

実施計画Ⅲ第2編 見直し

補正内容説明資料

2019年12月27日
東京電力ホールディングス株式会社

1. 補正内容・背景

■ 補正内容

- 5・6号機使用済燃料中放射能が減衰している現状を踏まえた記載の適正化
- 非常用ガス処理系の自動起動を必要としないことを記載
- 一部反映が不足していた実施計画Ⅱの条文の変更
- 規格名称の変更 「日本工業規格（JIS）」 → 「日本産業規格（JIS）」

■ 背景

- 現状に合わせた5・6号炉運転・保守管理の最適化に伴う実施計画変更認可申請を実施した。（2019年3月15日）
【原子炉運転時におけるLCOの削除等】
- 5・6号炉燃料取扱事故（燃料集合体の落下）における放射線被ばく評価に基づく補正を実施した。（2019年7月29日）
【SGTS, MCR及び原子炉建屋負圧維持に関する要求される機能の削除等】
- 今までの審査状況を踏まえ、現行の申請内容を確認した結果、新たに補正が必要であることが判明したことから、上記補正内容に関する補正を実施する。

2. 補正箇所

■ 実施計画 I

実施計画 I 補正箇所	補正内容
2.3 特定原子力施設における主なリスク 2.3.4 5・6号機の使用済燃料プールの燃料	<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料中放射能が減衰している現状を踏まえた記載の適正化

■ 実施計画 II

実施計画 II 補正箇所	補正内容
1.3 原子炉格納施設雰囲気監視等 1.5 燃料取出し及び取り出した燃料の適切な貯蔵・管理 1.10 放射性気体廃棄物の処理・管理	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋の負圧維持に関する記載削除 原子炉建屋放射能高の信号インターロックの記載の削除（原子炉建屋常用換気系隔離，非常用ガス処理系自動起動） 関係する設備の読み込みの削除
2.22 5・6号機 残留熱除去系	<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料プールへの補給に関する添付図の変更
2.26 5・6号機 原子炉建屋常用換気系 2.29 5・6号機 非常用ガス処理系	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋放射能高の信号で原子炉建屋常用換気系の隔離及び非常用ガス処理系の自動起動は必要としないことを明記 高性能フィルタを設置していることを明記 添付図の再添付
2.30 5・6号機 中央制御室換気系	<ul style="list-style-type: none"> 5・6号機中央制御室換気系の機能維持は必要はないが，5・6号機中央制御室の環境維持のため，運転していることを明記
2.32 5・6号機 電源系統設備	<ul style="list-style-type: none"> 「日本工業規格(JIS)」から「日本産業規格(JIS)」への規格名称の変更
2.34 5・6号機 計測制御設備	<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料プールに貯蔵されている燃料の冷却時の運転上の制限（Ⅲ章第2編第27条）の読み込み削除 非常用ガス処理系放射線モニタの記載削除

【参考】実施計画 I 変更案について

■ 実施計画 I 2.3

前回変更案	今回変更案
<p>2.3.4 5・6号機の使用済燃料プールの燃料</p> <p>5・6号機は、震災前と同等の設備により使用済燃料プールに貯蔵された燃料を安定的に冷却している状況であり、既設設備に関しては、震災前の設計条件を維持している。</p> <p>この状況下において、放射性物質の系外放出に至るリスクとしては燃料損傷が挙げられ、燃料損傷に至るシナリオとして以下が考えられる。</p> <p>(1)燃料取扱い時の燃料落下及び使用済燃料への重量物落下による損傷</p> <p>燃料交換機によって燃料を移動している際、燃料交換機が故障して、その燃料が落下し、貯蔵中の燃料に衝突して燃料が損傷するシナリオと、原子炉建屋天井クレーンから重量物が落下し、使用済燃料プール内の使用済燃料に衝突し損傷に至るシナリオが考えられる。</p> <p>このシナリオに対しては、燃料交換機・原子炉建屋天井クレーンは既設燃料取扱設備であり、燃料交換機は燃料取扱い中に動力源が喪失しても燃料を保持する機構となっていること、原子炉建屋天井クレーンはブレーキが安全側に動作する機構となっていること、吊り上げられた重量物が使用済燃料プールに貯蔵された燃料上を走行できないインターロックがあることから、こうしたリスクは小さいものと考えられる。なお、<u>燃料取扱事故の評価については、福島第一原子力発電所5・6号炉原子炉設置変更許可申請書 添付書類十により確認している。</u></p> <p>(以下、省略)</p>	<p>2.3.4 5・6号機の使用済燃料プールの燃料</p> <p>5・6号機は、震災前と同等の設備により使用済燃料プールに貯蔵された燃料を安定的に冷却している状況であり、既設設備に関しては、震災前の設計条件を維持している。</p> <p>この状況下において、放射性物質の系外放出に至るリスクとしては燃料損傷が挙げられ、燃料損傷に至るシナリオとして以下が考えられる。</p> <p>(1)燃料取扱い時の燃料落下及び使用済燃料への重量物落下による損傷</p> <p>燃料交換機によって燃料を移動している際、燃料交換機が故障して、その燃料が落下し、貯蔵中の燃料に衝突して燃料が損傷するシナリオと、原子炉建屋天井クレーンから重量物が落下し、使用済燃料プール内の使用済燃料に衝突し損傷に至るシナリオが考えられる。</p> <p>このシナリオに対しては、燃料交換機・原子炉建屋天井クレーンは既設燃料取扱設備であり、燃料交換機は燃料取扱い中に動力源が喪失しても燃料を保持する機構となっていること、原子炉建屋天井クレーンはブレーキが安全側に動作する機構となっていること、吊り上げられた重量物が使用済燃料プールに貯蔵された燃料上を走行できないインターロックがあることから、こうしたリスクは小さいものと考えられる。なお、<u>5・6号機の使用済燃料は、震災後8年以上冷却されており、原子炉停止後から放射能は減衰している。II.2.11 添付資料-3-3「移送操作中の燃料集合体の落下」と同様の燃料集合体落下事故を想定しても、周辺公衆に対し、著しい放射線被ばくのリスクを与えない。</u></p> <p>(以下、省略)</p>

<変更内容について>

(1)燃料取扱い時の燃料落下及び使用済燃料への重量物落下による損傷

<中略>

なお、燃料取扱事故の評価については、福島第一原子力発電所5・6号炉原子炉設置変更許可申請書 添付書類十により確認している。

変更前の評価に関する記載は、SGTSやMCR換気系が起動する前提の評価を記載しているため、5・6号機SGTS、MCR換気系除外時の影響評価を踏まえた記載に変更する。

【参考】実施計画Ⅱ変更案について

■ 実施計画Ⅱ 1. 3

前回変更案	今回変更案
<p>1.3 原子炉格納施設雰囲気監視等 <1～4号機></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1～3号機の原子炉格納容器内の気体を原子炉格納容器ガス管理設備（Ⅱ.2.8参照）にて抽気・ろ過等を行い、放射線管理関係設備（Ⅱ.2.15参照）により放射性物質濃度及び量を監視するとともに、環境へ放出される放射性物質を達成できる限り低減する。 ○ 1～3号機の原子炉格納容器内の気体を原子炉格納容器ガス管理設備（Ⅱ.2.8参照）にて抽気し、原子炉圧力容器内・原子炉格納容器内監視計測器（Ⅱ.2.9参照）にて短半減期核種の放射能濃度を監視することで、未臨界状態の監視を行う。また、臨界の可能性は極めて低いと考えられるが、原子炉圧力容器・格納容器ホウ酸水注入設備（Ⅱ.2.4参照）により臨界を防止する。 <p><5・6号機></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 原子炉格納容器、原子炉格納容器バウンダリを構成する機器（Ⅱ.2.20参照）<u>格納施設雰囲気制御する系統設備（Ⅱ.2.26、Ⅱ.2.29、Ⅱ.2.34参照）</u>を健全な状態に維持・管理する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><参考></p> <p>Ⅱ.2.20 5・6号機 原子炉格納施設</p> <p>Ⅱ.2.26 5・6号機 原子炉建屋常用換気系</p> <p>Ⅱ.2.29 5・6号機 非常用ガス処理系</p> <p>Ⅱ.2.34 5・6号機 計測制御設備</p> </div>	<p>1.3 原子炉格納施設雰囲気監視等 <1～4号機></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1～3号機の原子炉格納容器内の気体を原子炉格納容器ガス管理設備（Ⅱ.2.8参照）にて抽気・ろ過等を行い、放射線管理関係設備（Ⅱ.2.15参照）により放射性物質濃度及び量を監視するとともに、環境へ放出される放射性物質を達成できる限り低減する。 ○ 1～3号機の原子炉格納容器内の気体を原子炉格納容器ガス管理設備（Ⅱ.2.8参照）にて抽気し、原子炉圧力容器内・原子炉格納容器内監視計測器（Ⅱ.2.9参照）にて短半減期核種の放射能濃度を監視することで、未臨界状態の監視を行う。また、臨界の可能性は極めて低いと考えられるが、原子炉圧力容器・格納容器ホウ酸水注入設備（Ⅱ.2.4参照）により臨界を防止する。 <p><5・6号機></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 原子炉格納容器、原子炉格納容器バウンダリを構成する機器（Ⅱ.2.20参照）を健全な状態に維持・管理する。
<p><変更内容について></p> <p>格納施設雰囲気を制御する系統設備については、燃料取扱事故による公衆への影響評価に基づき記載の変更及び要求される機能なしと変更しているため、記載を削除する。</p> <p>また、原子炉格納容器及び原子炉格納容器バウンダリを構成する機器については、内包するインベントリの管理の観点から、健全な状態に維持・管理することが必要と考えられるため、記載の変更はしない。</p>	

【参考】実施計画Ⅱ変更案について

■ 実施計画Ⅱ 1. 5

前回変更案	今回変更案
<p>1.5 燃料取出し及び取り出した燃料の適切な貯蔵・管理 <1～4号機> ○ 使用済燃料貯蔵設備からの燃料の取出しにあたっては、確実に臨界未満に維持し、落下防止、落下時の影響緩和措置及び適切な遮へいを行い、取り出した燃料は適切に冷却及び貯蔵する設計とする。(Ⅱ.2.11, Ⅱ.2.12, Ⅱ.2.13 参照) <5・6号機> ○ 使用済燃料プール(Ⅱ.2.28 参照)からの燃料の取出し(Ⅱ.2.20, Ⅱ.2.26, Ⅱ.2.27, Ⅱ.2.28, Ⅱ.2.29, Ⅱ.2.30, Ⅱ.2.31 参照)にあたっては、落下防止及び遮へい(Ⅱ.2.28 参照)を行い、適切に冷却及び貯蔵(Ⅱ.2.12, Ⅱ.2.27, Ⅱ.2.28 参照)を行うために必要な設備を健全な状態に維持・管理する。</p> <div data-bbox="156 676 904 1012" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><参考> Ⅱ.2.12 使用済燃料共用プール設備 Ⅱ.2.20 5・6号機 原子炉格納施設 Ⅱ.2.26 5・6号機 原子炉建屋常用換気系 Ⅱ.2.27 5・6号機 燃料プール冷却浄化系 Ⅱ.2.28 5・6号機 燃料取扱系及び燃料貯蔵設備 Ⅱ.2.29 5・6号機 非常用ガス処理系 Ⅱ.2.30 5・6号機 中央制御室換気系 Ⅱ.2.31 5・6号機 構内用輸送容器</p> </div>	<p>1.5 燃料取出し及び取り出した燃料の適切な貯蔵・管理 <1～4号機> ○ 使用済燃料貯蔵設備からの燃料の取出しにあたっては、確実に臨界未満に維持し、落下防止、落下時の影響緩和措置及び適切な遮へいを行い、取り出した燃料は適切に冷却及び貯蔵する設計とする。(Ⅱ.2.11, Ⅱ.2.12, Ⅱ.2.13 参照) <5・6号機> ○ 使用済燃料プール(Ⅱ.2.28 参照)からの燃料の取出し(Ⅱ.2.27, Ⅱ.2.28, Ⅱ.2.31 参照)にあたっては、落下防止及び遮へい(Ⅱ.2.28 参照)を行い、適切に冷却及び貯蔵(Ⅱ.2.12, Ⅱ.2.27, Ⅱ.2.28 参照)を行うために必要な設備を健全な状態に維持・管理する。</p>
<div data-bbox="204 1019 1727 1219" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><変更内容について> 使用済燃料プールからの燃料の取出しにあたり必要な設備については、燃料取扱事故による公衆及び運転員への影響評価に基づき記載の変更及び要求される機能なしと変更しているため、記載を削除する。</p> </div>	

【参考】実施計画Ⅱ変更案について

■ 実施計画Ⅱ 1. 1 0

前回変更案	今回変更案
<p>1.10 放射性気体廃棄物の処理・管理 <1～4号機> (中略) <5・6号機></p> <p>○ 放射性気体廃棄物の放出量の抑制, 適切な処理 5・6号機の原子炉建屋常用換気系は, 建屋の給排気ケーシング内に設置された高性能フィルタにより放射性物質を除去すると共に, 建屋の負圧を維持することで放射性物質の系外放出を防止する。 また, 原子炉建屋放射能高の信号で原子炉建屋常用換気系が隔離し, 非常用ガス処理系が自動起動することで放射性物質を高性能フィルタ及びチャコールフィルタで除去する。</p> <p>○ 適切な管理 放射性気体廃棄物の環境中への放出にあたっては主排気筒放射線モニタまたは非常用ガス処理系放射線モニタで放出監視を行い, 厳重に管理するが, 更に発電所全体として異常がないことを確認するため, 周辺監視区域境界及び周辺地域において空間放射線量率及び環境試料の放射能の監視を行う。</p> <p>○ 敷地周辺の線量を達成できる限り低減 上記を継続的に実施し, 放射性気体廃棄物からの敷地周辺の線量を達成できる限り低減する。</p> <p>詳細は, 下記の項目を参照。 Ⅱ.2.26, Ⅱ.2.29, Ⅲ.3.2.1</p> <div data-bbox="202 1053 880 1215" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><参考> Ⅱ.2.26 5・6号機 原子炉建屋常用換気系 Ⅱ.2.29 5・6号機 非常用ガス処理系 Ⅲ.3.2.1 放射性廃棄物等の管理</p> </div>	<p>1.10 放射性気体廃棄物の処理・管理 <1～4号機> (中略) <5・6号機></p> <p>○ 放射性気体廃棄物の放出量の抑制, 適切な処理 5・6号機の原子炉建屋常用換気系は, 建屋の給排気ケーシング内に設置された高性能フィルタにより放射性物質を除去する。</p> <p>○ 適切な管理 放射性気体廃棄物の環境中への放出にあたっては主排気筒放射線モニタで放出監視を行い, 厳重に管理するが, 更に発電所全体として異常がないことを確認するため, 周辺監視区域境界及び周辺地域において空間放射線量率及び環境試料の放射能の監視を行う。</p> <p>○ 敷地周辺の線量を達成できる限り低減 上記を継続的に実施し, 放射性気体廃棄物からの敷地周辺の線量を達成できる限り低減する。</p> <p>詳細は, 下記の項目を参照。 Ⅱ.2.26, Ⅲ.3.2.1</p>
<div data-bbox="202 1232 1727 1343" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><変更内容について> 原子炉建屋の負圧維持及びSGTS自動起動に関する記載を削除する。</p> </div>	

【参考】実施計画Ⅱ変更案について

■ 実施計画Ⅱ 2.26

前回変更案	今回変更案
<p>2.26 5・6号機 原子炉建屋常用換気系 2.26.1 システムの概要 (中略)</p> <p>換気用の原子炉建屋入口及び出口ダクトには、それぞれ2個の空気作動隔離弁があり、原子炉建屋放射能高の信号で原子炉建屋常用換気系が隔離し、非常用ガス処理系が自動起動することで放射性物質の系外放出を防ぐ。</p> <p>[システムの現況] 原子炉建屋常用換気系は、建屋内の作業環境維持や機器類保護のため、現在換気運転をしている。 5・6号機は原子炉から使用済燃料プールへの燃料移動を完了し、今後原子炉に燃料を戻すことはない。 5・6号機の使用済燃料は、震災後8年以上冷却されており、原子炉停止後から放射能は減衰している。Ⅱ2.11添付資料-3-3「移送操作中の燃料集合体の落下」と同様の燃料集合体落下事故を想定しても、周辺公衆に対し、著しい放射線被ばくのリスクを与えないことから原子炉建屋の負圧を維持する必要はない。</p> <p>(以下、省略)</p>	<p>2.26 5・6号機 原子炉建屋常用換気系 2.26.1 システムの概要 (中略)</p> <p>換気用の原子炉建屋入口及び出口ダクトには、それぞれ2個の空気作動隔離弁があり、原子炉建屋放射能高の信号で原子炉建屋常用換気系が隔離し、非常用ガス処理系が自動起動することで放射性物質の系外放出を防ぐ。</p> <p>[システムの現況] 原子炉建屋常用換気系は、建屋内の作業環境維持や機器類保護のため、現在換気運転をしている。 5・6号機は原子炉から使用済燃料プールへの燃料移動を完了し、今後原子炉に燃料を戻すことはない。 5・6号機の使用済燃料は、震災後8年以上冷却されており、原子炉停止後から放射能は減衰している。Ⅱ2.11添付資料-3-3「移送操作中の燃料集合体の落下」と同様の燃料集合体落下事故を想定しても、周辺公衆に対し、著しい放射線被ばくのリスクを与えないことから原子炉建屋の負圧を維持する必要はない。</p> <p><u>また、原子炉建屋放射能高の信号で原子炉建屋常用換気系の隔離及び非常用ガス処理系の自動起動は必要としない。</u> <u>なお、震災後に建屋の給排気ケーシング内に高性能フィルタを設置し、放射性気体廃棄物の放出量の抑制、適切な管理を行っている。(高性能フィルタは放射性物質の捕集効率が高いが、その能力を発揮するために当該システムの風量を定格値の70%程度で運転する)</u></p>

<変更内容について>

[システムの概要]の内容に対して、5・6号機使用済燃料中放射能が減衰している現状を踏まえ、[システムの現況]に原子炉建屋放射能高の信号で原子炉建屋常用換気系の隔離及びSGTS自動起動を必要としないことを記載する。

また、給排気ケーシング内に高性能フィルタを設置していることを記載し、系統概要図を再添付する。

【参考】実施計画Ⅱ変更案について

■ 実施計画Ⅱ 2.29

前回変更案	今回変更案
<p>2.29 5・6号機 非常用ガス処理系</p> <p>2.29.1 システムの概要</p> <p>非常用ガス処理系は、原子炉建屋放射能高の信号で原子炉建屋常用換気系が隔離し、自動起動する。非常用ガス処理系が起動することで原子炉建屋を負圧に保ち、原子炉格納容器等から漏えいしてきた放射性物質をフィルタで除去する機能を有する。</p> <p>(中略)</p> <p>[システムの現況]</p> <p>非常用ガス処理系のシステム機能は、復旧済みである。</p> <p>5・6号機は原子炉から使用済燃料プールへの燃料移動を完了し、今後原子炉に燃料を戻すことはない。</p> <p>5・6号機の使用済燃料は、震災後8年以上冷却されており、原子炉停止後から放射能は減衰している。実施計画Ⅱ章2.11添付資料-3-3「移送操作中の燃料集合体の落下」と同様の燃料集合体落下事故を想定しても、周辺公衆に対し、著しい放射線被ばくのリスクを与えないことから非常用ガス処理系の機能を維持する必要はない。</p> <p>2.29.2 要求される機能</p> <p>なし。</p> <p>(以下、省略)</p>	<p>2.29 5・6号機 非常用ガス処理系</p> <p>2.29.1 システムの概要</p> <p>非常用ガス処理系は、原子炉建屋放射能高の信号で原子炉建屋常用換気系が隔離し、自動起動する。非常用ガス処理系が起動することで原子炉建屋を負圧に保ち、原子炉格納容器等から漏えいしてきた放射性物質をフィルタで除去する機能を有する。</p> <p>(中略)</p> <p>[システムの現況]</p> <p>非常用ガス処理系のシステム機能は、復旧済みである。</p> <p>5・6号機は原子炉から使用済燃料プールへの燃料移動を完了し、今後原子炉に燃料を戻すことはない。</p> <p>5・6号機の使用済燃料は、震災後8年以上冷却されており、原子炉停止後から放射能は減衰している。実施計画Ⅱ章2.11添付資料-3-3「移送操作中の燃料集合体の落下」と同様の燃料集合体落下事故を想定しても、周辺公衆に対し、著しい放射線被ばくのリスクを与えないことから非常用ガス処理系の機能を維持する必要はない。</p> <p><u>また、原子炉建屋放射能高の信号で原子炉建屋常用換気系の隔離及び非常用ガス処理系の自動起動は必要としない。</u></p> <p>2.29.2 要求される機能</p> <p>なし。</p> <p>(以下、省略)</p>

<変更内容について>

[システムの概要]の内容に対して、5・6号機使用済燃料中放射能が減衰している現状を踏まえ、[システムの現況]に原子炉建屋放射能高の信号で原子炉建屋常用換気系の隔離及びSGTS自動起動を必要としないことを記載する。

【参考】実施計画Ⅱ変更案について

■ 実施計画Ⅱ 2.30

前回変更案	今回変更案
<p>2.30 5・6号機 中央制御室換気系</p> <p>2.30.1 系統の概要</p> <p>中央制御室換気系（5・6号機共用）は、中央制御室へ一部外気を取り入れる再循環方式により空気調節を行うが、事故時には、必要な運転操作を汚染の可能性がなく継続することができるように他系統と分離されており、チャコールフィルタを通して再循環できる構成である。</p> <p>[系統の現況]</p> <p>中央制御室換気系の系統機能は、復旧済みである。</p> <p>5・6号機は原子炉から使用済燃料プールへの燃料移動を完了し、今後原子炉に燃料を戻すことはない。</p> <p>5・6号機の使用済燃料は、震災後8年以上冷却されており、原子炉停止後から放射能は減衰している。Ⅱ.2.11 添付資料-3-3「移送操作中の燃料集合体の落下」と同様の燃料集合体落下事故を想定しても、運転員の放射線被ばくの影響は小さいことから中央制御室換気系の機能を維持する必要はない。</p> <p>2.30.2 要求される機能 なし。</p> <p>(以下、省略)</p>	<p>2.30 5・6号機 中央制御室換気系</p> <p>2.30.1 系統の概要</p> <p>中央制御室換気系（5・6号機共用）は、中央制御室へ一部外気を取り入れる再循環方式により空気調節を行うが、事故時には、必要な運転操作を汚染の可能性がなく継続することができるように他系統と分離されており、チャコールフィルタを通して再循環できる構成である。</p> <p>[系統の現況]</p> <p>中央制御室換気系の系統機能は、復旧済みである。</p> <p>5・6号機は原子炉から使用済燃料プールへの燃料移動を完了し、今後原子炉に燃料を戻すことはない。</p> <p>5・6号機の使用済燃料は、震災後8年以上冷却されており、原子炉停止後から放射能は減衰している。Ⅱ.2.11 添付資料-3-3「移送操作中の燃料集合体の落下」と同様の燃料集合体落下事故を想定しても、運転員の放射線被ばくの影響は小さいことから中央制御室換気系の機能を維持する必要はない。</p> <p><u>なお、中央制御室換気系は、中央制御室の環境維持のため、現在換気運転をしている。</u></p> <p>2.30.2 要求される機能 なし。</p> <p>(以下、省略)</p>
<p><変更内容について></p> <p>5・6号機中央制御室換気系の機能を維持する必要はないが、5・6号機中央制御室の環境維持のため、運転していることを[系統の現況]に明記した。</p>	

【参考】実施計画Ⅱ変更案について

■ 実施計画Ⅱ 2.32

前回変更案	今回変更案
<p style="text-align: right;">別添 - 1</p> <p style="text-align: center;">所内高圧母線 (M/C5E) の設計方針について</p> <p>1.規格・基準等 所内高圧母線 (M/C5E) の設計, 材料の選定, 製作及び検査にあたっては, 電気設備に関する技術基準を定める省令に従うほか, 電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC規格), 日本工業規格 (JIS規格) 等の基準に準拠する。</p> <p>2.火災防護 所内ケーブル, 電源盤等の材料は, 不燃性又は難燃性のものを使用することを基本とし, 電源盤にて火災が発生した場合は, その火災を検知し5・6号中央操作室へ警報を出力させる。また, 電源盤の近傍に消火器を設置し, 初期消火の対応ができるようにする。</p> <p>3.監視等 所内高圧母線 (M/C5E) の故障が発生した場合には, 異常を検知し5・6号中央操作室にて, 警報を確認できることとする。また, その拡大及び伝播を防止するため, 異常箇所を自動的に切り離す保護装置を備える。</p> <p>4.構造強度及び耐震性 (1)所内高圧母線 (M/C5E) は, 耐震設計審査指針上のCクラス設備と位置づけられており, 原子力発電所耐震設計技術規程 (JEAC4601) を準拠しCクラス設備として設計する。 (2)ケーブル及び電線路については, フレキシビリティを持たせた構造を基本とする。</p> <p>5.小動物侵入防止対策 電源盤内への小動物の侵入による短絡・地絡事故を防止するため, 小動物の侵入する恐れのある電源盤については, 貫通孔等の侵入路の閉塞を行う。</p> <p>6.耐雷対策 所内高圧母線 (M/C5E) の電路は, 管路布設となる。従って, 高圧の架空電線路がないことから, 耐雷対策は考慮しない。</p>	<p style="text-align: right;">別添 - 1</p> <p style="text-align: center;">所内高圧母線 (M/C5E) の設計方針について</p> <p>1.規格・基準等 所内高圧母線 (M/C5E) の設計, 材料の選定, 製作及び検査にあたっては, 電気設備に関する技術基準を定める省令に従うほか, 電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC規格), 日本産業規格 (JIS規格) 等の基準に準拠する。</p> <p>2.火災防護 所内ケーブル, 電源盤等の材料は, 不燃性又は難燃性のものを使用することを基本とし, 電源盤にて火災が発生した場合は, その火災を検知し5・6号中央操作室へ警報を出力させる。また, 電源盤の近傍に消火器を設置し, 初期消火の対応ができるようにする。</p> <p>3.監視等 所内高圧母線 (M/C5E) の故障が発生した場合には, 異常を検知し5・6号中央操作室にて, 警報を確認できることとする。また, その拡大及び伝播を防止するため, 異常箇所を自動的に切り離す保護装置を備える。</p> <p>4.構造強度及び耐震性 (1)所内高圧母線 (M/C5E) は, 耐震設計審査指針上のCクラス設備と位置づけられており, 原子力発電所耐震設計技術規程 (JEAC4601) を準拠しCクラス設備として設計する。 (2)ケーブル及び電線路については, フレキシビリティを持たせた構造を基本とする。</p> <p>5.小動物侵入防止対策 電源盤内への小動物の侵入による短絡・地絡事故を防止するため, 小動物の侵入する恐れのある電源盤については, 貫通孔等の侵入路の閉塞を行う。</p> <p>6.耐雷対策 所内高圧母線 (M/C5E) の電路は, 管路布設となる。従って, 高圧の架空電線路がないことから, 耐雷対策は考慮しない。</p>

<変更内容について>

「日本**工業**規格(JIS)」から「日本**産業**規格(JIS)」へ, 規格名称の変更を行う。

【参考】実施計画Ⅱ変更案について

■ 実施計画Ⅱ 2.34

前回変更案	今回変更案
<p>2.34 5・6号機 計測制御設備 (中略)</p> <p>2.34.3 主要な機器 (1)使用済燃料プールに貯蔵されている燃料の冷却を維持・管理するための監視機器 <u>使用済燃料プールに貯蔵されている燃料の冷却時の運転上の制限(設定値)については、「Ⅲ 特定原子力施設の保安 第2編(5号炉及び6号炉に係る保安措置) 第27条」に示す。</u></p> <p>(中略)</p> <p>また、上記監視機器において、既に工事計画軽微変更届出書等により確認している、原子炉水位、原子炉圧力、残留熱除去系熱交換器入口温度(原子炉水温度)、残留熱除去系流量、炉心スプレイ系圧力・流量(5号機)、低圧炉心スプレイ系流量(6号機)、起動領域モニタ、出力領域モニタ(6号機)、<u>非常用ガス処理系放射線モニタ</u>、エリア放射線モニタ、主排気筒放射線モニタ(5・6号機共用)のパラメータについては、添付資料-1に示す。</p>	<p>2.34 5・6号機 計測制御設備 (中略)</p> <p>2.34.3 主要な機器 (1)使用済燃料プールに貯蔵されている燃料の冷却を維持・管理するための監視機器</p> <p>(中略)</p> <p>また、上記監視機器において、既に工事計画軽微変更届出書等により確認している、原子炉水位、原子炉圧力、残留熱除去系熱交換器入口温度(原子炉水温度)、残留熱除去系流量、炉心スプレイ系圧力・流量(5号機)、低圧炉心スプレイ系流量(6号機)、起動領域モニタ、出力領域モニタ(6号機)、エリア放射線モニタ、主排気筒放射線モニタ(5・6号機共用)のパラメータについては、添付資料-1に示す。</p>
<p><変更内容について> 実施計画Ⅲ第2編第27条は削除しているため、第27条の読み込みを削除する。 また、SGTS自動起動は必要としないため、非常用ガス処理系放射線モニタの記載を削除する。</p>	

【参考】実施計画Ⅱ変更案について

■ 実施計画Ⅱ 2. 3 4

前回変更案	今回変更案
<p style="text-align: right;">添付資料－ 1</p> <p style="text-align: center;">パラメーター一覧</p> <p>1. 5号機</p> <p>(1)原子炉水位 原子炉水位を計測する装置については、以下の工事計画軽微変更届出書により確認している。 建設時第 1 6 回工事計画軽微変更届出書(総官第1102号 昭和51年3月17日届出)</p> <p>(2)原子炉圧力 原子炉圧力を計測する装置については、以下の工事計画軽微変更届出書により確認している。 建設時第 1 6 回工事計画軽微変更届出書(総官第1102号 昭和51年3月17日届出)</p> <p>(3)残留熱除去系熱交換器入口温度(原子炉水温度) 残留熱除去系熱交換器入口温度を計測する装置については、以下の工事計画軽微変更届出書により確認している。 建設時第 2 4 回工事計画軽微変更届出書(総官第1230号 昭和52年1月25日届出)</p> <p>(4)残留熱除去系流量 残留熱除去系流量を計測する装置については、以下の工事計画軽微変更届出書により確認している。 建設時第 2 4 回工事計画軽微変更届出書(総官第1230号 昭和52年1月25日届出)</p> <p>(5)炉心スプレイ系圧力 炉心スプレイ系圧力を計測する装置については、以下の工事計画認可申請書により確認している。 建設時第 8 回工事計画認可申請書(48公第8194号 昭和49年1月7日認可)</p> <p>(6)炉心スプレイ系流量 炉心スプレイ系流量を計測する装置については、以下の工事計画認可申請書により確認している。 建設時第 8 回工事計画認可申請書(48公第8194号 昭和49年1月7日認可)</p>	<p style="text-align: right;">添付資料－ 1</p> <p style="text-align: center;">パラメーター一覧</p> <p>1. 5号機</p> <p>(1)原子炉水位 原子炉水位を計測する装置については、以下の工事計画軽微変更届出書により確認している。 建設時第 1 6 回工事計画軽微変更届出書(総官第1102号 昭和51年3月17日届出)</p> <p>(2)原子炉圧力 原子炉圧力を計測する装置については、以下の工事計画軽微変更届出書により確認している。 建設時第 1 6 回工事計画軽微変更届出書(総官第1102号 昭和51年3月17日届出)</p> <p>(3)残留熱除去系熱交換器入口温度(原子炉水温度) 残留熱除去系熱交換器入口温度を計測する装置については、以下の工事計画軽微変更届出書により確認している。 建設時第 2 4 回工事計画軽微変更届出書(総官第1230号 昭和52年1月25日届出)</p> <p>(4)残留熱除去系流量 残留熱除去系流量を計測する装置については、以下の工事計画軽微変更届出書により確認している。 建設時第 2 4 回工事計画軽微変更届出書(総官第1230号 昭和52年1月25日届出)</p> <p>(5)炉心スプレイ系圧力 炉心スプレイ系圧力を計測する装置については、以下の工事計画認可申請書により確認している。 建設時第 8 回工事計画認可申請書(48公第8194号 昭和49年1月7日認可)</p> <p>(6)炉心スプレイ系流量 炉心スプレイ系流量を計測する装置については、以下の工事計画認可申請書により確認している。 建設時第 8 回工事計画認可申請書(48公第8194号 昭和49年1月7日認可)</p>

【参考】実施計画Ⅱ変更案について

■ 実施計画Ⅱ 2. 3 4

前回変更案	今回変更案
<p>(7)起動領域モニタ 起動領域モニタについては、以下の工事計画届出書により確認している。 工事計画届出書(総文発官4第679号 平成4年11月5日届出)</p> <p>(8)非常用ガス処理系放射線モニタ <u>非常用ガス処理系放射線モニタについては、以下の工事計画届出書により確認している。</u> 工事計画届出書(総文発官62第319号 昭和62年6月29日届出)</p> <p>(9)エリア放射線モニタ エリア放射線モニタについては、以下の工事計画届出書により確認している。 工事計画届出書(総文発官6第18号 平成6年4月19日届出)</p>	<p>(7)起動領域モニタ 起動領域モニタについては、以下の工事計画届出書により確認している。 工事計画届出書(総文発官4第679号 平成4年11月5日届出)</p> <p>(8)エリア放射線モニタ エリア放射線モニタについては、以下の工事計画届出書により確認している。 工事計画届出書(総文発官6第18号 平成6年4月19日届出)</p>

【参考】実施計画Ⅱ変更案について

■ 実施計画Ⅱ 2.34

前回変更案	今回変更案
<p>2.6号機</p> <p>(1)原子炉水位 原子炉水位を計測する装置については、以下の工事計画変更認可申請書により確認している。 建設時第2 1回工事計画変更認可申請書(53資庁第1730号 昭和53年3月28日認可)</p> <p>(2)原子炉圧力 原子炉圧力を計測する装置については、以下の工事計画変更認可申請書により確認している。 建設時第2 1回工事計画変更認可申請書(53資庁第1730号 昭和53年3月28日認可)</p> <p>(3)残留熱除去系熱交換器入口温度(原子炉水温度) 残留熱除去系熱交換器入口温度を計測する装置については、以下の工事計画認可申請書により確認している。 建設時第1 1回工事計画認可申請書(50資庁第14354号 昭和51年4月8日認可)</p> <p>(4)残留熱除去系流量 残留熱除去系流量を計測する装置については、以下の工事計画認可申請書により確認している。 建設時第1 1回工事計画認可申請書(50資庁第14354号 昭和51年4月8日認可)</p> <p>(5)低圧炉心スプレー系流量 低圧炉心スプレー系流量を計測する装置については、以下の工事計画認可申請書により確認している。 建設時第1 1回工事計画認可申請書(50資庁第14354号 昭和51年4月8日認可)</p> <p>(6)起動領域モニタ 起動領域モニタについては、以下の工事計画届出書により確認している。 工事計画届出書(総文発官5第182号 平成5年5月26日届出)</p> <p>(7)出力領域モニタ 出力領域モニタについては、以下の工事計画届出書により確認している。 工事計画届出書(総文発官5第182号 平成5年5月26日届出)</p>	<p>2.6号機</p> <p>(1)原子炉水位 原子炉水位を計測する装置については、以下の工事計画変更認可申請書により確認している。 建設時第2 1回工事計画変更認可申請書(53資庁第1730号 昭和53年3月28日認可)</p> <p>(2)原子炉圧力 原子炉圧力を計測する装置については、以下の工事計画変更認可申請書により確認している。 建設時第2 1回工事計画変更認可申請書(53資庁第1730号 昭和53年3月28日認可)</p> <p>(3)残留熱除去系熱交換器入口温度(原子炉水温度) 残留熱除去系熱交換器入口温度を計測する装置については、以下の工事計画認可申請書により確認している。 建設時第1 1回工事計画認可申請書(50資庁第14354号 昭和51年4月8日認可)</p> <p>(4)残留熱除去系流量 残留熱除去系流量を計測する装置については、以下の工事計画認可申請書により確認している。 建設時第1 1回工事計画認可申請書(50資庁第14354号 昭和51年4月8日認可)</p> <p>(5)低圧炉心スプレー系流量 低圧炉心スプレー系流量を計測する装置については、以下の工事計画認可申請書により確認している。 建設時第1 1回工事計画認可申請書(50資庁第14354号 昭和51年4月8日認可)</p> <p>(6)起動領域モニタ 起動領域モニタについては、以下の工事計画届出書により確認している。 工事計画届出書(総文発官5第182号 平成5年5月26日届出)</p> <p>(7)出力領域モニタ 出力領域モニタについては、以下の工事計画届出書により確認している。 工事計画届出書(総文発官5第182号 平成5年5月26日届出)</p>

【参考】実施計画Ⅱ変更案について

■ 実施計画Ⅱ 2. 3 4

前回変更案	今回変更案
<p>(8)非常用ガス処理系放射線モニタ <u>非常用ガス処理系放射線モニタについては、以下の工事計画届出書により確認している。</u> <u>工事計画届出書(総文発官61第697号 昭和61年9月30日届出)</u></p> <p>(9)エリア放射線モニタ エリア放射線モニタについては、以下の工事計画届出書により確認している。 工事計画届出書(総文発官5第245号 平成5年7月8日届出) (以下、省略)</p>	<p>(8)エリア放射線モニタ エリア放射線モニタについては、以下の工事計画届出書により確認している。 工事計画届出書(総文発官5第245号 平成5年7月8日届出) (以下、省略)</p>