の相違
【柏崎 6/7】
対象号炉なし



第 3.14-11 図(1) 代替電源設備系統概要図
(所内蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電)
(直流 125V 蓄電池 A-2 による給電) (6 号炉)

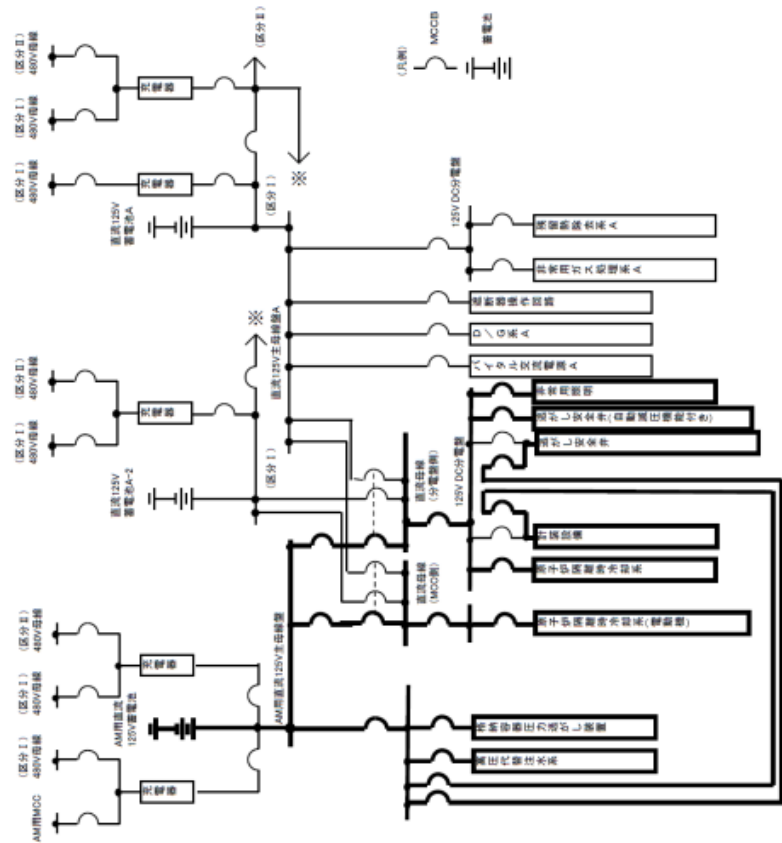


第 10.2-7 図 代替電源設備 系統図
(常設代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電)



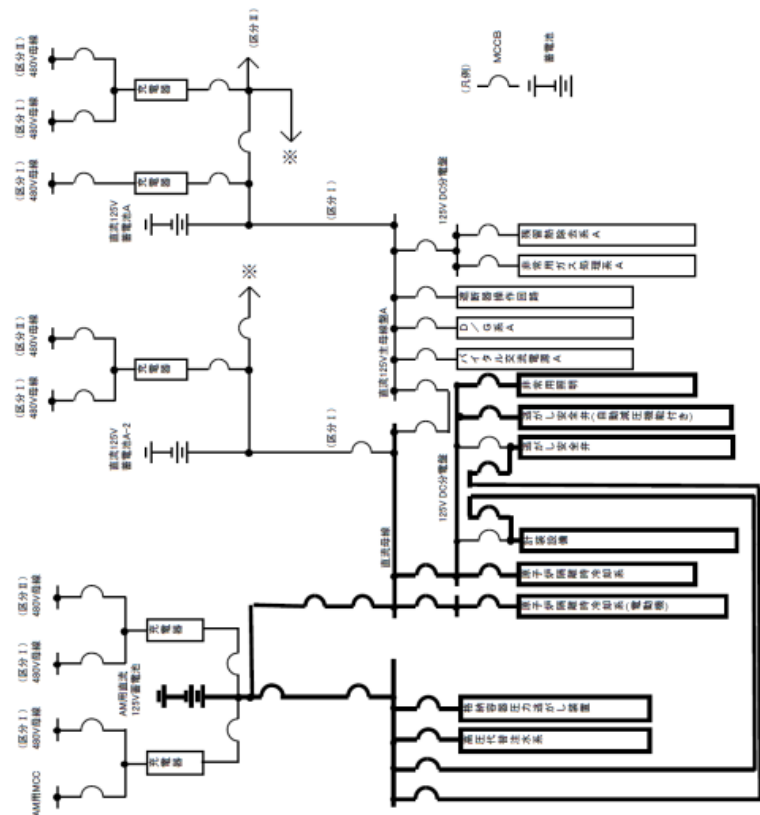
第 3.14-11 図 代替電源設備系統概要図 (所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電)
(B1-115V系蓄電池 (SA), SA 用 115V 系蓄電池による給電)

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設計方針の相違による電源系統構成の相違
⑩の相違



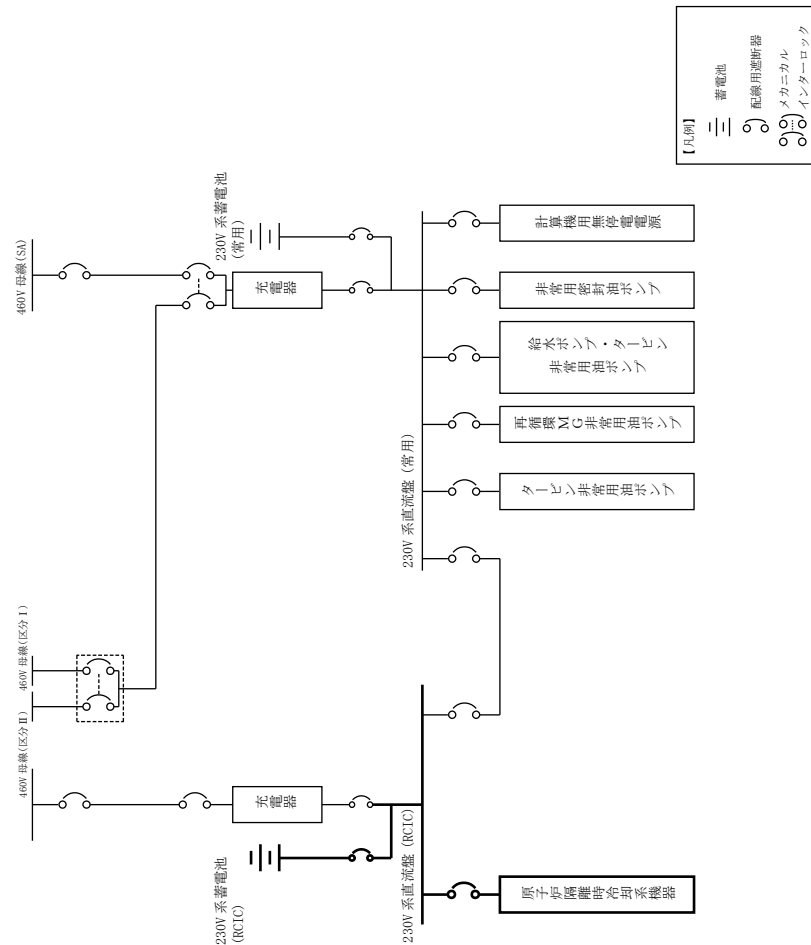
第 3.14-12 図(1) 代替電源設備系統概要図
 (所内蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電) (AM 用直流 125V 蓄電池による給電) (6 号炉)

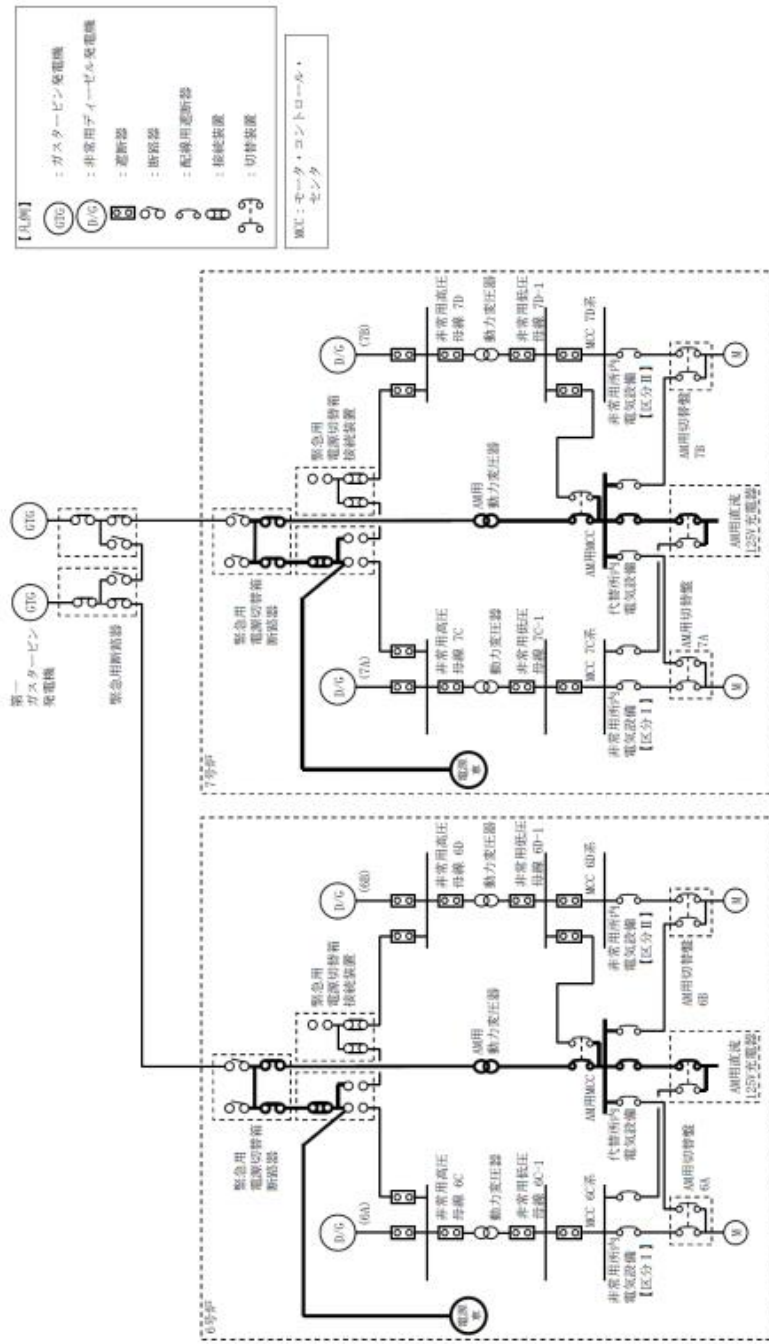
・設備の相違
 【柏崎 6/7】
 設計方針の相違による電源系統構成の相違
 ⑩の相違。島根 2 号炉は第 3.14-9 図に記載している



第 3.14-12 図(2) 代替電源設備系統概要図
 (所内蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電) (AM 用直流 125V 蓄電池による給電) (7 号炉)

・設備の相違
 【柏崎 6/7】
 対象号炉なし

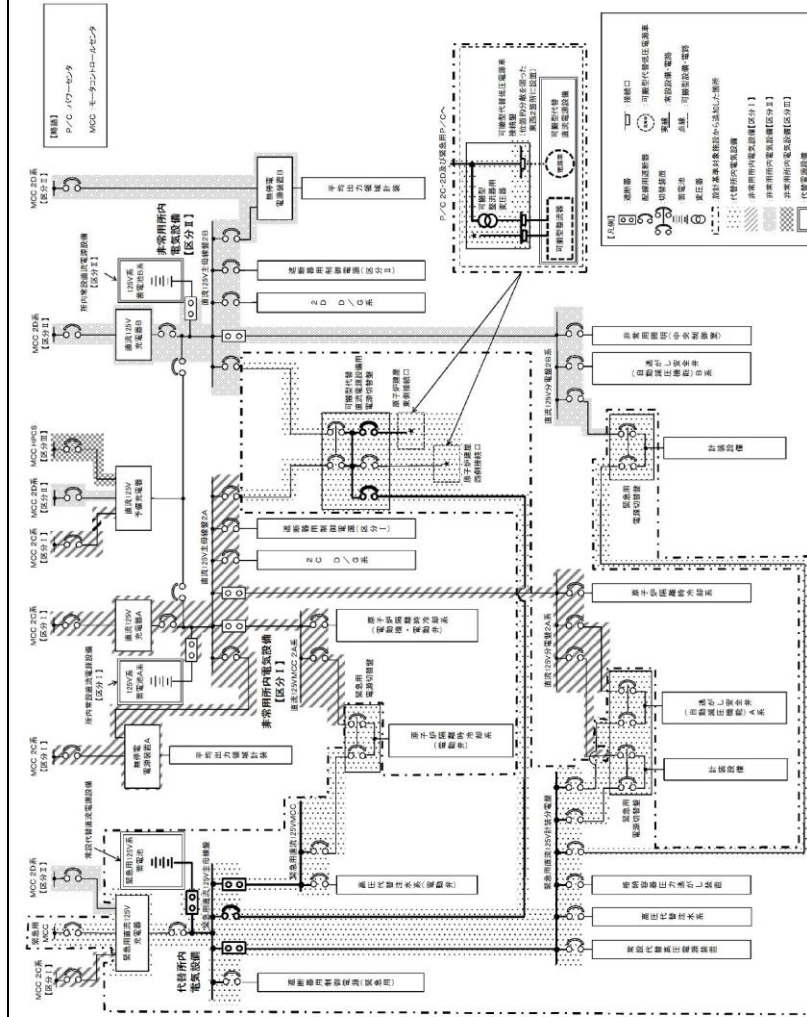
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		 <p>第 3.14-12 図 代替電源設備系統概要図 (所内常設蓄電式直流電源設備による給電) (230V系蓄電池 (RCIC) による給電)</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設計方針の相違による電源系統構成の相違 ⑨の相違</p>



第 3.14-13 図 代替電源設備系統概要図

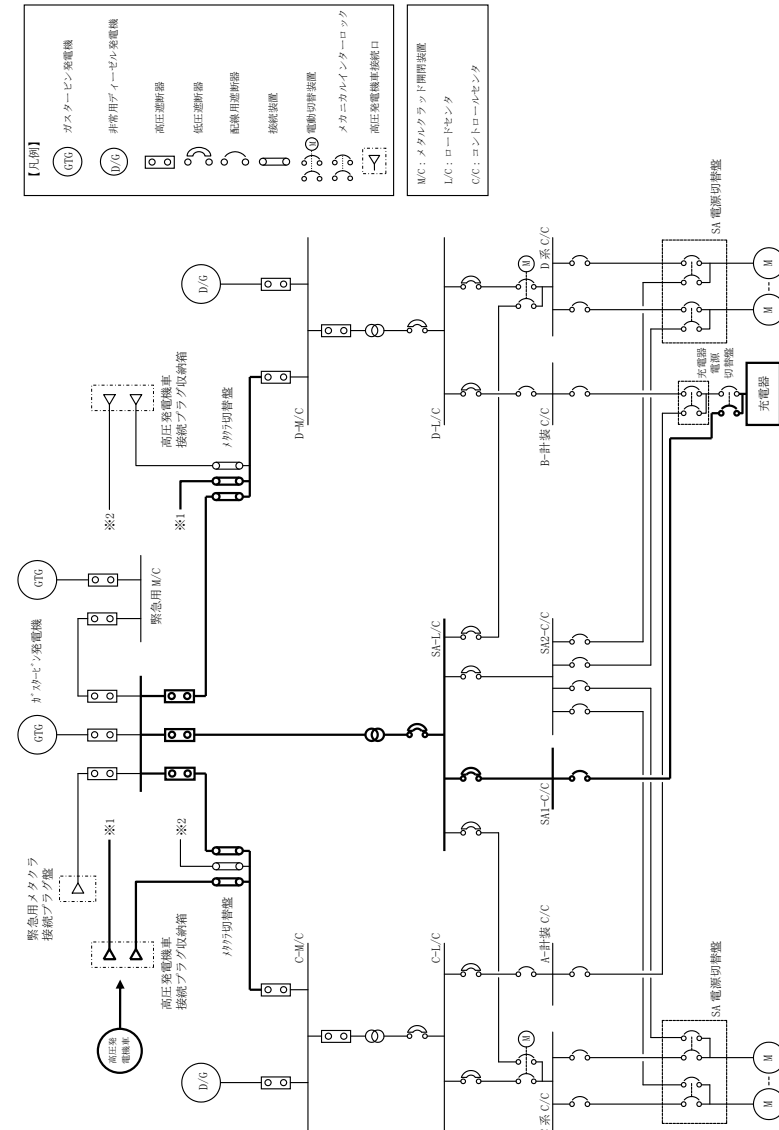
(可搬型直流電源設備による給電)

(電源車から緊急用電源切替箱接続装置を経由して給電)



第 10.2-8 図 代替電源設備 系統図

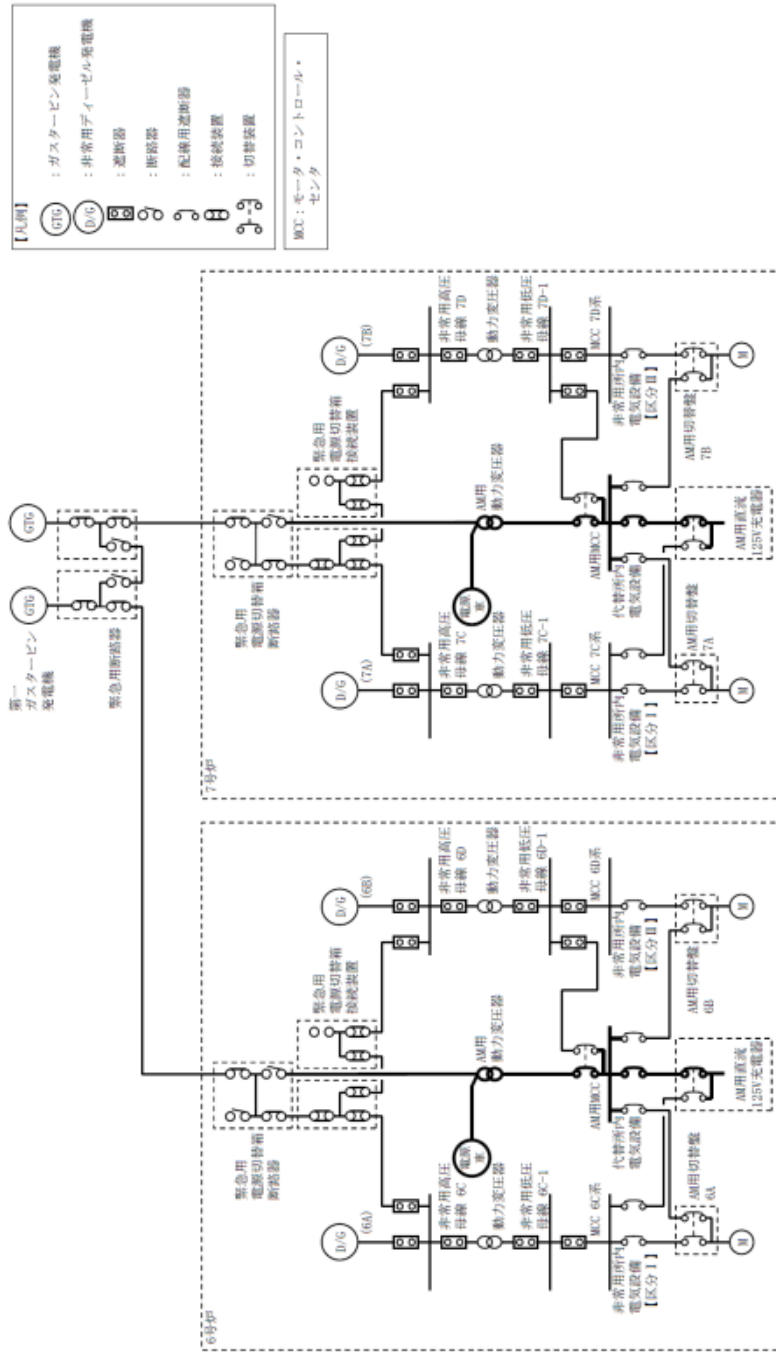
(可搬型代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電)



第 3.14-13 図 代替電源設備系統概要図 (可搬型直流電源設備による給電)

(高圧発電機車から高圧発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物西側) を経由して給電)

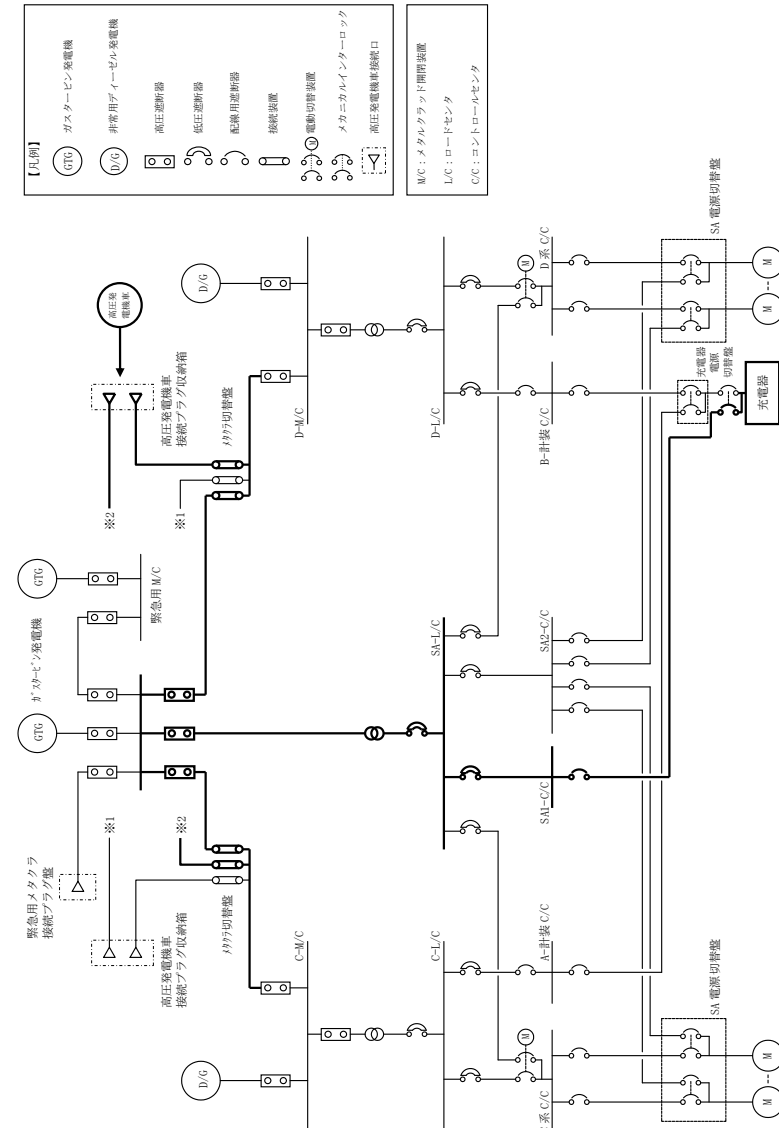
・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設計方針の相違による電源系統構成の相違



第 3.14-14 図 代替電源設備系統概要図

(可搬型直流電源設備による給電)

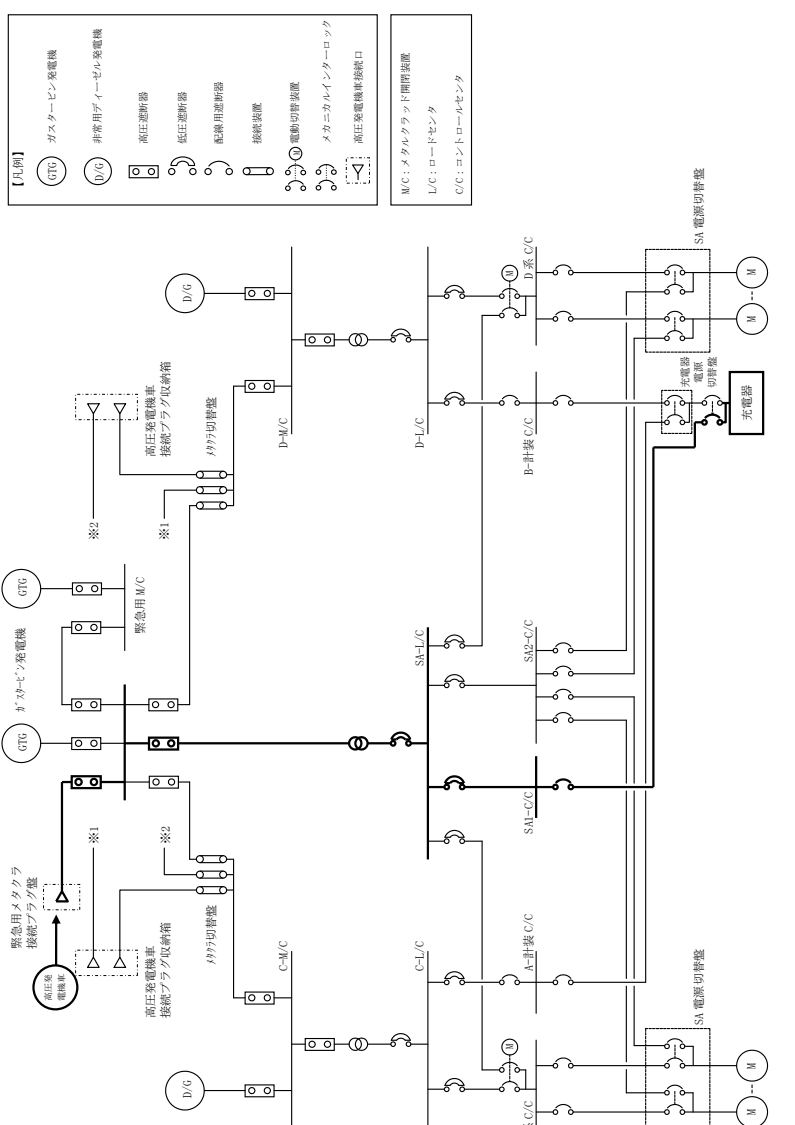
(電源車から AM 用動力変圧器を経由して給電)

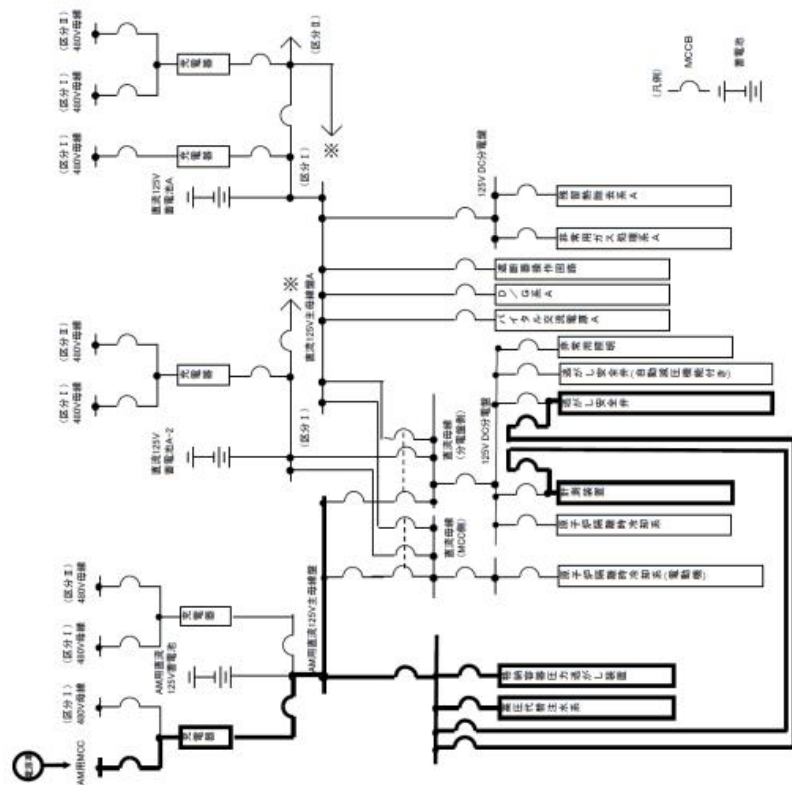


第 3.14-14 図 代替電源設備系統概要図 (可搬型直流電源設備による給電)

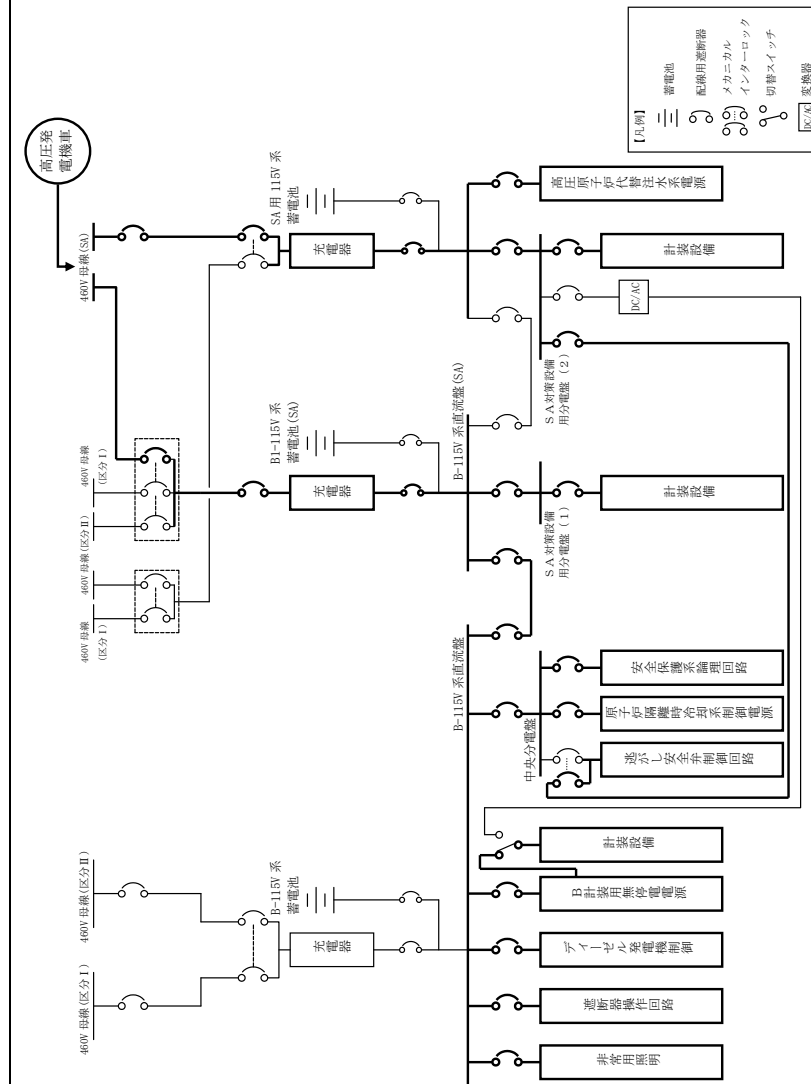
(高圧発電機車から高圧発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉建物南側) を経由して給電)

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設計方針の相違による電源系統構成の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		 <p>第 3. 14-15 図 代替電源設備系統概要図 (可搬型直流電源設備による給電) (高圧発電機車から緊急用メタクラ接続プラグ盤を経由して給電)</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設計方針の相違による電源系統構成の相違</p>

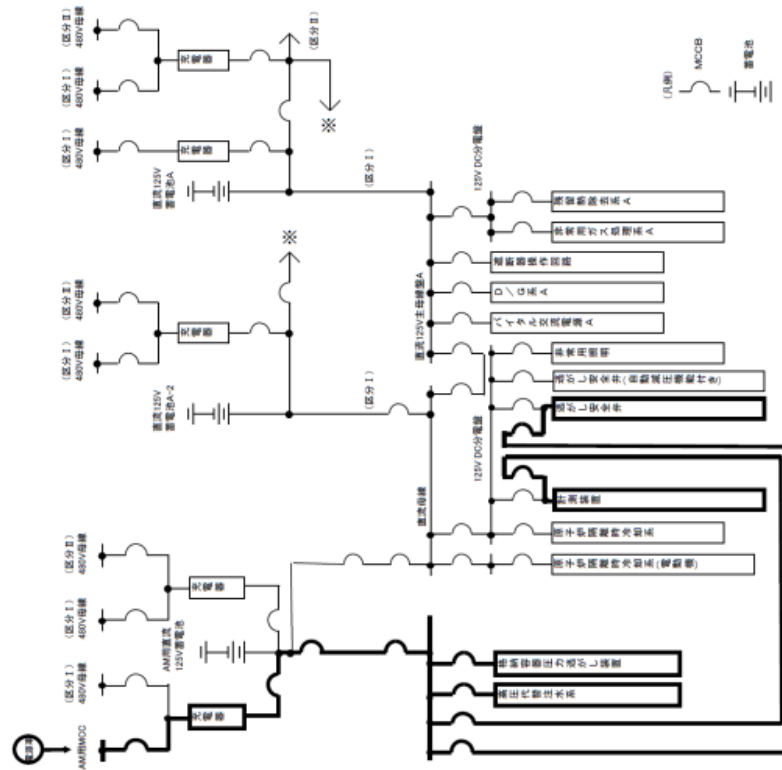


第 3.14-15 図(1) 代替電源設備系統概要図
(可搬型直流電源設備による給電)
(AM 用直流 125V 充電器による給電) (6 号炉)



第 3.14-16 図 代替電源設備系統概要図 (可搬型直流電源設備による給電)
(充電器 (B1-115V系充電器 (SA), SA 用 115V 系充電器を経由による給電)

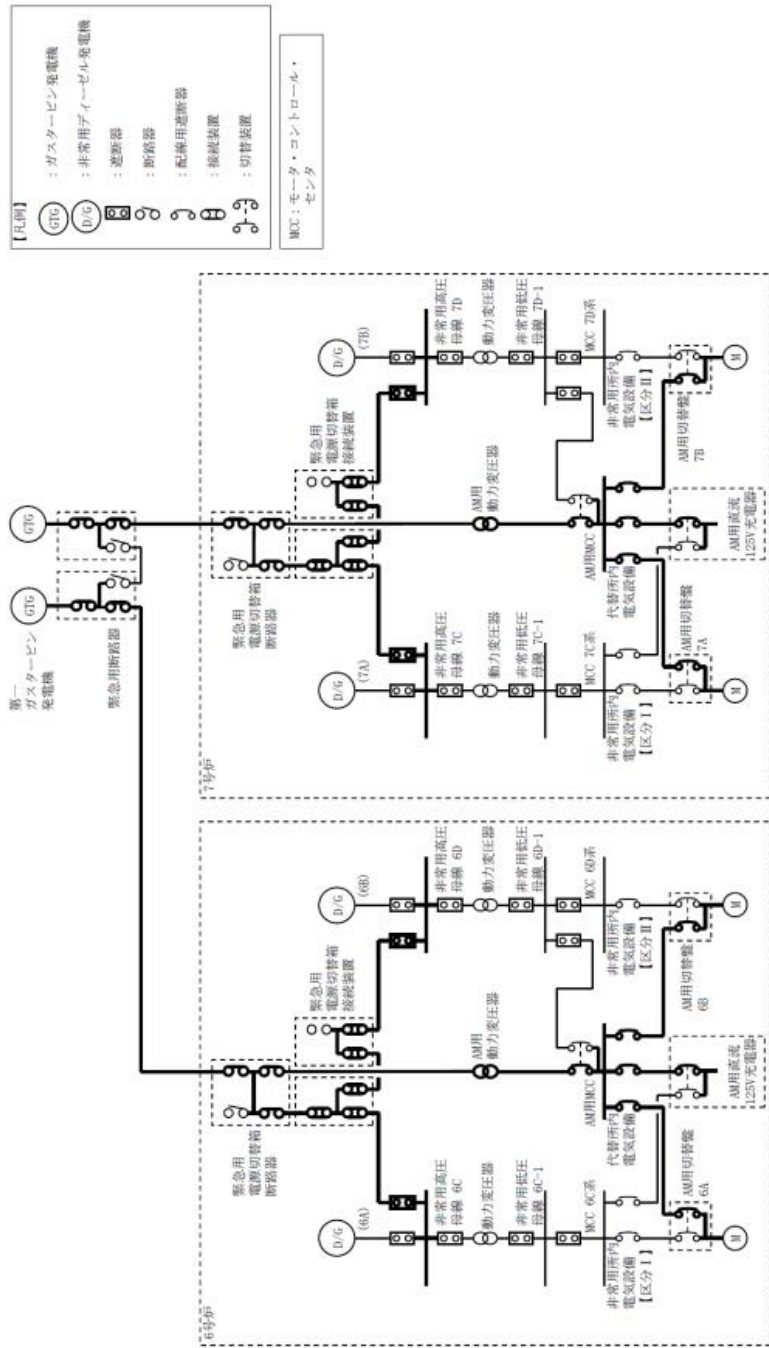
・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設計方針の相違による電源系統構成の相違
⑫の相違により電源供給対象の充電器の範囲が異なる



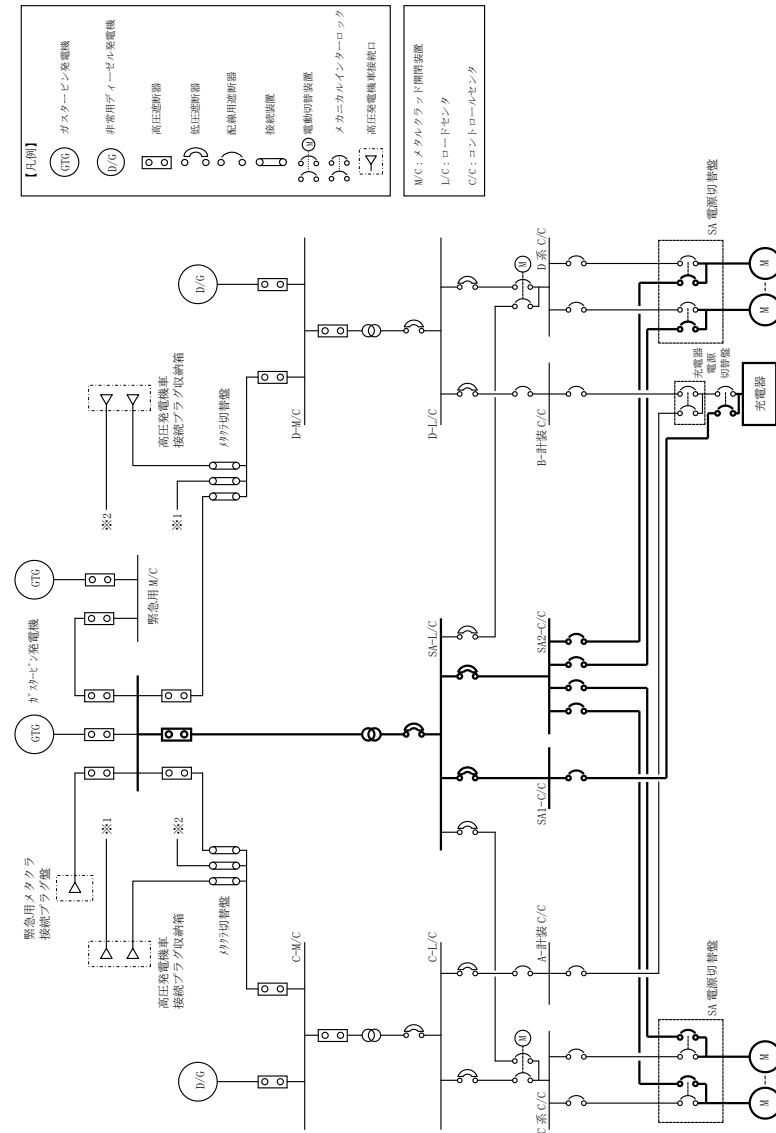
第 3.14-15 図(2) 代替電源設備系統概要図
 (可搬型直流電源設備による給電)
 (AM 用直流 125V 充電器による給電) (7 号炉)

・設備の相違
 【柏崎 6/7】
 対象号炉なし

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p>第 3.14-17 図 代替電源設備系統概要図 (可搬型直流電源設備による給電) (充電器 (230V 系充電器 (常用)) を経由による給電)</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設計方針の相違による電源系統構成の相違 ⑫の相違により電源供給対象の充電器の範囲が異なる</p>

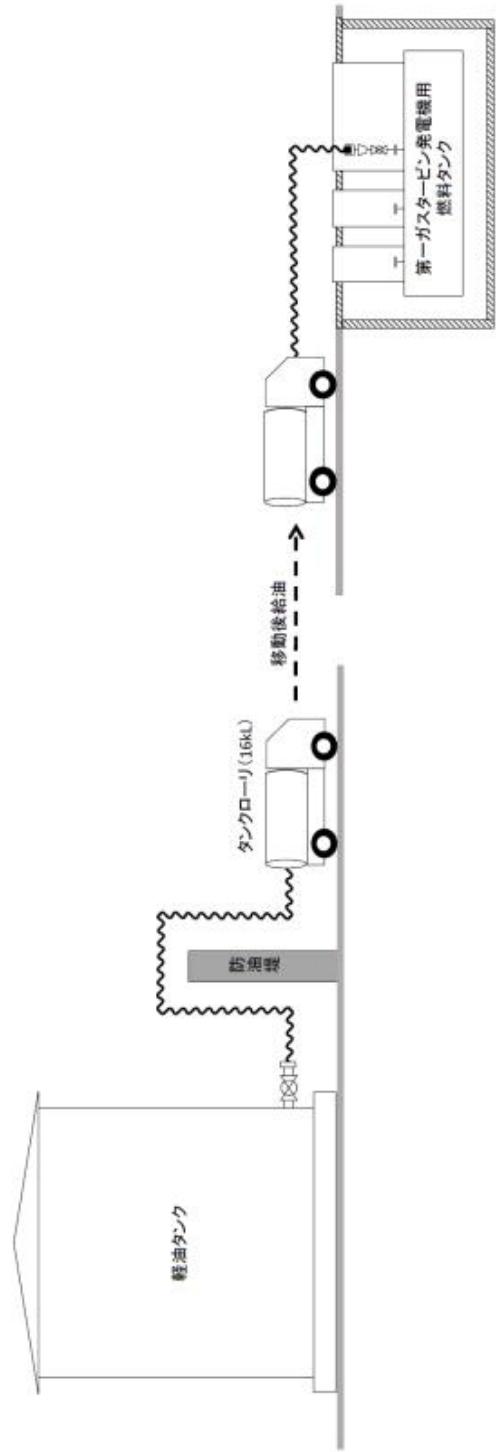


第 3.14-16 図 代替電源設備系統概要図
(代替所内電気設備による給電)

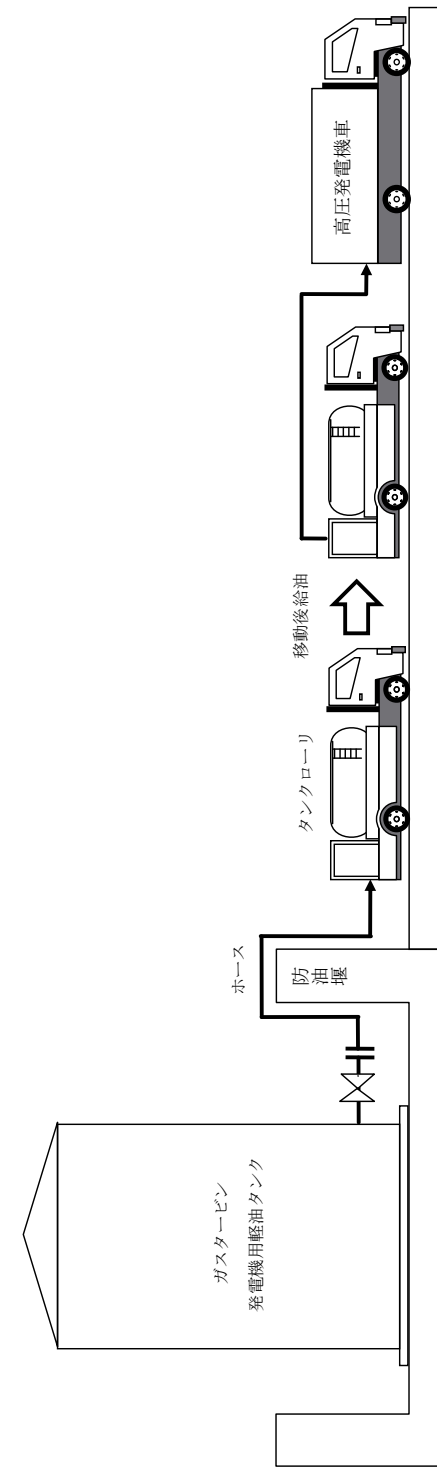


第 3.14-18 図 代替電源設備系統概要図 (代替所内電気設備による給電)

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設計方針の相違による電源系統構成の相違



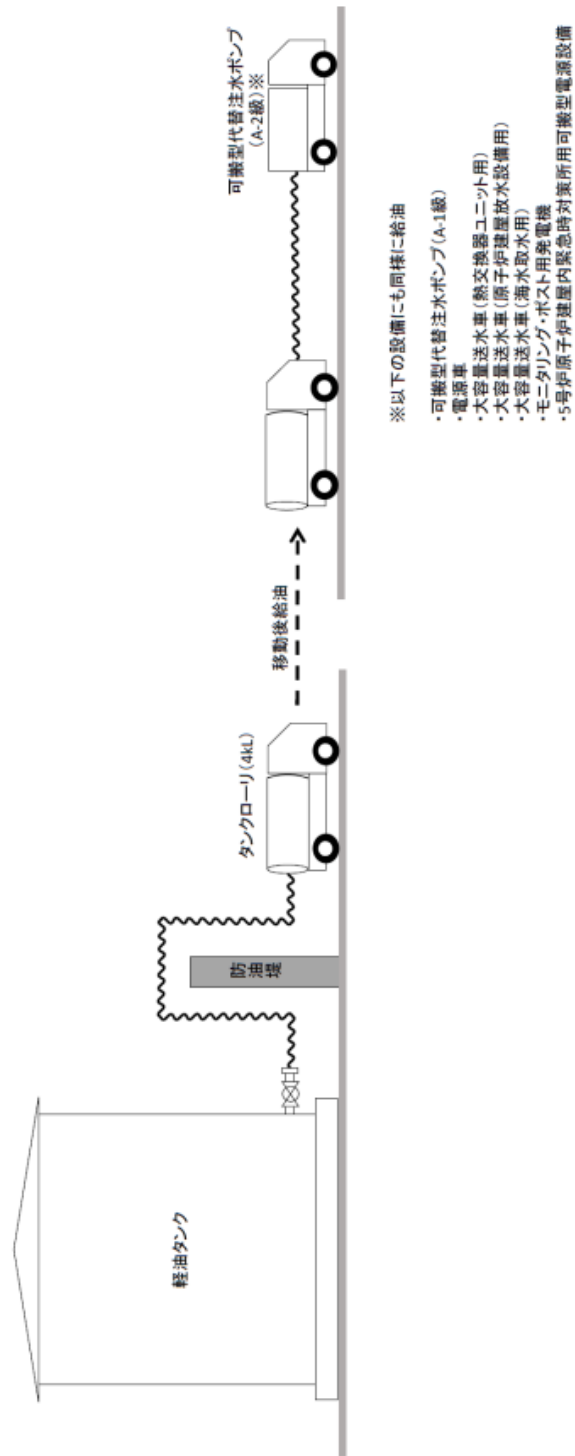
第 3.14-17 図 代替電源設備系統概要図
(タンクローリ (16kL) による給油)



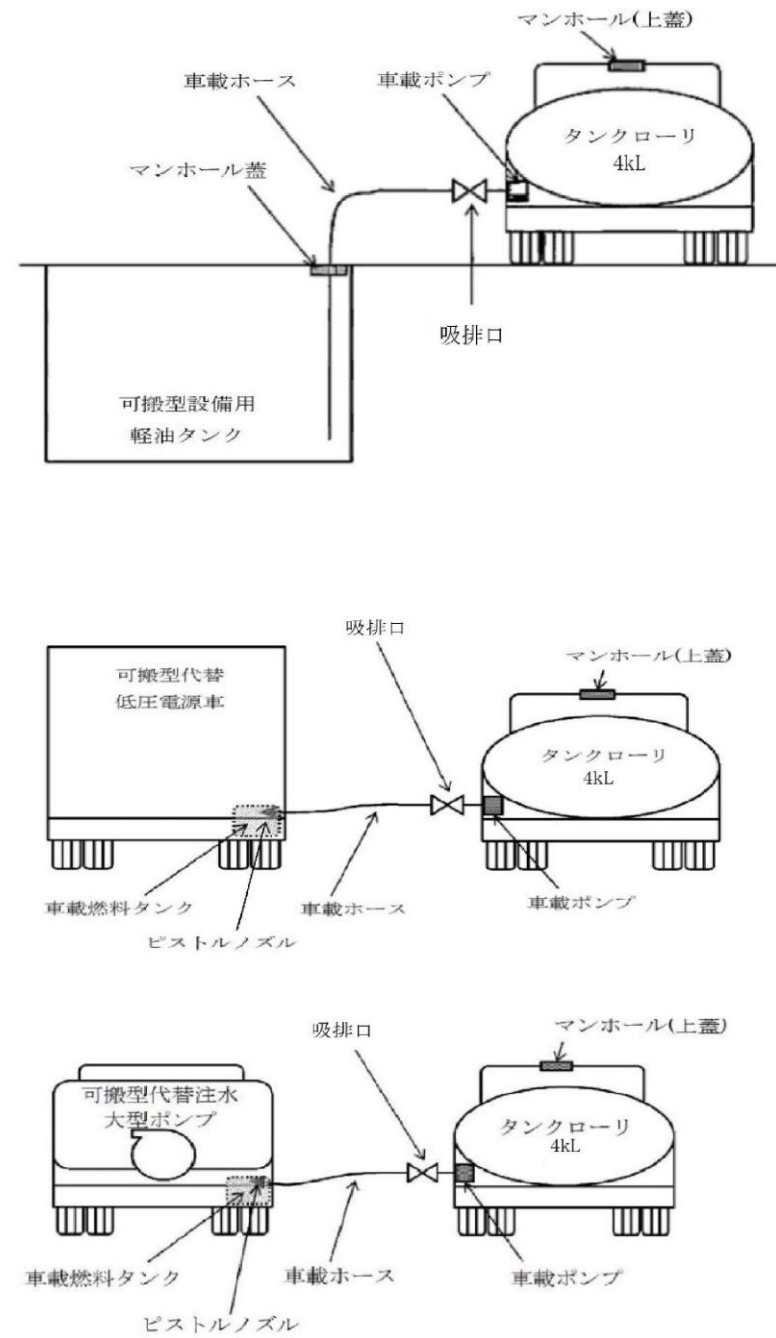
※以下の設備にも同様に給油
 ・大量送水車
 ・大型送水ポンプ車
 ・可搬式窒素供給装置

第 3.14-19 図 代替電源設備系統概要図 (タンクローリによる給油)
(ガスタービン発電機用軽油タンクから各機器への給油)

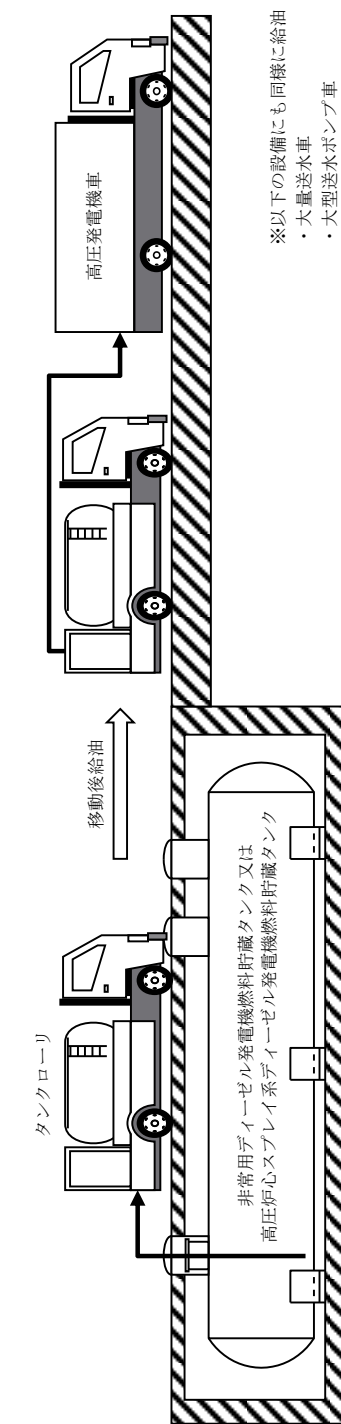
・設備の相違
 【柏崎 6/7, 東海第二】
 設計方針の相違による系統構成の相違



第 3.14-18 図 代替電源設備系統概要図
(タンクローリ (4kL) による給油)

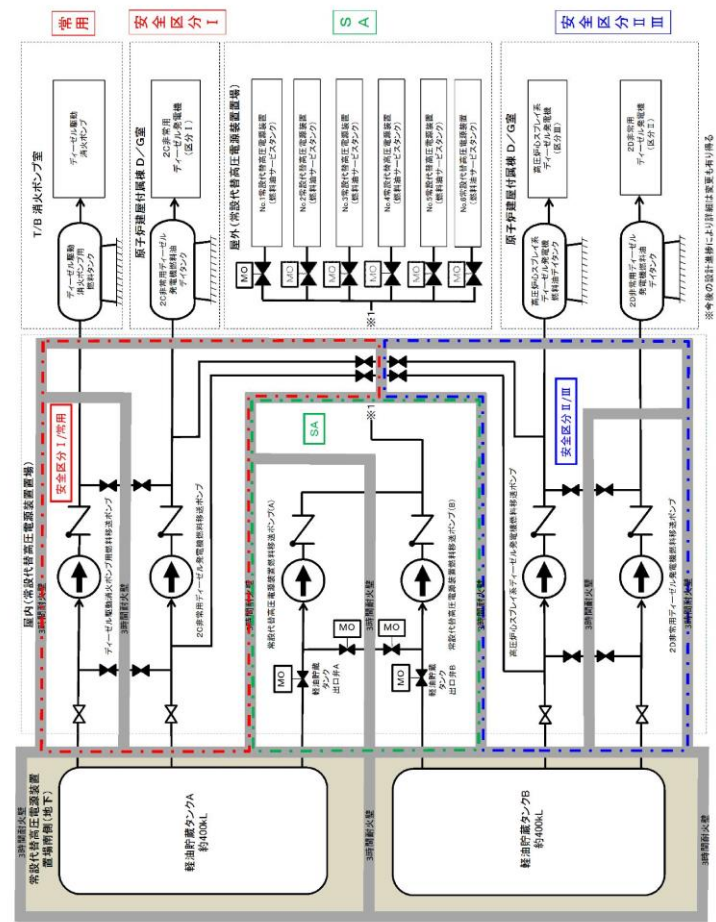


第 10.2-9 図 代替電源設備 系統図 (可搬型設備用軽油タンクから各機器への給油)



第 3.14-20 図 代替電源設備系統概要図 (タンクローリによる給油)
(非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクから各機器への給油)

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設計方針の相違による系統構成の相違



第 10.2-10 図 代替電源設備 系統図 (軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置への補給)

・設備の相違
【東海第二】
 設計方針の相違による系統構成の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.14.1.2 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</p> <p>3.14.1.2.1 非常用交流電源設備</p> <p>非常用交流電源設備は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備 (設計基準拡張) として使用する。</p> <p>非常用交流電源設備は、<u>重大事故等時に ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能)、ATWS 緩和設備 (代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能)、ほう酸水注入系、高圧炉心注水系、代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能)、低圧代替注水系 (常設)、低圧代替注水系 (可搬型)、残留熱除去系 (低圧注水モード)、残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード)、原子炉補機冷却系、代替格納容器スプレイ冷却系 (常設)、代替格納容器スプレイ冷却系 (可搬型)、残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード)、残留熱除去系 (サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード)、計装設備及び非常用ガス処理系へ電力を供給できる設計とする。</u></p> <p>非常用交流電源設備は、「2.3 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p>非常用交流電源設備の主要機器仕様を第 3.14-2 表に示す。</p> <p>3.14.1.2.1.1 悪影響防止</p> <p>基本方針については「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>非常用交流電源設備は、設計基準事故対処設備として使用する場合同じ系統構成で重大事故等対処設備 (設計基準拡張) として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>10.1.2 重大事故等時</p> <p>10.1.2.1 非常用交流電源設備</p> <p>10.1.2.1.1 概要</p> <p>非常用交流電源設備は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>非常用交流電源設備のうち非常用ディーゼル発電機は、<u>ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能)、ATWS 緩和設備 (代替再循環系ポンプトリップ機能)、ほう酸水注入系、過渡時自動減圧機能、残留熱除去系 (低圧注水系)、残留熱除去系 (原子炉停止時冷却系)、残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却系)、残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却系)、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系海水系、中央制御室換気系、計装設備及び原子炉建屋ガス処理系へ電力を供給できる設計とする。</u></p> <p>非常用交流電源設備のうち高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は、高圧炉心スプレイ系及び計装設備へ電力を供給できる設計とする。</p> <p>10.1.2.1.2 設計方針</p> <p>非常用交流電源設備は、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p>10.1.2.1.2.1 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>非常用交流電源設備は、設計基準事故対処設備として使用する場合同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>3.14.1.2 重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</p> <p>3.14.1.2.1 非常用交流電源設備</p> <p>非常用交流電源設備は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備 (設計基準拡張) として使用する。</p> <p>非常用交流電源設備のうち非常用ディーゼル発電機は、<u>重大事故等時に ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能)、ATWS 緩和設備 (代替原子炉再循環ポンプトリップ機能)、ほう酸水注入系、代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能)、低圧原子炉代替注水系 (常設)、低圧原子炉代替注水系 (可搬型)、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系 (低圧注水モード)、残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード)、原子炉補機冷却系 (原子炉補機海水系を含む)、格納容器代替スプレイ系 (常設)、格納容器代替スプレイ系 (可搬型)、残留熱除去系 (サブプレッション・プール水冷却モード)、中央制御室換気系、計装設備及び非常用ガス処理系へ電力を供給できる設計とする。</u></p> <p><u>非常用交流電源設備のうち高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は、高圧炉心スプレイ系及び計装設備へ電力を供給できる設計とする。</u></p> <p>非常用交流電源設備は、「2.3 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p><u>非常用交流電源設備の主要機器仕様を第 3.14-2 表に示す。</u></p> <p>3.14.1.2.1.1 悪影響防止</p> <p>基本方針については「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>非常用交流電源設備は、設計基準事故対処設備として使用する場合同じ系統構成で<u>重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</u> として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑰の相違</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根 2号炉及び柏崎 6/7 と同様の内容を 10.1.2.1.3 項に記載している</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.14.1.2.1.2 容量等</p> <p>基本方針については「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機、燃料デイトンク、軽油タンク及び燃料移送ポンプ</u>は、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であることから、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>3.14.1.2.1.3 環境条件等</p> <p>基本方針については「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機及び燃料デイトンク</u>は、<u>原子炉建屋内の原子炉区域外</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>非常用ディーゼル発電機の操作は、中央制御室から可能な設計とする。</p> <p><u>軽油タンク及び燃料移送ポンプ</u>は、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p>	<p>10.1.2.1.2.2 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p><u>2C・2D非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイトンク、軽油貯蔵タンク、2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用燃料移送ポンプ</u>は、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であることから、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>10.1.2.1.2.3 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>2C・2D非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイトンク</u>は、<u>原子炉建屋原子炉棟外</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p><u>2C・2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ</u>は、<u>原子炉建屋棟外</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p><u>2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>の操作は、中央制御室から可能な設計とする。</p> <p><u>軽油貯蔵タンク</u>は、<u>常設代替高圧電源装置置場地下(南側)</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p><u>2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</u>は、<u>屋内(常設代替高圧電源装置置場)</u>に設置し、<u>2C・2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ</u>は<u>取水ポンプエリア</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p>	<p>3.14.1.2.1.2 容量等</p> <p>基本方針については「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</u>は、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であることから、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>3.14.1.2.1.3 環境条件等</p> <p>基本方針については「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトンク</u>は、<u>原子炉建物付属棟内</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>の操作は、中央制御室から可能な設計とする。</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</u>は、<u>屋外</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 ⑰の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 ⑰の相違</p> <p>【東海第二】 東海第二は非常用ディーゼル発電機の冷却水系を非常用交流電源系統として含んでいるが、島根2号炉の非常用交流電源設備系統は、冷却水系を含まない (以下、⑳の相違)</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 ⑰の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉はディーゼル燃料移送ポンプを屋外に設置している ㉓の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.14.1.2.1.4 操作性の確保</p> <p>基本方針については「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>非常用交流電源設備は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。非常用ディーゼル発電機は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p>	<p>10.1.2.1.2.4 操作性の確保</p> <p>基本方針については「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>非常用交流電源設備は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する。<u>2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイディーゼル発電機</u>は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p> <p><u>10.1.2.1.3 主要設備及び仕様</u></p> <p><u>非常用交流電源設備の主要機器仕様を第10.1-3表に示す。</u></p>	<p>3.14.1.2.1.4 操作性の確保</p> <p>基本方針については「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>非常用交流電源設備は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で<u>重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）</u>として使用する。<u>非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>は、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 ⑰の相違</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉も同様に第3.14-2表に仕様を記載している</p>
<p>3.14.1.2.1.5 試験検査</p> <p>基本方針については「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>非常用ディーゼル発電機は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に分解が可能な設計とする。</p> <p><u>燃料ディタンク</u>は、発電用原子炉の運転中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の運転中又は停止中に内部の確認及び弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>軽油タンク</u>は、発電用原子炉の運転中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、発電用原子炉の運転中又は停止中に内部の確認及び弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>燃料移送ポンプ</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p>	<p>10.1.2.1.4 試験検査</p> <p>基本方針について「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に分解が可能な設計とする。</p> <p><u>2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料油ディタンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油ディタンク</u>は、発電用原子炉の運転中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の運転中又は停止中に内部の確認及び弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>軽油貯蔵タンク</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、発電用原子炉の停止中に内部の確認及び弁の開閉動作の確認可能な設計とする。</p> <p><u>2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p>	<p>3.14.1.2.1.5 試験検査</p> <p>基本方針については「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に分解が可能な設計とする。</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料ディタンク</u>は、発電用原子炉の運転中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の運転中又は停止中に内部の確認及び弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、発電用原子炉の停止中に内部の確認及び弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 ⑰の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 ⑰の相違</p> <p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7】 島根2号炉は、停止中も漏えいの確認が可能としている</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 ⑰の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>2C・2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ並びに高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプは、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</u></p>		<p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																																
<p align="center">第3.14-2表 非常用交流電源設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 非常用ディーゼル発電機</p> <table border="1" data-bbox="172 384 905 1108"> <tr> <td colspan="2">非常用ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td>エンジン</td> <td></td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>約5,000kW/台(連続)</td> </tr> <tr> <td>起動時間</td> <td>約13秒</td> </tr> <tr> <td>使用燃料</td> <td>軽油</td> </tr> <tr> <td>発電機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>横軸回転界磁3相同期発電機</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約6,250kVA/台</td> </tr> <tr> <td>力率</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>6.9kV</td> </tr> <tr> <td>周波数</td> <td>50Hz</td> </tr> <tr> <td>軽油タンク</td> <td></td> </tr> <tr> <td>基数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約550kL/基</td> </tr> </table>	非常用ディーゼル発電機		エンジン		台数	3	出力	約5,000kW/台(連続)	起動時間	約13秒	使用燃料	軽油	発電機		台数	3	種類	横軸回転界磁3相同期発電機	容量	約6,250kVA/台	力率	0.8	電圧	6.9kV	周波数	50Hz	軽油タンク		基数	2	容量	約550kL/基	<p align="center">第10.1-3表 非常用ディーゼル発電機(高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。)の設備仕様</p> <p>(1) エンジン</p> <p>a. 非常用ディーゼル発電機</p> <table border="1" data-bbox="1113 384 1676 693"> <tr> <td>型式</td> <td>V型</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>約5,500kW/台</td> </tr> <tr> <td>回転数</td> <td>429rpm</td> </tr> <tr> <td>起動方式</td> <td>圧縮空気起動</td> </tr> <tr> <td>起動時間</td> <td>約10秒</td> </tr> <tr> <td>使用燃料</td> <td>軽油</td> </tr> </table> <p>b. 高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機</p> <table border="1" data-bbox="1113 1186 1676 1495"> <tr> <td>型式</td> <td>V型</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>約3,050kW</td> </tr> <tr> <td>回転数</td> <td>429rpm</td> </tr> <tr> <td>起動方式</td> <td>圧縮空気起動</td> </tr> <tr> <td>起動時間</td> <td>約10秒</td> </tr> <tr> <td>使用燃料</td> <td>軽油</td> </tr> </table> <p>(2) 発電機</p> <p>a. 非常用ディーゼル発電機</p> <table border="1" data-bbox="1113 1585 1676 1894"> <tr> <td>型式</td> <td>横軸回転界磁三相交流発電機</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約6,500kVA/台</td> </tr> <tr> <td>力率</td> <td>0.80(遅れ)</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>6.9kV</td> </tr> <tr> <td>周波数</td> <td>50Hz</td> </tr> </table>	型式	V型	台数	2	出力	約5,500kW/台	回転数	429rpm	起動方式	圧縮空気起動	起動時間	約10秒	使用燃料	軽油	型式	V型	台数	1	出力	約3,050kW	回転数	429rpm	起動方式	圧縮空気起動	起動時間	約10秒	使用燃料	軽油	型式	横軸回転界磁三相交流発電機	台数	2	容量	約6,500kVA/台	力率	0.80(遅れ)	電圧	6.9kV	周波数	50Hz	<p align="center">第3.14-2表 非常用交流電源設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 非常用ディーゼル発電機</p> <table border="1" data-bbox="1757 384 2490 1014"> <tr> <td colspan="2">非常用ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td>機関</td> <td></td> </tr> <tr> <td>型式</td> <td>V形4サイクル単動無気噴射式</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>約6,150kW/台(連続)</td> </tr> <tr> <td>起動時間</td> <td>約10秒</td> </tr> <tr> <td>使用燃料</td> <td>軽油</td> </tr> <tr> <td>発電機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>横軸回転界磁三相同期発電機</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約7,300kVA/台</td> </tr> <tr> <td>力率</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>6.9kV</td> </tr> <tr> <td>周波数</td> <td>60Hz</td> </tr> </table> <p>(2) 高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機</p> <table border="1" data-bbox="1757 1186 2490 1816"> <tr> <td colspan="2">高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td>機関</td> <td></td> </tr> <tr> <td>型式</td> <td>V形4サイクル単動無気噴射式</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>約3,480kW/台(連続)</td> </tr> <tr> <td>起動時間</td> <td>約13秒</td> </tr> <tr> <td>使用燃料</td> <td>軽油</td> </tr> <tr> <td>発電機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>横軸回転界磁三相同期発電機</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約4,000kVA/台</td> </tr> <tr> <td>力率</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>6.9kV</td> </tr> <tr> <td>周波数</td> <td>60Hz</td> </tr> </table>	非常用ディーゼル発電機		機関		型式	V形4サイクル単動無気噴射式	台数	2	出力	約6,150kW/台(連続)	起動時間	約10秒	使用燃料	軽油	発電機		台数	2	種類	横軸回転界磁三相同期発電機	容量	約7,300kVA/台	力率	0.8	電圧	6.9kV	周波数	60Hz	高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機		機関		型式	V形4サイクル単動無気噴射式	台数	1	出力	約3,480kW/台(連続)	起動時間	約13秒	使用燃料	軽油	発電機		台数	1	種類	横軸回転界磁三相同期発電機	容量	約4,000kVA/台	力率	0.8	電圧	6.9kV	周波数	60Hz	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 設備設計の相違による設備仕様の相違</p> <p>【柏崎6/7】 ⑩の相違</p>
非常用ディーゼル発電機																																																																																																																																			
エンジン																																																																																																																																			
台数	3																																																																																																																																		
出力	約5,000kW/台(連続)																																																																																																																																		
起動時間	約13秒																																																																																																																																		
使用燃料	軽油																																																																																																																																		
発電機																																																																																																																																			
台数	3																																																																																																																																		
種類	横軸回転界磁3相同期発電機																																																																																																																																		
容量	約6,250kVA/台																																																																																																																																		
力率	0.8																																																																																																																																		
電圧	6.9kV																																																																																																																																		
周波数	50Hz																																																																																																																																		
軽油タンク																																																																																																																																			
基数	2																																																																																																																																		
容量	約550kL/基																																																																																																																																		
型式	V型																																																																																																																																		
台数	2																																																																																																																																		
出力	約5,500kW/台																																																																																																																																		
回転数	429rpm																																																																																																																																		
起動方式	圧縮空気起動																																																																																																																																		
起動時間	約10秒																																																																																																																																		
使用燃料	軽油																																																																																																																																		
型式	V型																																																																																																																																		
台数	1																																																																																																																																		
出力	約3,050kW																																																																																																																																		
回転数	429rpm																																																																																																																																		
起動方式	圧縮空気起動																																																																																																																																		
起動時間	約10秒																																																																																																																																		
使用燃料	軽油																																																																																																																																		
型式	横軸回転界磁三相交流発電機																																																																																																																																		
台数	2																																																																																																																																		
容量	約6,500kVA/台																																																																																																																																		
力率	0.80(遅れ)																																																																																																																																		
電圧	6.9kV																																																																																																																																		
周波数	50Hz																																																																																																																																		
非常用ディーゼル発電機																																																																																																																																			
機関																																																																																																																																			
型式	V形4サイクル単動無気噴射式																																																																																																																																		
台数	2																																																																																																																																		
出力	約6,150kW/台(連続)																																																																																																																																		
起動時間	約10秒																																																																																																																																		
使用燃料	軽油																																																																																																																																		
発電機																																																																																																																																			
台数	2																																																																																																																																		
種類	横軸回転界磁三相同期発電機																																																																																																																																		
容量	約7,300kVA/台																																																																																																																																		
力率	0.8																																																																																																																																		
電圧	6.9kV																																																																																																																																		
周波数	60Hz																																																																																																																																		
高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機																																																																																																																																			
機関																																																																																																																																			
型式	V形4サイクル単動無気噴射式																																																																																																																																		
台数	1																																																																																																																																		
出力	約3,480kW/台(連続)																																																																																																																																		
起動時間	約13秒																																																																																																																																		
使用燃料	軽油																																																																																																																																		
発電機																																																																																																																																			
台数	1																																																																																																																																		
種類	横軸回転界磁三相同期発電機																																																																																																																																		
容量	約4,000kVA/台																																																																																																																																		
力率	0.8																																																																																																																																		
電圧	6.9kV																																																																																																																																		
周波数	60Hz																																																																																																																																		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																
	回 転 数 429rpm b. 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機 型 式 横軸回転界磁三 相交流発電機 台 数 1 容 量 約 3,500kVA 力 率 0.80 (遅れ) 電 圧 6.9kV 周 波 数 50Hz 回 転 数 429rpm (3) 軽油貯蔵タンク 型 式 横置円筒形 基 数 2 容 量 約 400kL / 基 使 用 燃 料 軽油	(3) 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク <table border="1" data-bbox="1754 699 2487 926"> <tr> <td></td> <td>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル燃料貯蔵タンク</td> <td></td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td>A系 2基, B系 3基</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>A系 約 170m³/基, B系 約 100m³/基</td> </tr> </table> (4) 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク <table border="1" data-bbox="1754 1020 2487 1287"> <tr> <td></td> <td>高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル燃料貯蔵タンク</td> <td></td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td>HPCS系 1基</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>HPCS系 約 170m³/基</td> </tr> </table>		非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク	ディーゼル燃料貯蔵タンク		基 数	A系 2基, B系 3基	容 量	A系 約 170m ³ /基, B系 約 100m ³ /基		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク	ディーゼル燃料貯蔵タンク		基 数	HPCS系 1基	容 量	HPCS系 約 170m ³ /基	
	非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク																		
ディーゼル燃料貯蔵タンク																			
基 数	A系 2基, B系 3基																		
容 量	A系 約 170m ³ /基, B系 約 100m ³ /基																		
	高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク																		
ディーゼル燃料貯蔵タンク																			
基 数	HPCS系 1基																		
容 量	HPCS系 約 170m ³ /基																		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.14.1.2.2 非常用直流電源設備</p> <p>非常用直流電源設備は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>非常用直流電源設備は、全交流動力電源喪失から12時間、蓄電池（非常用）から電力を供給できる設計とする。</p> <p>非常用直流電源設備は、「2.3 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p>非常用直流電源設備の主要機器仕様を第3.14-3表に示す。</p> <p>3.14.1.2.2.1 悪影響防止</p> <p>基本方針については「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>非常用直流電源設備は、設計基準事故対処設備として使用する</p>	<p>10.1.2.2 非常用直流電源設備</p> <p>10.1.2.2.1 概要</p> <p>非常用直流電源設備は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>非常用直流電源設備のうち125V系蓄電池A系・B系は、全交流動力電源喪失から24時間にわたり電力を供給できる設計とする。</p> <p>非常用直流電源設備のうち125V系蓄電池HPCS系は、外部電源喪失により高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機が自動起動しメタルクラッド開閉装置HPCSが受電する時間に余裕を考慮した1時間まで、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の起動信号及び初期励磁並びにメタルクラッド開閉装置HPCSの制御回路等の高圧炉心スプレイ系の負荷に電力を供給できる設計とする。</p> <p>非常用直流電源設備のうち、中性子モニタ用蓄電池A系・B系は、全交流動力電源喪失から、起動領域計装によるパラメータ確認が終了する時間に余裕を考慮した1時間まで、これら負荷に電力を供給できる設計とする。</p> <p>10.1.2.2.2 設計方針</p> <p>非常用直流電源設備は、「1.1.7 重大事故対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p>10.1.2.2.2.1 悪影響防止</p> <p>基本方針については「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>非常用直流電源設備は、設計基準事故対処設備として使用する</p>	<p>3.14.1.2.2 非常用直流電源設備</p> <p>非常用直流電源設備は、想定される重大事故等時において、<u>重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）</u>として使用する。</p> <p>非常用直流電源設備は、全交流動力電源喪失から8時間、蓄電池（非常用）から電力を供給できる設計とする。</p> <p>非常用直流電源設備のうち、原子炉中性子計装用蓄電池は全交流動力電源喪失から、<u>中性子源領域計装及び中間領域計装</u>に対して4時間まで、電力を供給できる設計とする。</p> <p>非常用直流電源設備は、「2.3 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p>非常用直流電源設備の主要機器仕様を第3.14-3表に示す。</p> <p>3.14.1.2.2.1 悪影響防止</p> <p>基本方針については「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>非常用直流電源設備は、設計基準事故対処設備として使用する</p>	<p>備考</p> <p>・設備及び運用の相違 【柏崎6/7，東海第二】 島根2号炉は可搬型代替交流電源設備からの給電開始可能時間である7時間20分を包絡した8時間が設計基準対処設備としての蓄電池容量としている</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は中性子計装専用の蓄電池として原子炉中性子計装用蓄電池を有している</p> <p>・運用の相違 【東海第二】 島根2号炉は原子炉停止状態の確認を平均出力領域計装（区分Ⅱ）及び制御棒位置にて行う</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>3.14.1.2.2.2 容量等 基本方針については「2.3.2 容量等」に示す。 蓄電池（非常用）は、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であることから、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>3.14.1.2.2.3 環境条件等 基本方針については「2.3.3 環境条件等」に示す。 蓄電池（非常用）及びそれに充電する充電器は、<u>コントロール建屋内</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>3.14.1.2.2.4 操作性の確保 基本方針については「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 非常用直流電源設備は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>3.14.1.2.2.5 試験検査 基本方針については「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 蓄電池（非常用）は、発電用原子炉の運転中及び停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。 蓄電池（非常用）に充電する充電器は、発電用原子炉の運転中及び停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>10.1.2.2.2.2 容量等 基本方針については「1.1.7.2 容量等」に示す。 <u>125V系蓄電池A系・B系・HPCS系及び中性子モニタ用蓄電池A系・B系</u>は、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であることから、設計基準事故対処設備と同仕様で設計とする。</p> <p>10.1.2.2.2.3 環境条件等 基本方針については「1.1.7.3 環境条件等」に示す。 <u>125V系蓄電池A系・B系・HPCS系、中性子モニタ用蓄電池A系・B系及びそれに充電する直流125V充電器A・B・HPCS及び直流±24V充電器A・B</u>は、<u>原子炉建屋付属棟内</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>10.1.2.2.2.4 操作性の確保 基本方針については「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 非常用直流電源設備は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>10.1.2.2.3 主要設備及び仕様 非常用直流電源設備の主要機器仕様を第10.1-4表に示す。</p> <p>10.1.2.2.4 試験検査 基本方針については「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>125V系蓄電池A系・B系・HPCS系及び中性子モニタ用蓄電池A系・B系</u>は、発電用原子炉の運転中及び停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。 <u>125V系蓄電池A系・B系・HPCS系及び中性子モニタ用蓄電池A系・B系に充電する充電器</u>は、発電用原子炉の運転中及び停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>3.14.1.2.2.2 容量等 基本方針については「2.3.2 容量等」に示す。 蓄電池（非常用）は、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であることから、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>3.14.1.2.2.3 環境条件等 基本方針については「2.3.3 環境条件等」に示す。 蓄電池（非常用）及びそれに充電する充電器は、<u>原子炉建屋付属棟内及び廃棄物処理建物内</u>に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>3.14.1.2.2.4 操作性の確保 基本方針については「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 非常用直流電源設備は、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>3.14.1.2.2.5 試験検査 基本方針については「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 蓄電池（非常用）は、発電用原子炉の運転中及び停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。 蓄電池（非常用）に充電する充電器は、発電用原子炉の運転中及び停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 設備設置場所の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																														
<p>第3.14-3表 非常用直流電源設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 蓄電池 (非常用)</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用電源設備 (通常運転時等) ・代替電源設備 <table border="1" data-bbox="192 430 878 882"> <tr> <td></td> <td>直流 125V 蓄電池</td> </tr> <tr> <td>蓄電池</td> <td></td> </tr> <tr> <td>組数</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>125V</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 10,000Ah (1組) 約 3,000Ah (2組) 約 2,200Ah (1組)</td> </tr> <tr> <td>充電機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>5 (予備 2台)</td> </tr> <tr> <td>充電方式</td> <td>浮動 (常時)</td> </tr> </table>		直流 125V 蓄電池	蓄電池		組数	4	電圧	125V	容量	約 10,000Ah (1組) 約 3,000Ah (2組) 約 2,200Ah (1組)	充電機		台数	5 (予備 2台)	充電方式	浮動 (常時)	<p>第10.1-4表 直流電源設備の設備仕様</p> <p>(1) 蓄電池</p> <p>非常用</p> <table border="1" data-bbox="1023 346 1706 1102"> <tr> <td>型式</td> <td>鉛蓄電池</td> </tr> <tr> <td>組数</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>セル数</td> <td>125V系A系 120 B系 120 HPCS系 58 中性子モニタ用A系 24 B系 24</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>125V系A系 125V B系125V</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>HPCS系 125V 中性子モニタ用A系±24V B系±24V 125V系A系 約 6,000Ah B系 約 6,000Ah HPCS系 約 500Ah 中性子モニタ用A系約 150Ah B系約 150Ah</td> </tr> <tr> <td>型式</td> <td>鉛蓄電池</td> </tr> <tr> <td>組数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>セル数</td> <td>116</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>250V</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 2,000Ah</td> </tr> </table> <p>常用</p> <table border="1" data-bbox="1023 1144 1706 1375"> <tr> <td>型式</td> <td>鉛蓄電池</td> </tr> <tr> <td>組数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>セル数</td> <td>116</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>250V</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 2,000Ah</td> </tr> </table>	型式	鉛蓄電池	組数	5	セル数	125V系A系 120 B系 120 HPCS系 58 中性子モニタ用A系 24 B系 24	電圧	125V系A系 125V B系125V	容量	HPCS系 125V 中性子モニタ用A系±24V B系±24V 125V系A系 約 6,000Ah B系 約 6,000Ah HPCS系 約 500Ah 中性子モニタ用A系約 150Ah B系約 150Ah	型式	鉛蓄電池	組数	1	セル数	116	電圧	250V	容量	約 2,000Ah	型式	鉛蓄電池	組数	1	セル数	116	電圧	250V	容量	約 2,000Ah	<p>第3.14-3表 非常用直流電源設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 蓄電池 (非常用)</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用電源設備 (通常運転時等) ・代替電源設備 <table border="1" data-bbox="1745 430 2493 1060"> <thead> <tr> <th></th> <th>115V系蓄電池</th> <th>230V系蓄電池</th> <th>±24V系蓄電池</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蓄電池</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>組数</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>115V</td> <td>230V</td> <td>±24V</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 4,500Ah (1組) 約 1,200Ah (1組) 約 500Ah (1組)</td> <td>約 1,500Ah (1組)</td> <td>約 90Ah (2組)</td> </tr> <tr> <td>充電器</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>5 (予備 1台)</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>充電方式</td> <td>浮動 (常時)</td> <td>浮動 (常時)</td> <td>浮動 (常時)</td> </tr> </tbody> </table>		115V系蓄電池	230V系蓄電池	±24V系蓄電池	蓄電池				組数	3	1	2	電圧	115V	230V	±24V	容量	約 4,500Ah (1組) 約 1,200Ah (1組) 約 500Ah (1組)	約 1,500Ah (1組)	約 90Ah (2組)	充電器				台数	5 (予備 1台)	1	2	充電方式	浮動 (常時)	浮動 (常時)	浮動 (常時)	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>設計方針の相違による電源系統構成の相違</p>
	直流 125V 蓄電池																																																																																
蓄電池																																																																																	
組数	4																																																																																
電圧	125V																																																																																
容量	約 10,000Ah (1組) 約 3,000Ah (2組) 約 2,200Ah (1組)																																																																																
充電機																																																																																	
台数	5 (予備 2台)																																																																																
充電方式	浮動 (常時)																																																																																
型式	鉛蓄電池																																																																																
組数	5																																																																																
セル数	125V系A系 120 B系 120 HPCS系 58 中性子モニタ用A系 24 B系 24																																																																																
電圧	125V系A系 125V B系125V																																																																																
容量	HPCS系 125V 中性子モニタ用A系±24V B系±24V 125V系A系 約 6,000Ah B系 約 6,000Ah HPCS系 約 500Ah 中性子モニタ用A系約 150Ah B系約 150Ah																																																																																
型式	鉛蓄電池																																																																																
組数	1																																																																																
セル数	116																																																																																
電圧	250V																																																																																
容量	約 2,000Ah																																																																																
型式	鉛蓄電池																																																																																
組数	1																																																																																
セル数	116																																																																																
電圧	250V																																																																																
容量	約 2,000Ah																																																																																
	115V系蓄電池	230V系蓄電池	±24V系蓄電池																																																																														
蓄電池																																																																																	
組数	3	1	2																																																																														
電圧	115V	230V	±24V																																																																														
容量	約 4,500Ah (1組) 約 1,200Ah (1組) 約 500Ah (1組)	約 1,500Ah (1組)	約 90Ah (2組)																																																																														
充電器																																																																																	
台数	5 (予備 1台)	1	2																																																																														
充電方式	浮動 (常時)	浮動 (常時)	浮動 (常時)																																																																														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>(2) 充電器 非常用 (予備充電器は常用)</p> <p>型 式 シリコン整流器</p> <p>個 数 125V系A系 1 B系 1 (予備 1) HPCS系 1 (予備 1) 中性子モニタ用A系 2 B系 2</p> <p>充 電 方 式 浮動</p> <p>冷 却 方 式 自然通風</p> <p>交 流 入 力 125V系A系 3相 50Hz 480V B系 3相 50Hz 480V HPCS系 3相 50Hz 480V 中性子モニタ用A系 单相 50Hz 120V B系 单相 50Hz 120V</p> <p>容 量 125V系A系 約 58.8kW B系 約 48.8kW (予備 約 58.8kW) HPCS系 約 14kW 中性子モニタ用A系 約 0.84kW/個 B系 約 0.84kW/個</p> <p>直流出力電圧 125V系A系 125V B系 125V HPCS系 125V 中性子モニタ用A系±24V B系±24V</p> <p>直流出力電流 125V系A系 約 420A B系 約 320A (予備 約 420A) HPCS系 約 100A 中性子モニタ用A系 約 30A B系 約 30A</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>常用 型 式 シリコン整流器 個 数 1 (予備 1) 充 電 方 式 浮動 冷 却 方 式 自然通風 交 流 入 力 3 相 50Hz 480V 容 量 約 98kW 直流出力電圧 250V 直流出力電流 約 350A</p> <p>(3) 直流母線 非 常 用 個 数 5 電 圧 125V 系A系 125V B系 125V H P C S系 125V 中性子モニタ用A系±24V B系±24V</p> <p>常用 個 数 1 電 圧 250V</p>		