

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(ii) 重大事故等対処設備</p> <p>a. 原子炉格納容器内の冷却等のための設備</p> <p>設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、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。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の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃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。</p> <p>(a) 原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合における原子炉格納容器内の圧力及び温度低下</p> <p>原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備として以下の重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却及び代替格納容器スプレイ）を設ける。</p>	<p>9.5 原子炉格納容器内の冷却等のための設備</p> <p>9.5.1 概要</p> <p>設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、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。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の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃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。</p> <p>9.5.2 設計方針</p> <p>(1) 原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合における原子炉格納容器内の圧力及び温度低下</p> <p>原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備として以下の重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却及び代替格納容器スプレイ）を設ける。</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、炉心の著しい損傷を防止するため及び炉心の著しい損傷が発生した場合における原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質濃度を低下させる設備、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、炉心の著しい損傷が発生した場合に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、並びに原子炉格納容器下部の熔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原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心を冷却するための原子炉格納容器下部注水設備として<u>重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）</u>である恒設代替低圧注水ポンプ及び原子炉下部キャビティ注水ポンプを設ける。</p> <p>2. 5 格納容器再循環設備</p> <p>2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(1) 系統構成</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、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最終的な熱の逃がし場へ熱を輸送するための設備、<u>原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、炉心の著しい損傷防止及び炉心の著しい損傷が発生した場合における原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質濃度を低下させる設備並びに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、炉心の著しい損傷が発生した場合に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重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）</u>を設ける。</p>	<p>工事の計画では、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（別表第二）」に準じた構成として、いるため、設置変更許可申請書（本文）の概要に該当する記載は、個別設備で詳細を示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁の故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合の重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）として、海水ポンプを用いて1次系冷却水クーラへ海水を供給するとともに、原子炉補機冷却水の沸騰防止のため、1次系冷却水タンクに窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）を接続して窒素加圧し、1次系冷却水ポンプによりA格納容器循環冷暖房ユニットへ原子炉補機冷却水を供給できる設計とする。</u></p>	<p><u>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁の故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合の重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）として、A格納容器循環冷暖房ユニット、1次系冷却水ポンプ、1次系冷却水クーラ、1次系冷却水タンク、窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）、海水ポンプ及び可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（SA）用）を使用する。</u></p> <p><u>海水ポンプを用いて1次系冷却水クーラへ海水を供給するとともに、原子炉補機冷却水の沸騰防止のため、1次系冷却水タンクに窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）を接続して窒素加圧し、1次系冷却水ポンプによりA格納容器循環冷暖房ユニットへ原子炉補機冷却水を供給できる設計とする。</u></p>	<p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却</p> <p>（1）系統構成</p> <p>原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、炉心の著しい損傷防止及び炉心の著しい損傷が発生した場合における原子炉格納容器の破損防止のため原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる設備並びに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、炉心の著しい損傷が発生した場合に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>重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）</u>を設ける。</p> <p><u>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁の故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合並びに1次冷却材喪失事象時に内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合の格納容器内自然対流冷却として、海水ポンプを用いて1次系冷却水クーラへ海水を供給するとともに、原子炉補機冷却水の沸騰防止のため、1次系冷却水タンクに窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）を接続して窒素加圧し、1次系冷却水ポンプによりA格納容器循環冷暖房ユニットへ原子炉補機冷却水を供給できる設計とする。</u></p> <p>（2）位置的分散</p> <p>格納容器内自然対流冷却において使用する1次系冷却水ポンプ、1次系冷却水クーラ、1次系冷却水タンク及び窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）は原子炉補助建屋内の内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁と異なる区画に設置し、海水ポンプは燃料取替用水タンクと屋外の離れた位置に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>（3）独立性</p> <p>格納容器内自然対流冷却において使用する原子炉補機冷却系は、内部スプレポンプを使用した系統に対して独立した設計とする。</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時において原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。</p>	<p>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時において原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 5 格納容器再循環設備</p> <p>2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却</p> <p>（1）系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁、燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合又は全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の格納容器内自然対流冷却として、A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時において原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。</p> <p>また、格納容器内自然対流冷却とあわせて代替格納容器スプレイを行うことにより放射性物質濃度を低下できる設計とする。</p> <p>A格納容器循環冷暖房ユニットへの冷却水供給として、1次系冷却水の沸騰防止のため、1次系冷却水タンクを窒素加圧し、1次系冷却水ポンプによりA格納容器循環冷暖房ユニットへ1次系冷却水を供給できる設計とする。</p> <p>海水ポンプ及び1次系冷却水ポンプ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又は全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合は、A格納容器循環冷暖房ユニットの冷却水供給として、大容量ポンプ（1・2号機共用（以下同じ。））により原子炉補機冷却系を介して、A格納容器循環冷暖房ユニットへ海水を直接供給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>また、可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（SA）用）は、A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取り付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</p>	<p>また、可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（SA）用）は、A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取り付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>海水ストレーナは、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。その他、重大事故等時に使用する設計基準事故対処設備としては、1次系冷却水ポンプ及び海水ポンプの電源として使用するディーゼル発電機があり、多様性、位置的分散等以外の重大事故等対処設備としての設計を行うが、詳細については、「10.2 代替電源設備」にて記載する。可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（SA）用）については、「6.4 計装設備（重大事故等対処設備）」にて記載する。原子炉格納容器については、「9.1 原子炉格納施設 9.1.2 重大事故等時」にて記載する。非常用海水路及び海水ポンプ室については、「10.8 非常用取水設備」にて記載する。</p>	<p>【計測制御系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>1. 計測制御系統施設</p> <p>1. 2 計測装置等</p> <p>1. 2. 1 計測装置</p> <p>(2) 格納容器内自然対流冷却の状態確認</p> <p>可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（SA）用）は、1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合又はそれによって炉心の著しい損傷が発生した場合、並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれによって炉心の著しい損傷が発生した場合において、A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 4 流路に係る設備</p> <p>7. 4. 1 海水ストレーナ</p> <p>海水ストレーナは、格納容器内自然対流冷却における海水ポンプによる1次系冷却水クーラへの海水供給時、格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却における大容量ポンプによる原子炉補機冷却系への海水の直接供給時に、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合の重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p>	<p><u>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合の重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、恒設代替低圧注水ポンプ、燃料取替用水タンク及び復水タンクを使用する。</u></p> <p><u>燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>（基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>（1）恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>a. 系統構成</p> <p><u>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>（2）原子炉下部キャビティ注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>a. 系統構成</p>	<p>工事の計画の「代替格納容器スプレイ」は、設置許可変更申請書（本文）の「重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）」と同義であり、整合している。</p>	
<p><u>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合の重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p>	<p><u>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合の重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、原子炉下部キャビティ注水ポンプ、燃料取替用水タンク及び復水タンクを使用する。</u></p> <p><u>燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p><u>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>工事の計画の「代替格納容器スプレイ」は、設置許可変更申請書（本文）の「重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）」と同義であり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p> <p><u>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p>	<p><u>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、恒設代替低圧注水ポンプ、燃料取替用水タンク及び復水タンクを使用する。</u></p> <p><u>燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、原子炉下部キャビティ注水ポンプ、燃料取替用水タンク及び復水タンクを使用する。</u></p> <p><u>燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>（基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>（1）恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>a. 系統構成</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>（2）原子炉下部キャビティ注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>a. 系統構成</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p><u>工事の計画の「代替格納容器スプレイ」は、設置許可変更申請書(本文)の「重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）」と同義であり、整合している。</u></p> <p><u>工事の計画の「代替格納容器スプレイ」は、設置許可変更申請書(本文)の「重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）」と同義であり、整合している。</u></p>	<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 3 代替格納容器スプレイ」はP添1-リ-15を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）として、海を水源とする大容量ポンプは、A a、A b 海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで、原子炉補機冷却系を介して、A 格納容器循環冷暖房ユニットへ海水を直接供給できる設計とする。</u></p>	<p><u>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）として、大容量ポンプ、燃料油貯油そう、タンクローリー、A 格納容器循環冷暖房ユニット及び可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（S A）用）を使用する。</u></p> <p><u>海を水源とする大容量ポンプは、A a、A b 海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで、原子炉補機冷却系を介して、A 格納容器循環冷暖房ユニットへ海水を直接供給できる設計とする。</u></p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 3 大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却</p> <p>7. 3. 1 大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然対流冷却</p> <p>（1）系統構成</p> <p>海水ポンプ及び1次系冷却水ポンプ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、全交流動力電源が喪失した場合における1次冷却材喪失事象時、<u>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合を想定した格納容器内自然対流冷却として、海を水源とする大容量ポンプ（1・2号機共用（以下同じ。））は、Aa、Ab 海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで、原子炉補機冷却系を介して、A 格納容器循環冷暖房ユニットへ海水を直接供給できる設計とする。</u></p> <p>大容量ポンプの燃料は、大容量ポンプ燃料タンク（1・2号機共用（以下同じ。））に貯蔵する。</p> <p>（2）多様性、位置的分散</p> <p>格納容器内自然対流冷却に使用する大容量ポンプの駆動源は、水冷式のディーゼル駆動とすることで、ディーゼル発電機を使用した電源に対して多様性を持つ設計とする。</p> <p>大容量ポンプは、中間建屋内のディーゼル発電機と屋外の離れた位置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。</p> <p>（3）独立性</p> <p>格納容器内自然対流冷却において使用する原子炉補機冷却系は、内部スプレポンプを使用した系統に対して独立した設計とする。</p>	<p><u>工事の計画の「格納容器内自然対流冷却」は、設置許可変更申請書（本文）の「重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）」と同義であり、整合している。</u></p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時において原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。</u></p> <p>また、<u>可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（S A）用）は、A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取り付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</u></p>	<p><u>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時において原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。</u></p> <p>また、<u>可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（S A）用）は、A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取り付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</u></p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 5 格納容器再循環設備</p> <p>2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却</p> <p>（1）系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁、燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合又は全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の格納容器内自然対流冷却として、<u>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時において原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。</u></p> <p>また、格納容器内自然対流冷却とあわせて代替格納容器スプレイを行うことにより放射性物質濃度を低下できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【計測制御系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>1. 計測制御系統施設</p> <p>1. 2 計測装置等</p> <p>1. 2. 1 計測装置</p> <p>（2）格納容器内自然対流冷却の状態確認</p> <p><u>可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（S A）用）は、1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合又はそれによって炉心の著しい損傷が発生した場合、並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれによって炉心の著しい損傷が発生した場合において、A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</u></p>		<p>工事の計画の基本設計方針「2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却」はP添1-リ-13を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「1. 2. 1 計測装置」はP添1-リ-14を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
	<p>大容量ポンプの燃料は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>A a、A b 海水ストレーナは、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。燃料油貯油そう及びタンクローリーについては、「10.2 代替電源設備」にて記載する。可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（SA）用）については、「6.4 計装設備（重大事故等対処設備）」にて記載する。原子炉格納容器については、「9.1 原子炉格納施設 9.1.2 重大事故等時」にて記載する。非常用海水路及び海水ポンプ室については、「10.8 非常用取水設備」にて記載する。</p>	<p>【補機駆動用燃料設備】 （基本設計方針）</p> <p>1. 補機駆動用燃料設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>大容量ポンプの動作に必要な駆動用燃料を貯蔵する燃料設備として大容量ポンプ燃料タンク（1・2号機共用（以下同じ。））を設ける。大容量ポンプ燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 4 流路に係る設備</p> <p>7. 4. 1 海水ストレーナ</p> <p>海水ストレーナは、格納容器内自然対流冷却における海水ポンプによる1次系冷却水クーラへの海水供給時、格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却における大容量ポンプによる原子炉補機冷却系への海水の直接供給時に、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「7. 4. 1 海水ストレーナ」はP 添 1-リ-14を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(b) 炉心の著しい損傷が発生した場合における原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質濃度の低下</p> <p><u>原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、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するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるための設備として以下の重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却及び代替格納容器スプレイ）を設ける。</u></p>	<p>(2) 炉心の著しい損傷が発生した場合における原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質濃度の低下</p> <p><u>原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、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するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるための設備として以下の重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却及び代替格納容器スプレイ）を設ける。</u></p>	<p>【原子炉格納施設】 (基本設計方針)</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p><u>原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、炉心の著しい損傷を防止するため及び炉心の著しい損傷が発生した場合における原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質濃度を低下させる設備、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、炉心の著しい損傷が発生した場合に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、並びに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原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心を冷却するための原子炉格納容器下部注水設備として<u>重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）</u>である恒設代替低圧注水ポンプ及び原子炉下部キャビティ注水ポンプを設ける。</u></p> <p>2. 5 格納容器再循環設備</p> <p>2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(1) 系統構成</p> <p><u>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備のうち、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最終的な熱の逃がし場へ熱を輸送するための設備、原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、炉心の著しい損傷防止及び炉心の著しい損傷が発生した場合における原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質濃度を低下させる設備並びに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、炉心の著しい損傷が発生した場合に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>重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）</u>を設ける。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 3 代替格納容器スプレイ」はP 添 1-リ-11 を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却」はP 添 1-リ-11 を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>1次冷却材喪失事象時に内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合の重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）として、海水ポンプを用いて1次系冷却水クーラへ海水を供給するとともに、原子炉補機冷却水の沸騰防止のため、1次系冷却水タンクに窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）を接続して窒素加圧し、1次系冷却水ポンプによりA格納容器循環冷暖房ユニットへ原子炉補機冷却水を供給できる設計とする。</u></p> <p><u>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時に原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。また、格納容器内自然対流冷却とあわせて代替格納容器スプレイを行うことにより放射性物質濃度を低下できる設計とする。</u></p>	<p><u>1次冷却材喪失事象時に内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合の重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）として、A格納容器循環冷暖房ユニット、1次系冷却水ポンプ、1次系冷却水クーラ、1次系冷却水タンク、窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）、海水ポンプ及び可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（SA）用）を使用する。</u></p> <p><u>海水ポンプを用いて1次系冷却水クーラへ海水を供給するとともに、原子炉補機冷却水の沸騰防止のため、1次系冷却水タンクに窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）を接続して窒素加圧し、1次系冷却水ポンプによりA格納容器循環冷暖房ユニットへ原子炉補機冷却水を供給できる設計とする。</u></p> <p><u>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時に原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。また、格納容器内自然対流冷却とあわせて代替格納容器スプレイを行うことにより放射性物質濃度を低下できる設計とする。</u></p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却</p> <p>（1）系統構成</p> <p>原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、炉心の著しい損傷防止及び炉心の著しい損傷が発生した場合における原子炉格納容器の破損防止のため原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる設備並びに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、炉心の著しい損傷が発生した場合に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>重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）</u>を設ける。</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンブB側入口弁の故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合並びに<u>1次冷却材喪失事象時に内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合の格納容器内自然対流冷却として、海水ポンプを用いて1次系冷却水クーラへ海水を供給するとともに、原子炉補機冷却水の沸騰防止のため、1次系冷却水タンクに窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）を接続して窒素加圧し、1次系冷却水ポンプによりA格納容器循環冷暖房ユニットへ原子炉補機冷却水を供給できる設計とする。</u></p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 5 格納容器再循環設備</p> <p>2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却</p> <p>（1）系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンブB側入口弁、燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合又は全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の格納容器内自然対流冷却として、<u>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時に原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。</u></p>		<p>工事の計画の基本設計方針「7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却」はP添1-リ-12を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却」はP添1-リ-18を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（S A）用）は、A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取り付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</u></p> <p><u>1次冷却材喪失事象時に内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合の重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p>	<p><u>可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（S A）用）は、A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取り付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>1次冷却材喪失事象時に内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合の重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、恒設代替低圧注水ポンプ、燃料取替用水タンク、復水タンク、送水車、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</u></p> <p><u>燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる</u></p>	<p><u>また、格納容器内自然対流冷却とあわせて代替格納容器スプレイを行うことにより放射性物質濃度を低下できる設計とする。</u></p> <p>【計測制御系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>1. 計測制御系統施設</p> <p>1. 2 計測装置等</p> <p>1. 2. 1 計測装置</p> <p>（2）格納容器内自然対流冷却の状態確認</p> <p><u>可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（S A）用）は、1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合又はそれによって炉心の著しい損傷が発生した場合、並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれによって炉心の著しい損傷が発生した場合において、A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</u></p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>（1）恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>a. 系統構成</p> <p><u>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>工事の計画の「代替格納容器スプレイ」は、設置許可変更申請書（本文）の「重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）」と同義であり、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「1. 2. 1 計測装置」はP添1-リ-18を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 3 代替格納容器スプレイ」はP添1-リ-16を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>1次冷却材喪失事象時に内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合の重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p>	<p>設計とする。送水車の燃料は、燃料油貯油そうからタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1次冷却材喪失事象時に内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合の重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、原子炉下部キャビティ注水ポンプ、燃料取替用水タンク、復水タンク、送水車、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</p> <p>燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。送水車の燃料は、燃料油貯油そうからタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>2. 1. 6 水源</p> <p>(1) 復水タンクへの補給</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そう（「重大事故等時のみ1・2号機共用」、「2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用」）よりタンクローリー（1・2号機共用）を用いて補給できる設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】</p> <p>(基本設計方針)</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>(2) 原子炉下部キャビティ注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>a. 系統構成</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>2. 1. 6 水源</p> <p>(1) 復水タンクへの補給</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そう（「重大事故等時のみ1・2号機共用」、「2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用」）よりタンクローリー（1・2号機共用）を用いて補給できる設計とする。</p>	<p>工事の計画の「代替格納容器スプレイ」は、設置許可変更申請書(本文)の「重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）」と同義であり、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 3 代替格納容器スプレイ」はP添1-リ-16を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合を想定した重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p>	<p><u>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合を想定した重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、恒設代替低圧注水ポンプ、燃料取替用水タンク、復水タンク、送水車、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</u></p> <p><u>燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。送水車の燃料は、燃料油貯油そうからタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>(1) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>a. 系統構成</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、<u>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>2. 1. 6 水源</p> <p>(1) 復水タンクへの補給</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そう（「重大事故等時のみ1・2号機共用」、「2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用」）よりタンクローリー（1・2号機共用）を用いて補給できる設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】</p> <p>(基本設計方針)</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>(2) 原子炉下部キャビティ注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>a. 系統構成</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、<u>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原</u></p>	<p>工事の計画の「<u>代替格納容器スプレイ</u>」は、設置許可変更申請書(本文)の「<u>重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）</u>」と同義であり、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 3 代替格納容器スプレイ」は P 添1-リ-22 を再掲</p>
<p><u>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合を想定した重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイでき</u></p>	<p><u>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合を想定した重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、原子炉下部キャビティ注水ポンプ、燃料取替用水タンク、復水タンク、送水車、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</u></p> <p><u>燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部</u></p>	<p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、<u>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原</u></p>	<p>工事の計画の「<u>代替格納容器スプレイ</u>」は、設置許可変更申請書(本文)の「<u>重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）</u>」と同義であり、整合</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 3 代替格納容器スプレイ」は P 添1-リ-23 を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>る設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p>	<p><u>キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。送水車の燃料は、燃料油貯油そうからタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p><u>子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>2. 1. 6 水源 (1) 復水タンクへの補給</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そう（「重大事故等時のみ1・2号機共用」、「2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用」）よりタンクローリー（1・2号機共用）を用いて補給できる設計とする。</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 (基本設計方針)</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 3 大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却</p> <p>7. 3. 1 大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然対流冷却</p> <p>(1) 系統構成</p> <p>海水ポンプ及び1次系冷却水ポンプ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、全交流動力電源が喪失した場合における1次冷却材喪失事象時、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合を想定した格納容器内自然対流冷却として、海を水源とする大容量ポンプ（1・2号機共用（以下同じ。））は、Aa、Ab海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで、原子炉補機冷却系を介して、A格納容器循環冷暖房ユニットへ海水を直接供給できる設計とする。</p> <p>大容量ポンプの燃料は、大容量ポンプ燃料タンク（1・2号機共用（以下同じ。））に貯蔵する。</p> <p>【原子炉格納施設】 (基本設計方針)</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 5 格納容器再循環設備</p> <p>2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却</p>	<p><u>している。</u></p>	<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 6 水源」はP添1-リ-24を再掲</p>
<p><u>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合を想定した重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）として、海を水源とする大容量ポンプは、Aa、Ab海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで、原子炉補機冷却系を介して、A格納容器循環冷暖房ユニットへ海水を直接供給できる設計とする。</u></p>	<p><u>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合を想定した重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）として、大容量ポンプ、燃料油貯油そう、タンクローリー、A格納容器循環冷暖房ユニット及び可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（SA）用）を使用する。</u></p> <p><u>海を水源とする大容量ポンプは、Aa、Ab海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで、原子炉補機冷却系を介して、A格納容器循環冷暖房ユニットへ海水を直接供給できる設計とする。</u></p>	<p>海水ポンプ及び1次系冷却水ポンプ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、全交流動力電源が喪失した場合における1次冷却材喪失事象時、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合を想定した格納容器内自然対流冷却として、海を水源とする大容量ポンプ（1・2号機共用（以下同じ。））は、Aa、Ab海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで、原子炉補機冷却系を介して、A格納容器循環冷暖房ユニットへ海水を直接供給できる設計とする。</p> <p>大容量ポンプの燃料は、大容量ポンプ燃料タンク（1・2号機共用（以下同じ。））に貯蔵する。</p> <p>【原子炉格納施設】 (基本設計方針)</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 5 格納容器再循環設備</p> <p>2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却</p>	<p><u>工事の計画の「格納容器内自然対流冷却」は、設置許可変更申請書(本文)の「重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）」と同義であり、整合している。</u></p>	<p>工事の計画の基本設計方針「7. 3. 1 大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然対流冷却」はP添1-リ-17を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時において原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。また、格納容器内自然対流冷却とあわせて代替格納容器スプレイを行うことにより放射性物質濃度を低下できる設計とする。</u></p> <p><u>可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（S A）用）は、A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取り付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</u></p>	<p><u>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時において原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。また、格納容器内自然対流冷却とあわせて代替格納容器スプレイを行うことにより放射性物質濃度を低下できる設計とする。</u></p> <p><u>可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（S A）用）は、A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</u></p> <p>大容量ポンプの燃料は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁、燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合又は全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の格納容器内自然対流冷却として、<u>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時において原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。また、格納容器内自然対流冷却とあわせて代替格納容器スプレイを行うことにより放射性物質濃度を低下できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【計測制御系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>1. 計測制御系統施設</p> <p>1. 2 計測装置等</p> <p>1. 2. 1 計測装置</p> <p>(2) 格納容器内自然対流冷却の状態確認</p> <p><u>可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（S A）用）は、1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合又はそれによって炉心の著しい損傷が発生した場合、並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれによって炉心の著しい損傷が発生した場合において、A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</u></p> <p>【補機駆動用燃料設備】 （基本設計方針）</p> <p>1. 補機駆動用燃料設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>大容量ポンプの動作に必要な駆動用燃料を貯蔵する燃料設備として大容量ポンプ燃料タンク（1・2号機共用（以下同じ。））を設ける。大容量ポンプ燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却」はP添1-リ-21～22を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「1. 2. 1 計測装置」はP添1-リ-22を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「1. 補機駆動用燃料設備」はP添1-リ-19を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>格納容器内自然対流冷却及び代替格納容器スプレイは、炉心損傷防止目的と原子炉格納容器破損防止目的を兼用する設計とする。</p>	<p>A a、A b 海水ストレーナは、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。燃料油貯油そう及びタンクローリーについては、「10.2 代替電源設備」にて記載する。可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（SA）用）については、「6.4 計装設備（重大事故等対処設備）」にて記載する。原子炉格納容器については、「9.1 原子炉格納施設 9.1.2 重大事故等時」にて記載する。非常用海水路及び海水ポンプ室については、「10.8 非常用取水設備」にて記載する。</p> <p>格納容器内自然対流冷却及び代替格納容器スプレイは、炉心損傷防止目的と原子炉格納容器破損防止目的を兼用する設計とする。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備 7. 4 流路に係る設備 7. 4. 1 海水ストレーナ</p> <p>海水ストレーナは、格納容器内自然対流冷却における海水ポンプによる 1 次系冷却水クーラへの海水供給時、格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却における大容量ポンプによる原子炉補機冷却系への海水の直接供給時に、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備 2. 1 格納容器安全設備 2. 1. 3 代替格納容器スプレイ （1）恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ a. 系統構成 ＜中略＞ 代替格納容器スプレイは、炉心損傷防止目的と原子炉格納容器破損防止目的を兼用する設計とする。</p> <p>（2）原子炉下部キャビティ注水ポンプによる代替格納容器スプレイ a. 系統構成 ＜中略＞ 代替格納容器スプレイは、炉心損傷防止目的と原子炉格納容器破損防止目的を兼用する設計とする。</p> <p>2. 5 格納容器再循環設備 2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却 （1）系統構成 ＜中略＞ 格納容器内自然対流冷却は、炉心損傷防止目的と原子炉格納容器破損防止目的を兼用する設計とする。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「7. 4. 1 海水ストレーナ」は P 添 1-リ-19 を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却は、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁並びに内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクを用いた格納容器スプレイによる原子炉格納容器内の冷却に対して多様性を持った設計とする。</u></p> <p><u>A格納容器循環冷暖房ユニットは原子炉格納容器内に設置し、1次系冷却水ポンプ、1次系冷却水クーラ、1次系冷却水タンク及び窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）は原子炉補助建屋内の内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁と異なる区画に設置し、海水ポンプは燃料取替用水タンクと屋外の離れた位置に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>恒設代替低圧注水ポンプ又は原子炉下部キャビティ注水ポンプを使用した代替格納容器スプレイは、空冷式非常用発電装置からの独立した電源供給ラインから給電することにより、内部スプレポンプによる格納容器スプレイに対して多様性を持った電源により駆動できる設計とする。また、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とすることで、燃料取替用水タンクを水源とする内部スプレポンプを使用した格納容器スプレイに対して異なる水源を持つ設計とする。</u></p> <p><u>恒設代替低圧注水ポンプ及び原子炉下部キャビティ注水ポンプは原子炉補助建屋内の内部スプレポンプと異なる区画に設置し、復水タンクは燃料取替用水タンクと屋外の離れた位置に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</u></p>	<p>9.5.2.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.8.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却は、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁並びに内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクを用いた格納容器スプレイによる原子炉格納容器内の冷却に対して多様性を持った設計とする。</u></p> <p><u>A格納容器循環冷暖房ユニットは原子炉格納容器内に設置し、1次系冷却水ポンプ、1次系冷却水クーラ、1次系冷却水タンク及び窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）は原子炉補助建屋内の内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁と異なる区画に設置し、海水ポンプは燃料取替用水タンクと屋外の離れた位置に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>恒設代替低圧注水ポンプ又は原子炉下部キャビティ注水ポンプを使用した代替格納容器スプレイは、空冷式非常用発電装置からの独立した電源供給ラインから給電することにより、内部スプレポンプによる格納容器スプレイに対して多様性を持った電源により駆動できる設計とする。また、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とすることで、燃料取替用水タンクを水源とする内部スプレポンプを使用した格納容器スプレイに対して異なる水源を持つ設計とする。</u></p> <p><u>恒設代替低圧注水ポンプ及び原子炉下部キャビティ注水ポンプは原子炉補助建屋内の内部スプレポンプと異なる区画に設置し、復水タンクは燃料取替用水タンクと屋外の離れた位置に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</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」にて記載する。</p>	<p>2. 5 格納容器再循環設備</p> <p>2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(2) 多様性、位置的分散</p> <p><u>A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却は、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁並びに内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクでの格納容器スプレイによる原子炉格納容器内の冷却に対して多様性を持った設計とする。</u></p> <p><u>A格納容器循環冷暖房ユニットは原子炉格納容器内に設置し、1次系冷却水ポンプ、1次系冷却水クーラ、1次系冷却水タンク及び窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）は原子炉補助建屋内の内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁と異なる区画に設置し、海水ポンプは燃料取替用水タンクと屋外の離れた位置に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>【原子炉格納施設】</p> <p>(基本設計方針)</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>(1) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>b. 多様性、位置的分散</p> <p><u>恒設代替低圧注水ポンプを使用した代替格納容器スプレイは、空冷式非常用発電装置からの独立した電源供給ラインから給電することにより、内部スプレポンプによる格納容器スプレイに対して多様性を持った電源により駆動できる設計とする。また、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とすることで、燃料取替用水タンクを水源とする内部スプレポンプを使用した格納容器スプレイに対して異なる水源を持つ設計とする。</u></p> <p><u>恒設代替低圧注水ポンプは原子炉補助建屋内の内部スプレポンプと異なる区画に設置し、復水タンクは燃料取替用水タンクと屋外の離れた位置に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>(2) 原子炉下部キャビティ注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>b. 多様性、位置的分散</p> <p><u>原子炉下部キャビティ注水ポンプを使用した代替格納容器スプレイは、空冷式非常用発電装置からの独立した電源供給ラインから給電することにより、内部スプレポンプによる格納容器スプレイに対して多様性を持った電源</u></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイ時において恒設代替低圧注水ポンプ及び原子炉下部キャビティ注水ポンプは、ディーゼル発電機に対して多様性を持った空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p>	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイ時において恒設代替低圧注水ポンプ及び原子炉下部キャビティ注水ポンプは、ディーゼル発電機に対して多様性を持った空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。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」にて記載する。</p>	<p>により駆動できる設計とする。また、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とすることで、燃料取替用水タンクを水源とする内部スプレポンプを使用した格納容器スプレイに対して異なる水源を持つ設計とする。</p> <p>原子炉下部キャビティ注水ポンプは原子炉補助建屋内の内部スプレポンプと異なる区画に設置し、復水タンクは燃料取替用水タンクと屋外の離れた位置に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>(1) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>a. 系統構成</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>(2) 原子炉下部キャビティ注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>a. 系統構成</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装</p>	<p>工事の計画の「代替電源設備である空冷式非常用発電装置」は、ディーゼル発電機に対して多様性を図る設計とすることにより、設置許可変更申請書（本文）の「ディーゼル発電機に対して多様性を持った空冷式非常用発電装置」と整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 3 代替格納容器スプレイ」は P 添 1-リ-24～25 を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>格納容器内自然対流冷却に使用する大容量ポンプの駆動源は、水冷式のディーゼル駆動とすることで、ディーゼル発電機を使用した電源に対して多様性を持つ設計とする。</p> <p>大容量ポンプは、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機と屋外の離れた位置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。</p> <p>①代替格納容器スプレイに使用する送水車の駆動源は、車両のエンジンを利用したディーゼル駆動とすることにより、内部スプレポンプによる格納容器スプレイに対して多様性を持った駆動源により駆動できる設計とする。</p> <p>②送水車は、原子炉補助建屋内の内部スプレポンプと屋外の離れた位置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。</p> <p>③大容量ポンプの接続箇所は、異なる建屋面の隣接しない位置に、複数箇所設置する設計とする。</p>	<p>格納容器内自然対流冷却に使用する大容量ポンプの駆動源は、水冷式のディーゼル駆動とすることで、ディーゼル発電機を使用した電源に対して多様性を持つ設計とする。</p> <p>大容量ポンプは、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機と屋外の離れた位置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。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する送水車の駆動源は、車両のエンジンを利用したディーゼル駆動とすることにより、内部スプレポンプによる格納容器スプレイに対して多様性を持った駆動源により駆動できる設計とする。</p> <p>送水車は、原子炉補助建屋内の内部スプレポンプと屋外の離れた位置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。</p> <p>大容量ポンプの接続箇所は、異なる建屋面の隣接しない位置に、複数箇所設置する設計とする。</p>	<p>置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 5 格納容器再循環設備</p> <p>2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却</p> <p>（2）多様性、位置的分散</p> <p><中略></p> <p>格納容器内自然対流冷却に使用する大容量ポンプの駆動源は、水冷式のディーゼル駆動とすることで、ディーゼル発電機を使用した電源に対して多様性を持つ設計とする。</p> <p>大容量ポンプは、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機と屋外の離れた位置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。</p>		

①送水車及び内部スプレポンプの駆動源はそれぞれ添付図面「核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設（使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備）送水車」（第2-3-6図）及び昭和47年3月16日付け47公第249号にて認可された工事の計画の添付図面「（内部スプレポンプその1）」（第13-1図）に示すとおりであり、整合している。

②送水車及び内部スプレポンプの配置はそれぞれ添付図面「原子炉格納施設に係る機器の配置を明示した図面（圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）（1/3））屋外」（第7-1-8図）及び添付図面「原子炉格納施設に係る機器の配置を明示した図面（圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）原子炉補助建屋（E.L.-1.6m）」（第7-1-7図）に示すとおりであり、整合している。

③大容量ポンプの接続箇所は、添付図面「原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面（原子炉補機冷却設備）」（第3-1-98、99図）に示すとおり、整合している。

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>格納容器内自然対流冷却において使用する原子炉補機冷却系は、内部スプレポンプを使用した系統に対して独立した設計とする。</u></p> <p><u>恒設代替低圧注水ポンプ又は原子炉下部キャビティ注水ポンプを使用した代替格納容器スプレイ配管は、水源から格納容器スプレイ配管との合流点までの系統について、内部スプレポンプを使用した系統に対して独立した設計とする。</u></p> <p><u>これらの系統の独立性及び位置的分散によって、内部スプレポンプを使用した設計基準事故対処設備に対して重大事故等対処設備としての独立性を持つ設計とする。</u></p>	<p><u>格納容器内自然対流冷却において使用する原子炉補機冷却系は、内部スプレポンプを使用した系統に対して独立した設計とする。</u></p> <p><u>恒設代替低圧注水ポンプ又は原子炉下部キャビティ注水ポンプを使用した代替格納容器スプレイ配管は、水源から格納容器スプレイ配管との合流点までの系統について、内部スプレポンプを使用した系統に対して独立した設計とする。</u></p> <p><u>これらの系統の独立性及び位置的分散によって、内部スプレポンプを使用した設計基準事故対処設備に対して重大事故等対処設備としての独立性を持つ設計とする。</u></p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 5 格納容器再循環設備</p> <p>2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却</p> <p>（3）独立性</p> <p><u>格納容器内自然対流冷却において使用する原子炉補機冷却系は、内部スプレポンプを使用した系統に対して独立した設計とする。</u></p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>（1）恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>c. 独立性</p> <p><u>恒設代替低圧注水ポンプを使用した代替格納容器スプレイ配管は、水源から格納容器スプレイ配管との合流点までの系統について、内部スプレポンプを使用した系統に対して独立した設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>（2）原子炉下部キャビティ注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>c. 独立性</p> <p><u>原子炉下部キャビティ注水ポンプを使用した代替格納容器スプレイ配管は、水源から格納容器スプレイ配管との合流点までの系統について、内部スプレポンプを使用した系統に対して独立した設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 3 大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却</p> <p>7. 3. 1 大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然対流冷却</p> <p>（3）独立性</p> <p><u>格納容器内自然対流冷却において使用する原子炉補機冷却系は、内部スプレポンプを使用した系統に対して独立した設計とする。</u></p>		<p>工事の計画の基本設計方針「7. 3. 1 大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然対流冷却」はP添1-リ-17を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>電源設備の多様性、位置的分散については、「ス. (2) (iv) 代替電源設備」に記載する。</p> <p>空冷式非常用発電装置及び代替所内電気設備変圧器については、「ス. (2) (iv) 代替電源設備」に記載する。</p>		<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>(1) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>c. 独立性</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>代替格納容器スプレイについては、多様性、位置的分散に加え格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却もあわせた系統の独立性及び位置的分散によって、内部スプレポンプを使用した設計基準事故対処設備に対して重大事故等対処設備としての独立性を持つ設計とする。</p> <p>格納容器内自然対流冷却の系統の独立性等については、「2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却 (2) 多様性、位置的分散、(3) 独立性」による。</p> <p>(2) 原子炉下部キャビティ注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>c. 独立性</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>代替格納容器スプレイについては、多様性、位置的分散に加え格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却もあわせた系統の独立性及び位置的分散によって、内部スプレポンプを使用した設計基準事故対処設備に対して重大事故等対処設備としての独立性を持つ設計とする。</p> <p>格納容器内自然対流冷却の系統の独立性等については、「2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却 (2) 多様性、位置的分散、(3) 独立性」による。</p>	<p>工事の計画の「代替格納容器スプレイ」及び「格納容器内自然対流冷却」は、設置変更許可申請書（本文）の「これらの系統の独立性及び位置的分散によって」を恒設代替低圧注水ポンプ及び原子炉下部キャビティ注水ポンプによる設備と格納容器内自然対流冷却設備との独立性及び位置的分散で具体的に記載しており、整合している。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については設置変更許可申請書（本文）「ス. (2) (iv) 代替電源設備」に示す。</p> <p>空冷式非常用発電装置及び代替所内電気設備変圧器については設置変更許可申請書（本文）「ス. (2) (iv) 代替電源設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
	<p>9.5.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.8.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する恒設代替低圧注水ポンプ、燃料取替用水タンク、復水タンク及び送水車は、弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。代替炉心注水を行う系統構成又は復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給を行う系統構成から、代替格納容器スプレイを行う系統構成への切替えの際においても、他の設備に影響を及ぼさないよう、中央制御室での電動弁操作により系統構成が可能な設計とする。また、放射性物質を含む系統と含まない系統を区分するため、通常運転時には燃料取替用水タンクと復水タンクをディスタンスピースで分離する設計とする。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する原子炉下部キャビティ注水ポンプ、燃料取替用水タンク、復水タンク及び送水車は、弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給を行う系統構成から、代替格納容器スプレイを行う系統構成への切替えの際においても、他の設備に影響を及ぼさないよう、中央制御室での電動弁操作により系統構成が可能な設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>(1) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>d. 悪影響防止</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する恒設代替低圧注水ポンプ、燃料取替用水タンク、復水タンク及び送水車は、弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。代替炉心注水を行う系統構成又は復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給を行う系統構成から、代替格納容器スプレイを行う系統構成への切替えの際においても、他の設備に悪影響を及ぼさないよう、中央制御室の運転コンソール又はS A監視操作盤での電動弁操作により系統構成が可能な設計とする。また、放射性物質を含む系統と含まない系統を区分するため、通常運転時には燃料取替用水タンクを含む系統と復水タンクを含む系統をディスタンスピースで分離する設計とする。</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>(2) 原子炉下部キャビティ注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>d. 悪影響防止</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する原子炉下部キャビティ注水ポンプ、燃料取替用水タンク、復水タンク及び送水車は、弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給を行う系統構成から、代替格納容器スプレイを行う系統構成への切替えの際においても、他の設備に影響を及ぼさないよう、中央制御室の運転コンソール又はS A監視操作盤での電動弁操作により系統構成が可能な設計とする。</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
	<p>9.5.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.8.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプ、燃料取替用水タンク、復水タンク及び送水車を使用した代替格納容器スプレイを行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切り替えられる設計とする。また、重大事故等時の代替炉心注水を行う系統構成又は復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給を行う系統構成から、代替格納容器スプレイを行う系統構成への切替えについても、中央制御室の運転コンソールでの電動弁操作等にて速やかに切り替えられる設計とする。切替えに伴うディスタンスピースの取替作業については、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、中央制御室のSA監視操作盤での操作が可能な設計とする。</p> <p>原子炉下部キャビティ注水ポンプ、燃料取替用水タンク、復水タンク及び送水車を使用した代替格納容器スプレイを行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切り替えられる設計とする。また、重大事故等時の復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給を行う系統構成から代替格納容器スプレイを行う系統構成への切替えについても、中央制御室の運転コンソールでの電動弁操作等にて速やかに切り替えられる設計とする。切替えに伴うディスタンスピースの取替作業については、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、中央制御室のSA監視操作盤での操作が可能な設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>(1) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>e. 操作性の確保</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプ、燃料取替用水タンク、復水タンク及び送水車を使用した代替格納容器スプレイを行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切り替えられる設計とする。また、重大事故等時の代替炉心注水を行う系統構成又は復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給を行う系統構成から、代替格納容器スプレイを行う系統構成への切替えについても、中央制御室の運転コンソール又はSA監視操作盤での電動弁操作にて速やかに切り替えられる設計とする。切替えに伴うディスタンスピースの取替作業については、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、中央制御室のSA監視操作盤での操作が可能な設計とする。</p> <p>(2) 原子炉下部キャビティ注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>e. 操作性の確保</p> <p>原子炉下部キャビティ注水ポンプ、燃料取替用水タンク、復水タンク及び送水車を使用した代替格納容器スプレイを行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切り替えられる設計とする。また、重大事故等時の復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給を行う系統構成から代替格納容器スプレイを行う系統構成への切替えについても、中央制御室の運転コンソール又はSA監視操作盤での電動弁操作にて速やかに切り替えられる設計とする。切替えに伴うディスタンスピースの取替作業については、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、中央制御室のSA監視操作盤での操作が可能な設計とする。</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																										
<p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>格納容器循環冷暖房ユニット（ホ. (4) (iv)他と兼用）</p> <p>②型式 冷却コイル内蔵型</p> <p>基数 1（格納容器内自然対流冷却時A号機使用）</p> <div data-bbox="112 747 771 947" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>（本文十号）</p> <p>格納容器循環冷暖房ユニットは1基動作し、1基当たり設計値に余裕を考慮した除熱特性（100℃～約153℃、約8.1MW～約13.9MW）で原子炉格納容器を除熱するものとする。</p> </div> <div data-bbox="112 1062 771 1314" style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> <p>設置変更許可申請書（本文）ホ. (4) (iv)より</p> <p>①「最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」、①「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、①「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」及び①「原子炉格納容器換気設備」と兼用）</p> </div>	<p>9.5.3 主要設備及び仕様</p> <p>原子炉格納容器内の冷却等のための設備の主要設備及び仕様を第9.5.1表及び第9.5.2表に示す。</p> <p>第9.5.1表 原子炉格納容器内の冷却等のための設備（常設）の設備仕様</p> <p>(1) 格納容器循環冷暖房ユニット</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器換気及びその他の設備 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>型式 冷却コイル内蔵型</p> <p>基数 1（格納容器内自然対流冷却時A号機使用）</p> <p>伝熱容量 約15.3MW</p> <p>最高使用温度</p> <p>管側 161℃</p> <p>最高使用圧力</p> <p>管側 1.2MPa[gage]</p> <div data-bbox="825 1142 1495 1482" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>・設置変更許可申請書では、格納容器循環冷暖房ユニットの除熱特性に対して、除熱特性を小さく設定することで保守的な結果としている。</p> <p>そのため、工事の計画で使用している格納容器循環冷暖房ユニットの除熱特性は設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡されている。</p> </div>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>（4）放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項</p> <p>ロ 熱交換器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、伝熱面積、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <p>・常設 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1525 352 2303 726"> <thead> <tr> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td colspan="2">格納容器循環冷暖房ユニット (注1)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">種類</td> <td colspan="2">② 冷却コイル</td> </tr> <tr> <td colspan="2">容量</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">管側</td> <td>最高使用圧力 (MPa)</td> <td colspan="2">1.2</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (℃)</td> <td colspan="2">161</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">胴側</td> <td>最高使用圧力 (MPa)</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (℃)</td> <td colspan="2">155</td> </tr> <tr> <td colspan="2">伝熱面積 (m²/個)</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主要寸法</td> <td>吸込口径 (mm)</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>吐出口径 (mm)</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>たて (mm)</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>横 (mm)</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材</td> <td>材</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td colspan="2">1</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1" data-bbox="1525 764 2303 974"> <thead> <tr> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称 (ライン名)</td> <td colspan="2">格納容器再循環ライン</td> </tr> <tr> <td colspan="2">設置床</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溢水防護上の配管が必要な高さ</td> <td colspan="2">-</td> </tr> </tbody> </table> <p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>（基本設計方針）</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却</p> <p>（1）系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁の故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合並びに1次冷却材喪失事象時に内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合の格納容器内自然対流冷却として、海水ポンプを用いて1次系冷却水クーラへ海水を供給するとともに、原子炉補機冷却水の沸騰防止のため、1次系冷却水タンクに窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）を接続して窒素加圧し、1次系冷却水ポンプによりA格納容器循環冷暖房ユニットへ原子炉補機冷却水を供給できる設計とする。</p>	変更前		変更後		名称		格納容器循環冷暖房ユニット (注1)		種類		② 冷却コイル		容量		-		管側	最高使用圧力 (MPa)	1.2		最高使用温度 (℃)	161		胴側	最高使用圧力 (MPa)	-		最高使用温度 (℃)	155		伝熱面積 (m ² /個)		-		主要寸法	吸込口径 (mm)	-		吐出口径 (mm)	-		たて (mm)	-		横 (mm)	-		材	材	-		個数	1		変更前		変更後		名称 (ライン名)		格納容器再循環ライン		設置床		-		溢水防護上の区画番号		-		溢水防護上の配管が必要な高さ		-		<p>工事の計画の「格納容器循環冷暖房ユニット」は、設置変更許可申請書（本文）の①を工事の計画の「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており、整合している。</p> <p>②工事の計画の「種類冷却コイル」は、設置変更許可申請書（本文）の「型式冷却コイル内蔵型」の総称を記載したもので同義であり、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却」はP添1-リ-21を再掲</p>
変更前		変更後																																																																												
名称		格納容器循環冷暖房ユニット (注1)																																																																												
種類		② 冷却コイル																																																																												
容量		-																																																																												
管側	最高使用圧力 (MPa)	1.2																																																																												
	最高使用温度 (℃)	161																																																																												
胴側	最高使用圧力 (MPa)	-																																																																												
	最高使用温度 (℃)	155																																																																												
伝熱面積 (m ² /個)		-																																																																												
主要寸法	吸込口径 (mm)	-																																																																												
	吐出口径 (mm)	-																																																																												
	たて (mm)	-																																																																												
	横 (mm)	-																																																																												
材	材	-																																																																												
	個数	1																																																																												
変更前		変更後																																																																												
名称 (ライン名)		格納容器再循環ライン																																																																												
設置床		-																																																																												
溢水防護上の区画番号		-																																																																												
溢水防護上の配管が必要な高さ		-																																																																												

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																							
<p>1次系冷却水ポンプ（ホ. (4)(iii)a. 他と兼用）</p> <p>台数 4</p> <p>容量 約 1,100m³/h（1台当たり）</p> <p>揚程 約 60m</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (4) (iii) a より</p> <p>(①「原子炉補機冷却水設備」、①「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び①「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」と兼用)。</p> </div>	<p>(2) 1次系冷却水ポンプ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水設備 ・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>型式 うず巻式</p> <p>台数 4</p> <p>容量 約 1,100m³/h（1台当たり）</p> <p>揚程 約 60m</p> <p>最高使用圧力 0.98MPa[gage]</p> <p>最高使用温度 161℃</p> <p>本体材料 炭素鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>9 原子炉補機冷却設備</p> <p>(3) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">ポンプ</td> <td>名称</td> <td>1次系冷却水ポンプ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>横置両吸込うず巻ポンプ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 1,100 m³/h</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>揚程</td> <td>約 60 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>0.98 (注3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>95 (注3)</td> <td>変更なし 161 (注4)</td> </tr> <tr> <td>吸込口径</td> <td>DN</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>DN</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>たて横高さ</td> <td>mm</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>ケーシング</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>4 (注5)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">取付箇所</td> <td>系統名(ライン名)</td> <td></td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要なき高</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">原動機</td> <td>種類</td> <td>三相誘導電動機 (注6)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出力(注7)</td> <td>約 400 kW</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>4 (注8)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	ポンプ	名称	1次系冷却水ポンプ		種類	横置両吸込うず巻ポンプ		容量	約 1,100 m ³ /h	変更なし	揚程	約 60 m		最高使用圧力	0.98 (注3)		最高使用温度	95 (注3)	変更なし 161 (注4)	吸込口径	DN		吐出口径	DN		ケーシング厚さ	mm		たて横高さ	mm	変更なし	材料	ケーシング		個数	4 (注5)				変更前	変更後	取付箇所	系統名(ライン名)		変更なし	設置床			溢水防護上の区画番号			溢水防護上の配慮が必要なき高			原動機	種類	三相誘導電動機 (注6)		出力(注7)	約 400 kW	変更なし	個数	4 (注8)		取付箇所			<p>工事の計画の「1次系冷却水ポンプ」は、設置変更許可申請書(本文)の①を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており、整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																								
ポンプ	名称	1次系冷却水ポンプ																																																																									
	種類	横置両吸込うず巻ポンプ																																																																									
	容量	約 1,100 m ³ /h	変更なし																																																																								
	揚程	約 60 m																																																																									
	最高使用圧力	0.98 (注3)																																																																									
	最高使用温度	95 (注3)	変更なし 161 (注4)																																																																								
	吸込口径	DN																																																																									
	吐出口径	DN																																																																									
	ケーシング厚さ	mm																																																																									
	たて横高さ	mm	変更なし																																																																								
材料	ケーシング																																																																										
個数	4 (注5)																																																																										
		変更前	変更後																																																																								
取付箇所	系統名(ライン名)		変更なし																																																																								
	設置床																																																																										
	溢水防護上の区画番号																																																																										
	溢水防護上の配慮が必要なき高																																																																										
原動機	種類	三相誘導電動機 (注6)																																																																									
	出力(注7)	約 400 kW	変更なし																																																																								
	個数	4 (注8)																																																																									
取付箇所																																																																											

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却</p> <p>（1）系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁の故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合並びに1次冷却材喪失事象時に内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合の格納容器内自然対流冷却として、海水ポンプを用いて1次系冷却水クーラへ海水を供給するとともに、原子炉補機冷却水の沸騰防止のため、1次系冷却水タンクに窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）を接続して窒素加圧し、<u>1次系冷却水ポンプ</u>によりA格納容器循環冷暖房ユニットへ原子炉補機冷却水を供給できる設計とする。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却」はP添1-リ-35を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																				
<p>1次系冷却水クーラ（ホ. (4)(iii)a. 他と兼用）</p> <p>基数 3</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (4)(iii)a より</p> <p>(①「原子炉補機冷却水設備」、①「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び①「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」と兼用)。</p> </div>	<p>(3) 1次系冷却水クーラ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水設備 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>型式 横置1通路式</p> <p>基数 3</p> <p>伝熱容量 約10MW（1基当たり）</p> <p>最高使用温度</p> <p>管側 40℃</p> <p>胴側 161℃</p> <p>最高使用圧力</p> <p>管側 0.7MPa[gage]</p> <p>胴側 0.98MPa[gage]</p> <p>材料</p> <p>管側 アルミブラス</p> <p>胴側 炭素鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>9 原子炉補機冷却設備</p> <p>(2) 熱交換器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、伝熱面積、主要寸法、材料、値段及び取付箇所・常設 (1/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td colspan="2">1次系冷却水クーラ</td> </tr> <tr> <td colspan="2">種類</td> <td colspan="2">横置1通路形</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">容量</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">胴側</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">伝熱面積</td> <td>m²/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">主要寸法</td> <td>胴内径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>入口管台口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>入口管台厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出口管台口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出口管台厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>フランジ厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">管板厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">伝熱管外径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">伝熱管厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">全長</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">材料</td> <td>胴板</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管側フランジ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>平板</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴板</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取付箇所</td> <td>伝熱管</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>伝熱管</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="3">変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">取付箇所</td> <td>系統名</td> <td>A1次系冷却水クーラ</td> <td>B1次系冷却水クーラ</td> <td>C1次系冷却水クーラ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>A1次系冷却水ライン</td> <td>A, B1次系冷却水ライン</td> <td>B1次系冷却水ライン</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取付箇所</td> <td>溢水防護上の番号</td> <td colspan="3"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配管が必要な高さ</td> <td colspan="3"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(3/3)</p>			変更前	変更後	名称		1次系冷却水クーラ		種類		横置1通路形		容量	最高使用圧力	MPa	0.7	最高使用温度	℃	40	胴側	最高使用圧力	MPa	0.98	最高使用温度	℃		伝熱面積		m ² /個		主要寸法	胴内径	mm		胴板厚さ	mm		入口管台口径	mm		入口管台厚さ	mm		出口管台口径	mm		出口管台厚さ	mm		フランジ厚さ	mm		管板厚さ		mm		伝熱管外径		mm		伝熱管厚さ		mm		全長		mm		材料	胴板	-		管側フランジ	-		平板	-		胴板	-		取付箇所	伝熱管	-		伝熱管	-				変更前			変更後	取付箇所	系統名	A1次系冷却水クーラ	B1次系冷却水クーラ	C1次系冷却水クーラ		設置床	A1次系冷却水ライン	A, B1次系冷却水ライン	B1次系冷却水ライン		取付箇所	溢水防護上の番号					溢水防護上の配管が必要な高さ					<p>工事の計画の「1次系冷却水クーラ」は、設置変更許可申請書(本文)の①を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており、整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																																																																					
名称		1次系冷却水クーラ																																																																																																																						
種類		横置1通路形																																																																																																																						
容量	最高使用圧力	MPa	0.7																																																																																																																					
	最高使用温度	℃	40																																																																																																																					
胴側	最高使用圧力	MPa	0.98																																																																																																																					
	最高使用温度	℃																																																																																																																						
伝熱面積		m ² /個																																																																																																																						
主要寸法	胴内径	mm																																																																																																																						
	胴板厚さ	mm																																																																																																																						
	入口管台口径	mm																																																																																																																						
	入口管台厚さ	mm																																																																																																																						
	出口管台口径	mm																																																																																																																						
	出口管台厚さ	mm																																																																																																																						
	フランジ厚さ	mm																																																																																																																						
管板厚さ		mm																																																																																																																						
伝熱管外径		mm																																																																																																																						
伝熱管厚さ		mm																																																																																																																						
全長		mm																																																																																																																						
材料	胴板	-																																																																																																																						
	管側フランジ	-																																																																																																																						
	平板	-																																																																																																																						
	胴板	-																																																																																																																						
取付箇所	伝熱管	-																																																																																																																						
	伝熱管	-																																																																																																																						
		変更前			変更後																																																																																																																			
取付箇所	系統名	A1次系冷却水クーラ	B1次系冷却水クーラ	C1次系冷却水クーラ																																																																																																																				
	設置床	A1次系冷却水ライン	A, B1次系冷却水ライン	B1次系冷却水ライン																																																																																																																				
取付箇所	溢水防護上の番号																																																																																																																							
	溢水防護上の配管が必要な高さ																																																																																																																							

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却</p> <p>（1）系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サブB側入口弁の故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合並びに1次冷却材喪失事象時に内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合の格納容器内自然対流冷却として、海水ポンプを用いて1次系冷却水クーラへ海水を供給するとともに、原子炉補機冷却水の沸騰防止のため、1次系冷却水タンクに窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）を接続して窒素加圧し、1次系冷却水ポンプによりA格納容器循環冷暖房ユニットへ原子炉補機冷却水を供給できる設計とする。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却」はP添1-リ-37を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																												
<p>1次系冷却水タンク（ホ. (4)(iii)a. 他と兼用） 基数 1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (4) (iii) a より ①「原子炉補機冷却水設備」、①「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び①「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」と兼用。</p> </div>	<p>(4) 1次系冷却水タンク 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水設備 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>型式 横置円筒型 基数 1 容量 約 8m³ 通常水容量 約 4m³ 最高使用圧力 0.34MPa[gage] 最高使用温度 95℃ 材料 炭素鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 (要目表)</p> <p>9 原子炉補機冷却設備</p> <p>(5) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所 ・常設 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1537 380 2297 850"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td colspan="2">1次系冷却水タンク</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td colspan="2">横置円筒形</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>0.34 (注4)</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主</td> <td>胴</td> <td>内 径</td> <td rowspan="10">変更なし</td> </tr> <tr> <td>胴</td> <td>板 厚 さ</td> </tr> <tr> <td>鏡</td> <td>板 厚 さ</td> </tr> <tr> <td colspan="2">鏡板の形状に係る寸法</td> </tr> <tr> <td>サ</td> <td>ー ジ 管 管 台 外 径</td> </tr> <tr> <td>サ</td> <td>ー ジ 管 管 台 厚 さ</td> </tr> <tr> <td>マ</td> <td>ン ホ ー ル 管 台 外 径</td> </tr> <tr> <td>マ</td> <td>ン ホ ー ル 管 台 厚 さ</td> </tr> <tr> <td>マ</td> <td>ン ホ ー ル 蓋 厚 さ</td> </tr> <tr> <td>全</td> <td>長</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">材</td> <td>胴</td> <td>板</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>鏡</td> <td>板</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>マ</td> <td>ン ホ ー ル 蓋</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1" data-bbox="1537 884 2297 1024"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>系</td> <td>統 名 (ライン名)</td> <td colspan="2">1次系冷却水ライン (注5)</td> </tr> <tr> <td>取</td> <td>付 箇 所</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>溢</td> <td>水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>溢</td> <td>水 防 護 上 の 配 慮 が必要 な 高 さ</td> <td colspan="2">—</td> </tr> </tbody> </table>	名称		変更前	変更後	種	類	1次系冷却水タンク		容	量	横置円筒形		最	高 使 用 圧 力	MPa	0.34 (注4)	最	高 使 用 温 度	℃	95	主	胴	内 径	変更なし	胴	板 厚 さ	鏡	板 厚 さ	鏡板の形状に係る寸法		サ	ー ジ 管 管 台 外 径	サ	ー ジ 管 管 台 厚 さ	マ	ン ホ ー ル 管 台 外 径	マ	ン ホ ー ル 管 台 厚 さ	マ	ン ホ ー ル 蓋 厚 さ	全	長	材	胴	板	—	鏡	板	—	マ	ン ホ ー ル 蓋	—	個	数	—	1	名称		変更前	変更後	系	統 名 (ライン名)	1次系冷却水ライン (注5)		取	付 箇 所	変更なし		溢	水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		溢	水 防 護 上 の 配 慮 が必要 な 高 さ	—		<p>工事の計画の「1次系冷却水タンク」は、設置変更許可申請書(本文)の①を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており、整合している。</p>	
名称		変更前	変更後																																																																													
種	類	1次系冷却水タンク																																																																														
容	量	横置円筒形																																																																														
最	高 使 用 圧 力	MPa	0.34 (注4)																																																																													
最	高 使 用 温 度	℃	95																																																																													
主	胴	内 径	変更なし																																																																													
	胴	板 厚 さ																																																																														
	鏡	板 厚 さ																																																																														
	鏡板の形状に係る寸法																																																																															
	サ	ー ジ 管 管 台 外 径																																																																														
	サ	ー ジ 管 管 台 厚 さ																																																																														
	マ	ン ホ ー ル 管 台 外 径																																																																														
	マ	ン ホ ー ル 管 台 厚 さ																																																																														
	マ	ン ホ ー ル 蓋 厚 さ																																																																														
	全	長																																																																														
材	胴	板	—																																																																													
	鏡	板	—																																																																													
	マ	ン ホ ー ル 蓋	—																																																																													
個	数	—	1																																																																													
名称		変更前	変更後																																																																													
系	統 名 (ライン名)	1次系冷却水ライン (注5)																																																																														
取	付 箇 所	変更なし																																																																														
溢	水 防 護 上 の 区 画 番 号	—																																																																														
溢	水 防 護 上 の 配 慮 が必要 な 高 さ	—																																																																														

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																											
<p>海水ポンプ（ホ、(4)(iii)b、他と兼用）</p> <p>台数 4</p> <p>容量 約 3,200m³/h（1 台当たり）</p> <p>揚程 約 30m</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (4) (iii) b より</p> <p>(①「原子炉補機冷却海水設備」、①「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、及び①「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」と兼用)</p> </div>	<p>(5) 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"> 原子炉補機冷却海水設備 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>型式 斜流式</p> <p>台数 4</p> <p>容量 約 3,200m³/h（1 台当たり）</p> <p>揚程 約 30m</p> <p>本体材料 ステンレス鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>9 原子炉補機冷却設備</p> <p>(3) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>・常設 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1537 415 2306 747"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td colspan="2">海水ポンプ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">ポンプ</td> <td>種類</td> <td colspan="2">たて置片吸込斜流ポンプ</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td colspan="2">m³/h/個</td> </tr> <tr> <td>揚程</td> <td colspan="2">m</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td colspan="2">MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td colspan="2">℃</td> </tr> <tr> <td>吸込口径</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>揚水管外径</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>吐出しボール厚さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td colspan="2">ケーシング</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td colspan="2">-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1" data-bbox="1537 779 2306 1062"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">ポンプ</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>A海水ポンプ B海水ポンプ C海水ポンプ D海水ポンプ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">原動機</td> <td>種類</td> <td colspan="2">三相誘導電動機 (電)</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td colspan="2">kW/個</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 100%; margin-top: 10px;"></div>			変更前	変更後	名称		海水ポンプ		ポンプ	種類	たて置片吸込斜流ポンプ		容量	m ³ /h/個		揚程	m		最高使用圧力	MPa		最高使用温度	℃		吸込口径	mm		吐出口径	mm		揚水管外径	mm		吐出しボール厚さ	mm		高さ	mm		材料	ケーシング		個数	-				変更前	変更後	ポンプ	系統名 (ライン名)	A海水ポンプ B海水ポンプ C海水ポンプ D海水ポンプ		設置床			溢水防護上の区画番号			溢水防護上の配慮が必要な高さ			原動機	種類	三相誘導電動機 (電)		出力	kW/個		個数	4		取付箇所			<p>工事の計画の「海水ポンプ」は、設置変更許可申請書(本文)の①を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており、整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																												
名称		海水ポンプ																																																																													
ポンプ	種類	たて置片吸込斜流ポンプ																																																																													
	容量	m ³ /h/個																																																																													
	揚程	m																																																																													
	最高使用圧力	MPa																																																																													
	最高使用温度	℃																																																																													
	吸込口径	mm																																																																													
	吐出口径	mm																																																																													
	揚水管外径	mm																																																																													
	吐出しボール厚さ	mm																																																																													
	高さ	mm																																																																													
材料	ケーシング																																																																														
個数	-																																																																														
		変更前	変更後																																																																												
ポンプ	系統名 (ライン名)	A海水ポンプ B海水ポンプ C海水ポンプ D海水ポンプ																																																																													
	設置床																																																																														
	溢水防護上の区画番号																																																																														
	溢水防護上の配慮が必要な高さ																																																																														
原動機	種類	三相誘導電動機 (電)																																																																													
	出力	kW/個																																																																													
	個数	4																																																																													
取付箇所																																																																															

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																		
	<p>(6) 海水ストレーナ</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 ・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 ・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 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型 式 たて置円筒型</p> <p>基 数 4</p> <p>最高使用圧力 1.2MPa [gage]</p> <p>最高使用温度 40℃</p> <p>材 料 炭素鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>9 原子炉補機冷却設備</p> <p>(6)ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数</p> <table border="1" data-bbox="1537 451 2300 1270"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変 更 前 (注1)</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td>海水ストレーナ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>-</td> <td>たて置円筒形</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>m³/h/個</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>0.7</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>40</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="11">主 要 寸 法</td> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> <td rowspan="11">変更なし</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ふたフランジ厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>入 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>入 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ドレン管台外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ドレン管台厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">材 料</td> <td>胴 フ ラ ン ジ 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>胴 板</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>鏡 板</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">個 数</td> <td>ふ た フ ラ ン ジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>胴 フ ラ ン ジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変 更 前 (注1)	変 更 後	名 称		海水ストレーナ		種 類	-	たて置円筒形	変更なし	容 量	m ³ /h/個			最 高 使 用 圧 力	MPa	0.7	変更なし	最 高 使 用 温 度	℃	40	変更なし	主 要 寸 法	胴 内 径	mm	変更なし	胴 板 厚 さ	mm	鏡 板 厚 さ	mm	鏡板の形状に係る寸法	mm	ふたフランジ厚さ	mm	入 口 管 台 外 径	mm	入 口 管 台 厚 さ	mm	出 口 管 台 外 径	mm	出 口 管 台 厚 さ	mm	ドレン管台外径	mm	ドレン管台厚さ	mm	材 料	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	高 さ	mm	胴 板	-	鏡 板	-	個 数	ふ た フ ラ ン ジ	-	胴 フ ラ ン ジ	-	個 数	-	4			
		変 更 前 (注1)	変 更 後																																																																			
名 称		海水ストレーナ																																																																				
種 類	-	たて置円筒形	変更なし																																																																			
容 量	m ³ /h/個																																																																					
最 高 使 用 圧 力	MPa	0.7	変更なし																																																																			
最 高 使 用 温 度	℃	40	変更なし																																																																			
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	変更なし																																																																			
	胴 板 厚 さ	mm																																																																				
	鏡 板 厚 さ	mm																																																																				
	鏡板の形状に係る寸法	mm																																																																				
	ふたフランジ厚さ	mm																																																																				
	入 口 管 台 外 径	mm																																																																				
	入 口 管 台 厚 さ	mm																																																																				
	出 口 管 台 外 径	mm																																																																				
	出 口 管 台 厚 さ	mm																																																																				
	ドレン管台外径	mm																																																																				
	ドレン管台厚さ	mm																																																																				
材 料	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm																																																																				
	高 さ	mm																																																																				
	胴 板	-																																																																				
	鏡 板	-																																																																				
個 数	ふ た フ ラ ン ジ	-																																																																				
	胴 フ ラ ン ジ	-																																																																				
個 数	-	4																																																																				

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																		
<p>恒設代替低圧注水ポンプ（ホ. (3)(ii)b.(c)他と兼用）</p> <table border="1"> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約 120m³/h</td></tr> <tr><td>揚程</td><td>約 165m</td></tr> </table> <p>（本文十号） 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ流量は、120m³/hとする。</p> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (3)(ii)b.(c)より ①「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」、②「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、②「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、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」及び②「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用。</p>	台数	1	容量	約 120m ³ /h	揚程	約 165m	<p>(7) 恒設代替低圧注水ポンプ 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 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 <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>うず巻式</td></tr> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約 120m³/h</td></tr> <tr><td>揚程</td><td>約 165m</td></tr> <tr><td>本体材料</td><td>ステンレス鋼</td></tr> </table>	型式	うず巻式	台数	1	容量	約 120m ³ /h	揚程	約 165m	本体材料	ステンレス鋼	<p>【原子炉格納施設】 (要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>(1) 格納容器安全設備に係る次の事項</p> <p>ハ ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工程計画で兼用とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 常設 恒設代替低圧注水ポンプ 原子炉下部キャビティ注水ポンプ <p>【原子炉冷却系統施設】 (要目表)</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>(1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>・常設 (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">ポンプ</td> <td>名称</td> <td></td> <td>恒設代替低圧注水ポンプ (注1)</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td>容量 (注2)</td> <td>m³/h/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>揚程 (注2)</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力 (注2)</td> <td>MPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (注2)</td> <td>℃</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">材料</td> <td>横</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">ポンプ</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td></td> <td>恒設代替低圧注水ライン</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配管が必要な高さ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原動機</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>三相誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	ポンプ	名称		恒設代替低圧注水ポンプ (注1)	種類	-	うず巻形	容量 (注2)	m ³ /h/個		揚程 (注2)	m		最高使用圧力 (注2)	MPa		最高使用温度 (注2)	℃		主要寸法	吸込口径	mm		吐出口径	mm		ケーシング厚さ	mm		たて	mm		材料	横	mm		高さ	mm		ケーシング	-		ケーシングカバー	-		個数	-				変更前	変更後	ポンプ	系統名 (ライン名)		恒設代替低圧注水ライン	設置床			溢水防護上の区画番号			溢水防護上の配管が必要な高さ			原動機	種類	-	三相誘導電動機	出力	kW/個		個数	-	1	取付箇所	-		<p>工事の計画の「恒設代替低圧注水ポンプ」は、設置変更許可申請書(本文)における①を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として、設置変更許可申請書(本文)の②は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており、整合している。</p>	
台数	1																																																																																																					
容量	約 120m ³ /h																																																																																																					
揚程	約 165m																																																																																																					
型式	うず巻式																																																																																																					
台数	1																																																																																																					
容量	約 120m ³ /h																																																																																																					
揚程	約 165m																																																																																																					
本体材料	ステンレス鋼																																																																																																					
		変更前	変更後																																																																																																			
ポンプ	名称		恒設代替低圧注水ポンプ (注1)																																																																																																			
	種類	-	うず巻形																																																																																																			
	容量 (注2)	m ³ /h/個																																																																																																				
	揚程 (注2)	m																																																																																																				
	最高使用圧力 (注2)	MPa																																																																																																				
	最高使用温度 (注2)	℃																																																																																																				
	主要寸法	吸込口径	mm																																																																																																			
		吐出口径	mm																																																																																																			
		ケーシング厚さ	mm																																																																																																			
		たて	mm																																																																																																			
材料	横	mm																																																																																																				
	高さ	mm																																																																																																				
	ケーシング	-																																																																																																				
ケーシングカバー	-																																																																																																					
個数	-																																																																																																					
		変更前	変更後																																																																																																			
ポンプ	系統名 (ライン名)		恒設代替低圧注水ライン																																																																																																			
	設置床																																																																																																					
	溢水防護上の区画番号																																																																																																					
	溢水防護上の配管が必要な高さ																																																																																																					
原動機	種類	-	三相誘導電動機																																																																																																			
	出力	kW/個																																																																																																				
	個数	-	1																																																																																																			
	取付箇所	-																																																																																																				

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																									
<p>燃料取替用水タンク（ホ. (3)(ii)a. (a)他と兼用）</p> <p>基 数 1</p> <p>容 量 約 1,700m³</p> <p>（本文十号）</p> <p>燃料取替用水タンクの水量は1,325m³を用いる。</p> <p>設置変更許可申請書（本文） ホ. (3)(ii)a. (a)より</p> <p>①「高圧注入系」、①「低圧注入系」、②「原子炉格納容器スプレイ設備」、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」、①「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備」、①「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」、③「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」、②「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、②「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、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」、②「重大事故等の収束に必要となる水の供給設備」及び④「火災防護設備」と兼用。</p>	<p>(9) 燃料取替用水タンク</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用炉心冷却設備 ・原子炉格納容器スプレ設備 ・火災防護設備 ・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 ・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 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・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 ・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となる水の供給設備 <p>型 式 たて置円筒型</p> <p>基 数 1</p> <p>容 量 約 1,720m³</p> <p>最高使用圧力 大気圧</p> <p>最高使用温度 95℃</p> <p>ほう素濃度 2,600ppm以上</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>設 置 高 さ E.L. +17.4m</p> <p>距 離 約 58m（炉心より）</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工事計画で兼用とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設 燃料取替用水タンク <p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>(2) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <p>・常設 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1528 709 2315 1129"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td>燃料取替用水タンク</td> <td>燃料取替用水タンク (注1)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">種 類</td> <td>たて置円筒形</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">容 量</td> <td></td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td colspan="2">最 高 使 用 圧 力</td> <td>大気圧</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">最 高 使 用 温 度</td> <td>95</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主 要 寸 法</td> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>屋 根 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>底 板 厚 さ (注2)</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 (余熱除去ポンプ) 外 径</td> <td>mm</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 (余熱除去ポンプ) 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/3)</p> <table border="1" data-bbox="1528 1161 2315 1518"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">主 要 寸 法</td> <td>出 口 管 台 (内 部 スプレポンプ) 外 径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 (内 部 スプレポンプ) 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>給 水 入 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>給 水 入 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 (充てん/高圧注入ポンプ) 外 径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 (充てん/高圧注入ポンプ) 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">出 口 管 台 (燃料取替用水ポンプ) 外 径</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 (燃料取替用水ポンプ) 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(3/3)</p> <table border="1" data-bbox="1528 1539 2315 1892"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">主 要 寸 法</td> <td>側マンホール管台外径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>側マンホール管台厚さ</td> <td>mm</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>側マンホールふた厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">材 料</td> <td>高 さ (注2)</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴 板</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>屋 根 板</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>底 板 (注2)</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">側マンホールふた</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td>-</td> <td>燃料取替用水ライン (注3)</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変 更 前	変 更 後	名 称		燃料取替用水タンク	燃料取替用水タンク (注1)	種 類		たて置円筒形		容 量			同左	最 高 使 用 圧 力		大気圧		最 高 使 用 温 度		95		主 要 寸 法	胴 内 径	mm		胴 板 厚 さ	mm		屋 根 板 厚 さ	mm		底 板 厚 さ (注2)	mm		出 口 管 台 (余熱除去ポンプ) 外 径	mm	同左	出 口 管 台 (余熱除去ポンプ) 厚 さ	mm				変 更 前	変 更 後	主 要 寸 法	出 口 管 台 (内 部 スプレポンプ) 外 径	mm		出 口 管 台 (内 部 スプレポンプ) 厚 さ	mm		給 水 入 口 管 台 外 径	mm		給 水 入 口 管 台 厚 さ	mm		出 口 管 台 (充てん/高圧注入ポンプ) 外 径	mm		出 口 管 台 (充てん/高圧注入ポンプ) 厚 さ	mm		出 口 管 台 (燃料取替用水ポンプ) 外 径	mm			出 口 管 台 (燃料取替用水ポンプ) 厚 さ	mm				変 更 前	変 更 後	主 要 寸 法	側マンホール管台外径	mm		側マンホール管台厚さ	mm	同左	側マンホールふた厚さ	mm		材 料	高 さ (注2)	mm		胴 板	-		屋 根 板	-		底 板 (注2)	-		側マンホールふた	-			個 数	-		取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	燃料取替用水ライン (注3)	設 置 床	-		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-			溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-		<p>工事の計画の「燃料取替用水タンク」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として設置変更許可申請書（本文）の②は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に、③は「計測制御系統施設」のうち「ほう酸注入機能を有する設備」に、④は「その他発電用原子炉の附属施設火災防護設備」のうち「消火設備」に整理しており、整合している。</p> <p>設置変更許可申請書では、燃料取替用水タンクの容量に対して、燃料取替用水タンクの有効水量を解析条件とし、解析条件は設計値と同等である。このために、工事の計画で使用している燃料取替用水タンクの容量は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡されている。</p>	
		変 更 前	変 更 後																																																																																																																										
名 称		燃料取替用水タンク	燃料取替用水タンク (注1)																																																																																																																										
種 類		たて置円筒形																																																																																																																											
容 量			同左																																																																																																																										
最 高 使 用 圧 力		大気圧																																																																																																																											
最 高 使 用 温 度		95																																																																																																																											
主 要 寸 法	胴 内 径	mm																																																																																																																											
	胴 板 厚 さ	mm																																																																																																																											
	屋 根 板 厚 さ	mm																																																																																																																											
	底 板 厚 さ (注2)	mm																																																																																																																											
	出 口 管 台 (余熱除去ポンプ) 外 径	mm	同左																																																																																																																										
出 口 管 台 (余熱除去ポンプ) 厚 さ	mm																																																																																																																												
		変 更 前	変 更 後																																																																																																																										
主 要 寸 法	出 口 管 台 (内 部 スプレポンプ) 外 径	mm																																																																																																																											
	出 口 管 台 (内 部 スプレポンプ) 厚 さ	mm																																																																																																																											
	給 水 入 口 管 台 外 径	mm																																																																																																																											
	給 水 入 口 管 台 厚 さ	mm																																																																																																																											
	出 口 管 台 (充てん/高圧注入ポンプ) 外 径	mm																																																																																																																											
	出 口 管 台 (充てん/高圧注入ポンプ) 厚 さ	mm																																																																																																																											
出 口 管 台 (燃料取替用水ポンプ) 外 径	mm																																																																																																																												
	出 口 管 台 (燃料取替用水ポンプ) 厚 さ	mm																																																																																																																											
		変 更 前	変 更 後																																																																																																																										
主 要 寸 法	側マンホール管台外径	mm																																																																																																																											
	側マンホール管台厚さ	mm	同左																																																																																																																										
	側マンホールふた厚さ	mm																																																																																																																											
材 料	高 さ (注2)	mm																																																																																																																											
	胴 板	-																																																																																																																											
	屋 根 板	-																																																																																																																											
	底 板 (注2)	-																																																																																																																											
側マンホールふた	-																																																																																																																												
	個 数	-																																																																																																																											
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	燃料取替用水ライン (注3)																																																																																																																										
	設 置 床	-																																																																																																																											
溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-																																																																																																																												
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-																																																																																																																											

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																			
		<div data-bbox="1528 174 2318 415" style="border: 2px solid black; height: 115px; width: 266px;"></div> <p data-bbox="1528 478 1745 506">【計測制御系統施設】</p> <p data-bbox="1528 525 1626 552">(要目表)</p> <p data-bbox="1528 571 1863 598">4 ほう酸注入機能を有する設備</p> <p data-bbox="1528 625 2258 684">以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備であり、ほう酸注入機能を有する設備として本工事計画で兼用とする。</p> <p data-bbox="1528 726 1590 753">・常設</p> <p data-bbox="1528 758 1718 785">燃料取替用水タンク</p> <p data-bbox="1528 791 1700 819">ほう酸注入タンク</p> <p data-bbox="1528 882 1694 909">【火災防護設備】</p> <p data-bbox="1528 928 1694 955">(基本設計方針)</p> <p data-bbox="1528 974 1709 1001">2. 主要対象設備</p> <p data-bbox="1528 1020 2318 1079">火災防護設備の対象となる主要な設備について、「表1 火災防護設備の主要設備リスト」に示す。</p> <p data-bbox="1528 1106 2318 1180">④本施設の設備として兼用する場合に主要設備リストに記載されない設備については、「表2 火災防護設備の兼用設備リスト」に示す。</p> <p data-bbox="1774 1192 2027 1220">④ 表2 火災防護設備の兼用設備リスト (1/1)</p> <table border="1" data-bbox="1528 1224 2318 1640"> <thead> <tr> <th rowspan="3">設備区分</th> <th rowspan="3">機器区分</th> <th rowspan="3">主たる機器の施設/設備区分</th> <th rowspan="3">名称</th> <th colspan="4">変更前</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2">設計基準対象施設^(注1)</th> <th colspan="2">重大事故等対応設備^(注2)</th> <th colspan="2">設計基準対象施設^(注1)</th> <th colspan="2">重大事故等対応設備^(注2)</th> </tr> <tr> <th>耐震重要度分類</th> <th>機器クラス</th> <th>設備分類</th> <th>重大事故等機器クラス</th> <th>耐震重要度分類</th> <th>機器クラス</th> <th>設備分類</th> <th>重大事故等機器クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">④ 火災設備</td> <td></td> <td>原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>燃料取替用水タンク</td> <td>C</td> <td>クラス3</td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子炉格納施設 圧力低下設備その他の安全設備</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>内貯スプレッケーラ</td> <td>C</td> <td>クラス3</td> <td></td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1528 1648 2318 1686">(注1) 表2に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「6 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。</p>	設備区分	機器区分	主たる機器の施設/設備区分	名称	変更前				変更後				設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対応設備 ^(注2)		設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対応設備 ^(注2)		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	④ 火災設備		原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備		-			燃料取替用水タンク	C	クラス3		-		原子炉格納施設 圧力低下設備その他の安全設備		-			内貯スプレッケーラ	C	クラス3		-		<p data-bbox="2620 1062 2881 1178">工事の計画の基本設計方針「2. 主要対象設備」は P 添 1-リ-10 を再掲</p>
設備区分	機器区分	主たる機器の施設/設備区分					名称	変更前				変更後																																											
								設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対応設備 ^(注2)		設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対応設備 ^(注2)																																									
			耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス																																												
④ 火災設備		原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備		-			燃料取替用水タンク	C	クラス3		-																																												
		原子炉格納施設 圧力低下設備その他の安全設備		-			内貯スプレッケーラ	C	クラス3		-																																												

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																														
<p>復水タンク（ホ、(2)他と兼用）</p> <p>基数 1</p> <p>容量 約700m³</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ、(2)より</p> <p>①「二次冷却設備」、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」、①「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備」、②「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」、①「最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」、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」、③「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、③「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、③「原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」及び②「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用。</p> </div>	<p>(10) 復水タンク</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 補給水設備 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 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 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 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 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>型式 たて置円筒型</p> <p>基数 1</p> <p>容量 約700m³</p> <p>材料 低炭素鋼</p> <p>設置高さ E. L. +5. 2m</p> <p>距離 約100m (炉心より)</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>(1) 格納容器安全設備に係る次の事項</p> <p>ホ 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <p>以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービンの附属設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工事計画で兼用とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 常設 <p>復水タンク</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービン）】</p> <p>(要目表)</p> <p>2 蒸気タービンの附属設備</p> <p>(3) 給水ポンプの種類、原動機の種類、出力、取付箇所、貯水設備の種類、容量及び償却並びに給水処理設備の種類、容量及び償却</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2" style="text-align: center;">(1/2)</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">変更前</th> <th style="text-align: center;">変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">名称</th> <th style="text-align: center;">復水タンク</th> <th style="text-align: center;">復水タンク</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種別</td> <td>種別</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">たて置円筒形</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>容量</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">m³/個</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>最高使用圧力</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>最高使用温度</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">℃</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主要寸法</td> <td>胴内径</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>屋根板厚さ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>底板厚さ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>補助給水ポンプ吸込管外径</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>補助給水ポンプ吸込管台厚さ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>ブロー管台外径</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>ブロー管台厚さ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>タンク補給水入口管台外径</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>タンク補給水入口管台厚さ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>側マンホール外径</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>側マンホール厚さ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>側マンホールふた厚さ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>全高</td> <td>全高</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2" style="text-align: center;">(2/2)</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">変更前</th> <th style="text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">材料</td> <td>胴板</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">板</td> </tr> <tr> <td>屋根板</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">板</td> </tr> <tr> <td>底板</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">板</td> </tr> <tr> <td>側マンホールふた</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>個数</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>系統名</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の番号</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の必要高さ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>			(1/2)				変更前	変更後	名称		復水タンク	復水タンク	種別	種別	たて置円筒形		容量	容量	m ³ /個		最高使用圧力	最高使用圧力	MPa		最高使用温度	最高使用温度	℃		主要寸法	胴内径	mm		胴板厚さ	mm		屋根板厚さ	mm		底板厚さ	mm		補助給水ポンプ吸込管外径	mm		補助給水ポンプ吸込管台厚さ	mm		ブロー管台外径	mm		ブロー管台厚さ	mm		タンク補給水入口管台外径	mm		タンク補給水入口管台厚さ	mm		側マンホール外径	mm		側マンホール厚さ	mm		側マンホールふた厚さ	mm		全高	全高	mm				(2/2)				変更前	変更後	材料	胴板	板		屋根板	板		底板	板		側マンホールふた	-		個数	個数	1		取付箇所	系統名	-		設置床	-		溢水防護上の番号	-		溢水防護上の必要高さ	-		<p>工事の計画の「復水タンク」は、設置変更許可申請書(本文)における①を工事の計画の主たる登録として、「原子炉冷却系統施設」のうち「蒸気タービンの附属設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として設置変更許可申請書(本文)の②は「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に、③は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており、整合している。</p>	
		(1/2)																																																																																																																
		変更前	変更後																																																																																																															
名称		復水タンク	復水タンク																																																																																																															
種別	種別	たて置円筒形																																																																																																																
容量	容量	m ³ /個																																																																																																																
最高使用圧力	最高使用圧力	MPa																																																																																																																
最高使用温度	最高使用温度	℃																																																																																																																
主要寸法	胴内径	mm																																																																																																																
	胴板厚さ	mm																																																																																																																
	屋根板厚さ	mm																																																																																																																
	底板厚さ	mm																																																																																																																
	補助給水ポンプ吸込管外径	mm																																																																																																																
	補助給水ポンプ吸込管台厚さ	mm																																																																																																																
	ブロー管台外径	mm																																																																																																																
	ブロー管台厚さ	mm																																																																																																																
	タンク補給水入口管台外径	mm																																																																																																																
	タンク補給水入口管台厚さ	mm																																																																																																																
側マンホール外径	mm																																																																																																																	
側マンホール厚さ	mm																																																																																																																	
側マンホールふた厚さ	mm																																																																																																																	
全高	全高	mm																																																																																																																
		(2/2)																																																																																																																
		変更前	変更後																																																																																																															
材料	胴板	板																																																																																																																
	屋根板	板																																																																																																																
	底板	板																																																																																																																
	側マンホールふた	-																																																																																																																
個数	個数	1																																																																																																																
取付箇所	系統名	-																																																																																																																
	設置床	-																																																																																																																
	溢水防護上の番号	-																																																																																																																
	溢水防護上の必要高さ	-																																																																																																																

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉冷却系統施設】 (要目表) 7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (2) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所 以下の設備は、既存の蒸気タービンの附属設備であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備として本工事計画で兼用とする。</p> <p>・常設 <u>復水タンク</u></p> <p>【原子炉格納施設】 (要目表) 3 圧力低減設備その他の安全設備 (1) 格納容器安全設備に係る次の事項 ハ ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所 以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工事計画で兼用とする。</p> <p>・常設 恒設代替低圧注水ポンプ <u>原子炉下部キャビティ注水ポンプ</u></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																				
<p>原子炉下部キャビティ注水ポンプ （ホ. (3)(ii)b.(c)他と兼用）</p> <p>台数 1 容量 約 120m³/h 揚程 約 165m</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (3) (ii) b. (c)より</p> <p>①「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」、②「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、②「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、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」及び②「重大事故等の収束に必要となる水の供給設備」と兼用。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号)</p> <p>原子炉下部キャビティ注水ポンプによる原子炉下部キャビティ直接注水流量は、120m³/hとする。</p> </div>	<p>(8) 原子炉下部キャビティ注水ポンプ</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 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となる水の供給設備 <p>型式 うず巻式</p> <p>台数 1</p> <p>容量 約 120m³/h</p> <p>揚程 約 165m</p> <p>本体材料 ステンレス鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>(1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>・常設 (1/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ポンプ</td> <td>名称</td> <td></td> <td>原子炉下部キャビティ注水ポンプ (注1)</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td>容量 (注2)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>揚程 (注2)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力 (注2)</td> <td></td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (注2)</td> <td></td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>吸込口径</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ポンプ</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td></td> <td>原子炉下部キャビティ注水ライン</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">原動機</td> <td>種類</td> <td></td> <td>三相誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>出力 (kW)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用 (注2) 重大事故等時における使用時の値 (注3) 公称値 (注4) 原子炉下部キャビティに注水する場合の値 (注5) 原子炉格納容器内にスプレーする場合の値 (注6) 復水タンクの水を燃料取替用水タンクに供給する場合の値</p>			変更前	変更後	ポンプ	名称		原子炉下部キャビティ注水ポンプ (注1)	種類	-	うず巻形	容量 (注2)			揚程 (注2)			最高使用圧力 (注2)		2.7	最高使用温度 (注2)		85	吸込口径			吐出口径			ケーシング厚さ			ケーシングカバー			個数	-	1			変更前	変更後	ポンプ	系統名 (ライン名)		原子炉下部キャビティ注水ライン	設置床			溢水防護上の区画番号			溢水防護上の配慮が必要な高さ			原動機	種類		三相誘導電動機	出力 (kW)			個数		1	取付箇所			<p>工事の計画の「原子炉下部キャビティ注水ポンプ」は、設置変更許可申請書(本文)における①を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理している。また、兼用として設置変更許可申請書(本文)の②は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており、整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																					
ポンプ	名称		原子炉下部キャビティ注水ポンプ (注1)																																																																					
	種類	-	うず巻形																																																																					
	容量 (注2)																																																																							
	揚程 (注2)																																																																							
	最高使用圧力 (注2)		2.7																																																																					
	最高使用温度 (注2)		85																																																																					
	吸込口径																																																																							
	吐出口径																																																																							
	ケーシング厚さ																																																																							
	ケーシングカバー																																																																							
個数	-	1																																																																						
		変更前	変更後																																																																					
ポンプ	系統名 (ライン名)		原子炉下部キャビティ注水ライン																																																																					
	設置床																																																																							
	溢水防護上の区画番号																																																																							
	溢水防護上の配慮が必要な高さ																																																																							
原動機	種類		三相誘導電動機																																																																					
	出力 (kW)																																																																							
	個数		1																																																																					
	取付箇所																																																																							

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																											
<p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）</p> <p>（①「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び①「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」と兼用）</p> <p>本数 1（予備1）</p> <p>②容量 約7Nm³（1本当たり）</p>	<p>第9.5.2表 原子炉格納容器内の冷却等のための設備（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) 窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）</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 <table border="1"> <tr> <td>種類</td> <td>鋼製容器</td> </tr> <tr> <td>本数</td> <td>1（予備1）</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約7Nm³（1本当たり）</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>14.7MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>供給圧力</td> <td>約0.12MPa[gage]（供給後圧力）</td> </tr> </table>	種類	鋼製容器	本数	1（予備1）	容量	約7Nm ³ （1本当たり）	最高使用圧力	14.7MPa[gage]	供給圧力	約0.12MPa[gage]（供給後圧力）	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>9 原子炉補機冷却設備</p> <p>(5) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <p>・可搬型</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td></td> <td>窒素ポンベ (1次系冷却水タンク加圧用)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">種類</td> <td>-</td> <td>一般継目なし鋼製容器</td> </tr> <tr> <td colspan="2">容量</td> <td>ℓ/値</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">最高使用温度</td> <td>℃</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主要寸法</td> <td>外径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴部厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>底部厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td></td> <td>1（予備1）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">取付箇所</td> <td>-</td> <td>保管場所： [] 取付箇所： []</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 重大事故等時における使用時の値 (注2) 公称値</p>			変更前	変更後	名称			窒素ポンベ (1次系冷却水タンク加圧用)	種類		-	一般継目なし鋼製容器	容量		ℓ/値		最高使用圧力		MPa		最高使用温度		℃		主要寸法	外径	mm		高さ	mm		胴部厚さ	mm		底部厚さ	mm		材料	-			個数	-		1（予備1）	取付箇所		-	保管場所： [] 取付箇所： []	<p>工事の計画の「窒素ポンベ(1次系冷却水タンク加圧用)」は、設置変更許可申請書(本文)の①を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており、整合している。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>②容量： []</p> </div>	
種類	鋼製容器																																																														
本数	1（予備1）																																																														
容量	約7Nm ³ （1本当たり）																																																														
最高使用圧力	14.7MPa[gage]																																																														
供給圧力	約0.12MPa[gage]（供給後圧力）																																																														
		変更前	変更後																																																												
名称			窒素ポンベ (1次系冷却水タンク加圧用)																																																												
種類		-	一般継目なし鋼製容器																																																												
容量		ℓ/値																																																													
最高使用圧力		MPa																																																													
最高使用温度		℃																																																													
主要寸法	外径	mm																																																													
	高さ	mm																																																													
	胴部厚さ	mm																																																													
	底部厚さ	mm																																																													
材料	-																																																														
個数	-		1（予備1）																																																												
取付箇所		-	保管場所： [] 取付箇所： []																																																												

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																										
<p>大容量ポンプ（1号及び2号炉共用） （ホ. (3)(ii)b. (c)他と兼用） 台数 2※1（予備1※1, ※2） 容量 約1,800m³/h（1台当たり） 吐出圧力 約1.2MPa[gage] ※1 1台で1号炉及び2号炉の同時使用が可能。 ※2 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (3)(ii)b. (c)より ①「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」、①「最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」、①「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、①「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、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」及び①②「重大事故等の収束に必要となる水の供給設備」と兼用。</p> </div>	<p>(2) 大容量ポンプ（1号及び2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 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 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 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 うず巻式 台数 2※1（予備1※1, ※2） 容量 約1,800m³/h（1台当たり） 吐出圧力 約1.2MPa[gage] ※1 1台で1号炉及び2号炉の同時使用が可能。 ※2 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （要目表） 9 原子炉補機冷却設備 <small>(3) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</small></p> <p>・可搬型</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ポンプ</td> <td>名称</td> <td></td> <td>大容量ポンプ（1・2号機共用）</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td>容量^(注1)</td> <td>m³/h/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出圧力^(注1)</td> <td>MPa</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力^(注1)</td> <td>MPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度^(注1)</td> <td>℃</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">車両全長</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>車両全幅</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>車両高さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原動機</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>ディーゼル機関</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kw/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	ポンプ	名称		大容量ポンプ（1・2号機共用）	種類	-	うず巻形	容量 ^(注1)	m ³ /h/個		吐出圧力 ^(注1)	MPa	1.2	最高使用圧力 ^(注1)	MPa		最高使用温度 ^(注1)	℃	40	主要寸法	吸込口径	mm		吐出口径	mm		たて	mm		横	mm		高さ	mm		車両全長	mm			車両全幅	mm		車両高さ	mm		材料	ケーシング	-		個数	-		2	取付箇所	-			原動機	種類	-	ディーゼル機関	出力	kw/個		個数	-	2	取付箇所	-		<p>工事の計画の「大容量ポンプ」は、設置変更許可申請書(本文)における①を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として、設置変更許可申請書(本文)の②は予備機を「核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設」のうち「使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」及び「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており、整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																											
ポンプ	名称		大容量ポンプ（1・2号機共用）																																																																											
	種類	-	うず巻形																																																																											
	容量 ^(注1)	m ³ /h/個																																																																												
	吐出圧力 ^(注1)	MPa	1.2																																																																											
	最高使用圧力 ^(注1)	MPa																																																																												
	最高使用温度 ^(注1)	℃	40																																																																											
	主要寸法	吸込口径	mm																																																																											
		吐出口径	mm																																																																											
		たて	mm																																																																											
		横	mm																																																																											
高さ		mm																																																																												
車両全長	mm																																																																													
	車両全幅	mm																																																																												
	車両高さ	mm																																																																												
材料	ケーシング	-																																																																												
個数	-		2																																																																											
取付箇所	-																																																																													
原動機	種類	-	ディーゼル機関																																																																											
	出力	kw/個																																																																												
	個数	-	2																																																																											
	取付箇所	-																																																																												

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																					
		<p>以下の設備は、既存の3号機設備（3号機及び4号機共用）であり、本工事計画で1号機設備（1号機、2号機、3号機及び4号機共用）とする。</p> <p>・可搬型 (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td>大容量ポンプ (3号機設備、 3・4号機共用)</td> <td>大容量ポンプ (1・2・3・4号機共用)</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td>うず巻形</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>容量 (注2)</td> <td>m³/h/個</td> <td colspan="2" rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>吐出圧力 (注2)</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力 (注2)</td> <td>MPa</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (注2)</td> <td>℃</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td colspan="2" rowspan="7"></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>車両全長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>車両全幅</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>(予備1 (注3))</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原動機</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>ディーゼル機関</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>(予備1 (注3))</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名称		大容量ポンプ (3号機設備、 3・4号機共用)	大容量ポンプ (1・2・3・4号機共用)	種類	-	うず巻形	変更なし	容量 (注2)	m ³ /h/個			吐出圧力 (注2)	MPa	最高使用圧力 (注2)	MPa	1.2	最高使用温度 (注2)	℃	40		主要寸法	吸込口径	mm			吐出口径	mm	たて	mm	横	mm	高さ	mm	車両全長	mm	車両全幅	mm	材料	ケーシング	-			個数	-	(予備1 (注3))					変更前	変更後	原動機	種類	-	ディーゼル機関	出力	kW/個		個数	-	(予備1 (注3))	取付箇所	-			
		変更前	変更後																																																																						
名称		大容量ポンプ (3号機設備、 3・4号機共用)	大容量ポンプ (1・2・3・4号機共用)																																																																						
種類	-	うず巻形	変更なし																																																																						
容量 (注2)	m ³ /h/個																																																																								
吐出圧力 (注2)	MPa																																																																								
最高使用圧力 (注2)	MPa			1.2																																																																					
最高使用温度 (注2)	℃	40																																																																							
主要寸法	吸込口径	mm																																																																							
	吐出口径	mm																																																																							
	たて	mm																																																																							
	横	mm																																																																							
	高さ	mm																																																																							
	車両全長	mm																																																																							
	車両全幅	mm																																																																							
材料	ケーシング	-																																																																							
個数	-	(予備1 (注3))																																																																							
		変更前	変更後																																																																						
原動機	種類	-	ディーゼル機関																																																																						
	出力	kW/個																																																																							
	個数	-	(予備1 (注3))																																																																						
	取付箇所	-																																																																							

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																
		<div data-bbox="1528 149 2315 609" style="border: 2px solid black; height: 219px; width: 265px;"></div> <p data-bbox="1528 653 1920 684">【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】</p> <p data-bbox="1528 697 1629 728">(要目表)</p> <p data-bbox="1528 741 2044 772">4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備に係る次の事項</p> <p data-bbox="1528 785 2306 833">(2) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p data-bbox="1528 825 1602 848">・可搬型</p> <p data-bbox="2226 825 2288 848">(1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1528 852 2306 1879"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th data-bbox="1852 858 1911 884">変更前</th> <th data-bbox="2050 858 2148 884">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1528 890 1852 953">名 称</td> <td></td> <td data-bbox="1997 905 2208 953">大容量ポンプ（放水砲用） （1・2号機共用）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 953 1567 989">種</td> <td data-bbox="1567 953 1852 989">類</td> <td data-bbox="1852 953 1911 989">-</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 989 1567 1024">容</td> <td data-bbox="1567 989 1852 1024">量 <small>(注4)</small></td> <td data-bbox="1852 989 1911 1024">m³/h/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 1024 1567 1060">吐</td> <td data-bbox="1567 1024 1852 1060">出 圧 力 <small>(注4)</small></td> <td data-bbox="1852 1024 1911 1060">MPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 1060 1567 1096">最</td> <td data-bbox="1567 1060 1852 1096">高 使 用 圧 力 <small>(注4)</small></td> <td data-bbox="1852 1060 1911 1096">MPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 1096 1567 1131">最</td> <td data-bbox="1567 1096 1852 1131">高 使 用 温 度 <small>(注4)</small></td> <td data-bbox="1852 1096 1911 1131">℃</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 1131 1567 1167">主</td> <td data-bbox="1567 1131 1852 1167">要 寸 法</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 1167 1567 1203">吸</td> <td data-bbox="1567 1167 1852 1203">込 口 径</td> <td data-bbox="1852 1167 1911 1203">mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 1203 1567 1239">吐</td> <td data-bbox="1567 1203 1852 1239">出 口 径</td> <td data-bbox="1852 1203 1911 1239">mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 1239 1567 1274">た</td> <td data-bbox="1567 1239 1852 1274">た て</td> <td data-bbox="1852 1239 1911 1274">mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 1274 1567 1310">横</td> <td data-bbox="1567 1274 1852 1310">さ</td> <td data-bbox="1852 1274 1911 1310">mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 1310 1567 1346">高</td> <td data-bbox="1567 1310 1852 1346">さ</td> <td data-bbox="1852 1310 1911 1346">mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 1346 1567 1381">車</td> <td data-bbox="1567 1346 1852 1381">両 全 長</td> <td data-bbox="1852 1346 1911 1381">mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 1381 1567 1417">車</td> <td data-bbox="1567 1381 1852 1417">両 全 幅</td> <td data-bbox="1852 1381 1911 1417">mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 1417 1567 1453">車</td> <td data-bbox="1567 1417 1852 1453">両 高 さ</td> <td data-bbox="1852 1417 1911 1453">mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 1453 1567 1488">材</td> <td data-bbox="1567 1453 1852 1488">料</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 1488 1567 1524">ケ</td> <td data-bbox="1567 1488 1852 1524">ー シ ン グ</td> <td data-bbox="1852 1488 1911 1524">-</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 1524 1567 1560">個</td> <td data-bbox="1567 1524 1852 1560">数</td> <td data-bbox="1852 1524 1911 1560">-</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1528 1560 1567 1596">取</td> <td data-bbox="1567 1560 1852 1596">付 箇 所</td> <td data-bbox="1852 1560 1911 1596">-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名 称			大容量ポンプ（放水砲用） （1・2号機共用）	種	類	-		容	量 <small>(注4)</small>	m ³ /h/個		吐	出 圧 力 <small>(注4)</small>	MPa		最	高 使 用 圧 力 <small>(注4)</small>	MPa		最	高 使 用 温 度 <small>(注4)</small>	℃		主	要 寸 法			吸	込 口 径	mm		吐	出 口 径	mm		た	た て	mm		横	さ	mm		高	さ	mm		車	両 全 長	mm		車	両 全 幅	mm		車	両 高 さ	mm		材	料			ケ	ー シ ン グ	-		個	数	-		取	付 箇 所	-			
		変更前	変更後																																																																																	
名 称			大容量ポンプ（放水砲用） （1・2号機共用）																																																																																	
種	類	-																																																																																		
容	量 <small>(注4)</small>	m ³ /h/個																																																																																		
吐	出 圧 力 <small>(注4)</small>	MPa																																																																																		
最	高 使 用 圧 力 <small>(注4)</small>	MPa																																																																																		
最	高 使 用 温 度 <small>(注4)</small>	℃																																																																																		
主	要 寸 法																																																																																			
吸	込 口 径	mm																																																																																		
吐	出 口 径	mm																																																																																		
た	た て	mm																																																																																		
横	さ	mm																																																																																		
高	さ	mm																																																																																		
車	両 全 長	mm																																																																																		
車	両 全 幅	mm																																																																																		
車	両 高 さ	mm																																																																																		
材	料																																																																																			
ケ	ー シ ン グ	-																																																																																		
個	数	-																																																																																		
取	付 箇 所	-																																																																																		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																
		<div style="text-align: right;">(2/2)</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th style="width: 10%;">変更前</th> <th style="width: 10%;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">原 動 機</td> <td style="text-align: center;">種 類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="4" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">出 力</td> <td style="text-align: center;">kW/個</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">個 数</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">取 付 箇 所</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 2px solid black; height: 80px; margin-top: 10px;"></div> <p>【原子炉格納施設】 (要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>以下の設備は、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工事計画で兼用とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型 送水車 大容量ポンプ（放水砲用）（1・2号機共用） 				変更前	変更後	原 動 機	種 類	-	-		出 力	kW/個	個 数	-	取 付 箇 所	-		
			変更前	変更後																
原 動 機	種 類	-	-																	
	出 力	kW/個																		
	個 数	-																		
	取 付 箇 所	-																		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																														
<p>送水車（ニ、(3)(iii)他と兼用）</p> <p>台数 2（予備1※1）</p> <p>容量 約210m³/h（1台当たり）</p> <p>⑤（復水タンクへの補給時）</p> <p>吐出圧力 約1.0MPa[gage]</p> <p>⑤（復水タンクへの補給時）</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ニ、(3)(iii)より</p> <p>①「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、②「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」、②「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、②「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、①「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」及び①②③④「重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備」と兼用。</p> </div>	<p>(3) 送水車</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 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備 <p>型式 水中ポンプ</p> <p>台数 2（予備1※1）</p> <p>容量 約210m³/h（1台当たり）</p> <p>（復水タンクへの補給時）</p> <p>吐出圧力 約1.0MPa[gage]</p> <p>（復水タンクへの補給時）</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>以下の設備は、既存の核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型送水車^(注1) 送水車（1・2・3・4号機共用） <p>(注1) 本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>(2) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>・可搬型 (1/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">名 称</th> <th style="text-align: center;">変 更 前</th> <th style="text-align: center;">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">種 類</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">送水車^(注1,2)</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">容 量^(注4)</td> <td style="text-align: center;">m³/h/個</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">吐 出 圧 力^(注4)</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">最 高 使 用 圧 力^(注4)</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">最 高 使 用 温 度^(注4)</td> <td style="text-align: center;">℃</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">主 要 寸 法</td> <td style="text-align: center;">吸 込 口 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">吐 出 口 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">た た へ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">横</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車 両 全 長</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> </tbody> </table>	名 称		変 更 前	変 更 後	種 類	—	送水車 ^(注1,2)	変更なし	容 量 ^(注4)	m ³ /h/個	[Redacted]	吐 出 圧 力 ^(注4)	MPa	最 高 使 用 圧 力 ^(注4)	MPa	最 高 使 用 温 度 ^(注4)	℃	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	吐 出 口 径	mm	た た へ	mm	横	mm	高	mm	車 両 全 長	mm	<p>工事の計画の「送水車」は、設置変更許可申請書(本文)における①を工事の計画の主たる登録として「核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設」のうち「使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として設置変更許可申請書(本文)の②は「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に、③は「原子炉冷却系統施設」のうち「蒸気タービンの附属設備」に、④は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に、整理しており、整合している。</p> <p>工事の計画の⑤は、設置変更許可申請書(本文)の⑤を含んでおり、整合している。</p>	
名 称		変 更 前	変 更 後																															
種 類	—	送水車 ^(注1,2)	変更なし																															
容 量 ^(注4)	m ³ /h/個	[Redacted]																																
吐 出 圧 力 ^(注4)	MPa																																	
最 高 使 用 圧 力 ^(注4)	MPa																																	
最 高 使 用 温 度 ^(注4)	℃																																	
主 要 寸 法	吸 込 口 径			mm																														
	吐 出 口 径			mm																														
	た た へ			mm																														
	横			mm																														
高	mm																																	
車 両 全 長	mm																																	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉冷却系統施設】 (要目表) 7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所 以下の設備は、既存の核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備であり、蒸気タービンの附属設備と兼用である。</p> <p>・可搬型 <u>送水車</u> (注1) <u>送水車（1・2・3・4号機共用）</u></p> <p>(注1) 本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービン）】 (要目表) 2 蒸気タービンの附属設備 (3) 給水ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所、原動機の種類、出力、個数及び取付箇所、貯水設備の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに給水処理設備の種類、容量及び個数 以下の設備は、既存の核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備と兼用である。</p> <p>・可搬型 <u>送水車</u> (注1) <u>送水車（1・2・3・4号機共用）</u></p> <p>(注1) 本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</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。</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、炉心の著しい損傷が発生した場合に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以下の重大事故等対処設備（格納容器スプレイ、格納容器内自然対流冷却及び代替格納容器スプレイ）を設ける。</p>	<p>9.6 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</p> <p>9.6.1 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。</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概略系統図を第9.6.1図から第9.6.5図に示す。</p> <p>9.6.2 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、炉心の著しい損傷が発生した場合に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以下の重大事故等対処設備（格納容器スプレイ、格納容器内自然対流冷却及び代替格納容器スプレイ）を設ける。</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>（基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 2 格納容器スプレイ</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、炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる設備、並びに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原子炉格納容器の破損を防止するために原子炉容器の下部に落下した溶融炉心を冷却するための原子炉格納容器下部注水設備として重大事故等対処設備（格納容器スプレイ）である内部スプレポンプを設ける。</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、炉心の著しい損傷を防止するため及び炉心の著しい損傷が発生した場合における原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質濃度を低下させる設備、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、炉心の著しい損傷が発生した場合に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、並びに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原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心を冷却するための原子炉格納容器下部注水設備として重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）である恒設代替低圧注水ポンプ及び原子炉下部キャビティ注水ポンプを設ける。</p>	<p>工事の計画では、「<u>実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（別表第二）</u>」に準じた構成としているため、設置変更許可申請書（本文）の概要に該当する記載は、個別設備で詳細を示す。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 3 代替格納容器スプレイ」はP添1-リ-20を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>重大事故等対処設備（格納容器スプレイ）として、燃料取替用水タンクを水源とする内部スプレポンプは、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。</u></p>	<p><u>重大事故等対処設備（格納容器スプレイ）として、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクを使用する。</u></p> <p><u>燃料取替用水タンクを水源とする内部スプレポンプは、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。</u></p> <p><中略></p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 5 格納容器再循環設備</p> <p>2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却</p> <p>（1）系統構成</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、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最終的な熱の逃がし場へ熱を輸送するための設備、原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、炉心の著しい損傷防止及び炉心の著しい損傷が発生した場合における原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質濃度を低下させる設備並びに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、炉心の著しい損傷が発生した場合に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重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）を設ける。</p> <p><中略></p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 2 格納容器スプレイ</p> <p>（1）内部スプレポンプによる格納容器スプレイ</p> <p><u>格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンクを水源とする内部スプレポンプは、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。</u></p>	<p>工事の計画の「格納容器スプレイ」は、設置許可変更申請書(本文)の「重大事故等対処設備（格納容器スプレイ）」と同義であり、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却」は P 添 1-リ-20 を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）として、海水ポンプを用いて1次系冷却水クーラへ海水を供給するとともに、原子炉補機冷却水の沸騰防止のため、1次系冷却水タンクに窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）を接続して窒素加圧し、1次系冷却水ポンプによりA格納容器循環冷暖房ユニットに原子炉補機冷却水を供給できる設計とする。</p>	<p>内部スプレクーラは、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。その他、重大事故等時に使用する設計基準事故対処設備としては、内部スプレポンプの電源として使用するディーゼル発電機があり、多様性、位置的分散等以外の重大事故等対処設備としての設計を行うが、詳細については「10.2 代替電源設備」にて記載する。原子炉格納容器については、「9.1 原子炉格納施設 9.1.2 重大事故等時」にて記載する。</p> <p>重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）として、A格納容器循環冷暖房ユニット、1次系冷却水ポンプ、1次系冷却水クーラ、1次系冷却水タンク、窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）、海水ポンプ及び可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（S A）用）を使用する。</p> <p>海水ポンプを用いて1次系冷却水クーラへ海水を供給するとともに、原子炉補機冷却水の沸騰防止のため、1次系冷却水タンクに窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）を接続して窒素加圧し、1次系冷却水ポンプによりA格納容器循環冷暖房ユニットに原子炉補機冷却水を供給できる設計とする。</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針） 2. 圧力低減設備その他の安全設備 2. 1 格納容器安全設備 2. 1. 2 格納容器スプレイ （3）流路に係る設備 格納容器スプレイ設備を構成する内部スプレクーラは、重大事故等時の格納容器スプレイ時に設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針） 7. 原子炉補機冷却設備 7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却 （1）系統構成 ＜中略＞ 1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁の故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合並びに1次冷却材喪失事象時に内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合の格納容器内自然対流冷却として、海水ポンプを用いて1次系冷却水クーラへ海水を供給するとともに、原子炉補機冷却水の沸騰防止のため、1次系冷却水タンクに窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）を接続して窒素加圧し、1次系冷却水ポンプによりA格納容器循環冷暖房ユニットへ原子炉補機冷却水を供給できる設計とする。</p>	<p>工事の計画の「格納容器内自然対流冷却」は設置許可申請書（本文）の「重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）」と同義であり、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却」はP添1-リ-39を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時において原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。</u></p> <p><u>また、可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（SA）用）は、A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取り付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</u></p>	<p><u>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時において原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。</u></p> <p><u>また、可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（SA）用）は、A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取り付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 5 格納容器再循環設備</p> <p>2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却</p> <p>（1）系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁、燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合又は全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の格納容器内自然対流冷却として、<u>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時において原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。</u></p> <p>また、格納容器内自然対流冷却とあわせて代替格納容器スプレイを行うことにより放射性物質濃度を低下できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【計測制御系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>1. 計測制御系統施設</p> <p>1. 2 計測装置等</p> <p>1. 2. 1 計測装置</p> <p>（2）格納容器内自然対流冷却の状態確認</p> <p><u>可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（SA）用）は、1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合又はそれによって炉心の著しい損傷が発生した場合、並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれによって炉心の著しい損傷が発生した場合において、<u>A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</u></u></p>		<p>工事の計画の基本設計方針「2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却」はP添1-リ-25～26を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「1. 2. 1 計測装置」はP添1-リ-26を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p>	<p>重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、恒設代替低圧注水ポンプ、燃料取替用水タンク、復水タンク、送水車、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</p> <p>燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 4 流路に係る設備</p> <p>7. 4. 1 海水ストレーナ</p> <p>海水ストレーナは、格納容器内自然対流冷却における海水ポンプによる1次系冷却水クーラへの海水供給時、格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却における大容量ポンプによる原子炉補機冷却系への海水の直接供給時に、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>(1) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>a. 系統構成</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>2. 1. 6 水源</p> <p>(1) 復水タンクへの補給</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そう（「重大事故等時のみ1・2号機共用」、「2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用」）よりタンクローリー（1・2号機共用）を用いて補給できる設計とする。</p>	<p>工事の計画の「代替格納容器スプレイ」は、設置許可変更申請書（本文）の「重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）」と同義であり、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「7. 4. 1 海水ストレーナ」はP添1-リ-27を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 3 代替格納容器スプレイ」はP添1-リ-29を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 6 水源」はP添1-リ-25を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p>	<p>重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、原子炉下部キャビティ注水ポンプ、燃料取替用水タンク、復水タンク、送水車、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</p> <p>燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。送水車の燃料は、燃料油貯油そうからタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>（2）原子炉下部キャビティ注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>a. 系統構成</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>2. 1. 6 水源</p> <p>（1）復水タンクへの補給</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そう（「重大事故等時のみ1・2号機共用」、「2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用」）よりタンクローリー（1・2号機共用）を用いて補給できる設計とする。</p>	<p>工事の計画の「代替格納容器スプレイ」は、設置許可変更申請書（本文）の「重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）」と同義であり、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 3 代替格納容器スプレイ」はP添1-リ-29を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 6 水源」はP添1-リ-61を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）として、海を水源とする大容量ポンプは、A a、A b海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで、原子炉補機冷却系を介して、A格納容器循環冷暖房ユニットへ海水を直接供給できる設計とする。</p>	<p>全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）として、A格納容器循環冷暖房ユニット、大容量ポンプ、可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（S A）用）、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</p> <p>海を水源とする大容量ポンプは、A a、A b海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで、原子炉補機冷却系を介して、A格納容器循環冷暖房ユニットへ海水を直接供給できる設計とする。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 3 大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却</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、最終的な熱の逃がし場へ熱を輸送するための設備として重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却）、原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、炉心の著しい損傷防止及び炉心の著しい損傷が発生した場合における原子炉格納容器の破損防止のため原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる設備並びに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、炉心の著しい損傷が発生した場合に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重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）を設ける。</p> <p>7. 3. 1 大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然対流冷却</p> <p>（1）系統構成</p> <p>海水ポンプ及び1次系冷却水ポンプ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、全交流動力電源が喪失した場合における1次冷却材喪失事象時、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合を想定した格納容器内自然対流冷却として、海を水源とする大容量ポンプ（1・2号機共用（以下同じ。））は、Aa、Ab海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで、原子炉補機冷却系を介して、A格納容器循環冷暖房ユニットへ海水を直接供給できる設計とする。</p> <p>大容量ポンプの燃料は、大容量ポンプ燃料タンク（1・2号機共用（以下同じ。））に貯蔵する。</p>	<p>工事の計画の「格納容器内自然対流冷却」は、設置許可変更申請書（本文）の「重大事故等対処設備（格納容器内自然対流冷却）」と同義であり、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「7. 3. 1 大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然対流冷却」はP添1-リ-25を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時において原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。</u></p> <p><u>また、可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（SA）用）は、A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取り付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</u></p> <p><u>空冷式非常用発電装置及び代替所内電気設備変圧器については、「ヌ. (2) (iv) 代替電源設備」に記載する。</u></p>	<p><u>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時において原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。</u></p> <p><u>また、可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（SA）用）は、A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取り付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 5 格納容器再循環設備</p> <p>2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却</p> <p>（1）系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁、燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合又は全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の格納容器内自然対流冷却として、<u>A格納容器循環冷暖房ユニットは、原子炉格納容器内雰囲気温度の上昇により自動動作するダクト開放機構を有し、重大事故等時において原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を下回る飽和温度にて確実に開放することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。</u></p> <p>また、格納容器内自然対流冷却とあわせて代替格納容器スプレイを行うことにより放射性物質濃度を低下できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【計測制御系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>1. 計測制御系統施設</p> <p>1. 2 計測装置等</p> <p>1. 2. 1 計測装置</p> <p>（2）格納容器内自然対流冷却の状態確認</p> <p><u>可搬型温度計測装置（格納容器循環冷暖房ユニット入口温度／出口温度（SA）用）は、1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合又はそれによって炉心の著しい損傷が発生した場合、並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれによって炉心の著しい損傷が発生した場合において、<u>A格納容器循環冷暖房ユニット冷却水入口及び出口配管に取付け、冷却水温度を監視することにより、A格納容器循環冷暖房ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。</u></u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p style="text-align: center;">設置変更許可申請書（本文）「ヌ. (2) (iv) 代替電源設備」に示す。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「2. 5. 2 格納容器内自然対流冷却」はP添1-リ-60を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「1. 2. 1 計測装置」はP添1-リ-60を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																										
<p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>内部スプレポンプ（ホ. (3)(ii)b. (c)他と兼用）</p> <p>台数 4</p> <p>容量 約 420m³/h（1 台当たり）</p> <p>揚程 約 124m</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>（本文十号）</p> <p>内部スプレポンプは 4 台動作し、最大流量で原子炉格納容器内に注水するものとする。また、再循環時には 2 台動作し、最大流量で原子炉格納容器内に注水するものとする。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (3) (ii) b. (c) より</p> <p>①「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」、②「原子炉格納容器スプレ設備」、②「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、②「原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備」、①「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」及び③「火災防護設備」と兼用。</p> </div>	<p>9.6.3 主要設備及び仕様</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設備及び仕様は第 9.6.1 表及び第 9.6.2 表に示す。</p> <p>第 9.6.1 表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備（常設）の設備仕様</p> <p>(1) 内部スプレポンプ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器スプレ設備 火災防護設備 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熔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 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>型式</td> <td>たて置らず巻式</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 423m³/h（1 台当たり）</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>2.1MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>150℃</td> </tr> <tr> <td>揚程</td> <td>約 124m</td> </tr> <tr> <td>本体材料</td> <td>ステンレス鋼</td> </tr> </table>	型式	たて置らず巻式	台数	4	容量	約 423m ³ /h（1 台当たり）	最高使用圧力	2.1MPa[gage]	最高使用温度	150℃	揚程	約 124m	本体材料	ステンレス鋼	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>(1) 格納容器安全設備</p> <p>ハ ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ポンプ</td> <td>名称</td> <td colspan="2">内部スプレポンプ</td> <td colspan="2">内部スプレポンプ (注1)</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td colspan="2">たて置らず巻ポンプ</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td colspan="2">m³/h/個</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>揚程</td> <td colspan="2">m</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td colspan="2">MPa</td> <td colspan="2">2.1 (注2)</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td colspan="2">℃</td> <td colspan="2">150 (注2)</td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td colspan="2">mm</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td colspan="2">mm</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚</td> <td colspan="2">mm</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>ケーシング高さ</td> <td colspan="2">mm</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">4 (注3)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="4">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ポンプ</td> <td rowspan="5">取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>A内部スプレポンプ (注4)</td> <td>B内部スプレポンプ (注4)</td> <td>C内部スプレポンプ (注4)</td> <td>D内部スプレポンプ (注4)</td> <td rowspan="5">変更なし</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配管が必要な高さ</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td colspan="4">三相誘導電動機 (注5)</td> </tr> <tr> <td>出力 (注6)</td> <td colspan="4">kW/個</td> <td rowspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td colspan="4">-</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td colspan="4">-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備及びその附属設備(火災防護設備)のうち消火設備と兼用</p> <p>(注2) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。</p> <p>(注3) 公称値</p> <p>(注4) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備で使用する場合の値</p> <p>(注5) 重大事故等時における使用時の値</p> <p>(注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「4 (うち予備の)」と記載</p> <p>(注7) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。</p> <p>(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動機出力」と記載</p> <p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>(1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備として本工事計画で兼用とする。</p> <p>・常設</p> <p>内部スプレポンプ</p>			変更前		変更後		ポンプ	名称	内部スプレポンプ		内部スプレポンプ (注1)		種類	たて置らず巻ポンプ		変更なし		容量	m ³ /h/個				揚程	m				最高使用圧力	MPa		2.1 (注2)		最高使用温度	℃		150 (注2)		吐出口径	mm				吐出口径	mm				ケーシング厚	mm				ケーシング高さ	mm				材料	-		変更なし		ケーシングカバー	-				個数	-		4 (注3)				変更前				変更後		ポンプ	取付箇所	系統名 (ライン名)	A内部スプレポンプ (注4)	B内部スプレポンプ (注4)	C内部スプレポンプ (注4)	D内部スプレポンプ (注4)	変更なし	設置床					溢水防護上の区画番号					溢水防護上の配管が必要な高さ					種類	三相誘導電動機 (注5)				出力 (注6)	kW/個				変更なし	個数	-				取付箇所	-				<p>工事の計画の「内部スプレポンプ」は、設置変更許可申請書(本文)における②を工事の計画の主たる登録として「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として、設置変更許可申請書(本文)の①は「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に、③は「その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備」のうち「消火設備」に整理しており、整合している。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書では、内部スプレポンプの容量に対して、解析結果に有意な影響を及ぼさないことから、最大流量を用いて、解析を実施している。</p> <p>そのため、工事の計画で使用している内部スプレポンプの容量は、設置変更許可(本文十号)で使用している解析条件と同等である。</p> </div>	
型式	たて置らず巻式																																																																																																																																													
台数	4																																																																																																																																													
容量	約 423m ³ /h（1 台当たり）																																																																																																																																													
最高使用圧力	2.1MPa[gage]																																																																																																																																													
最高使用温度	150℃																																																																																																																																													
揚程	約 124m																																																																																																																																													
本体材料	ステンレス鋼																																																																																																																																													
		変更前		変更後																																																																																																																																										
ポンプ	名称	内部スプレポンプ		内部スプレポンプ (注1)																																																																																																																																										
	種類	たて置らず巻ポンプ		変更なし																																																																																																																																										
	容量	m ³ /h/個																																																																																																																																												
	揚程	m																																																																																																																																												
	最高使用圧力	MPa		2.1 (注2)																																																																																																																																										
	最高使用温度	℃		150 (注2)																																																																																																																																										
	吐出口径	mm																																																																																																																																												
	吐出口径	mm																																																																																																																																												
	ケーシング厚	mm																																																																																																																																												
	ケーシング高さ	mm																																																																																																																																												
材料	-		変更なし																																																																																																																																											
ケーシングカバー	-																																																																																																																																													
個数	-		4 (注3)																																																																																																																																											
		変更前				変更後																																																																																																																																								
ポンプ	取付箇所	系統名 (ライン名)	A内部スプレポンプ (注4)	B内部スプレポンプ (注4)	C内部スプレポンプ (注4)	D内部スプレポンプ (注4)	変更なし																																																																																																																																							
		設置床																																																																																																																																												
		溢水防護上の区画番号																																																																																																																																												
		溢水防護上の配管が必要な高さ																																																																																																																																												
		種類	三相誘導電動機 (注5)																																																																																																																																											
出力 (注6)	kW/個				変更なし																																																																																																																																									
個数	-																																																																																																																																													
取付箇所	-																																																																																																																																													

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【火災防護設備】</p> <p>（要目表）</p> <p>2 消火設備</p> <p>（1）ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）であり、消火設備として本工事計画で兼用とする。</p> <p>・常設 <u>内部スプレポンプ</u></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																												
<p>燃料取替用水タンク（ホ. (3)(ii)a. (a)他と兼用）</p> <p>基数 1</p> <p>容量 約 1,700m³</p> <p>（本文十号）</p> <p>燃料取替用水タンクの水量は 1,325m³を用いる。</p> <p>設置変更許可申請書（本文） ホ. (3)(ii)a. (a)より</p> <p>①「高圧注入系」、①「低圧注入系」、②「原子炉格納容器スプレ設備」、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」、①「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備」、①「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」、③「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」、②「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、②「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、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」、②「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」及び④「火災防護設備」と兼用。</p>	<p>(2) 燃料取替用水タンク</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用炉心冷却設備 ・原子炉格納容器スプレ設備 ・火災防護設備 ・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 ・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 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・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 ・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>型式 たて置円筒型</p> <p>基数 1</p> <p>容量 約 1,720m³</p> <p>最高使用圧力 大気圧</p> <p>最高使用温度 95℃</p> <p>ほう素濃度 2,600ppm以上</p> <p>材料 ステンレス鋼</p> <p>設置高さ E.L. +17.4m</p> <p>距離 約 58m（炉心より）</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工程計画で兼用とする。</p> <p>・常設</p> <p>燃料取替用水タンク</p> <p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>(2) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <p>・常設 (1/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名称</td> <td></td> <td>燃料取替用水タンク</td> <td>燃料取替用水タンク (注1)</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td>たて置円筒形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>m³/個</td> <td></td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>-</td> <td>大気圧</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>95</td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴内径</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>屋根板厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>底板厚さ (注2)</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>出口管台 (余熱除去ポンプ) 外</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>出口管台 (余熱除去ポンプ) 厚</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出口管台 (内部スプレポンプ) 外</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>出口管台 (内部スプレポンプ) 厚</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>給水入口管台外径</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>給水入口管台厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>出口管台 (充てん/高圧注入ポンプ) 外</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>出口管台 (充てん/高圧注入ポンプ) 厚</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>出口管台 (燃料取替用水ポンプ) 外</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>出口管台 (燃料取替用水ポンプ) 厚</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(3/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>側マンホール管台外径</td> <td>mm</td> <td></td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>側マンホール管台厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>側マンホールふた厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ (注3)</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>鋼板</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>屋根板</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>底板 (注2)</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>側マンホールふた</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td></td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>-</td> <td>燃料取替用水ライン (注3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配管が必要な高さ</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名称		燃料取替用水タンク	燃料取替用水タンク (注1)	種類	-	たて置円筒形		容量	m ³ /個		同左	最高使用圧力	-	大気圧		最高使用温度	℃	95		胴内径	mm			胴板厚さ	mm			屋根板厚さ	mm			底板厚さ (注2)	mm			出口管台 (余熱除去ポンプ) 外	mm			出口管台 (余熱除去ポンプ) 厚	mm					変更前	変更後	出口管台 (内部スプレポンプ) 外	mm			出口管台 (内部スプレポンプ) 厚	mm			給水入口管台外径	mm			給水入口管台厚さ	mm			出口管台 (充てん/高圧注入ポンプ) 外	mm			出口管台 (充てん/高圧注入ポンプ) 厚	mm			出口管台 (燃料取替用水ポンプ) 外	mm			出口管台 (燃料取替用水ポンプ) 厚	mm					変更前	変更後	側マンホール管台外径	mm		同左	側マンホール管台厚さ	mm			側マンホールふた厚さ	mm			高さ (注3)	mm			鋼板	-			屋根板	-			底板 (注2)	-			側マンホールふた	-			個数	-		同左	系統名 (ライン名)	-	燃料取替用水ライン (注3)		設置床	-			溢水防護上の	-			溢水防護上の配管が必要な高さ	-			<p>工事の計画の「燃料取替用水タンク」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として設置変更許可申請書（本文）の②は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に、③は「計測制御系統施設」のうち「ほう酸注入機能を有する設備」に、④は「その他発電用原子炉の附属施設火災防護設備」のうち「消火設備」に整理しており、整合している。</p>	<p>設置変更許可申請書では、燃料取替用水タンクの容量に対して、燃料取替用水タンクの有効水量を解析条件とし、解析条件は設計値と同等である。</p> <p>このために、工事の計画で使用している燃料取替用水タンクの容量は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡されている。</p>
		変更前	変更後																																																																																																																																													
名称		燃料取替用水タンク	燃料取替用水タンク (注1)																																																																																																																																													
種類	-	たて置円筒形																																																																																																																																														
容量	m ³ /個		同左																																																																																																																																													
最高使用圧力	-	大気圧																																																																																																																																														
最高使用温度	℃	95																																																																																																																																														
胴内径	mm																																																																																																																																															
胴板厚さ	mm																																																																																																																																															
屋根板厚さ	mm																																																																																																																																															
底板厚さ (注2)	mm																																																																																																																																															
出口管台 (余熱除去ポンプ) 外	mm																																																																																																																																															
出口管台 (余熱除去ポンプ) 厚	mm																																																																																																																																															
		変更前	変更後																																																																																																																																													
出口管台 (内部スプレポンプ) 外	mm																																																																																																																																															
出口管台 (内部スプレポンプ) 厚	mm																																																																																																																																															
給水入口管台外径	mm																																																																																																																																															
給水入口管台厚さ	mm																																																																																																																																															
出口管台 (充てん/高圧注入ポンプ) 外	mm																																																																																																																																															
出口管台 (充てん/高圧注入ポンプ) 厚	mm																																																																																																																																															
出口管台 (燃料取替用水ポンプ) 外	mm																																																																																																																																															
出口管台 (燃料取替用水ポンプ) 厚	mm																																																																																																																																															
		変更前	変更後																																																																																																																																													
側マンホール管台外径	mm		同左																																																																																																																																													
側マンホール管台厚さ	mm																																																																																																																																															
側マンホールふた厚さ	mm																																																																																																																																															
高さ (注3)	mm																																																																																																																																															
鋼板	-																																																																																																																																															
屋根板	-																																																																																																																																															
底板 (注2)	-																																																																																																																																															
側マンホールふた	-																																																																																																																																															
個数	-		同左																																																																																																																																													
系統名 (ライン名)	-	燃料取替用水ライン (注3)																																																																																																																																														
設置床	-																																																																																																																																															
溢水防護上の	-																																																																																																																																															
溢水防護上の配管が必要な高さ	-																																																																																																																																															

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																			
		<div data-bbox="1525 159 2309 390" style="border: 2px solid black; height: 110px; width: 264px;"></div> <p data-bbox="1525 432 1745 464">【計測制御系統施設】</p> <p data-bbox="1525 478 1632 506">(要目表)</p> <p data-bbox="1525 522 1869 550">4 ほう酸注入機能を有する設備</p> <p data-bbox="1525 556 2303 617">以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備であり、ほう酸注入機能を有する設備として本工事計画で兼用とする。</p> <p data-bbox="1525 663 1590 690">・常設</p> <p data-bbox="1525 697 1727 724">燃料取替用水タンク</p> <p data-bbox="1525 730 1703 758">ほう酸注入タンク</p> <p data-bbox="1525 879 1700 907">【火災防護設備】</p> <p data-bbox="1525 921 1697 949">(基本設計方針)</p> <p data-bbox="1525 968 1712 995">2. 主要対象設備</p> <p data-bbox="1525 1012 2312 1087">火災防護設備の対象となる主要な設備について、「表1 火災防護設備の主要設備リスト」に示す。</p> <p data-bbox="1525 1102 2315 1178">④本施設の設備として兼用する場合に主要設備リストに記載されない設備については、「表2 火災防護設備の兼用設備リスト」に示す。</p> <p data-bbox="1843 1201 2160 1241">④ 表2 火災防護設備の兼用設備リスト (1/1)</p> <table border="1" data-bbox="1537 1241 2516 1766"> <thead> <tr> <th rowspan="3">設備区分</th> <th rowspan="3">機器区分</th> <th rowspan="3">主たる機器の施設/設備区分</th> <th colspan="4">変更前</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2">設計基準対象施設^(注1)</th> <th colspan="2">重大事故等対応設備^(注1)</th> <th colspan="2">設計基準対象施設^(注1)</th> <th colspan="2">重大事故等対応設備^(注1)</th> </tr> <tr> <th>耐震重要度分類</th> <th>機器クラス</th> <th>設備分類</th> <th>重大事故等機器クラス</th> <th>名称</th> <th>耐震重要度分類</th> <th>機器クラス</th> <th>設備分類</th> <th>重大事故等機器クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">④ 消火設備</td> <td>-</td> <td>原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>燃料取替用水タンク</td> <td>C</td> <td>クラスB</td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子炉格納施設 圧力容器設備その他安全設備</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>内部スプレッケーラ</td> <td>C</td> <td>クラスB</td> <td></td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1525 1770 2516 1818">(注1) 表2に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「6 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。</p>	設備区分	機器区分	主たる機器の施設/設備区分	変更前				変更後				設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対応設備 ^(注1)		設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対応設備 ^(注1)		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	名称	耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	④ 消火設備	-	原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備		-			燃料取替用水タンク	C	クラスB		-		原子炉格納施設 圧力容器設備その他安全設備		-			内部スプレッケーラ	C	クラスB		-		<p data-bbox="2614 1058 2881 1178">工事の計画の基本設計方針「2. 主要対象設備」はP添1-リ-45を再掲</p>
設備区分	機器区分	主たる機器の施設/設備区分				変更前				変更後																																													
						設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対応設備 ^(注1)		設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対応設備 ^(注1)																																											
			耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	名称	耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス																																												
④ 消火設備	-	原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備		-			燃料取替用水タンク	C	クラスB		-																																												
		原子炉格納施設 圧力容器設備その他安全設備		-			内部スプレッケーラ	C	クラスB		-																																												

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																	
	<p>(3) 内部スプレクーラ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器スプレ設備 火災防護設備 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熔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 <table border="0"> <tr> <td>型式</td> <td>横置U字管式</td> </tr> <tr> <td>基数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>伝熱量</td> <td>約17MW（1基当たり）</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管側</td> <td>2.1MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>胴側</td> <td>0.98MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管側</td> <td>150℃</td> </tr> <tr> <td>胴側</td> <td>95℃</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管側</td> <td>ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td>胴側</td> <td>炭素鋼</td> </tr> </table>	型式	横置U字管式	基数	2	伝熱量	約17MW（1基当たり）	最高使用圧力		管側	2.1MPa[gage]	胴側	0.98MPa[gage]	最高使用温度		管側	150℃	胴側	95℃	材料		管側	ステンレス鋼	胴側	炭素鋼	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>(1) 格納容器安全設備に係る次の事項</p> <p>ロ 熱交換器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、伝熱面積、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <p>・常設 (1/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種</td> <td>名 称</td> <td>内部スプレクーラ</td> <td>内部スプレクーラ (注1)</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>横置U字管形</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(注1) 管側</td> <td>最高使用圧力</td> <td>2.1 (注4)</td> <td rowspan="10">変更なし</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>0.98 (注4)</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">(注1) 胴側</td> <td>伝熱面積</td> <td>na²/個</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">主要寸法</td> <td>鏡板厚さ</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>入口管台外径</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>入口管台厚さ</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>出口管台外径</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>出口管台厚さ</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>管側フランジ厚</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">(注1) 胴側</td> <td>胴内径</td> <td>na</td> <td rowspan="10">変更なし</td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>鏡板厚さ</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>入口管台外径</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>入口管台厚さ</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>出口管台外径</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>出口管台厚さ</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>胴側フランジ厚</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>管板厚さ</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">(注1) 胴側</td> <td>伝熱管外径</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>伝熱管厚さ</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>全長</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">(注1) 管側</td> <td>胴板</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>鏡板</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>管側フランジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">(注1) 胴側</td> <td>胴板</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>鏡板</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>胴側フランジ</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">材料</td> <td>管板</td> <td>-</td> <td rowspan="10">変更なし</td> </tr> <tr> <td>伝熱管</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>A内部スプレクーラ B内部スプレクーラ A内部スプレライン (注14) B内部スプレライン (注14)</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取付箇所</td> <td>溢水防護上の高さ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の高さ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>配管が必要な高さ</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3/3)</p> <p>(注1) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備及びその他発電用原子炉の附属施設（火災防護設備）のうち消火設備と兼用</p> <p>(注2) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。</p> <p>(注3) 公称値</p> <p>(注4) SI単位に換算したものである。</p> <p>(注5) 重大事故等時における使用時の値</p> <p>(注6) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備で使用する場合の値</p> <p>(注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2次側（管側）」と記載</p> <p>(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次側（胴側）」と記載</p> <p>(注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2次側」と記載</p> <p>(注10) 鏡板の内半径を示す。</p> <p>(注11) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次側」と記載</p> <p>(注12) 鏡板の内面における長径を示す。</p> <p>(注13) 鏡板の内面における短径の2分の1を示す。</p> <p>(注14) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ASME SA182 F304 (SUS27製産品相当)」と記載</p> <p>(注15) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SUS27HP」と記載</p> <p>(注16) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。</p>			変更前	変更後	種	名 称	内部スプレクーラ	内部スプレクーラ (注1)	容	量	横置U字管形	変更なし	(注1) 管側	最高使用圧力	2.1 (注4)	変更なし	最高使用温度	150	最高使用圧力	0.98 (注4)	最高使用温度	95	(注1) 胴側	伝熱面積	na ² /個	主要寸法	鏡板厚さ	na	入口管台外径	na	入口管台厚さ	na	出口管台外径	na	出口管台厚さ	na	鏡板の形状に係る寸法	na	管側フランジ厚	na	(注1) 胴側	胴内径	na	変更なし	胴板厚さ	na	鏡板厚さ	na	入口管台外径	na	入口管台厚さ	na	出口管台外径	na	出口管台厚さ	na	鏡板の形状に係る寸法	na	胴側フランジ厚	na	管板厚さ	na	(注1) 胴側	伝熱管外径	na	伝熱管厚さ	na	全長	na	(注1) 管側	胴板	-	鏡板	-	管側フランジ	-	(注1) 胴側	胴板	-	鏡板	-	胴側フランジ	-			変更前	変更後	材料	管板	-	変更なし	伝熱管	-	取付箇所	系統名 (ライン名)	A内部スプレクーラ B内部スプレクーラ A内部スプレライン (注14) B内部スプレライン (注14)	設置床	-	取付箇所	溢水防護上の高さ	-	溢水防護上の高さ	-	配管が必要な高さ	-		
型式	横置U字管式																																																																																																																																				
基数	2																																																																																																																																				
伝熱量	約17MW（1基当たり）																																																																																																																																				
最高使用圧力																																																																																																																																					
管側	2.1MPa[gage]																																																																																																																																				
胴側	0.98MPa[gage]																																																																																																																																				
最高使用温度																																																																																																																																					
管側	150℃																																																																																																																																				
胴側	95℃																																																																																																																																				
材料																																																																																																																																					
管側	ステンレス鋼																																																																																																																																				
胴側	炭素鋼																																																																																																																																				
		変更前	変更後																																																																																																																																		
種	名 称	内部スプレクーラ	内部スプレクーラ (注1)																																																																																																																																		
容	量	横置U字管形	変更なし																																																																																																																																		
(注1) 管側	最高使用圧力	2.1 (注4)	変更なし																																																																																																																																		
	最高使用温度	150																																																																																																																																			
	最高使用圧力	0.98 (注4)																																																																																																																																			
	最高使用温度	95																																																																																																																																			
(注1) 胴側	伝熱面積	na ² /個																																																																																																																																			
	主要寸法	鏡板厚さ		na																																																																																																																																	
		入口管台外径		na																																																																																																																																	
		入口管台厚さ		na																																																																																																																																	
		出口管台外径		na																																																																																																																																	
		出口管台厚さ		na																																																																																																																																	
		鏡板の形状に係る寸法	na																																																																																																																																		
管側フランジ厚		na																																																																																																																																			
(注1) 胴側	胴内径	na	変更なし																																																																																																																																		
	胴板厚さ	na																																																																																																																																			
	鏡板厚さ	na																																																																																																																																			
	入口管台外径	na																																																																																																																																			
	入口管台厚さ	na																																																																																																																																			
	出口管台外径	na																																																																																																																																			
	出口管台厚さ	na																																																																																																																																			
	鏡板の形状に係る寸法	na																																																																																																																																			
	胴側フランジ厚	na																																																																																																																																			
	管板厚さ	na																																																																																																																																			
(注1) 胴側	伝熱管外径	na																																																																																																																																			
	伝熱管厚さ	na																																																																																																																																			
	全長	na																																																																																																																																			
(注1) 管側	胴板	-																																																																																																																																			
	鏡板	-																																																																																																																																			
	管側フランジ	-																																																																																																																																			
(注1) 胴側	胴板	-																																																																																																																																			
	鏡板	-																																																																																																																																			
	胴側フランジ	-																																																																																																																																			
		変更前	変更後																																																																																																																																		
材料	管板	-	変更なし																																																																																																																																		
	伝熱管	-																																																																																																																																			
取付箇所	系統名 (ライン名)	A内部スプレクーラ B内部スプレクーラ A内部スプレライン (注14) B内部スプレライン (注14)																																																																																																																																			
	設置床	-																																																																																																																																			
取付箇所	溢水防護上の高さ	-																																																																																																																																			
	溢水防護上の高さ	-																																																																																																																																			
	配管が必要な高さ	-																																																																																																																																			

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																											
<p>格納容器循環冷暖房ユニット（ホ. (4) (iv)他と兼用）</p> <p>②型 式 冷却コイル内蔵型</p> <p>基 数 1（格納容器内自然対流冷却時A号機使用）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>（本文十号）</p> <p>格納容器循環冷暖房ユニットは1基動作し、1基当たり設計値に余裕を考慮した小さい除熱特性（100℃～約153℃、約8.1MW～約13.9MW）で原子炉格納容器を除熱するものとする。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書（本文） ホ. (4) (iv)より</p> <p>①「最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」、①「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、①「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」及び①「原子炉格納容器換気設備」と兼用。</p> </div>	<p>(4) 格納容器循環冷暖房ユニット</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器換気及びその他の設備 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>型 式 冷却コイル内蔵型</p> <p>基 数 1（格納容器内自然対流冷却時A号機使用）</p> <p>伝 熱 容 量 約15.3MW</p> <p>最高使用温度</p> <p>管 側 161℃</p> <p>最高使用圧力</p> <p>管 側 1.2MPa [gage]</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書では、格納容器循環冷暖房ユニットの除熱特性に対して、除熱特性を小さく設定することで保守的な結果としている。</p> <p>そのため、工事の計画で使用している格納容器循環冷暖房ユニットの除熱特性は設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡されている。</p> </div>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>（4）放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項</p> <p>□ 熱交換器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、伝熱面積、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <p>・常設 (1/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td></td> <td>格納容器循環冷暖房ユニット⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td colspan="2">種 類</td> <td>-</td> <td>② 冷却コイル</td> </tr> <tr> <td colspan="2">容 量⁽²⁾</td> <td>M³/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">管 側</td> <td>最高使用圧力⁽³⁾</td> <td>MPa</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度⁽⁴⁾</td> <td>℃</td> <td>161</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">再 循 環</td> <td>最高使用圧力⁽³⁾</td> <td>MPa</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度⁽⁴⁾</td> <td>℃</td> <td>155</td> </tr> <tr> <td colspan="2">伝 熱 面 積⁽⁵⁾</td> <td>m²/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>材 質</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名 (ライン名)</td> <td>-</td> <td>格納容器再循環ライン</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 段 階 番 号</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 必 要 な 高 さ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>（基本設計方針）</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却</p> <p>（1）系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁の故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合並びに1次冷却材喪失事象時に内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合の格納容器内自然対流冷却として、海水ポンプを用いて1次系冷却水クーラへ海水を供給するとともに、原子炉補機冷却水の沸騰防止のため、1次系冷却水タンクに窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）を接続して窒素加圧し、1次系冷却水ポンプによりA格納容器循環冷暖房ユニットへ原子炉補機冷却水を供給できる設計とする。</p>			変更前	変更後	名 称			格納容器循環冷暖房ユニット ⁽¹⁾	種 類		-	② 冷却コイル	容 量 ⁽²⁾		M ³ /個		管 側	最高使用圧力 ⁽³⁾	MPa	1.2	最高使用温度 ⁽⁴⁾	℃	161	再 循 環	最高使用圧力 ⁽³⁾	MPa	-	最高使用温度 ⁽⁴⁾	℃	155	伝 熱 面 積 ⁽⁵⁾		m ² /個		主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		吐 出 口 径	mm		た て	mm		横	mm		高 さ	mm		材 質				個 数						変更前	変更後	取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	-	格納容器再循環ライン	設 置 床	-		溢 水 防 護 上 の 段 階 番 号	-		溢 水 防 護 上 の 配 慮 必 要 な 高 さ	-		<p>工事の計画の「格納容器循環冷暖房ユニット」は、設置変更許可申請書（本文）の①を工事の計画の「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており、整合している。</p> <p>②工事の計画の「種類冷却コイル」は、設置変更許可申請書（本文）の「型式冷却コイル内蔵型」と同義であり、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却」はP添1-リ-59を再掲</p>
		変更前	変更後																																																																												
名 称			格納容器循環冷暖房ユニット ⁽¹⁾																																																																												
種 類		-	② 冷却コイル																																																																												
容 量 ⁽²⁾		M ³ /個																																																																													
管 側	最高使用圧力 ⁽³⁾	MPa	1.2																																																																												
	最高使用温度 ⁽⁴⁾	℃	161																																																																												
再 循 環	最高使用圧力 ⁽³⁾	MPa	-																																																																												
	最高使用温度 ⁽⁴⁾	℃	155																																																																												
伝 熱 面 積 ⁽⁵⁾		m ² /個																																																																													
主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm																																																																													
	吐 出 口 径	mm																																																																													
	た て	mm																																																																													
	横	mm																																																																													
	高 さ	mm																																																																													
材 質																																																																															
個 数																																																																															
		変更前	変更後																																																																												
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	-	格納容器再循環ライン																																																																												
	設 置 床	-																																																																													
	溢 水 防 護 上 の 段 階 番 号	-																																																																													
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 必 要 な 高 さ	-																																																																													

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																							
<p>1次系冷却水ポンプ（ホ. (4)(iii)a. 他と兼用）</p> <p>台数 4</p> <p>容量 約 1,100m³/h（1台当たり）</p> <p>揚程 約 60m</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (4)(iii)a より</p> <p>①「原子炉補機冷却水設備」、①「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び①「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」と兼用。</p> </div>	<p>(5) 1次系冷却水ポンプ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水設備 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>型式 うず巻式</p> <p>台数 4</p> <p>容量 約 1,100m³/h（1台当たり）</p> <p>揚程 約 60m</p> <p>最高使用圧力 0.98MPa[gage]</p> <p>最高使用温度 161℃</p> <p>本体材料 炭素鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>9 原子炉補機冷却設備</p> <p>(3) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、備数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、備数及び取付箇所</p> <p>・常設 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1528 352 2309 716"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">ポンプ</td> <td>種類</td> <td>1次系冷却水ポンプ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>横置両吸込うず巻ポンプ</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>揚程</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>0.98 (注3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>95 (注4)</td> <td>変更なし 161 (注4)</td> </tr> <tr> <td>吸込口径</td> <td>φ100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>φ100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>φ100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>φ100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>φ100</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>ケーシング</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>備数</td> <td></td> <td>4 (注5)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1" data-bbox="1528 743 2309 1066"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th colspan="4">変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">ポンプ</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>A1次系冷却水ポンプ</td> <td>B1次系冷却水ポンプ</td> <td>C1次系冷却水ポンプ</td> <td>D1次系冷却水ポンプ</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>A1次系冷却水ライン</td> <td>A1次系冷却水ライン</td> <td>B1次系冷却水ライン</td> <td>B1次系冷却水ライン</td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要なき高</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td></td> <td colspan="4">三相誘導電動機 (注1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td></td> <td colspan="4"></td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td colspan="4">4 (注5)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td></td> <td colspan="4"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	名称		変更前	変更後	ポンプ	種類	1次系冷却水ポンプ		容量	横置両吸込うず巻ポンプ	変更なし	揚程			最高使用圧力	0.98 (注3)		最高使用温度	95 (注4)	変更なし 161 (注4)	吸込口径	φ100		吐出口径	φ100		ケーシング厚さ	φ100		たて	φ100		高さ	φ100	変更なし	材料	ケーシング			備数		4 (注5)		名称		変更前				変更後	ポンプ	系統名 (ライン名)	A1次系冷却水ポンプ	B1次系冷却水ポンプ	C1次系冷却水ポンプ	D1次系冷却水ポンプ	変更なし	設置床	A1次系冷却水ライン	A1次系冷却水ライン	B1次系冷却水ライン	B1次系冷却水ライン		溢水防護上の区画番号						溢水防護上の配慮が必要なき高						種類		三相誘導電動機 (注1)					出力						変更なし	個数		4 (注5)					取付箇所							<p>工事の計画の「1次系冷却水ポンプ」は、設置変更許可申請書(本文)の①を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており、整合している。</p>	
名称		変更前	変更後																																																																																																								
ポンプ	種類	1次系冷却水ポンプ																																																																																																									
	容量	横置両吸込うず巻ポンプ	変更なし																																																																																																								
	揚程																																																																																																										
	最高使用圧力	0.98 (注3)																																																																																																									
	最高使用温度	95 (注4)	変更なし 161 (注4)																																																																																																								
	吸込口径	φ100																																																																																																									
	吐出口径	φ100																																																																																																									
	ケーシング厚さ	φ100																																																																																																									
	たて	φ100																																																																																																									
	高さ	φ100	変更なし																																																																																																								
材料	ケーシング																																																																																																										
備数		4 (注5)																																																																																																									
名称		変更前				変更後																																																																																																					
ポンプ	系統名 (ライン名)	A1次系冷却水ポンプ	B1次系冷却水ポンプ	C1次系冷却水ポンプ	D1次系冷却水ポンプ	変更なし																																																																																																					
	設置床	A1次系冷却水ライン	A1次系冷却水ライン	B1次系冷却水ライン	B1次系冷却水ライン																																																																																																						
	溢水防護上の区画番号																																																																																																										
	溢水防護上の配慮が必要なき高																																																																																																										
種類		三相誘導電動機 (注1)																																																																																																									
出力						変更なし																																																																																																					
個数		4 (注5)																																																																																																									
取付箇所																																																																																																											

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備 考
		<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針） 7. 原子炉補機冷却設備 7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却 （1）系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サブB側入口弁の故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合並びに1次冷却材喪失事象時に内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合の格納容器内自然対流冷却として、海水ポンプを用いて1次系冷却水クーラへ海水を供給するとともに、原子炉補機冷却水の沸騰防止のため、1次系冷却水タンクに窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）を接続して窒素加圧し、<u>1次系冷却水ポンプ</u>によりA格納容器循環冷暖房ユニットへ原子炉補機冷却水を供給できる設計とする。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却」はP添1-リ-70を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																												
<p>1次系冷却水クーラ（ホ. (4)(iii)a. 他と兼用）</p> <p>基数 3</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (4)(iii)a より</p> <p>(①「原子炉補機冷却水設備」、①「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、①「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」と兼用)。</p> </div>	<p>(6) 1次系冷却水クーラ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水設備 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>型式 横置1通路式</p> <p>基数 3</p> <p>伝熱容量 約10MW（1基当たり）</p> <p>最高使用温度</p> <p>管側 40℃</p> <p>胴側 161℃</p> <p>最高使用圧力</p> <p>管側 0.7MPa[gage]</p> <p>胴側 0.98MPa[gage]</p> <p>材料</p> <p>管側 アルミブラス</p> <p>胴側 炭素鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>9 原子炉補機冷却設備</p> <p>(2) 熱交換器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、伝熱面積、主要寸法、材料、個数及び取付箇所・常設 (1/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td colspan="2">1次系冷却水クーラ</td> <td rowspan="10">変更なし</td> </tr> <tr> <td colspan="2">種類</td> <td colspan="2">横置1通路形</td> </tr> <tr> <td colspan="2">容量</td> <td colspan="2">kW/個</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">管側</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">胴側</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">伝熱面積</td> <td colspan="2">m²/個</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">主要寸法</td> <td rowspan="2">胴側</td> <td>胴内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">管側</td> <td>入口管台口径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>入口管台厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>出口管台口径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>出口管台厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>フランジ厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>平板厚さ</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">主要寸法</td> <td rowspan="2">胴側</td> <td>胴内径</td> <td>mm</td> <td rowspan="10">変更なし</td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>短胴板厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">管側</td> <td>入口管台口径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>入口管台厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>出口管台口径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>出口管台厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>管板厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">伝熱管外径</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">伝熱管厚さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">全長</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">材料</td> <td rowspan="2">管側</td> <td>胴板</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>管側フランジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">胴側</td> <td>平板</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>短胴板</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">管</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">伝熱管</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">個数</td> <td colspan="2">-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="3">変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>A1次系冷却水クーラ</td> <td>B1次系冷却水クーラ</td> <td>C1次系冷却水クーラ</td> <td rowspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>設置位置</td> <td>A1次系冷却水ライン</td> <td>A, B1次系冷却水ライン</td> <td>B1次系冷却水ライン</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の高さ</td> <td colspan="3">-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溢水防護上の高さ</td> <td colspan="3">-</td> </tr> </tbody> </table>			変更前		変更後	名称		1次系冷却水クーラ		変更なし	種類		横置1通路形		容量		kW/個		管側	最高使用圧力	MPa	0.7	最高使用温度	℃	40	胴側	最高使用圧力	MPa	0.98	最高使用温度	℃		伝熱面積		m ² /個		主要寸法	胴側	胴内径	mm	胴板厚さ	mm	管側	入口管台口径	mm	入口管台厚さ	mm	出口管台口径	mm	出口管台厚さ	mm	フランジ厚さ	mm	平板厚さ	mm			変更前		変更後	主要寸法	胴側	胴内径	mm	変更なし	胴板厚さ	mm	短胴板厚さ	mm	管側	入口管台口径	mm	入口管台厚さ	mm	出口管台口径	mm	出口管台厚さ	mm	管板厚さ	mm	伝熱管外径		mm		伝熱管厚さ		mm		全長		mm		材料	管側	胴板	-	管側フランジ	-	胴側	平板	-	短胴板	-	管		-		伝熱管		-		個数		-				変更前			変更後	取付箇所	系統名 (ライン名)	A1次系冷却水クーラ	B1次系冷却水クーラ	C1次系冷却水クーラ	変更なし	設置位置	A1次系冷却水ライン	A, B1次系冷却水ライン	B1次系冷却水ライン	溢水防護上の高さ	-			溢水防護上の高さ		-			<p>工事の計画の「1次系冷却水クーラ」は、設置変更許可申請書(本文)の①を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており、整合している。</p>	
		変更前		変更後																																																																																																																																												
名称		1次系冷却水クーラ		変更なし																																																																																																																																												
種類		横置1通路形																																																																																																																																														
容量		kW/個																																																																																																																																														
管側	最高使用圧力	MPa	0.7																																																																																																																																													
	最高使用温度	℃	40																																																																																																																																													
胴側	最高使用圧力	MPa	0.98																																																																																																																																													
	最高使用温度	℃																																																																																																																																														
伝熱面積		m ² /個																																																																																																																																														
主要寸法	胴側	胴内径	mm																																																																																																																																													
		胴板厚さ	mm																																																																																																																																													
	管側	入口管台口径	mm																																																																																																																																													
		入口管台厚さ	mm																																																																																																																																													
		出口管台口径	mm																																																																																																																																													
		出口管台厚さ	mm																																																																																																																																													
		フランジ厚さ	mm																																																																																																																																													
平板厚さ	mm																																																																																																																																															
		変更前		変更後																																																																																																																																												
主要寸法	胴側	胴内径	mm	変更なし																																																																																																																																												
		胴板厚さ	mm																																																																																																																																													
	短胴板厚さ	mm																																																																																																																																														
	管側	入口管台口径	mm																																																																																																																																													
		入口管台厚さ	mm																																																																																																																																													
		出口管台口径	mm																																																																																																																																													
		出口管台厚さ	mm																																																																																																																																													
		管板厚さ	mm																																																																																																																																													
	伝熱管外径		mm																																																																																																																																													
	伝熱管厚さ		mm																																																																																																																																													
全長		mm																																																																																																																																														
材料	管側	胴板	-																																																																																																																																													
		管側フランジ	-																																																																																																																																													
	胴側	平板	-																																																																																																																																													
		短胴板	-																																																																																																																																													
管		-																																																																																																																																														
伝熱管		-																																																																																																																																														
個数		-																																																																																																																																														
		変更前			変更後																																																																																																																																											
取付箇所	系統名 (ライン名)	A1次系冷却水クーラ	B1次系冷却水クーラ	C1次系冷却水クーラ	変更なし																																																																																																																																											
	設置位置	A1次系冷却水ライン	A, B1次系冷却水ライン	B1次系冷却水ライン																																																																																																																																												
	溢水防護上の高さ	-																																																																																																																																														
溢水防護上の高さ		-																																																																																																																																														

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備 考
		<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却</p> <p>（1）系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ、内部スプレクーラ及び内部スプレポンプ格納容器サブB側入口弁の故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合並びに1次冷却材喪失事象時に内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合の格納容器内自然対流冷却として、海水ポンプを用いて1次系冷却水クーラへ海水を供給するとともに、原子炉補機冷却水の沸騰防止のため、1次系冷却水タンクに窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）を接続して窒素加圧し、1次系冷却水ポンプによりA格納容器循環冷暖房ユニットへ原子炉補機冷却水を供給できる設計とする。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「7. 2 原子炉格納容器内自然対流冷却」はP添1-リ-72を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																											
<p>1次系冷却水タンク（ホ. (4)(iii)a. 他と兼用）</p> <p>基数 1</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (4)(iii)a より</p> <p>(①「原子炉補機冷却水設備」、①「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び①「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」と兼用)。</p> </div>	<p>(7) 1次系冷却水タンク</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水設備 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 <table border="0"> <tr> <td>型式</td> <td>横置円筒型</td> </tr> <tr> <td>基数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 8m³</td> </tr> <tr> <td>通常水容量</td> <td>約 4m³</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>0.34MPa [gage]</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>95℃</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>炭素鋼</td> </tr> </table>	型式	横置円筒型	基数	1	容量	約 8m ³	通常水容量	約 4m ³	最高使用圧力	0.34MPa [gage]	最高使用温度	95℃	材料	炭素鋼	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>9 原子炉補機冷却設備</p> <p>(5) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所・常設 (1/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td>1次系冷却水タンク</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">種類</td> <td>横置円筒形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>m³/個</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>0.34 (註4)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>95</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主要寸法</td> <td>胴内径</td> <td>mm</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>鏡板厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>サージ管管台外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>サージ管管台厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>マンホール管台外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>マンホール管台厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>マンホールふた厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>全長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">材料</td> <td>胴板</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>鏡板</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>マンホールふた</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(2/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>1次系冷却水ライン (註5)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配管が必要な高さ</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 2px solid black; height: 80px; width: 100%; margin-top: 10px;"></div>			変更前	変更後	名称		1次系冷却水タンク		種類		横置円筒形		容量	m ³ /個			最高使用圧力	MPa	0.34 (註4)		最高使用温度	℃	95		主要寸法	胴内径	mm	変更なし	胴板厚さ	mm	鏡板厚さ	mm	鏡板の形状に係る寸法	mm	サージ管管台外径	mm	サージ管管台厚さ	mm	マンホール管台外径	mm	マンホール管台厚さ	mm	マンホールふた厚さ	mm	全長	mm	材料	胴板	—		鏡板	—		マンホールふた	—		個数		1				変更前	変更後	取付箇所	系統名 (ライン名)	1次系冷却水ライン (註5)		設置床			溢水防護上の区画番号			溢水防護上の配管が必要な高さ			<p>工事の計画の「1次系冷却水タンク」は、設置変更許可申請書(本文)の①を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており、整合している。</p>	
型式	横置円筒型																																																																																														
基数	1																																																																																														
容量	約 8m ³																																																																																														
通常水容量	約 4m ³																																																																																														
最高使用圧力	0.34MPa [gage]																																																																																														
最高使用温度	95℃																																																																																														
材料	炭素鋼																																																																																														
		変更前	変更後																																																																																												
名称		1次系冷却水タンク																																																																																													
種類		横置円筒形																																																																																													
容量	m ³ /個																																																																																														
最高使用圧力	MPa	0.34 (註4)																																																																																													
最高使用温度	℃	95																																																																																													
主要寸法	胴内径	mm	変更なし																																																																																												
	胴板厚さ	mm																																																																																													
	鏡板厚さ	mm																																																																																													
	鏡板の形状に係る寸法	mm																																																																																													
	サージ管管台外径	mm																																																																																													
	サージ管管台厚さ	mm																																																																																													
	マンホール管台外径	mm																																																																																													
	マンホール管台厚さ	mm																																																																																													
	マンホールふた厚さ	mm																																																																																													
	全長	mm																																																																																													
材料	胴板	—																																																																																													
	鏡板	—																																																																																													
	マンホールふた	—																																																																																													
個数		1																																																																																													
		変更前	変更後																																																																																												
取付箇所	系統名 (ライン名)	1次系冷却水ライン (註5)																																																																																													
	設置床																																																																																														
	溢水防護上の区画番号																																																																																														
	溢水防護上の配管が必要な高さ																																																																																														

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																													
<p>海水ポンプ（ホ、(4)(iii)b.他と兼用）</p> <p>台数 4</p> <p>容量 約 3,200m³/h（1台当たり）</p> <p>揚程 約 30m</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (4) (iii) b より</p> <p>①「原子炉補機冷却海水設備」、①「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、及び①「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」と兼用。</p> </div>	<p>(8) 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"> 原子炉補機冷却海水設備 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>型式 斜流式</p> <p>台数 4</p> <p>容量 約 3,200m³/h（1台当たり）</p> <p>揚程 約 30m</p> <p>本体材料 ステンレス鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>9 原子炉補機冷却設備</p> <p>(3) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td colspan="2">海水ポンプ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">ポンプ</td> <td>種類</td> <td colspan="2">たて置片吸込斜流ポンプ</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td colspan="2">m³/h/個</td> </tr> <tr> <td>揚程</td> <td colspan="2">m</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td colspan="2">MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td colspan="2">℃</td> </tr> <tr> <td>吸込口径</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>揚水管外径</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>吐出しボウル厚さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>ケーシング</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td colspan="2">-</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(1/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">ポンプ</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>A海水ポンプ B海水ポンプ C海水ポンプ D海水ポンプ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>A海水ライン B海水ライン C海水ライン D海水ライン</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 区番号</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原動機</td> <td>種類</td> <td colspan="2">三相誘導電動機 (準)</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td colspan="2">kW/個</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名称		海水ポンプ		ポンプ	種類	たて置片吸込斜流ポンプ		容量	m ³ /h/個		揚程	m		最高使用圧力	MPa		最高使用温度	℃		吸込口径	mm		吐出口径	mm		揚水管外径	mm		吐出しボウル厚さ	mm		高さ	mm		材料	ケーシング	-		個数		-				変更前	変更後	ポンプ	系統名 (ライン名)	A海水ポンプ B海水ポンプ C海水ポンプ D海水ポンプ		取付箇所	A海水ライン B海水ライン C海水ライン D海水ライン		設置床			溢水防護上の 区番号			原動機	種類	三相誘導電動機 (準)		出力	kW/個		個数	4		取付箇所			<p>工事の計画の「海水ポンプ」は、設置変更許可申請書(本文)の①を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており、整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																														
名称		海水ポンプ																																																																															
ポンプ	種類	たて置片吸込斜流ポンプ																																																																															
	容量	m ³ /h/個																																																																															
	揚程	m																																																																															
	最高使用圧力	MPa																																																																															
	最高使用温度	℃																																																																															
	吸込口径	mm																																																																															
	吐出口径	mm																																																																															
	揚水管外径	mm																																																																															
	吐出しボウル厚さ	mm																																																																															
	高さ	mm																																																																															
材料	ケーシング	-																																																																															
個数		-																																																																															
		変更前	変更後																																																																														
ポンプ	系統名 (ライン名)	A海水ポンプ B海水ポンプ C海水ポンプ D海水ポンプ																																																																															
	取付箇所	A海水ライン B海水ライン C海水ライン D海水ライン																																																																															
	設置床																																																																																
	溢水防護上の 区番号																																																																																
原動機	種類	三相誘導電動機 (準)																																																																															
	出力	kW/個																																																																															
	個数	4																																																																															
	取付箇所																																																																																

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																		
	<p>(9) 海水ストレーナ</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 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 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 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 たて置円筒型</p> <p>基数 4</p> <p>最高使用圧力 1.2MPa[gage]</p> <p>最高使用温度 40℃</p> <p>材 料 炭素鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>9 原子炉補機冷却設備</p> <p>(6)ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数</p> <table border="1" data-bbox="1537 352 2297 1178"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変 更 前 (注1)</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td>海水ストレーナ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>-</td> <td>たて置円筒形</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>m³/h/個</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>0.7</td> <td>変更なし □ (注2)</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="11">主 要 寸 法</td> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> <td rowspan="11">変更なし</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ふたフランジ厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>入 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>入 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ドレン管台外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ドレン管台厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">材 料</td> <td>胴 フ ラ ン ジ 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>胴 板</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>鏡 板</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">個 数</td> <td>ふ た フ ラ ン ジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>胴 フ ラ ン ジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変 更 前 (注1)	変 更 後	名 称		海水ストレーナ		種 類	-	たて置円筒形	変更なし	容 量	m ³ /h/個			最 高 使 用 圧 力	MPa	0.7	変更なし □ (注2)	最 高 使 用 温 度	℃	40		主 要 寸 法	胴 内 径	mm	変更なし	胴 板 厚 さ	mm	鏡 板 厚 さ	mm	鏡板の形状に係る寸法	mm	ふたフランジ厚さ	mm	入 口 管 台 外 径	mm	入 口 管 台 厚 さ	mm	出 口 管 台 外 径	mm	出 口 管 台 厚 さ	mm	ドレン管台外径	mm	ドレン管台厚さ	mm	材 料	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	高 さ	mm	胴 板	-	鏡 板	-	個 数	ふ た フ ラ ン ジ	-	胴 フ ラ ン ジ	-	個 数	-	4			
		変 更 前 (注1)	変 更 後																																																																			
名 称		海水ストレーナ																																																																				
種 類	-	たて置円筒形	変更なし																																																																			
容 量	m ³ /h/個																																																																					
最 高 使 用 圧 力	MPa	0.7	変更なし □ (注2)																																																																			
最 高 使 用 温 度	℃	40																																																																				
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	変更なし																																																																			
	胴 板 厚 さ	mm																																																																				
	鏡 板 厚 さ	mm																																																																				
	鏡板の形状に係る寸法	mm																																																																				
	ふたフランジ厚さ	mm																																																																				
	入 口 管 台 外 径	mm																																																																				
	入 口 管 台 厚 さ	mm																																																																				
	出 口 管 台 外 径	mm																																																																				
	出 口 管 台 厚 さ	mm																																																																				
	ドレン管台外径	mm																																																																				
	ドレン管台厚さ	mm																																																																				
材 料	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm																																																																				
	高 さ	mm																																																																				
	胴 板	-																																																																				
	鏡 板	-																																																																				
個 数	ふ た フ ラ ン ジ	-																																																																				
	胴 フ ラ ン ジ	-																																																																				
個 数	-	4																																																																				

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																												
<p>恒設代替低圧注水ポンプ（ホ. (3)(ii)b.(c)他と兼用）</p> <p>台数 1 容量 約 120m³/h 揚程 約 165m</p> <p>（本文十号） 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ流量は、120m³/hとする。</p> <p>設置変更許可申請書（本文） ホ. (3)(ii)b.(c)より ①「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」、②「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、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」及び②「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用。</p>	<p>(10) 恒設代替低圧注水ポンプ</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 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>型式 うず巻式 台数 1 容量 約 120m³/h 揚程 約 165m 本体材料 ステンレス鋼</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>（1）格納容器安全設備</p> <p>ハ ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工事計画で兼用とする。</p> <p>・常設 恒設代替低圧注水ポンプ 原子炉下部キャビティ注水ポンプ</p> <p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>（1）ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>・常設 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1528 1071 2309 1459"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">ポンプ</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>恒設代替低圧注水ポンプ (電1)</td> </tr> <tr> <td>容量 (電2)</td> <td>m³/h/個</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td>揚程 (電2)</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力 (電2)</td> <td>MPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (電2)</td> <td>℃</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>たて横</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">材料</td> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1" data-bbox="1528 1480 2309 1732"> <thead> <tr> <th colspan="2">取付箇所</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">ポンプ</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>-</td> <td>恒設代替低圧注水ライン</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原動機</td> <td>溢水防護上の配管が必要な高さ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td>三相誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	名称		変更前	変更後	ポンプ	種類	-	恒設代替低圧注水ポンプ (電1)	容量 (電2)	m ³ /h/個	うず巻形	揚程 (電2)	m		最高使用圧力 (電2)	MPa		最高使用温度 (電2)	℃		主要寸法	吸込口径	mm		吐出口径	mm		ケーシング厚さ	mm		たて横	mm		材料	高さ	mm		ケーシング	-		ケーシングカバー	-		個数	-		取付箇所		変更前	変更後	ポンプ	系統名 (ライン名)	-	恒設代替低圧注水ライン	設置床	-		溢水防護上の区画番号	-		原動機	溢水防護上の配管が必要な高さ	-		種類	-	三相誘導電動機	出力	kW/個		個数	-	1	取付箇所	-		<p>工事の計画の「恒設代替低圧注水ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として、設置変更許可申請書（本文）の②は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており、整合している。</p>	
名称		変更前	変更後																																																																													
ポンプ	種類	-	恒設代替低圧注水ポンプ (電1)																																																																													
	容量 (電2)	m ³ /h/個	うず巻形																																																																													
	揚程 (電2)	m																																																																														
	最高使用圧力 (電2)	MPa																																																																														
	最高使用温度 (電2)	℃																																																																														
	主要寸法	吸込口径	mm																																																																													
		吐出口径	mm																																																																													
		ケーシング厚さ	mm																																																																													
		たて横	mm																																																																													
	材料	高さ	mm																																																																													
ケーシング		-																																																																														
ケーシングカバー		-																																																																														
個数	-																																																																															
取付箇所		変更前	変更後																																																																													
ポンプ	系統名 (ライン名)	-	恒設代替低圧注水ライン																																																																													
	設置床	-																																																																														
	溢水防護上の区画番号	-																																																																														
原動機	溢水防護上の配管が必要な高さ	-																																																																														
	種類	-	三相誘導電動機																																																																													
	出力	kW/個																																																																														
	個数	-	1																																																																													
取付箇所	-																																																																															

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																											
<p>原子炉下部キャビティ注水ポンプ（ホ、(3)(ii)b.(c)他と兼用）</p> <table border="1"> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約 120m³/h</td></tr> <tr><td>揚程</td><td>約 165m</td></tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ、(3)(ii)b.(c)より</p> <p>①「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」、②「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、②「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、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」及び②「重大事故等の収束に必要となる水の供給設備」と兼用。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号)</p> <p>原子炉下部キャビティ注水ポンプによる原子炉下部キャビティ直接注水流量は 120m³/h とする。</p> </div>	台数	1	容量	約 120m ³ /h	揚程	約 165m	<p>(11) 原子炉下部キャビティ注水ポンプ</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 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となる水の供給設備 <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>うず巻式</td></tr> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約 120m³/h</td></tr> <tr><td>揚程</td><td>約 165m</td></tr> <tr><td>本体材料</td><td>ステンレス鋼</td></tr> </table>	型式	うず巻式	台数	1	容量	約 120m ³ /h	揚程	約 165m	本体材料	ステンレス鋼	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工事計画で兼用とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 常設 恒設代替低圧注水ポンプ 原子炉下部キャビティ注水ポンプ <p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>(1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">ポンプ</td> <td>名称</td> <td></td> <td>原子炉下部キャビティ注水ポンプ^(注1)</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td>容量^(注2)</td> <td>m³/h/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>揚程^(注2)</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力^(注2)</td> <td>MPa</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度^(注2)</td> <td>℃</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td rowspan="5"></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材料</td> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">ポンプ</td> <td>系統名(ライン名)</td> <td>-</td> <td>原子炉下部キャビティ注水ライン</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原動機</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>三相誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用 (注2) 重大事故等時における使用時の値 (注3) 公称値 (注4) 原子炉下部キャビティに注水する場合の値 (注5) 原子炉格納容器内にスプレイする場合の値 (注6) 復水タンクの水を燃料取替用水タンクに供給する場合の値</p>			変更前	変更後	ポンプ	名称		原子炉下部キャビティ注水ポンプ ^(注1)	種類	-	うず巻形	容量 ^(注2)	m ³ /h/個		揚程 ^(注2)	m		最高使用圧力 ^(注2)	MPa	2.7	最高使用温度 ^(注2)	℃	85	主要寸法	吸込口径	mm		吐出口径	mm	ケーシング厚さ	mm	たて	mm	横	mm	材料	ケーシング	-		ケーシングカバー	-		個数	-	1			変更前	変更後	ポンプ	系統名(ライン名)	-	原子炉下部キャビティ注水ライン	設置床	-		溢水防護上の区画番号	-		溢水防護上の配慮が必要な高さ	-		原動機	種類	-	三相誘導電動機	出力	kW/個		個数	-	1	取付箇所	-		<p>工事の計画の「原子炉下部キャビティ注水ポンプ」は、設置変更許可申請書(本文)における①を工事の計画の主たる登録として、「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理している。また、兼用として設置変更許可申請書(本文)の②は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており、整合している。</p>	
台数	1																																																																																														
容量	約 120m ³ /h																																																																																														
揚程	約 165m																																																																																														
型式	うず巻式																																																																																														
台数	1																																																																																														
容量	約 120m ³ /h																																																																																														
揚程	約 165m																																																																																														
本体材料	ステンレス鋼																																																																																														
		変更前	変更後																																																																																												
ポンプ	名称		原子炉下部キャビティ注水ポンプ ^(注1)																																																																																												
	種類	-	うず巻形																																																																																												
	容量 ^(注2)	m ³ /h/個																																																																																													
	揚程 ^(注2)	m																																																																																													
	最高使用圧力 ^(注2)	MPa	2.7																																																																																												
	最高使用温度 ^(注2)	℃	85																																																																																												
	主要寸法	吸込口径	mm																																																																																												
		吐出口径	mm																																																																																												
		ケーシング厚さ	mm																																																																																												
		たて	mm																																																																																												
横		mm																																																																																													
材料	ケーシング	-																																																																																													
	ケーシングカバー	-																																																																																													
個数	-	1																																																																																													
		変更前	変更後																																																																																												
ポンプ	系統名(ライン名)	-	原子炉下部キャビティ注水ライン																																																																																												
	設置床	-																																																																																													
	溢水防護上の区画番号	-																																																																																													
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-																																																																																													
原動機	種類	-	三相誘導電動機																																																																																												
	出力	kW/個																																																																																													
	個数	-	1																																																																																												
	取付箇所	-																																																																																													

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																					
<p>復水タンク（ホ、(2)他と兼用）</p> <p>基数 1</p> <p>容量 約 700m³</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ、(2)より</p> <p>①「二次冷却設備」、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」、①「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備」、②「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」、①「最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」、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」、③「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、③「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、③「原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」及び②「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用。</p> </div>	<p>(12) 復水タンク</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補給水設備 ・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 ・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 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・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 ・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>型式 たて置円筒型</p> <p>基数 1</p> <p>容量 約 700m³</p> <p>材料 低炭素鋼</p> <p>設置高さ E. L. +5. 2m</p> <p>距離 約 100m (炉心より)</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービンの附属設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工事計画で兼用とする。</p> <p>・常設 復水タンク</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービン）】</p> <p>(要目表)</p> <p>2 蒸気タービンの附属設備</p> <p>(3) 給水ポンプの種類、原動機の種類、出力、取付箇所、貯水設備の種類、容量及び個数並びに給水処理設備の種類、容量及び個数</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2">名称^(注1)</th> <td>復水タンク</td> <td>復水タンク^(注2)</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種別</td> <td>類</td> <td colspan="2">たて置円筒形</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>量^(注3)</td> <td colspan="2">m³/個</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>値^(注4)</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>値^(注4)</td> <td colspan="2">℃</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主要寸法</td> <td>胴内径^(注7)</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ^(注8)</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>屋根板厚さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>感板厚さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>補助給水ポンプ吸込管台外径</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>補助給水ポンプ吸込管台厚さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>ブロー管台外径</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>ブロー管台厚さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>タンク補給水入口管台外径</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>タンク補給水入口管台厚さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>側マンホール外径</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>側マンホール厚さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>側マンホールふた厚さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>全高</td> <td>mm</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">材料</td> <td>胴板</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>屋根板</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>感板</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>側マンホールふた</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td colspan="2">1^(注10)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 区画番号</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 配慮が必要な高さ</td> <td colspan="2">-</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名称 ^(注1)		復水タンク	復水タンク ^(注2)	種別	類	たて置円筒形		容量	量 ^(注3)	m ³ /個		最高使用圧力	値 ^(注4)	-		最高使用温度	値 ^(注4)	℃		主要寸法	胴内径 ^(注7)	mm		胴板厚さ ^(注8)	mm		屋根板厚さ	mm		感板厚さ	mm		補助給水ポンプ吸込管台外径	mm		補助給水ポンプ吸込管台厚さ	mm		ブロー管台外径	mm		ブロー管台厚さ	mm		タンク補給水入口管台外径	mm		タンク補給水入口管台厚さ	mm		側マンホール外径	mm		側マンホール厚さ	mm		側マンホールふた厚さ	mm		全高	mm					変更前	変更後	材料	胴板	-		屋根板	-		感板	-		側マンホールふた	-		個数	1 ^(注10)		取付箇所	系統名 (ライン名)	-		設置床	-		溢水防護上の 区画番号	-		溢水防護上の 配慮が必要な高さ	-		<p>工事の計画の「復水タンク」は、設置変更許可申請書(本文)における①を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「蒸気タービンの附属設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として設置変更許可申請書(本文)の②は「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に、③は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており、整合している。</p>	<p>備考</p>
		変更前	変更後																																																																																																						
名称 ^(注1)		復水タンク	復水タンク ^(注2)																																																																																																						
種別	類	たて置円筒形																																																																																																							
容量	量 ^(注3)	m ³ /個																																																																																																							
最高使用圧力	値 ^(注4)	-																																																																																																							
最高使用温度	値 ^(注4)	℃																																																																																																							
主要寸法	胴内径 ^(注7)	mm																																																																																																							
	胴板厚さ ^(注8)	mm																																																																																																							
	屋根板厚さ	mm																																																																																																							
	感板厚さ	mm																																																																																																							
	補助給水ポンプ吸込管台外径	mm																																																																																																							
	補助給水ポンプ吸込管台厚さ	mm																																																																																																							
	ブロー管台外径	mm																																																																																																							
	ブロー管台厚さ	mm																																																																																																							
	タンク補給水入口管台外径	mm																																																																																																							
	タンク補給水入口管台厚さ	mm																																																																																																							
側マンホール外径	mm																																																																																																								
側マンホール厚さ	mm																																																																																																								
側マンホールふた厚さ	mm																																																																																																								
全高	mm																																																																																																								
		変更前	変更後																																																																																																						
材料	胴板	-																																																																																																							
	屋根板	-																																																																																																							
	感板	-																																																																																																							
	側マンホールふた	-																																																																																																							
個数	1 ^(注10)																																																																																																								
取付箇所	系統名 (ライン名)	-																																																																																																							
	設置床	-																																																																																																							
	溢水防護上の 区画番号	-																																																																																																							
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	-																																																																																																							

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																														
<p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用） （リ. (3)(ii)aと兼用） 本数 1（予備1） ②容量 約7Nm³（1本当たり）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 設置変更許可申請書(本文) リ. (3) (ii) a より 「①「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び①「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」と兼用」 </div>	<p>第 9.6.2 表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) 窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用） 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 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>種類</td> <td>鋼製容器</td> </tr> <tr> <td>本数</td> <td>1（予備1）</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約7Nm³（1本当たり）</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>14.7MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>供給圧力</td> <td>約0.12MPa[gage]（供給後圧力）</td> </tr> </table>	種類	鋼製容器	本数	1（予備1）	容量	約7Nm ³ （1本当たり）	最高使用圧力	14.7MPa[gage]	供給圧力	約0.12MPa[gage]（供給後圧力）	<p>【原子炉冷却系統施設】 （要目表）</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 以下の設備は、既存の蒸気タービンの附属設備であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備として本工事計画で兼用とする。</p> <p>・常設 復水タンク</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （要目表）</p> <p>9 原子炉補機冷却設備 （5）容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <p>・可搬型</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td></td> <td>窒素ポンベ （1次系冷却水タンク加圧用） 一般継目なし鋼製容器</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>類</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>量^(注1)</td> <td>ℓ/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa^(注1)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃^(注1)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主要寸法</td> <td>外径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴部厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>底部厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td>-</td> <td>1（予備1）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取付箇所</td> <td></td> <td></td> <td>保管場所： <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px;"></div> </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>取付箇所： <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px;"></div> </td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 重大事故等時における使用時の値 (注2) 公称値</p>			変更前	変更後	名称			窒素ポンベ （1次系冷却水タンク加圧用） 一般継目なし鋼製容器	種類	類	-		容量	量 ^(注1)	ℓ/個		最高使用圧力	MPa ^(注1)			最高使用温度	℃ ^(注1)			主要寸法	外径	mm		高さ	mm		胴部厚さ	mm		底部厚さ	mm		材料		-		個数		-	1（予備1）	取付箇所			保管場所： <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px;"></div>			取付箇所： <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px;"></div>	<p>工事の計画の「窒素ポンベ（1次系冷却水タンク加圧用）」は、設置変更許可申請書(本文)の①を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており、整合している。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ②容量： <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px;"></div> </div>	
種類	鋼製容器																																																																	
本数	1（予備1）																																																																	
容量	約7Nm ³ （1本当たり）																																																																	
最高使用圧力	14.7MPa[gage]																																																																	
供給圧力	約0.12MPa[gage]（供給後圧力）																																																																	
		変更前	変更後																																																															
名称			窒素ポンベ （1次系冷却水タンク加圧用） 一般継目なし鋼製容器																																																															
種類	類	-																																																																
容量	量 ^(注1)	ℓ/個																																																																
最高使用圧力	MPa ^(注1)																																																																	
最高使用温度	℃ ^(注1)																																																																	
主要寸法	外径	mm																																																																
	高さ	mm																																																																
	胴部厚さ	mm																																																																
	底部厚さ	mm																																																																
材料		-																																																																
個数		-	1（予備1）																																																															
取付箇所			保管場所： <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px;"></div>																																																															
			取付箇所： <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px;"></div>																																																															

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																				
<p>大容量ポンプ（1号及び2号炉共用） （ホ. (3)(ii)b. (c)他と兼用）</p> <p>台数 2^{※1}（予備1^{※1, ※2}） 容量 約1,800m³/h（1台当たり） 吐出圧力 約1.2MPa[gage]</p> <p>※1 1台で1号炉及び2号炉の同時使用が可能。 ※2 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (3)(ii)b. (c)より</p> <p>①「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」、①「最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」、①「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、①「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、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」及び①②「重大事故等の収束に必要となる水の供給設備」と兼用。</p> </div>	<p>(2) 大容量ポンプ（1号及び2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 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 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 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 うず巻式</p> <p>台数 2^{※1}（予備1^{※1, ※2}） 容量 約1,800m³/h（1台当たり） 吐出圧力 約1.2MPa[gage]</p> <p>※1 1台で1号炉及び2号炉の同時使用が可能。 ※2 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （要目表）</p> <p>9 原子炉補機冷却設備</p> <p>(3) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>・可搬型</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ポンプ</td> <td>名称</td> <td></td> <td>大容量ポンプ（1・2号機共用）</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>—</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td>容量^(注1)</td> <td>m³/h/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出圧力^(注1)</td> <td>MPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力^(注1)</td> <td>MPa</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度^(注1)</td> <td>℃</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>車両全長</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ポンプ</td> <td>車両全幅</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>車両高さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>ケーシング</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原動機</td> <td>種類</td> <td>—</td> <td>ディーゼル機関</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kw/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	ポンプ	名称		大容量ポンプ（1・2号機共用）	種類	—	うず巻形	容量 ^(注1)	m ³ /h/個		吐出圧力 ^(注1)	MPa		最高使用圧力 ^(注1)	MPa	1.2	最高使用温度 ^(注1)	℃	40	主要寸法	吸込口径	mm		吐出口径	mm		たて	mm		横	mm		高さ	mm		車両全長	mm		ポンプ	車両全幅	mm		車両高さ	mm		材料	ケーシング	—	個数	—	2	原動機	種類	—	ディーゼル機関	出力	kw/個		個数	—	2	取付箇所	—		<p>工事の計画の「大容量ポンプ」は、設置変更許可申請書(本文)における①を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として、設置変更許可申請書(本文)の②は予備機を「核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設」のうち「使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」及び「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており、整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																					
ポンプ	名称		大容量ポンプ（1・2号機共用）																																																																					
	種類	—	うず巻形																																																																					
	容量 ^(注1)	m ³ /h/個																																																																						
	吐出圧力 ^(注1)	MPa																																																																						
	最高使用圧力 ^(注1)	MPa	1.2																																																																					
	最高使用温度 ^(注1)	℃	40																																																																					
	主要寸法	吸込口径	mm																																																																					
		吐出口径	mm																																																																					
		たて	mm																																																																					
		横	mm																																																																					
高さ		mm																																																																						
車両全長		mm																																																																						
ポンプ	車両全幅	mm																																																																						
	車両高さ	mm																																																																						
	材料	ケーシング	—																																																																					
個数	—	2																																																																						
原動機	種類	—	ディーゼル機関																																																																					
	出力	kw/個																																																																						
	個数	—	2																																																																					
	取付箇所	—																																																																						

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																				
		<p>以下の設備は、既存の3号機設備（3号機及び4号機共用）であり、<u>本工事計画</u>で1号機設備（1号機、2号機、3号機及び4号機共用）とする。</p> <p>・可搬型 (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td>大容量ポンプ (3号機設備、 3・4号機共用)</td> <td>大容量ポンプ (1・2・3・4号機共用)</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td>うず巻形</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>容量 (注2)</td> <td>m³/h/個</td> <td colspan="2" rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>吐出圧力 (注2)</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力 (注2)</td> <td>MPa</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (注2)</td> <td>℃</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td colspan="2" rowspan="7"></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>車両全長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>車両全幅</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材料</td> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>価数</td> <td>-</td> <td>(予備1 (注3))</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原動機</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>ディーゼル機関</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>価数</td> <td>-</td> <td>(予備1 (注3))</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名称		大容量ポンプ (3号機設備、 3・4号機共用)	大容量ポンプ (1・2・3・4号機共用)	種類	-	うず巻形	変更なし	容量 (注2)	m ³ /h/個			吐出圧力 (注2)	MPa	最高使用圧力 (注2)	MPa	1.2	最高使用温度 (注2)	℃	40		主要寸法	吸込口径	mm			吐出口径	mm	たて	mm	横	mm	高さ	mm	車両全長	mm	車両全幅	mm	材料	ケーシング	-			価数	-	(予備1 (注3))				変更前	変更後	原動機	種類	-	ディーゼル機関	出力	kW/個		価数	-	(予備1 (注3))	取付箇所	-			
		変更前	変更後																																																																					
名称		大容量ポンプ (3号機設備、 3・4号機共用)	大容量ポンプ (1・2・3・4号機共用)																																																																					
種類	-	うず巻形	変更なし																																																																					
容量 (注2)	m ³ /h/個																																																																							
吐出圧力 (注2)	MPa																																																																							
最高使用圧力 (注2)	MPa			1.2																																																																				
最高使用温度 (注2)	℃	40																																																																						
主要寸法	吸込口径	mm																																																																						
	吐出口径	mm																																																																						
	たて	mm																																																																						
	横	mm																																																																						
	高さ	mm																																																																						
	車両全長	mm																																																																						
	車両全幅	mm																																																																						
材料	ケーシング	-																																																																						
	価数	-	(予備1 (注3))																																																																					
		変更前	変更後																																																																					
原動機	種類	-	ディーゼル機関																																																																					
	出力	kW/個																																																																						
	価数	-	(予備1 (注3))																																																																					
	取付箇所	-																																																																						

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																												
		<div data-bbox="1531 159 2318 600" style="border: 2px solid black; height: 210px; margin-bottom: 10px;"></div> <p data-bbox="1531 611 1923 638">【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】</p> <p data-bbox="1531 653 1632 680">（要目表）</p> <p data-bbox="1531 699 2047 728">4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備に係る次の事項</p> <p data-bbox="1531 732 2279 758">・可搬型 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1531 762 2288 1766"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td></td> <td>大容量ポンプ（放水砲用） （1・2号機共用） <small>(注1)</small></td> </tr> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">主要寸法</td> <td>種 類</td> <td>-</td> <td rowspan="10" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>容 量 <small>(注2)</small></td> <td>m³/h/個</td> </tr> <tr> <td>吐 出 圧 力 <small>(注2)</small></td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力 <small>(注2)</small></td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度 <small>(注2)</small></td> <td>℃</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">吸 込 口 径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">車 両 全 長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 幅</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>車 両 高 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>ケ ー シ ン グ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名 称			大容量ポンプ（放水砲用） （1・2号機共用） <small>(注1)</small>	主要寸法	種 類	-		容 量 <small>(注2)</small>	m ³ /h/個	吐 出 圧 力 <small>(注2)</small>	MPa	最 高 使 用 圧 力 <small>(注2)</small>	MPa	最 高 使 用 温 度 <small>(注2)</small>	℃	吸 込 口 径	mm	吐 出 口 径	mm	た て	mm	横	mm	高 さ	mm	車 両 全 長	mm	車 両 全 幅	mm	車 両 高 さ	mm	材 料	ケ ー シ ン グ	-	個 数	-	取 付 箇 所	-			
		変更前	変更後																																													
名 称			大容量ポンプ（放水砲用） （1・2号機共用） <small>(注1)</small>																																													
主要寸法	種 類	-																																														
	容 量 <small>(注2)</small>	m ³ /h/個																																														
	吐 出 圧 力 <small>(注2)</small>	MPa																																														
	最 高 使 用 圧 力 <small>(注2)</small>	MPa																																														
	最 高 使 用 温 度 <small>(注2)</small>	℃																																														
	吸 込 口 径	mm																																														
		吐 出 口 径		mm																																												
		た て		mm																																												
		横		mm																																												
		高 さ		mm																																												
車 両 全 長	mm																																															
	車 両 全 幅	mm																																														
	車 両 高 さ	mm																																														
材 料	ケ ー シ ン グ	-																																														
	個 数	-																																														
取 付 箇 所	-																																															

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																					
		<div style="text-align: right;">(2/2)</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th style="width: 10%;">変更前</th> <th style="width: 10%;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">原 動 機</td> <td style="text-align: center;">種</td> <td style="text-align: center;">類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="4" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">出</td> <td style="text-align: center;">力</td> <td style="text-align: center;">kW/個</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">個</td> <td style="text-align: center;">数</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">取</td> <td style="text-align: center;">付</td> <td style="text-align: center;">箇</td> <td style="text-align: center;">所</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 2px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div> <p>【原子炉格納施設】 (要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>以下の設備は、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工事計画で兼用とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型 送水車 大容量ポンプ（放水砲用）（1・2号機共用） 				変更前	変更後	原 動 機	種	類	-		出	力	kW/個	個	数	-	取	付	箇	所	-		
			変更前	変更後																					
原 動 機	種	類	-																						
	出	力	kW/個																						
	個	数	-																						
	取	付	箇		所	-																			

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																										
<p>送水車（ニ、(3)(iii)他と兼用）</p> <p>台数 2（予備1※1）</p> <p>容量 約210m³/h（1台当たり）</p> <p>⑤（復水タンクへの補給時）</p> <p>吐出圧力 約1.0MPa[gage]</p> <p>⑤（復水タンクへの補給時）</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書（本文）ニ、(3)(iii)より</p> <p>①「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、②「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」、②「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、②「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、①「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」及び①②③④「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用。</p> </div>	<p>(3) 送水車</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 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 <p>型式 水中ポンプ</p> <p>台数 2（予備1※1）</p> <p>容量 約210m³/h（1台当たり）</p> <p>⑤（復水タンクへの補給時）</p> <p>吐出圧力 約1.0MPa[gage]</p> <p>⑤（復水タンクへの補給時）</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>以下の設備は、既存の核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型送水車^(注1) 送水車（1・2・3・4号機共用） <p>(注1) 本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>(2) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>・可搬型^(1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1528 850 2312 1249"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ポンプ</td> <td>名称</td> <td>送水車^(注1,2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>うず巻形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容量^(注4)</td> <td>m³/h/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出圧力^(注4)</td> <td>MPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力^(注4)</td> <td>MPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度^(注4)</td> <td>℃</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主要寸法</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>車両全長</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">変更なし</p> <p style="text-align: right;">(1/2)</p> <p>・可搬型^(2/2)</p> <table border="1" data-bbox="1528 1291 2312 1774"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ポンプ</td> <td>主要寸法</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>車両全幅</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>車両高さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>ケーシング</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">原動機</td> <td>種類</td> <td>ディーゼル機関</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>2^(注12)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>ポンプと同じ</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">変更なし</p>			変更前	変更後	ポンプ	名称	送水車 ^(注1,2)		種類	うず巻形		容量 ^(注4)	m ³ /h/個		吐出圧力 ^(注4)	MPa		最高使用圧力 ^(注4)	MPa		最高使用温度 ^(注4)	℃		吸込口径	mm		吐出口径	mm		主要寸法			高さ	mm		車両全長	mm				変更前	変更後	ポンプ	主要寸法			車両全幅	mm		車両高さ	mm		材料	ケーシング		個数			取付箇所			原動機	種類	ディーゼル機関		出力	kW/個		個数	2 ^(注12)		取付箇所	ポンプと同じ		<p>工事の計画の「送水車」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の主たる登録として「核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設」のうち「使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として設置変更許可申請書（本文）の②は「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に、③は「原子炉冷却系統施設」のうち「蒸気タービンの附属設備」に、④は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に、整理しており、整合している。</p> <p>工事計画の⑤は、設置変更許可申請書（本文）の⑤を含んでおり、整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																											
ポンプ	名称	送水車 ^(注1,2)																																																																												
	種類	うず巻形																																																																												
	容量 ^(注4)	m ³ /h/個																																																																												
	吐出圧力 ^(注4)	MPa																																																																												
	最高使用圧力 ^(注4)	MPa																																																																												
	最高使用温度 ^(注4)	℃																																																																												
	吸込口径	mm																																																																												
	吐出口径	mm																																																																												
	主要寸法																																																																													
	高さ	mm																																																																												
車両全長	mm																																																																													
		変更前	変更後																																																																											
ポンプ	主要寸法																																																																													
	車両全幅	mm																																																																												
	車両高さ	mm																																																																												
	材料	ケーシング																																																																												
個数																																																																														
取付箇所																																																																														
原動機	種類	ディーゼル機関																																																																												
	出力	kW/個																																																																												
	個数	2 ^(注12)																																																																												
	取付箇所	ポンプと同じ																																																																												

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																								
		<p>(注1) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備、原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービンの附属設備及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と共用</p> <p>(注2) 予備の明確化を行う。既工事計画書（平成30年8月6日付け原規規発第1808063号にて認可）に記載の送水車3台（2台（予備1台）のうち、1台を予備とする。</p> <p>(注3) 本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。</p> <p>(注4) 重大事故等時における使用時の値</p> <p>(注5) 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（使用済燃料ピットへの注水）で使用する場合の値</p> <p>(注6) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備で使用する場合の値</p> <p>(注7) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）で使用する場合の値</p> <p>(注8) 原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービンの附属設備で使用する場合の値</p> <p>(注9) 公称値</p> <p>(注10) 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（使用済燃料ピットへのスプレー）で使用する場合の値</p> <p>(注11) アウトリガ最大張出時の車両全幅</p> <p>(注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（予備1（1・2号機共用））」と記載</p> <p>(注13) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「」と記載</p> <p>・可搬型 (1/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">変更前</th> <th style="text-align: center;">変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th style="text-align: center;">送水車 (1・2号機共用)</th> <th style="text-align: center;">送水車 (1・2・3・4号機共用)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">種</td> <td style="text-align: center;">類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">容</td> <td style="text-align: center;">量 (注3)</td> <td style="text-align: center;">m³/h/個</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">吐</td> <td style="text-align: center;">出 圧 力 (注3)</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(2/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">変更前</th> <th style="text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">最</td> <td style="text-align: center;">高 使用 圧 力 (注3)</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">最</td> <td style="text-align: center;">高 使用 温 度 (注3)</td> <td style="text-align: center;">℃</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">吸</td> <td style="text-align: center;">込 口 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">吐</td> <td style="text-align: center;">出 口 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">た</td> <td style="text-align: center;">て</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">横</td> <td style="text-align: center;">さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高</td> <td style="text-align: center;">さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車</td> <td style="text-align: center;">両 全 長</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車</td> <td style="text-align: center;">両 全 幅</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車</td> <td style="text-align: center;">両 高 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">材</td> <td style="text-align: center;">ケ ー シ ン グ</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">個</td> <td style="text-align: center;">数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名称		送水車 (1・2号機共用)	送水車 (1・2・3・4号機共用)	種	類	-	変更なし	容	量 (注3)	m ³ /h/個	-	吐	出 圧 力 (注3)	MPa	-			変更前	変更後	最	高 使用 圧 力 (注3)	MPa	-	最	高 使用 温 度 (注3)	℃	-	吸	込 口 径	mm	-	吐	出 口 径	mm	-	た	て	mm	-	横	さ	mm	-	高	さ	mm	-	車	両 全 長	mm	-	車	両 全 幅	mm	-	車	両 高 さ	mm	-	材	ケ ー シ ン グ	-	-	個	数	-	-		
		変更前	変更後																																																																									
名称		送水車 (1・2号機共用)	送水車 (1・2・3・4号機共用)																																																																									
種	類	-	変更なし																																																																									
容	量 (注3)	m ³ /h/個	-																																																																									
吐	出 圧 力 (注3)	MPa	-																																																																									
		変更前	変更後																																																																									
最	高 使用 圧 力 (注3)	MPa	-																																																																									
最	高 使用 温 度 (注3)	℃	-																																																																									
吸	込 口 径	mm	-																																																																									
吐	出 口 径	mm	-																																																																									
た	て	mm	-																																																																									
横	さ	mm	-																																																																									
高	さ	mm	-																																																																									
車	両 全 長	mm	-																																																																									
車	両 全 幅	mm	-																																																																									
車	両 高 さ	mm	-																																																																									
材	ケ ー シ ン グ	-	-																																																																									
個	数	-	-																																																																									

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備 考
		<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービン）】</p> <p>（要目表）</p> <p>2 蒸気タービンの附属設備</p> <p>以下の設備は、既存の核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備であり、蒸気タービンの附属設備と兼用である。</p> <p>・可搬型 <u>送水車</u> <small>（注1）</small> <u>送水車（1・2・3・4号機共用）</u></p> <p>（注1）本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>e. 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>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において発電所外への放射性物質の拡散を抑制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>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うち、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合における発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として以下の①重大事故等対処設備（大気への拡散抑制）を設ける。</p>	<p>9.10 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>「4.4 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>4.4 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>4.4.1 概要</p> <p>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において発電所外への放射性物質の拡散を抑制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>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概略系統図を第4.4.1図から第4.4.3図に示す。</p> <p>4.4.2 設計方針</p> <p>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うち、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合における発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として以下の重大事故等対処設備（大気への拡散抑制）を設ける。</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 5 原子炉格納容器外面への放水設備等</p> <p>（1）大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応</p> <p>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うち、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合における発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として①放水設備（大気への拡散抑制）を設ける。</p> <p><中略></p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 （基本設計方針）</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>（4）使用済燃料ピットへの放水</p> <p><中略></p> <p>使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合における発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として①放水設備（大気への拡散抑制）を設ける。</p> <p><中略></p>	<p>工事の計画では、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（別表第二）」に準じた構成としているため、設置変更許可申請書（本文）の概要に該当する記載は、個別設備で詳細を示す。</p> <p>①工事の計画の「放水設備（大気への拡散抑制）」は、設置変更許可申請書（本文）の「重大事故等対処設備（大気への拡散抑制）」と同義であり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>①<u>重大事故等対処設備（大気への拡散抑制）として、放水砲は、可搬型ホースにより海を水源とする、大容量ポンプ（放水砲用）と接続することにより、原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉補助建屋へ放水できる設計とする。</u></p> <p><u>大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲は、設置場所を任意に設定でき、複数の方向から原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉補助建屋に向けて放水できる設計とする。</u></p>	<p><u>重大事故等対処設備（大気への拡散抑制）として、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲並びに燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</u></p> <p><u>放水砲は、可搬型ホースにより海を水源とする、大容量ポンプ（放水砲用）と接続することにより、原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉補助建屋へ放水できる設計とする。大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲は、設置場所を任意に設定でき、複数の方向から原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉補助建屋に向けて放水できる設計とする。</u></p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 5 原子炉格納容器外面への放水設備等</p> <p>（1）大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>①<u>大気への拡散抑制として、放水砲（1・2号機共用（以下同じ。））は、可搬型ホース（1・2号機共用（以下同じ。））により海を水源とする大容量ポンプ（放水砲用）（1・2号機共用（以下同じ。））と接続することにより、原子炉格納容器及びアニュラス部へ放水できる設計とする。大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲は、設置場所を任意に設定でき、複数の方向から原子炉格納容器及びアニュラス部に向けて放水できる設計とする。</u></p> <p>また、原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するため、泡混合器（1・2号機共用、1号機に保管（予備1台（3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管））（以下同じ。））（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備を原子炉格納施設の設備として兼用）により泡消火剤（4m³）と混合しながら原子炉格納容器周辺へ放水できる設計とする。</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）の燃料は、大容量ポンプ（放水砲用）燃料タンク（1・2号機共用（以下同じ。））に貯蔵する。</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 （基本設計方針）</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>（4）使用済燃料ピットへの放水</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>①<u>大気への拡散抑制として、放水砲は、可搬型ホースにより海を水源とする大容量ポンプ（放水砲用）と接続することにより、原子炉補助建屋へ放水できる設計とする。大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲は、設置場所を任意に設定でき、複数の方向から原子炉補助建屋に向けて放水できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>①<u>工事の計画の「大気への拡散抑制」は設置変更許可申請書(本文)の「重大事故等対処設備（大気への拡散抑制）」と同義であり、整合している。</u></p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>①重大事故等対処設備（大気への拡散抑制）として、海を水源とした送水車は、スプレイヘッドを介して原子炉補助建屋へ放水できる設計とする。</p>	<p>大容量ポンプ（放水砲用）の燃料は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>＜中略＞</p> <p>重大事故等対処設備（大気への拡散抑制）として、送水車、スプレイヘッド、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</p> <p>海を水源とした送水車は、スプレイヘッドを介して原子炉補助建屋へ放水できる設計とする。送水車の燃料は、燃料油貯油そうからタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>＜中略＞</p>	<p>【補機駆動用燃料設備】 （基本設計方針）</p> <p>1. 補機駆動用燃料設備</p> <p>＜中略＞</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）の動作に必要な駆動用燃料を貯蔵する燃料設備として大容量ポンプ（放水砲用）燃料タンク（1・2号機共用（以下同じ。））を設ける。大容量ポンプ（放水砲用）燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>＜中略＞</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 （基本設計方針）</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>（4）使用済燃料ピットへの放水</p> <p>＜中略＞</p> <p>①大気への拡散抑制として、海を水源とした送水車は、スプレイヘッドを介して原子炉補助建屋へ放水を行う設計とする。</p> <p>＜中略＞</p> <p>【補機駆動用燃料設備】 （基本設計方針）</p> <p>1. 補機駆動用燃料設備</p> <p>＜中略＞</p> <p>送水車の動作に必要な駆動用燃料を貯蔵する燃料設備として送水車燃料タンクを設ける。送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p>	<p>①工事の計画の「大気への拡散抑制」は設置変更許可申請書(本文)の「重大事故等対処設備（大気への拡散抑制）」と同義であり整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備 考
<p>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うち、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備として、重大事故等対処設備（海洋への拡散抑制）を設ける。</p>	<p>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うち、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備として、重大事故等対処設備（海洋への拡散抑制）を設ける。</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針） 2. 圧力低減設備その他の安全設備 2. 1 格納容器安全設備 2. 1. 5 原子炉格納容器外面への放水設備等 （2）海洋への拡散抑制 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うち、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合において、海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備として重大事故等対処設備（海洋への拡散抑制）を設ける。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 （基本設計方針） 4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 （4）使用済燃料ピットへの放水</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>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うち、使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備として重大事故等対処設備（海洋への拡散抑制）を設ける。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>①重大事故等対処設備（海洋への拡散抑制）として、シルトフェンスは、汚染水が発電所から海洋に流出する5箇所（取水路側1箇所、放水口側4箇所）に設置できる設計とする。</p>	<p>重大事故等対処設備（海洋への拡散抑制）として、シルトフェンスを使用する。</p> <p>シルトフェンスは、汚染水が発電所から海洋に流出する5箇所（取水路側1箇所、放水口側4箇所）に設置できる設計とする。</p> <p><中略></p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 5 原子炉格納容器外面への放水設備等</p> <p>（2）海洋への拡散抑制</p> <p><中略></p> <p>①海洋への拡散抑制として、シルトフェンス（3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管（以下同じ。））（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備を原子炉格納施設の設備として兼用）は、汚染水が発電所から海洋に流出する〇箇所（取水路側〇箇所、放水口側〇箇所）に設置できる設計とする。</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 （基本設計方針）</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>（4）使用済燃料ピットへの放水</p> <p><中略></p> <p>①海洋への拡散抑制として、シルトフェンス（3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管（以下同じ。））（原子炉格納施設の設備で兼用）は汚染水が発電所から海洋に流出する〇箇所（取水路側〇箇所、放水口側〇箇所）に設置できる設計とする。</p> <p>シルトフェンスは、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。保有数は、各設置場所に必要な幅を有するシルトフェンスを1号機から4号機で取水路側に幅約12m高さ約8mを2組（幅約12m/本を2本で1組）、放水口側に幅約80m高さ約13mを2組（幅約20m/本を4本で1組）、幅約70m高さ約6.5mを2組（幅約20m/本を3本、幅約10m/本を1本で1組）、幅約10m高さ約10.5mを2組（幅約10m/本を1本で1組）、幅約3.5m高さ約10.5mを2組（幅約3.5m/本を6本で1組）、幅約5m高さ約2mを2組（幅約5m/本を1本で1組）、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも直ちに使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、破損時のバックアップ用として1組（幅約20m/本を4本で1組）を保管する設計とする。</p>	<p>①工事の計画の「海洋への拡散抑制」は設置変更許可申請書（本文）の「重大事故等対処設備（海洋への拡散抑制）」と同義であり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>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うち、原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための設備として以下の①重大事故等対処設備（航空機燃料火災への泡消火）を設ける。</p> <p>①重大事故等対処設備（航空機燃料火災への泡消火）として、放水砲は、可搬型ホースにより海を水源とする大容量ポンプ（放水砲用）と接続し、泡消火剤と混合しながら原子炉格納容器周辺へ放水できる設計とする。</p>	<p>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うち、原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための設備として、重大事故等対処設備（航空機燃料火災への泡消火）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（航空機燃料火災への泡消火）として、大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器並びに燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</p> <p>放水砲は、可搬型ホースにより海を水源とする、大容量ポンプ（放水砲用）と接続し、泡消火剤と混合しながら原子炉格納容器周辺へ放水できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 5 原子炉格納容器外面への放水設備等</p> <p>（1）大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応</p> <p>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うち、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合における発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として①放水設備（大気への拡散抑制）を設ける。</p> <p>大気への拡散抑制として、放水砲（1・2号機共用（以下同じ。））は、可搬型ホース（1・2号機共用（以下同じ。））により海を水源とする大容量ポンプ（放水砲用）（1・2号機共用（以下同じ。））と接続することにより、原子炉格納容器及びアニュラス部へ放水できる設計とする。①大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲は、設置場所を任意に設定でき、複数の方向から原子炉格納容器及びアニュラス部に向けて放水できる設計とする。また、原子炉格納容器周辺における航空機衝突による①航空機燃料火災に対応するため、泡混合器（1・2号機共用、1号機に保管（予備1台（3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管））（以下同じ。））（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備を原子炉格納施設の設備として兼用）により泡消火剤（4m³）と混合しながら原子炉格納容器周辺へ放水できる設計とする。</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）の燃料は、大容量ポンプ（放水砲用）燃料タンク（1・2号機共用（以下同じ。））に貯蔵する。</p> <p>【補機駆動用燃料設備】 （基本設計方針）</p> <p>1. 補機駆動用燃料設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）の動作に必要な駆動用燃料を貯蔵する燃料設備として大容量ポンプ（放水砲用）燃料タンク（1・2号機共用（以下同じ。））を設ける。大容量ポンプ（放水砲用）燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>①工事の計画の「放水設備（大気への拡散抑制）」の「大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲」は「航空機燃料火災に対応するため」の設備であり、設置変更許可申請書（本文）の「重大事故等対処設備（航空機燃料火災への泡消火）」と整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 5 原子炉格納容器外面への放水設備等」はP添1-リ-125、126を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「1. 補機駆動用燃料設備」はP添1-リ-127を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																									
<p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）（1号及び2号炉共用） （三、(3)(iii)他と兼用）</p> <p>台数 2^{※1}（予備1^{※2}） 容量 約1,320m³/h（1台当たり） 吐出圧力 約1.2MPa[gage]</p> <p>③※1 2台で1号炉及び2号炉の同時使用が可能 ※2 原子炉冷却系統施設の大容量ポンプを予備として兼用</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) 二、(3)(iii)より ①「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、②「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」及び①②「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用。</p> </div>	<p>4.4.3 主要設備及び仕様 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設備及び仕様は第4.4.1表のとおり。</p> <p>第4.4.1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（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) 大容量ポンプ（放水砲用）（1号及び2号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 ・重大事故等の収束に必要な水の供給設備 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>型式</td> <td>うず巻式</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>2^{※1}（予備1^{※2}）</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約1,320m³/h（1台当たり）</td> </tr> <tr> <td>吐出圧力</td> <td>約1.2MPa[gage]</td> </tr> </table> <p>※1 2台で1号炉及び2号炉の同時使用が可能。 ※2 原子炉冷却系統施設の大容量ポンプを予備として兼用。</p>	型式	うず巻式	台数	2 ^{※1} （予備1 ^{※2} ）	容量	約1,320m ³ /h（1台当たり）	吐出圧力	約1.2MPa[gage]	<p>【原子炉格納施設】 （要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備 （1）格納容器安全設備</p> <p>以下の設備は、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工事計画で兼用とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型 送水車 大容量ポンプ（放水砲用）（1・2号機共用） <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 （要目表）</p> <p>4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>(2) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">(1/2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">名 称</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">大容量ポンプ（放水砲用） （1・2号機共用）</td> </tr> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ポンプ</td> <td>種 類</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>容 量^(注1)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">m³/h/個</td> </tr> <tr> <td>吐 出 圧 力^(注2)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力^(注2)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度^(注2)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">℃</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">主要寸法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">車 両</td> <td>全 長</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>全 幅</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">材 料</td> <td>ケ ー シ ン グ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">取 付 箇 所</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後			(1/2)		名 称		大容量ポンプ（放水砲用） （1・2号機共用）		ポンプ	種 類	-		容 量 ^(注1)	m ³ /h/個		吐 出 圧 力 ^(注2)	MPa		最高使用圧力 ^(注2)	MPa		最高使用温度 ^(注2)	℃		主要寸法	吸 込 口 径	mm		吐 出 口 径	mm		た て	mm		横	mm		高 さ	mm		車 両	全 長	mm		全 幅	mm		高 さ	mm		材 料	ケ ー シ ン グ	-		個 数	-		取 付 箇 所		-		<p>工事の計画の「大容量ポンプ（放水砲用）」は、設置変更許可申請書(本文)における①を工事の計画の主たる登録として「核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設」のうち「使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として設置変更許可申請書(本文)の②は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており整合している。</p> <p>③大容量ポンプ（放水砲用）の容量は、資料4「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」に示すとおり、1号機と2号機の同時使用時の最大放水量を基に設計しており、整合している。</p>	
型式	うず巻式																																																																												
台数	2 ^{※1} （予備1 ^{※2} ）																																																																												
容量	約1,320m ³ /h（1台当たり）																																																																												
吐出圧力	約1.2MPa[gage]																																																																												
		変更前	変更後																																																																										
		(1/2)																																																																											
名 称		大容量ポンプ（放水砲用） （1・2号機共用）																																																																											
ポンプ	種 類	-																																																																											
	容 量 ^(注1)	m ³ /h/個																																																																											
	吐 出 圧 力 ^(注2)	MPa																																																																											
	最高使用圧力 ^(注2)	MPa																																																																											
	最高使用温度 ^(注2)	℃																																																																											
	主要寸法	吸 込 口 径	mm																																																																										
		吐 出 口 径	mm																																																																										
		た て	mm																																																																										
		横	mm																																																																										
		高 さ	mm																																																																										
車 両	全 長	mm																																																																											
	全 幅	mm																																																																											
	高 さ	mm																																																																											
材 料	ケ ー シ ン グ	-																																																																											
	個 数	-																																																																											
取 付 箇 所		-																																																																											

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																
		<div style="text-align: right;">(2/2)</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th style="width: 10%;">変更前</th> <th style="width: 10%;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">原動機</td> <td>種 類</td> <td>-</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="4" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kw/個</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 2px solid black; height: 80px; margin-top: 10px;"></div>				変更前	変更後	原動機	種 類	-	-		出 力	kw/個	個 数	-	取 付 箇 所	-		
			変更前	変更後																
原動機	種 類	-	-																	
	出 力	kw/個																		
	個 数	-																		
	取 付 箇 所	-																		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																						
<p>放水砲（1号及び2号炉共用）（三、(3)(iii)他と兼用） 台数 2（予備1※1） ※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) 三. (3) (iii) より ①「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、②「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」及び①②「重大事故等の収束に必要となる水の供給設備」と兼用</p> </div>	<p>(2) 放水砲（1号及び2号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 移動式ノズル 台数 2（予備1※1） ※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>【原子炉格納施設】 (要目表) 3 圧力低減設備その他の安全設備 (1) 格納容器安全設備</p> <p>以下の設備は、既存の核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型 送水車送水用ホース 大容量ポンプライン放水砲用ホース（1・2号機共用） 大容量ポンプ出口ライン放水砲用ホース（1・2号機共用） 放水砲（1・2号機共用） <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 (要目表) 4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 (7) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型 <p>以下の設備の子備は、既存の3号機設備（3号機及び4号機共用）であり、本工事計画で1号機、2号機、3号機及び4号機共用とする。</p> <table border="1" data-bbox="1528 913 2300 1228"> <thead> <tr> <th rowspan="2">変更前</th> <th colspan="6">変更後</th> <th rowspan="2">取付箇所</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</td> <td>放水砲 (1・2号機共用)</td> <td>(注2)</td> <td>(注2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>保管場所 (注12) : <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> 取付箇所: <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用 (注2) 重大事故等時における使用時の値 (注3) メーカーにて規定する呼び径を示す。 (注4) メーカー仕様によるものとし、完成品として一般工業品の規格及び基準に適合するものであって、使用材料の特性を踏まえた上で、重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。 (注5) 当該ホース■本（必要本数：■■■■）以上を保管する。 (注6) 本数については当該ルートで最長に敷設した場合の記載（■■■■） (注7) 当該ホース■本（必要本数：■■■■）以上を保管する。 (注8) 本数については当該ルートで最長に敷設した場合の記載（■■■■） (注9) 放水砲寸法（公称値）：たて 3,800mm、横 2,200mm、高さ 2,090mm (注10) 公称値 (注11) 当該設備2台（必要台数）以上を保管する。 (注12) 1・2・3・4号機共用の子備は、3号機設備である。 (注13) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備、原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービンの附属設備及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用 (注14) 当該ホース■本（必要本数：■■■■）以上を保管する。 (注15) 本数については当該ルートで最長に敷設した場合の記載 (注16) 当該ホース■本（必要本数：■■■■）以上を保管する。 (注17) スプレーヘッド本体の材料 (注18) 当該設備■台（必要台数：■■■■）以上を保管する。</p>	変更前	変更後						取付箇所	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	放水砲 (1・2号機共用)	(注2)	(注2)				保管場所 (注12) : <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> 取付箇所: <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>	<p>工事の計画の「放水砲」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の主たる登録として「核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設」のうち「使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として、設置変更許可申請書（本文）の②を「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており、整合している。</p>	
変更前	変更後						取付箇所																			
	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料																				
使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	放水砲 (1・2号機共用)	(注2)	(注2)				保管場所 (注12) : <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> 取付箇所: <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>																			

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																									
<p>送水車（ニ、(3)(iii)他と兼用）</p> <p>台数 2（予備1^{※1}）</p> <p>容量 約120m³/h（1台当たり） (使用済燃料ピットスプレイ時)</p> <p>吐出圧力 約1.3MPa[gage] (使用済燃料ピットスプレイ時)</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ニ、(3)(iii)より</p> <p>①「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、②「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」、②「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、②「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、①「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」及び①②③④「重大事故等の収束に必要となる水の供給設備」と兼用。</p> </div>	<p>(3) 送水車</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 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>型式</td> <td>水中ポンプ</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>2（予備1^{※1}）</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約120m³/h（1台当たり） (使用済燃料ピットスプレイ時)</td> </tr> <tr> <td>吐出圧力</td> <td>約1.3MPa[gage] (使用済燃料ピットスプレイ時)</td> </tr> </table> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	型式	水中ポンプ	台数	2（予備1 ^{※1} ）	容量	約120m ³ /h（1台当たり） (使用済燃料ピットスプレイ時)	吐出圧力	約1.3MPa[gage] (使用済燃料ピットスプレイ時)	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>(1) 格納容器安全設備</p> <p>ハ ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>以下の設備は、既存の核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型送水車^(注1) 送水車（1・2・3・4号機共用） <p>(注1) 本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>(2) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: right;">(1/2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">変更前</td> <td style="text-align: center;">変更後</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">送水車^(注1,2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td>容 量^(注4)</td> <td>m³/h/個</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吐 出 圧 力^(注4)</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力^(注4)</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度^(注4)</td> <td>℃</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>横 幅</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: right;">(2/2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">変更前</td> <td style="text-align: center;">変更後</td> </tr> <tr> <td>主 要 寸 法</td> <td>車 両 全 幅</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>車 両 高 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ケ ー シ ン グ</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>ディーゼル機関</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原 動 機</td> <td>出 力</td> <td>kW/個</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td>ポンプと同じ</td> </tr> </table> <p>(注1) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備、原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービンの附属設備及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用</p>			(1/2)	変更前		変更後	送水車 ^(注1,2)			種 類	—	うず巻形	容 量 ^(注4)	m ³ /h/個	変更なし	吐 出 圧 力 ^(注4)	MPa	最 高 使 用 圧 力 ^(注4)	MPa	最 高 使 用 温 度 ^(注4)	℃	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	吐 出 口 径	mm	た て	mm	横 幅	mm	高 さ	mm	車 両 全 長	mm			(2/2)	変更前		変更後	主 要 寸 法	車 両 全 幅	mm	材 料	車 両 高 さ	mm	ケ ー シ ン グ	—	個 数	—		取 付 箇 所	—		種 類	—	ディーゼル機関	原 動 機	出 力	kW/個	個 数	—	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ	<p>工事の計画の「送水車」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の主たる登録として「核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設」のうち「使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として設置変更許可申請書(本文)の②は「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に、③は「原子炉冷却系統施設」のうち「蒸気タービンの附属設備」に、④は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に、整理しており、整合している。</p>	
型式	水中ポンプ																																																																												
台数	2（予備1 ^{※1} ）																																																																												
容量	約120m ³ /h（1台当たり） (使用済燃料ピットスプレイ時)																																																																												
吐出圧力	約1.3MPa[gage] (使用済燃料ピットスプレイ時)																																																																												
		(1/2)																																																																											
変更前		変更後																																																																											
送水車 ^(注1,2)																																																																													
種 類	—	うず巻形																																																																											
容 量 ^(注4)	m ³ /h/個	変更なし																																																																											
吐 出 圧 力 ^(注4)	MPa																																																																												
最 高 使 用 圧 力 ^(注4)	MPa																																																																												
最 高 使 用 温 度 ^(注4)	℃																																																																												
主 要 寸 法	吸 込 口 径		mm																																																																										
	吐 出 口 径		mm																																																																										
	た て		mm																																																																										
	横 幅		mm																																																																										
高 さ	mm																																																																												
車 両 全 長	mm																																																																												
		(2/2)																																																																											
変更前		変更後																																																																											
主 要 寸 法	車 両 全 幅	mm																																																																											
材 料	車 両 高 さ	mm																																																																											
	ケ ー シ ン グ	—																																																																											
個 数	—																																																																												
取 付 箇 所	—																																																																												
種 類	—	ディーゼル機関																																																																											
原 動 機	出 力	kW/個																																																																											
	個 数	—																																																																											
取 付 箇 所	—	ポンプと同じ																																																																											

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																					
		<div style="text-align: right;">(3/3)</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="width: 50%;">変更前</th> <th style="width: 50%;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">ポンプ</td> <td>取付箇所</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>ディーゼル機関</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td style="border: 2px solid black;">kW/個</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>(予備1) (注13)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>取付箇所</td> <td colspan="2">ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備、原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービンの附属設備及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用</p> <p>(注2) 予備の明確化を行う。既工事計画書（平成30年8月6日付け原規規第1808063号にて認可）に記載の送水車3台（2台（予備1台）のうち、1台を予備とする。</p> <p>(注3) 重大事故等時における使用時の値</p> <p>(注4) 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（使用済燃料ピットへの注水）で使用する場合の値</p> <p>(注5) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備で使用する場合の値</p> <p>(注6) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）で使用する場合の値</p> <p>(注7) 原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービンの附属設備で使用する場合の値</p> <p>(注8) 公称値</p> <p>(注9) 1号機又は2号機で使用する場合の値</p> <p>(注10) 3号機又は4号機で使用する場合の値</p> <p>(注11) 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）で使用する場合の値</p> <p>(注12) アウトリガ最大搬出時の車両全幅</p> <p>(注13) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（予備1（1・2号機共用））」と記載</p> <p>(注14) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「」と記載</p> <p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>(1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>以下の設備は、既存の核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備と兼用である。</p> <p>・可搬型</p> <p><u>送水車</u> (注1)</p> <p><u>送水車（1・2・3・4号機共用）</u></p> <p>(注1) 本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。</p>			変更前	変更後	ポンプ	取付箇所	—		種 類	ディーゼル機関		出 力	kW/個	変更なし	個 数	(予備1) (注13)			取付箇所	ポンプと同じ			
		変更前	変更後																						
ポンプ	取付箇所	—																							
	種 類	ディーゼル機関																							
	出 力	kW/個	変更なし																						
	個 数	(予備1) (注13)																							
	取付箇所	ポンプと同じ																							

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																							
<p>スプレイヘッド（ニ. (3) (iii)他と兼用）</p> <p>個 数 1（1号及び2号炉共用の予備1）</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ニ. (3) (iii)より</p> <p>①「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、①「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」及び①「重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備」と兼用。</p> </div>	<p>(4) <u>スプレイヘッド</u></p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 ・重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備 <p>個 数 1（1号及び2号炉共用の予備1）</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービン）】</p> <p>(要目表)</p> <p>2 蒸気タービンの附属設備</p> <p>(3) 給水ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所、原動機の種類、出力、個数及び取付箇所、貯水設備の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに給水処理設備の種類、容量及び個数</p> <p>以下の設備は、既存の核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備であり、蒸気タービンの附属設備と兼用である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型 送水車^(注1) 送水車（1・2・3・4号機共用） <p>〔注1〕本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>(7) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型 <table border="1" data-bbox="1528 961 2309 1249"> <thead> <tr> <th>変更前</th> <th colspan="6">変更後</th> </tr> <tr> <th></th> <th>名 称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径 (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 スプレイヘッド</td> <td>(注2)</td> <td>(注3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>保管場所^(注10)： [] 取付箇所： []</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用 (注2) 重大事故等時における使用時の値 (注3) メーカーにて規定する呼び径を示す。 (注4) メーカー仕様によるものとし、完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって、使用材料の特性を踏まえた上で、重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。 (注5) 当該ホース■本（必要本数 []）以上を保管する。 (注6) 本数については当該ルートで最長に敷設した場合の記載（ [] ） (注7) 当該ホース■本（必要本数 []）以上を保管する。 (注8) 本数については当該ルートで最長に敷設した場合の記載（ [] ） (注9) 放水砲寸法（公称値）：たて 3,800mm、横 2,200mm、高さ 2,090mm (注10) 公称値 (注11) 当該設備2台（必要台数）以上を保管する。 (注12) 1・2・3・4号機共用の予備は、3号機設備である。 (注13) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備、原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービンの附属設備及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用 (注14) 当該ホース■本（ [] ）以上を保管する。 (注15) 本数については当該ルートで最長に敷設した場合の記載 (注16) 当該ホース■本（ [] ）以上を保管する。 (注17) スプレイヘッド本体の材料 (注18) 当該設備■台（ [] ）以上を保管する。</p>	変更前	変更後							名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	取付箇所	-	使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 スプレイヘッド	(注2)	(注3)				保管場所 ^(注10) ： [] 取付箇所： []	<p>工事の計画の「スプレイヘッド」は、設置変更許可申請書(本文)における①を工事の計画の「核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設」のうち「使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」に整理しており、整合している。</p>	
変更前	変更後																										
	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	取付箇所																				
-	使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 スプレイヘッド	(注2)	(注3)				保管場所 ^(注10) ： [] 取付箇所： []																				

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>泡混合器（1号及び2号炉共用）</p> <p>台数 1（予備1^{※1}）</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設</p>	<p>(5) 泡混合器（1号及び2号炉共用）</p> <p>台数 1（予備1^{※1}）</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 5 原子炉格納容器外面への放水設備等</p> <p>（1）大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>また、原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するため、泡混合器（1・2号機共用、1号機に保管（予備1台（3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管））（以下同じ。））（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備を原子炉格納施設の設備として兼用）により泡消火剤（4m³）と混合しながら原子炉格納容器周辺へ放水できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 （基本設計方針）</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>（4）使用済燃料ピットへの放水</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>また、原子炉補助建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するため、泡混合器（1・2号機共用、1号機に保管（予備1台（3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管））（以下同じ。））（原子炉格納施設の設備で兼用）により泡消火剤（4m³）と混合しながら原子炉補助建屋周辺へ放水できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>泡混合器は可搬型の重大事故対処設備であり、設置変更許可申請書（本文）「ロ（3）b.（c-2-2）可搬型重大事故等対処設備の容量等」に示すとおり、複数セット保有することにしており、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 5 原子炉格納容器外面への放水設備等」はP添1-リ-130を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>シルトフェンス （1号、2号、3号及び4号炉共用、既設）</p> <p>(a) 取水路側</p> <p>組数 2※1 幅 約12m（幅約12m/本を2本で1組として2組4本を保管） 高さ 約8m（1組当たり）</p> <p>(b) 放水口側</p> <p>組数 2※1 幅 約80m（幅約20m/本を4本接続した状態で1組として2組を保管） 高さ 約13m（1組当たり）</p> <p>組数 2※1 幅 約70m（幅約20m/本の3本と、幅約10m/本の1本を接続した状態で1組として2組を保管） 高さ 約6.5m（1組当たり）</p> <p>組数 2※1 幅 約10m（幅約10m/本を1本で1組として2組を保管） 高さ 約10.5m（1組当たり）</p> <p>組数 2※1 幅 約3.5m（幅約3.5m/本を6本で1組として2組を保管） 高さ 約10.5m（1組当たり）</p> <p>組数 2※1 幅 約5m（幅約5m/本を1本で1組として2組を保管） 高さ 約2m（1組当たり）</p> <p>※1 取水路側及び放水口側として予備1組（幅約20m/本を4本で1組として保管）</p>	<p>(6) シルトフェンス（1号、2号、3号及び4号炉共用、既設）</p> <p>型式 フロート式（カーテン付）</p> <p>(a) 取水路側</p> <p>組数 2※1 幅 約12m（幅約12m/本を2本で1組として2組4本を保管） 高さ 約8m（1組当たり）</p> <p>(b) 放水口側</p> <p>組数 2※1 幅 約80m（幅約20m/本を4本を接続した状態で1組として2組を保管） 高さ 約13m（1組当たり）</p> <p>組数 2※1 幅 約70m（幅約20m/本を3本、幅約10m/本を1本を接続した状態で1組として2組を保管） 高さ 約6.5m（1組当たり）</p> <p>組数 2※1 幅 約10m（幅約10m/本を1本で1組として2組を保管） 高さ 約10.5m（1組当たり）</p> <p>組数 2※1 幅 約3.5m（幅約3.5m/本を6本で1組として2組を保管） 高さ 約10.5m（1組当たり）</p> <p>組数 2※1 幅 約5m（幅約5m/本を1本で1組として2組を保管） 高さ 約2m（1組当たり）</p> <p>※1 取水路側及び放水口側として予備1組（幅約20m/本を4本で1組として保管）</p>	<p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 （基本設計方針）</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 （4）使用済燃料ピットへの放水</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>海洋への拡散抑制として、シルトフェンス（3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管（以下同じ。））（原子炉格納施設の設備で兼用）は汚染水が発電所から海洋に流出する■箇所（取水路側■箇所、放水口側■箇所）に設置できる設計とする。</p> <p>シルトフェンスは、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。保有数は、各設置場所に必要な幅を有するシルトフェンスを1号機から4号機で取水路側に幅約12m高さ約8mを2組（幅約12m/本を2本で1組）、放水口側に幅約80m高さ約13mを2組（幅約20m/本を4本で1組）、幅約70m高さ約6.5mを2組（幅約20m/本を3本、幅約10m/本を1本で1組）、幅約10m高さ約10.5mを2組（幅約10m/本を1本で1組）、幅約3.5m高さ約10.5mを2組（幅約3.5m/本を6本で1組）、幅約5m高さ約2mを2組（幅約5m/本を1本で1組）、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも直ちに使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、破損時のバックアップ用として1組（幅約20m/本を4本で1組）を保管する設計とする。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」はP添1-リ-129を再掲。</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>f. 重大事故等の収束に必要な水の供給設備</p> <p><u>設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給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>9.11 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 「4.5 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>4. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</p> <p>4.5 重大事故等の収束に必要な水の供給設備</p> <p>4.5.1 概要</p> <p><u>設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給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>【原子炉格納施設】 (基本設計方針)</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 6 水源</p> <p><u>重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するための設備として重大事故等対処設備（復水タンクへの補給、復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給）及び代替水源を設ける。</u></p> <p>(4) 代替水源</p> <p>復水タンク枯渇時における代替淡水源として、2次系純水タンク及び1・2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇又は破損時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1・2号機淡水タンク及び復水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、2次系純水タンク、1・2号機淡水タンク及び復水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>代替水源からの移送ルートを確認し、<u>移送ホース及びポンプについては、複数箇所分散して保管する。</u></p>	<p>工事の計画の「<u>移送ホース及びポンプ</u>」は、設置許可変更申請書（本文）の「<u>重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な重大事故等対処設備</u>」を具体的に記載するものであり、設備の保管に関する記載は整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 8 水源</p> <p>重大事故等の収束に必要となる水の供給設備のうち、<u>設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給するための設備として重大事故等対処設備（仮設組立式水槽への供給、復水タンクへの補給、復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給）及び代替水源を設ける。</u></p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 8. 7 代替水源</p> <p>復水タンク枯渇時における代替淡水源として、2次系純水タンク及び1・2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇又は破損時における炉心注水のための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、復水タンク及び1・2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇時における炉心注水のための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、復水タンク、2次系純水タンク及び1・2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇又は破損時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1・2号機淡水タンク及び復水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、2次系純水タンク、1・2号機淡水タンク及び復水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>代替水源からの移送ルートを確認し、<u>仮設組立式水槽、移送ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</u></p>	<p>工事の計画の「<u>仮設組立式水槽、移送ホース及びポンプ</u>」は、設置許可変更申請書（本文）の「<u>重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給するために必要な重大事故等対処設備</u>」を具体的に記載するものであり、<u>設備の保管に関する記載は整合している。</u></p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービン）】 （基本設計方針）</p> <p>1. 蒸気タービン</p> <p>1. 4 水源</p> <p>1. 4. 2 代替水源</p> <p>復水タンク枯渇又は破損時における蒸気発生器2次側による炉心冷却のための代替淡水源として、2次系純水タンク、脱気器タンク及び燃料取替用水タンクを確保する。</p> <p>復水タンク枯渇時における蒸気発生器2次側による炉心冷却のための代替淡水源として、2次系純水タンク及び1・2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>代替水源からの移送ルートを確認し、<u>移送ホース及びポンプ</u>については、複数箇所に分散して<u>保管する。</u></p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 （基本設計方針）</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>(7) 水源</p> <p>発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して<u>重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するための設備として重大事故等対処設備</u>（使用済燃料ピットへの注水）及び代替水源を設ける。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>代替水源からの移送ルートを確認し、<u>移送ホース及びポンプ</u>については、複数箇所に分散して<u>保管する。</u></p>	<p>工事の計画の「<u>移送ホース及びポンプ</u>」は、設置許可変更申請書（本文）の「<u>重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な重大事故等対処設備</u>」を具体的に記載するものであり、設備の保管に関する記載は整合している。</p> <p>工事の計画の「<u>移送ホース及びポンプ</u>」は、設置許可変更申請書（本文）の「<u>重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な重大事故等対処設備</u>」を具体的に記載するものであり、設備の保管に関する記載は整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するための設備として以下の重大事故等対処設備（①海から復水タンクへの補給、復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給、②海から使用済燃料ピットへの注水、代替再循環運転）及び代替水源を設ける。</p>	<p>4.5.2 設計方針</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するための設備として以下の重大事故等対処設備（海から復水タンクへの補給、復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給、海から使用済燃料ピットへの注水、代替再循環運転）及び代替水源を設ける。</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 6 水源</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するための設備として重大事故等対処設備（①復水タンクへの補給、復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給）及び代替水源を設ける。</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 5 代替再循環運転</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、原子炉を冷却し、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並びに重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するための設備として重大事故等対処設備（代替再循環運転）であるC、D内部スプレポンプ、B余熱除去ポンプの代替補機冷却並びにB余熱除去ポンプの代替補機冷却及びB充てん／高圧注入ポンプの代替補機冷却を設ける。</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 8 水源</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するための設備として重大事故等対処設備（仮設組立式水槽への供給、①復水タンクへの補給、復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給）及び代替水源を設ける。</p>	<p>①工事の計画の「復水タンクへの補給」は、設置変更許可申請書（本文）の「海から復水タンクへの補給」と同義であり、整合している。</p> <p>①工事の計画の「復水タンクへの補給」は、設置変更許可申請書（本文）の「海から復水タンクへの補給」と同義であり、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 6 水源」は P 添 1-リ-139 を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「5. 8 水源」は P 添 1-リ-140 を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>重大事故等により、蒸気発生器2次側への注水手段の水源となる復水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である1次冷却系のフィードアンドブリードの水源として、代替水源である燃料取替用水タンクを使用する。</u></p>	<p><u>重大事故等により、蒸気発生器2次側への注水手段の水源となる復水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である1次冷却系のフィードアンドブリードの水源として、代替水源である燃料取替用水タンクを使用する。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービン）】 （基本設計方針）</p> <p>1. 蒸気タービン</p> <p>1. 4 水源</p> <p><u>重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するための設備として重大事故等対処設備（①復水タンクへの補給）及び代替水源を設ける。</u></p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 （基本設計方針）</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>（7）水源</p> <p><u>発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するための設備として重大事故等対処設備（②使用済燃料ピットへの注水）及び代替水源を設ける。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 8 水源</p> <p>5. 8. 5 1次冷却系のフィードアンドブリードの水源</p> <p><u>重大事故等により、蒸気発生器2次側への注水手段の水源となる復水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である1次冷却系のフィードアンドブリードの水源として、代替水源である燃料取替用水タンクを使用する。</u></p>	<p>①工事の計画の「<u>復水タンクへの補給</u>」は、設置変更許可申請書（本文）の「<u>海から復水タンクへの補給</u>」と同義であり、整合している。</p> <p>②工事の計画の「<u>使用済燃料ピットへの注水</u>」は、設置変更許可申請書（本文）の「<u>海から使用済燃料ピットへの注水</u>」と同義であり、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」はP添1-リ-141を再掲。</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>重大事故等により、蒸気発生器2次側への注水手段の水源となる復水タンクが枯渇した場合の重大事故等対処設備（海から復水タンクへの補給）として、送水車を使用する。送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ水を補給できる設計とする。</u></p> <p><u>重大事故等により、炉心注水の水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の水源として、代替水源である復水タンク及び送水車を使用する。</u></p>	<p><u>重大事故等により、蒸気発生器2次側への注水手段の水源となる復水タンクが枯渇した場合の重大事故等対処設備（海から復水タンクへの補給）として、送水車、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ水を補給できる設計とする。送水車の燃料は、燃料油貯油そうからタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>重大事故等により、炉心注水の水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の水源として、代替水源である復水タンク、送水車、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</u></p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービン）】 （基本設計方針）</p> <p>1. 蒸気タービン</p> <p>1. 4 水源</p> <p>1. 4. 1 復水タンクへの補給</p> <p><u>重大事故等により、蒸気発生器2次側への注水手段の水源となる復水タンクが枯渇した場合の復水タンクへの補給として、復水タンクは複数の代替淡水源（2次系純水タンク又は1・2号機淡水タンク）及び海を水源として使用できる設計とする。海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ水を供給できる設計とする。送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そう（「重大事故等時のみ1・2号機共用」、「2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用」）よりタンクローリー（1・2号機共用）を用いて補給できる設計とする。</u></p> <p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 8 水源</p> <p>5. 8. 6 原子炉下部キャビティ注水ポンプ及び恒設代替低圧注水ポンプの水源</p> <p><u>重大事故等により、炉心注水の水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の水源として、代替水源である蒸気タービンの附属設備の復水タンク及び送水車を使用する。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5. 8. 3 復水タンクへの補給</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p>	<p>工事の計画の「復水タンクへの補給」は、設置変更許可申請書（本文）の「重大事故等対処設備（海から復水タンクへの補給）」と同義であり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備 考
<p><u>格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である原子炉下部キャビティ注水ポンプ又は恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの水源として、代替水源である復水タンク及び送水車を使用する。</u></p>	<p><u>格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である原子炉下部キャビティ注水ポンプ又は恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの水源として、代替水源である復水タンク、送水車、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</u></p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 8 水源</p> <p>5. 8. 6 原子炉下部キャビティ注水ポンプ及び恒設代替低圧注水ポンプの水源</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>重大事故等により、<u>格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である原子炉下部キャビティ注水ポンプ又は恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの水源として、代替水源である蒸気タービンの附属設備の復水タンク及び送水車を使用する。</u></p> <p>5. 8. 3 復水タンクへの補給</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 6 水源</p> <p>(2) 原子炉下部キャビティ注水ポンプ及び恒設代替低圧注水ポンプの水源</p> <p>重大事故等により、<u>格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である原子炉下部キャビティ注水ポンプ又は恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの水源として、代替水源である蒸気タービンの附属設備の復水タンク及び送水車を使用する。</u></p> <p>2. 1. 6 水源</p> <p>(1) 復水タンクへの補給</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そう（「重大事故等時のみ1・2号機共用」、「2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用」）よりタンクローリー（1・2号機共用）を用いて補給できる設計とする。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「5. 8. 3 復水タンクへの補給」はP添1-リ-144を再掲。</p> <p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 6 水源」はP添1-リ-62を再掲。</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>恒設代替低圧注水ポンプは、原子炉又は①原子炉格納容器へ②水を注水する設計とする。また、原子炉下部キャビティ注水ポンプは③原子炉格納容器へ水を注水する設計とする。送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ水を補給できる設計とする。</p>	<p>恒設代替低圧注水ポンプは、原子炉又は原子炉格納容器へ水を注水する設計とする。また、原子炉下部キャビティ注水ポンプは原子炉格納容器へ水を注水する設計とする。送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ水を補給できる設計とする。</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針） 2. 圧力低減設備その他の安全設備 2. 1 格納容器安全設備 2. 1. 3 代替格納容器スプレイ （1）恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ a. 系統構成 1 次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより①原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針） 5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 5. 4 代替炉心注水 5. 4. 2 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 （1）系統構成 運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ及び充てん／高圧注入ポンプの故障等により炉心注水機能が喪失した場合、格納容器再循環サンプスクリーン閉塞の兆候が見られた場合並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合、運転停止中において余熱除去ポンプ及び余熱除去クーラの故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した代替炉心注水及び発電用原子炉の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための代替炉心注水として、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とした恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系と余熱除去系間の連絡ラインを介して原子炉へ②注水できる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても代替電源設備である空冷式非常用発電装置より、代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p>	<p>①工事の計画の「<u>原子炉格納容器内にスプレイできる</u>」は設置変更許可申請書（本文）の「<u>原子炉格納容器へ水を注水する</u>」を具体的に記載したものであり、整合している。</p> <p>②工事の計画の「<u>注水できる</u>」は設置変更許可申請書の「<u>水を注水する</u>」と同義であり、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 3 代替格納容器スプレイ」はP添1-リ-61を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>（2）原子炉下部キャビティ注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>a. 系統構成</p> <p>1 次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより③原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 8 水源</p> <p>5. 8. 3 復水タンクへの補給</p> <p>重大事故等により、復水タンクが枯渇した場合の復水タンクへの補給として、復水タンクは複数の代替淡水源（2次系純水タンク又は1・2号機淡水タンク）及び海を水源として各水源からの移送ルートを確認する。海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ水を補給できる設計とする。送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p>	<p>③工事の計画の「<u>原子炉格納容器内にスプレイできる</u>」は設置変更許可申請書（本文）の「<u>原子炉格納容器へ水を注水する</u>」を具体的に記載したものであり、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 3 代替格納容器スプレイ」はP添1-リ-62を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「5. 8. 3 復水タンクへの補給」はP添1-リ-144を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>恒設代替低圧注水ポンプ及び原子炉下部キャビティ注水ポンプの電源は全交流動力電源が喪失した場合においても代替電源設備である空冷式非常用発電装置より、代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p>	<p>恒設代替低圧注水ポンプ及び原子炉下部キャビティ注水ポンプの電源は全交流動力電源が喪失した場合においても代替電源設備である空冷式非常用発電装置より、代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>（1）恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>a. 系統構成</p> <p>1 次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 4 代替炉心注水</p> <p>5. 4. 2 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</p> <p>（1）系統構成</p> <p>運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ及び充てん／高圧注入ポンプの故障等により炉心注水機能が喪失した場合、格納容器再循環サンプスクリーン閉塞の兆候が見られた場合並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合、運転停止中において余熱除去ポンプ及び余熱除去クーラの故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した代替炉心注水及び発電用原子炉の冷却機能が喪失し、炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための代替炉心注水として、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とした恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系と余熱除去系間の連絡ラインを介して原子炉へ注水できる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても代替電源設備である空冷式非常用発電装置より、代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 3 代替格納容器スプレイ」はP添1-リ-146を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「5. 4. 2 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」はP添1-リ-146を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 3 代替格納容器スプレイ</p> <p>（2）原子炉下部キャビティ注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>a. 系統構成</p> <p>1 次冷却材喪失事象時において、内部スプレポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合又はそれらにより炉心の著しい損傷が発生した場合の代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内にスプレイできる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を補給できる設計とする。原子炉下部キャビティ注水ポンプは、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても、<u>代替電源設備である空冷式非常用発電装置より代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 3 代替格納容器スプレイ」は P 添 1-リ-147 を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>重大事故等により、炉心注水の水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の水源として、代替水源である仮設組立式水槽、①送水車、可搬式代替低圧注水ポンプ及び②電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）を使用する。</u></p>	<p><u>重大事故等により、炉心注水の水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の水源として、代替水源である仮設組立式水槽、送水車、可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</u></p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 8 水源</p> <p>5. 8. 2 可搬式代替低圧注水ポンプの水源</p> <p><u>重大事故等により、炉心注水の水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の水源として、代替水源である仮設組立式水槽を使用する。</u></p> <p>5. 8. 1 仮設組立式水槽への供給</p> <p>仮設組立式水槽への供給として、仮設組立式水槽は海を水源として水源からの移送ルートを確認する。①海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して仮設組立式水槽へ水を供給できる設計とする。送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そう（「重大事故等時のみ1・2号機共用」、「2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用」（以下同じ。））よりタンクローリー（1・2号機共用（以下同じ。））を用いて補給できる設計とする。</p> <p>【非常用電源設備】</p> <p>2. 交流電源設備</p> <p>2. 4 負荷に直接接続する電源設備</p> <p>2. 4. 1 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）</p> <p><u>②電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は、専用の電源として可搬式代替低圧注水ポンプに給電でき、発電機を空冷式のディーゼル駆動とすることで、ディーゼル発電機及び空冷式非常用発電装置を使用した電源に対して多様性を持つ設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>①工事の計画の「<u>海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して仮設組立式水槽へ水を供給できる設計とする</u>」は、設置変更許可申請書（本文）の「<u>送水車を使用する</u>」を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>②工事の計画の「<u>②</u>」は、設置変更許可申請書（本文）の「<u>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）を使用する</u>」と同義であり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>送水車により可搬型ホースを介して、海水を補給する仮設組立式水槽を水源とした可搬式代替低圧注水ポンプは、余熱除去系を介して、原子炉へ注水できる設計とする。全交流動力電源が喪失した場合においても可搬式代替低圧注水ポンプの駆動源は、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）から給電できる設計とする。</p>	<p>送水車により可搬型ホースを介して、海水を補給する仮設組立式水槽を水源とした可搬式代替低圧注水ポンプは、余熱除去系を介して、原子炉へ注水できる設計とする。全交流動力電源が喪失した場合においても可搬式代替低圧注水ポンプの駆動源は、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）から給電できる設計とする。電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）及び送水車の燃料は、燃料油貯油そうからタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 4 代替炉心注水</p> <p>5. 4. 4 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</p> <p>（1）系統構成</p> <p>運転中の1次冷却材喪失事象時において余熱除去ポンプ、充てん／高圧注入ポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により炉心注水機能が喪失した場合、格納容器再循環サンプスクリーン閉塞の兆候が見られた場合並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合、運転停止中において余熱除去ポンプ及び余熱除去クーラの故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した代替炉心注水として、送水車により海水を補給した仮設組立式水槽を水源とする可搬式代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系と余熱除去系間の連絡ラインを介して原子炉へ注水できる設計とする。全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても可搬式代替低圧注水ポンプは駆動源を電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）から給電できる設計とする。</p> <p>5. 8 水源</p> <p>5. 8. 1 仮設組立式水槽への供給</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そう（「重大事故等時のみ1・2号機共用」、「2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用」（以下同じ。））よりタンクローリー（1・2号機共用（以下同じ。））を用いて補給できる設計とする。</p> <p>【非常用電源設備】 （基本設計方針）</p> <p>4. 燃料設備</p> <p>4. 2 その他発電装置の燃料設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>電源車、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）及び電源車（緊急時対策所用）は、燃料油貯油そうからタンクローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。</p>	<p>工事の計画の「格納容器スプレイ系と余熱除去系間の連絡ラインを介して」は、設置変更許可申請書（本文）の「余熱除去系を介して」を具体的に記載しており整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「5. 8. 1 仮設組立式水槽への供給」は P 添 1-リ-150 を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>重大事故等により、炉心注水及び格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水タンクが枯渇した場合の①重大事故等対処設備（復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給）として、復水タンク及び送水車並びに恒設代替低圧注水ポンプ又は原子炉下部キャビティ注水ポンプを使用する。</p> <p>復水タンクは、復水タンクから燃料取替用水タンクへの移送ライン（内部スプレポンプテストライン）により、恒設代替低圧注水ポンプ又は原子炉下部キャビティ注水ポンプにて燃料取替用水タンクへ補給できる設計とする。送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ水を補給できる設計とする。②恒設代替低圧注水ポンプ及び原子炉下部キャビティ注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より、代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p>	<p>重大事故等により、炉心注水及び格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水タンクが枯渇した場合の重大事故等対処設備（復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給）として、復水タンク、送水車、燃料油貯油そう及びタンクローリー並びに恒設代替低圧注水ポンプ又は原子炉下部キャビティ注水ポンプを使用する。</p> <p>復水タンクは、復水タンクから燃料取替用水タンクへの移送ライン（内部スプレポンプテストライン）により、恒設代替低圧注水ポンプ又は原子炉下部キャビティ注水ポンプにて燃料取替用水タンクへ補給できる設計とする。送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ水を補給できる設計とする。恒設代替低圧注水ポンプ及び原子炉下部キャビティ注水ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置より、代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。送水車の燃料は、燃料油貯油そうからタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 8 水源</p> <p>5. 8. 4 復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給</p> <p>重大事故等により、炉心注水及び格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水タンクが枯渇した場合の①復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給として、復水タンクは、復水タンクから燃料取替用水タンクへの移送ライン（内部スプレポンプテストライン）により、恒設代替低圧注水ポンプ又は原子炉下部キャビティ注水ポンプにて燃料取替用水タンクへ補給できる設計とする。</p> <p>5. 8. 3 復水タンクへの補給</p> <p>重大事故等により、復水タンクが枯渇した場合の復水タンクへの補給として、復水タンクは複数の代替淡水源（2次系純水タンク又は1・2号機淡水タンク）及び海を水源として各水源からの移送ルートを確認する。海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ水を補給できる設計とする。送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 6 水源</p> <p>(3) 復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給</p> <p>重大事故等により、格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水タンクが枯渇した場合の①復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給として、復水タンクは、復水タンクから燃料取替用水タンクへの移送ライン（内部スプレポンプテストライン）により、恒設代替低圧注水ポンプ又は原子炉下部キャビティ注水ポンプにて燃料取替用水タンクへ補給できる設計とする。</p> <p>(1) 復水タンクへの補給</p> <p>重大事故等により、復水タンクが枯渇した場合の復水タンクへの補給として、復水タンクは複数の代替淡水源（2次系純水タンク又は1・2号機淡水タンク）及び海を水源として各水源からの移送ルートを確認する。海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ水を供給できる設計とする。送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そう（「重大事故等時のみ1・2号機共用」、「2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用」）</p>	<p>①工事の計画の「復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給」は、設置変更許可申請書（本文）の「重大事故等対処設備（復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給）」と同義であり、整合している。</p> <p>②工事の計画の「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を防止するために必要な交流負荷」は、設置変更許可申請書（本文）の「恒設代替低圧注水ポンプ及び原子炉下部キャビティ注水ポンプ」を含むことより整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「5. 8. 3 復水タンクへの補給」はP添1-リ-147を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 6 水源」はP添1-リ-145を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>余熱除去ポンプ及び充てん／高圧注入ポンプの故障等により再循環機能が喪失した場合の①代替再循環設備（代替再循環運転）として、C、D内部スプレポンプ、B内部スプレクーラ、格納容器サンプB及び格納容器再循環サンプスクリーンを使用する。格納容器サンプBを水源としたC、D内部スプレポンプは、B内部スプレクーラを介して、代替再循環運転できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは非常用炉心冷却設備及び内部スプレポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</p>	<p>余熱除去ポンプ及び充てん／高圧注入ポンプの故障等により再循環機能が喪失した場合の代替再循環設備（代替再循環運転）として、C、D内部スプレポンプ、B内部スプレクーラ、格納容器サンプB及び格納容器再循環サンプスクリーンを使用する。</p> <p>格納容器サンプBを水源としたC、D内部スプレポンプは、B内部スプレクーラを介して、代替再循環運転できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは非常用炉心冷却設備及び内部スプレポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>よりタンクローリー（1・2号機共用）を用いて補給できる設計とする。</p> <p>【非常用電源設備】 （基本設計方針）</p> <p>2. 交流電源設備</p> <p>2. 2 常設代替電源設備</p> <p>②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、使用済燃料ピット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交流負荷へ電力を供給する常設代替電源設備として、空冷式非常用発電装置を設置する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 5 代替再循環運転</p> <p>5. 5. 1 内部スプレポンプによる代替再循環運転</p> <p>（1）系統構成</p> <p>運転中の1次冷却材喪失事象時において余熱除去ポンプ、余熱除去クーラ、余熱除去ポンプ格納容器サンプB側第一入口弁及び余熱除去ポンプ格納容器サンプB側第二入口弁の故障等により余熱除去設備の再循環運転による炉心冷却機能が喪失した場合、運転停止中において余熱除去ポンプ及び余熱除去クーラの故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合並びに余熱除去ポンプ及び充てん／高圧注入ポンプの故障等により再循環機能が喪失した場合の①代替再循環運転として、格納容器サンプBを水源としたC、D内部スプレポンプは、B内部スプレクーラ及びC・D内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁を介して代替再循環運転できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは、非常用炉心冷却設備のポンプ及び内部スプレポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</p>	<p>①工事の計画の「代替再循環運転」は、設置変更許可申請書（本文）の「代替再循環設備（代替再循環運転）」と同義であり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>運転中の1次冷却材喪失事象時において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合並びに運転停止中において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した①代替再循環設備（<u>高压代替再循環運転</u>）として、<u>B余熱除去ポンプ、B充てん／高压注入ポンプ、格納容器サンプB、格納容器再循環サンプスクリーン及び大容量ポンプを使用する。</u></p> <p><u>海を水源とする大容量ポンプは、A a、A b海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで、原子炉補機冷却系に海水を直接供給し、代替補機冷却ができる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器サンプBを水源としたB余熱除去ポンプ及びB充てん／高压注入ポンプは、代替補機冷却を用いることで高压代替再循環運転ができ、原子炉格納容器内の冷却とあわせて炉心を冷却できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは非常用炉心冷却設備及び内部スプレポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</u></p> <p><u>B余熱除去ポンプ及びB充てん／高压注入ポンプは、②代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</u></p>	<p>運転中の1次冷却材喪失事象時において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合並びに運転停止中において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した代替再循環設備（<u>高压代替再循環運転</u>）として、<u>B余熱除去ポンプ、B充てん／高压注入ポンプ、格納容器サンプB、格納容器再循環サンプスクリーン、大容量ポンプ、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</u></p> <p><u>海を水源とする大容量ポンプは、A a、A b海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで、原子炉補機冷却系に海水を直接供給し、代替補機冷却ができる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器サンプBを水源としたB余熱除去ポンプ及びB充てん／高压注入ポンプは、代替補機冷却を用いることで高压代替再循環運転ができ、原子炉格納容器内の冷却とあわせて炉心を冷却できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは非常用炉心冷却設備及び内部スプレポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</u></p> <p><u>B余熱除去ポンプ及びB充てん／高压注入ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。大容量ポンプの燃料は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 5 代替再循環運転</p> <p>5. 5. 3 余熱除去ポンプ（海水冷却）及び充てん／高压注入ポンプ（海水冷却）による高压代替再循環運転</p> <p><u>運転中の1次冷却材喪失事象時において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合並びに運転停止中において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した①高压代替再循環運転として、海を水源とする大容量ポンプは、Aa、Ab海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで原子炉補機冷却系に海水を直接供給し、代替補機冷却ができる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器サンプBを水源としたB余熱除去ポンプ及びB充てん／高压注入ポンプは、代替補機冷却を用いることで高压代替再循環でき、原子炉格納容器内の冷却とあわせて原子炉を冷却できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは、非常用炉心冷却設備のポンプ及び内部スプレポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</u></p> <p><u>高压代替再循環運転時においてB余熱除去ポンプ及びB充てん／高压注入ポンプは、②設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源から給電できる設計とする。</u></p>	<p>①工事の計画の「<u>高压代替再循環</u>」は、設置変更許可申請書（本文）の「<u>代替再循環設備（高压代替再循環運転）</u>」と同義であり、<u>整合している。</u></p> <p>②工事の計画の「<u>設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源</u>」は、設置変更許可申請書（本文）の「<u>代替電源設備である空冷式非常用発電装置</u>」を含んでおり、<u>整合している。</u></p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
	<p>B余熱除去クーラ、ほう酸注入タンク及びA a、A b海水ストレーナは、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。空冷式非常用発電装置、燃料油貯油そう、タンクローリー及び空冷式非常用発電装置用給油ポンプについては、「10.2 代替電源設備」にて記載する。非常用海水路及び海水ポンプ室については、「10.8 非常用取水設備」にて記載する。蒸気発生器、冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器及び主冷却材管については、「5.1 1次冷却設備 5.1.2 重大事故等時」にて記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 9 流路に係る設備</p> <p>5. 9. 1 余熱除去クーラ 余熱除去設備を構成する余熱除去クーラは、余熱除去ポンプによる重大事故等時の炉心注水、B余熱除去ポンプによる重大事故等時の代替再循環並びにB余熱除去ポンプ及びB充てん／高圧注入ポンプによる重大事故等時の代替再循環運転時において、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>5. 9. 2 ほう酸注入タンク 非常用炉心冷却設備を構成するほう酸注入タンクは、充てん／高圧注入ポンプによる重大事故等時の炉心注水及びB余熱除去ポンプ及びB充てん／高圧注入ポンプによる重大事故等時の代替再循環運転時において、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 4 流路に係る設備</p> <p>7. 4. 1 海水ストレーナ 海水ストレーナは、格納容器内自然対流冷却における海水ポンプによる1次系冷却水クーラへの海水供給時、格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却における大容量ポンプによる原子炉補機冷却系への海水の直接供給時に、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「7. 4. 1 海水ストレーナ」はP添1-リ-61を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>運転中の1次冷却材喪失事象時において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合並びに運転停止中において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した①代替再循環設備（<u>低圧代替再循環運転</u>）として、<u>B余熱除去ポンプ、格納容器サンプB、格納容器再循環サンプスクリーン及び大容量ポンプを使用する。</u></p> <p><u>海を水源とする大容量ポンプは、A a、A b海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで、原子炉補機冷却系に海水を直接供給し、代替補機冷却ができる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器サンプBを水源としたB余熱除去ポンプは、代替補機冷却を用いることで低圧代替再循環運転ができ、原子炉格納容器内の冷却とあわせて炉心を冷却できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器再循環サンプスクリーンは、非常用炉心冷却設備及び内部スプレポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。B余熱除去ポンプは、②代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</u></p>	<p>運転中の1次冷却材喪失事象時において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合並びに運転停止中において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した代替再循環設備（<u>低圧代替再循環運転</u>）として、<u>B余熱除去ポンプ、格納容器サンプB、格納容器再循環サンプスクリーン、大容量ポンプ、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</u></p> <p><u>海を水源とする大容量ポンプは、A a、A b海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで、原子炉補機冷却系に海水を直接供給し、代替補機冷却ができる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器サンプBを水源としたB余熱除去ポンプは、代替補機冷却を用いることで低圧代替再循環運転ができ、原子炉格納容器内の冷却とあわせて炉心を冷却できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器再循環サンプスクリーンは、非常用炉心冷却設備及び内部スプレポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</u></p> <p><u>B余熱除去ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</u></p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 5 代替再循環運転</p> <p>5. 5. 2 余熱除去ポンプ（海水冷却）による低圧代替再循環運転</p> <p><u>運転中の1次冷却材喪失事象時において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合並びに運転停止中において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した①低圧代替再循環運転として、海を水源とする大容量ポンプ（1・2号機共用（以下同じ。））は、<u>Aa、Ab海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで原子炉補機冷却系に海水を直接供給し、代替補機冷却ができる設計とする。</u></u></p> <p><u>格納容器サンプBを水源としたB余熱除去ポンプは、代替補機冷却を用いることで低圧代替再循環運転ができ、原子炉格納容器内の冷却とあわせて原子炉を冷却できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器再循環サンプスクリーンは、非常用炉心冷却設備のポンプ及び内部スプレポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</u></p> <p><u>低圧代替再循環運転時においてB余熱除去ポンプは、②設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源から給電できる設計とする。</u></p>	<p>①工事の計画の「<u>低圧代替再循環</u>」は、設置変更許可申請書（本文）の「<u>代替再循環設備（低圧代替再循環運転）</u>」と同義であり、<u>整合している。</u></p> <p>②工事の計画の「<u>設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源</u>」は、設置変更許可申請書（本文）の「<u>代替電源設備である空冷式非常用発電装置</u>」を含んでおり、<u>整合している。</u></p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
	<p>大容量ポンプの燃料は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>B 余熱除去クーラ及びA a、A b 海水ストレーナは、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備として設計を行う。空冷式非常用発電装置、燃料油貯油そう、タンクローリー及び空冷式非常用発電装置用給油ポンプについては、「10.2 代替電源設備」にて記載する。非常用海水路及び海水ポンプ室については、「10.8 非常用取水設備」にて記載する。蒸気発生器、冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器及び主冷却材管については、「5.1 1 次冷却設備 5.1.2 重大事故等時」にて記載する。</p>	<p>【補機駆動用燃料設備】 (基本設計方針)</p> <p>1. 補機駆動用燃料設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>大容量ポンプの動作に必要な駆動用燃料を貯蔵する燃料設備として大容量ポンプ燃料タンク（1・2号機共用（以下同じ。））を設ける。大容量ポンプ燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 (基本設計方針)</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 9 流路に係る設備</p> <p>5. 9. 1 余熱除去クーラ</p> <p>余熱除去設備を構成する余熱除去クーラは、余熱除去ポンプによる重大事故等時の炉心注水、B 余熱除去ポンプによる重大事故等時の代替再循環並びにB 余熱除去ポンプ及びB 充てん／高圧注入ポンプによる重大事故等時の代替再循環運転時において、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「1. 補機駆動用燃料設備」はP 添 1-リ-114 を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「5. 9. 1 余熱除去クーラ」はP 添 1-リ-155 を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>重大事故等により、使用済燃料ピットへの水の注水手段の水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の重大事故等対処設備（海から使用済燃料ピットへの注水）として、送水車を使用する。海を水源とした送水車は、可搬型ホースにより使用済燃料ピットへ水を注水する設計とする。</p>	<p>重大事故等により、使用済燃料ピットへの水の注水手段の水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の重大事故等対処設備（海から使用済燃料ピットへの注水）として、送水車、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</p> <p>海を水源とした送水車は、可搬型ホースにより使用済燃料ピットへ水を注水する設計とする。送水車の燃料は、燃料油貯油そうからタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 4 流路に係る設備</p> <p>7. 4. 1 海水ストレーナ</p> <p>海水ストレーナは、格納容器内自然対流冷却における海水ポンプによる1次系冷却水クーラへの海水供給時、格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却における大容量ポンプによる原子炉補機冷却系への海水の直接供給時に、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 （基本設計方針）</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>(7) 水源</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>重大事故等により、使用済燃料ピットへの水の注水手段の水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の使用済燃料ピットへの注水として、使用済燃料ピットは複数の代替淡水源（2次系純水タンク、1・2号機淡水タンク又は1次系純水タンク）及び海を水源として使用する。海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して使用済燃料ピットへ水を注水できる設計とする。送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>工事の計画の「使用済燃料ピットへの注水」は、設置変更許可申請書（本文）の「重大事故等対処設備（海から使用済燃料ピットへの注水）」と同義であり、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「7. 4. 1 海水ストレーナ」はP添1-リ-155を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>①重大事故等の収束に必要となる水の供給設備のうち、使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいが発生し、可搬型代替注水設備においても使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端未満かつ水位低下が継続する場合に、②使用済燃料ピットへ十分な量の水を供給するための設備及び発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として以下の可搬型スプレイ設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）及び③放水設備（原子炉格納容器及びアニュラス部又は使用済燃料ピットへの放水）を設ける。</p> <p>可搬型スプレイ設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）として、送水車及びスプレイヘッドを使用する。</p> <p>海を水源とした送水車は、可搬型ホースによりスプレイヘッドを介して使用済燃料ピットへスプレイを行う設計とする。</p>	<p>重大事故等の収束に必要となる水の供給設備のうち、使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいが発生し、可搬型代替注水設備においても使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端未満かつ水位低下が継続する場合に、使用済燃料ピットへ十分な量の水を供給するための設備及び発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として以下の可搬型スプレイ設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）及び放水設備（原子炉格納容器及びアニュラス部又は使用済燃料ピットへの放水）を設ける。</p> <p>可搬型スプレイ設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）として、送水車、スプレイヘッド、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</p> <p>海を水源とした送水車は、可搬型ホースによりスプレイヘッドを介して使用済燃料ピットへスプレイを行う設計とする。送水車の燃料は、燃料油貯油そうからタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】</p> <p>（基本設計方針）</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>（3）使用済燃料ピットへのスプレイ</p> <p>使用済燃料ピット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ピットの水位が異常に低下した場合において②使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止できるよう、可搬型スプレイ設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）を設置する。</p> <p>なお、水位の異常な低下としては、可搬型代替注水設備を用いても使用済燃料ピット出口配管下端未満かつ水位低下が継続する場合を考慮する。</p> <p>可搬型スプレイ設備として、送水車により、可搬型ホース及びスプレイヘッドを介して海水を使用済燃料ピットへスプレイできる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>送水車は燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピットへのスプレイに使用する非常用取水設備の非常用海水路（1・2号機共用（以下同じ）、海水ポンプ室は、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>（4）使用済燃料ピットへの放水</p> <p>使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいその他の要因により、可搬型代替注水設備を用いても使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端未満かつ水位低下が継続する場合に、②使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和できるよう、放水設備（使用済燃料ピットへの放水）を設置する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合における発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として③放水設備（大気への拡散抑制）を設ける。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>①設置変更許可申請書（本文）の「重大事故等の収束に必要となる水の供給設備」は、工事の計画では個別に記載している。</p> <p>②工事の計画の「使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止できるよう、」及び「使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和できるよう、」は、設置変更許可申請書（本文）の「使用済燃料ピットへ十分な量の水を供給するための設備」の設置目的に関する具体的な記載であり、整合している。</p> <p>③工事の計画の「放水設備（大気への拡散抑制）」は、設置変更許可申請書（本文）の「放水設備（原子炉格納容器及びアニュラス部）への放水」と同義であり整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」は P 添 1-リ-125 を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>①放水設備（原子炉格納容器及びアニュラス部又は使用済燃料ピットへの放水）として、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲を使用する。</p> <p>放水砲は、可搬型ホースにより海を水源とする大容量ポンプ（放水砲用）と接続することにより、原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉補助建屋に大量の水を放水することによって、一部の水が使用済燃料ピットに注水できる設計とする。</p>	<p>放水設備（原子炉格納容器及びアニュラス部又は使用済燃料ピットへの放水）として、大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲、燃料油貯油そう及びタンクローリーを使用する。</p> <p>放水砲は、可搬型ホースにより海を水源とする大容量ポンプ（放水砲用）と接続することにより、原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉補助建屋に大量の水を放水することによって、一部の水が使用済燃料ピットに注水できる設計とする。大容量ポンプ（放水砲用）の燃料は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【補機駆動用燃料設備】 （基本設計方針）</p> <p>1. 補機駆動用燃料設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>送水車の動作に必要な駆動用燃料を貯蔵する燃料設備として送水車燃料タンクを設ける。送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 5 原子炉格納容器外面への放水設備等</p> <p>(1) 大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>①大気への拡散抑制として、放水砲（1・2号機共用（以下同じ。））は、可搬型ホース（1・2号機共用（以下同じ。））により海を水源とする大容量ポンプ（放水砲用）（1・2号機共用（以下同じ。））と接続することにより、原子炉格納容器及びアニュラス部へ放水できる設計とする。大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲は、設置場所を任意に設定でき、複数の方向から原子炉格納容器及びアニュラス部に向けて放水できる設計とする。また、原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するため、泡混合器（1・2号機共用、1号機に保管（予備1台（3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管））（以下同じ。））（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備を原子炉格納施設の設備として兼用）により泡消火剤（4m³）と混合しながら原子炉格納容器周辺へ放水できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 （基本設計方針）</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>(4) 使用済燃料ピットへの放水</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>放水設備（使用済燃料ピットへの放水）として、放水砲（1・2号機共用（以下同じ。））は、可搬型ホース（1・2号機共用（以下同じ。））により海を水源とする大容量ポンプ（放水砲用）（1・2号機共用（以下同じ。））と接続することにより、原子炉補助建屋に大量の水を放水することによって、一部の水が使用済燃料ピットに注水できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>工事の計画の「大気への拡散抑制」として設置変更許可申請書（本文）の「放水設備（原子炉格納容器及びアニュラス部への放水）」を使用することと同義であり整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「1. 補機駆動用燃料設備」はP添1-リ-127を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 5 原子炉格納容器外面への放水設備等」はP添1-リ-130を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>復水タンク枯渇又は破損時における蒸気発生器2次側による炉心冷却のための代替淡水源として、2次系純水タンク、脱気器タンク及び燃料取替用水タンクを確保する。</u></p> <p><u>復水タンク枯渇時における蒸気発生器2次側による炉心冷却のための代替淡水源として、2次系純水タンク及び1、2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</u></p>	<p><u>復水タンク枯渇又は破損時における蒸気発生器2次側による炉心冷却のための代替淡水源として、2次系純水タンク、脱気器タンク及び燃料取替用水タンクを確保する。</u></p> <p><u>復水タンク枯渇時における蒸気発生器2次側による炉心冷却のための代替淡水源として、2次系純水タンク及び1、2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</u></p>	<p>【補機駆動用燃料設備】 （基本設計方針）</p> <p>1. 補機駆動用燃料設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>大容量ポンプの動作に必要な駆動用燃料を貯蔵する燃料設備として大容量ポンプ燃料タンク（1・2号機共用（以下同じ。））を設ける。大容量ポンプ燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 8 水源</p> <p>5. 8. 7 代替水源</p> <p><u>復水タンク枯渇時における代替淡水源として、2次系純水タンク及び1・2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービン）】 （基本設計方針）</p> <p>1. 蒸気タービン</p> <p>1. 4 水源</p> <p>1. 4. 2 代替水源</p> <p><u>復水タンク枯渇又は破損時における蒸気発生器2次側による炉心冷却のための代替淡水源として、2次系純水タンク、脱気器タンク及び燃料取替用水タンクを確保する。</u></p> <p><u>復水タンク枯渇時における蒸気発生器2次側による炉心冷却のための代替淡水源として、2次系純水タンク及び1・2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「1. 補機駆動用燃料設備」はP添1-リ-157を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「5. 8. 7 代替水源」はP添1-リ-140を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「1. 4. 2 代替水源」はP添1-リ-141を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>燃料取替用水タンク枯渇又は破損時における炉心注水のための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、復水タンク及び1，2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇時における炉心注水のための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、復水タンク、2次系純水タンク及び1，2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇又は破損時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1，2号機淡水タンク及び復水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、2次系純水タンク、1，2号機淡水タンク及び復水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p>	<p>燃料取替用水タンク枯渇又は破損時における炉心注水のための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、復水タンク及び1，2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇時における炉心注水のための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、復水タンク、2次系純水タンク及び1，2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇又は破損時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1，2号機淡水タンク及び復水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、2次系純水タンク、1，2号機淡水タンク及び復水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 8 水源</p> <p>5. 8. 7 代替水源</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇又は破損時における炉心注水のための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、復水タンク及び1・2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇時における炉心注水のための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、復水タンク、2次系純水タンク及び1・2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇又は破損時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1・2号機淡水タンク及び復水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、2次系純水タンク、1・2号機淡水タンク及び復水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 6 水源</p> <p>(4) 代替水源</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇又は破損時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1・2号機淡水タンク及び復水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、2次系純水タンク、1・2号機淡水タンク及び復水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「5. 8. 7 代替水源」はP添1-リ-140を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 6 水源」はP添1-リ-139を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>燃料取替用水タンク枯渇又は破損時における使用済燃料ピット注水のための代替淡水源として、2次系純水タンク、1、2号機淡水タンク及び1次系純水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</u></p> <p><u>使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい時は、①海を水源として使用できる設計とする。</u></p> <p><u>代替水源からの移送ルートを確認し、移送ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</u></p>	<p><u>燃料取替用水タンク枯渇又は破損時における使用済燃料ピット注水のための代替淡水源として、2次系純水タンク、1、2号機淡水タンク及び1次系純水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</u></p> <p><u>使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい時は、海を水源として使用できる設計とする。</u></p> <p><中略></p>	<p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 （基本設計方針）</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>(7) 水源</p> <p><中略></p> <p>重大事故等により、使用済燃料ピットへの水の注水手段の水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の使用済燃料ピットへの注水として、使用済燃料ピットは複数の代替淡水源（2次系純水タンク、1・2号機淡水タンク又は1次系純水タンク）及び海を水源として使用する。海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して使用済燃料ピットへ水を注水できる設計とする。送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいが発生し、使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端未満かつ水位低下が継続する場合の①使用済燃料ピットへのスプレイの水源として、海を使用する。</p> <p>①海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して使用済燃料ピットへ水を供給できる設計とする。送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 6 水源</p> <p>(4) 代替水源</p> <p><中略></p> <p><u>代替水源からの移送ルートを確認し、移送ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</u></p>	<p>①工事の計画の「<u>使用済燃料ピットへのスプレイの水源として、海を使用する。海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して使用済燃料ピットへ水を供給できる設計とする。</u>」は、設置変更許可申請書（本文）の「<u>海を水源として使用できる設計</u>」を詳細に記載しており、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」はP添1-リ-158を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 6 水源」はP添1-リ-139を再掲。</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>C、D内部スプレポンプ及びB内部スプレクーラによる代替再循環運転は、C、D内部スプレポンプ及びB内部スプレクーラにより再循環運転できることで、余熱除去ポンプ、余熱除去クーラ及び充てん／高圧注入ポンプによる再循環運転に対して多重性を持つ設計とする。</u></p>	<p>4.5.2.1 多様性、位置的分散</p> <p><中略></p> <p><u>C、D内部スプレポンプ及びB内部スプレクーラによる代替再循環運転は、C、D内部スプレポンプ及びB内部スプレクーラにより再循環運転できることで、余熱除去ポンプ、余熱除去クーラ及び充てん／高圧注入ポンプによる再循環運転に対して多重性を持つ設計とする。</u></p> <p><中略></p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 (基本設計方針)</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 8 水源</p> <p>5. 8. 7 代替水源</p> <p><中略></p> <p><u>代替水源からの移送ルートを確認し、仮設組立式水槽、移送ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</u></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービン）】 (基本設計方針)</p> <p>1. 蒸気タービン</p> <p>1. 4 水源</p> <p>1. 4. 2 代替水源</p> <p><中略></p> <p><u>代替水源からの移送ルートを確認し、移送ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</u></p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 (基本設計方針)</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>(7) 水源</p> <p><中略></p> <p><u>代替水源からの移送ルートを確認し、移送ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</u></p> <p>【原子炉冷却系統施設】 (基本設計方針)</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 5 代替再循環運転</p> <p>5. 5. 1 内部スプレポンプによる代替再循環運転</p> <p>(2) 多重性</p> <p><u>C、D内部スプレポンプ、B内部スプレクーラ及びC・D内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁による代替再循環運転は、C、D内部スプレポンプ、B内部スプレクーラ及びC・D内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁により再循環運転できることで、余熱除去ポンプ、余熱除去クーラ、余熱除去ポンプ格納容器サンプB側第一入口弁、余熱除去ポンプ格納容器サンプB側第二入口弁及び充てん／高圧注入ポンプによる再循環運転に対して多重性を持つ設計とする。</u></p>		<p>工事の計画の基本設計方針「5. 8. 7代替水源」はP添1-リ-140を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「1. 4. 2 代替水源」はP添1-リ-141を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」はP添1-リ-141を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備 考
<p>高圧代替再循環運転時においてB余熱除去ポンプ及びB充てん／高圧注入ポンプは、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源設備から給電できる設計とする。</p> <p>また、大容量ポンプを使用するB余熱除去ポンプ及びB充てん／高圧注入ポンプへの代替補機冷却は、大容量ポンプを水冷式のディーゼル駆動とすることで海水ポンプ及び1次系冷却水ポンプを使用する補機冷却に対して多様性を持った駆動源により駆動できる設計とする。</p> <p>低圧代替再循環運転時においてB余熱除去ポンプは、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源設備から給電できる設計とする。</p> <p>また、大容量ポンプを使用するB余熱除去ポンプへの代替補機冷却は、大容量ポンプを水冷式のディーゼル駆動とすることで、海水ポンプ及び1次系冷却水ポンプを使用する補機冷却に対して多様性を持った駆動源により駆動できる設計とする。</p>	<p>高圧代替再循環運転時においてB余熱除去ポンプ及びB充てん／高圧注入ポンプは、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源設備から給電できる設計とする。</p> <p>また、大容量ポンプを使用するB余熱除去ポンプ及びB充てん／高圧注入ポンプへの代替補機冷却は、大容量ポンプを水冷式のディーゼル駆動とすることで海水ポンプ及び1次系冷却水ポンプを使用する補機冷却に対して多様性を持った駆動源により駆動できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>低圧代替再循環運転時においてB余熱除去ポンプは設計基準事故対処設備としてのディーゼル発電機を使用した電源に対して多様性を持った代替電源設備から給電できる設計とする。</p> <p>また、大容量ポンプを使用するB余熱除去ポンプへの代替補機冷却は大容量ポンプを水冷式のディーゼル駆動とすることで海水ポンプ及び1次系冷却水ポンプを使用する補機冷却に対して多様性を持った駆動源により駆動できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">（中略）</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 5 代替再循環運転</p> <p>5. 5. 3 余熱除去ポンプ（海水冷却）及び充てん／高圧注入ポンプ（海水冷却）による高圧代替再循環運転</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>高圧代替再循環運転時においてB余熱除去ポンプ及びB充てん／高圧注入ポンプは、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源から給電できる設計とする。</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 3 大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却</p> <p>7. 3. 2 大容量ポンプによる代替補機冷却</p> <p>（2）多様性</p> <p>大容量ポンプを使用するB余熱除去ポンプ及びB充てん／高圧注入ポンプへの代替補機冷却は、大容量ポンプを水冷式のディーゼル駆動とすることで、海水ポンプ及び1次系冷却水ポンプを使用する補機冷却に対して多様性を持った駆動源により駆動できる設計とする。</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 5 代替再循環運転</p> <p>5. 5. 2 余熱除去ポンプ（海水冷却）による低圧代替再循環運転</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>低圧代替再循環運転時においてB余熱除去ポンプは、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源から給電できる設計とする。</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7. 3 大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却</p> <p>7. 3. 2 大容量ポンプによる代替補機冷却</p> <p>（2）多様性</p> <p>大容量ポンプを使用するB余熱除去ポンプ及びB充てん／高圧注入ポンプへの代替補機冷却は、大容量ポンプを水冷式のディーゼル駆動とすることで、海水ポンプ及び1次系冷却水ポンプを使用する補機冷却に対して多様性を持った駆動源により駆動できる設計とする。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「5. 5. 3余熱除去ポンプ（海水冷却）及び充てん／高圧注入ポンプ（海水冷却）による高圧代替再循環運転」はP添1-リ-154を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「5. 5. 2余熱除去ポンプ（海水冷却）による低圧代替再循環運転」はP添1-リ-156を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>電源設備の多様性については、「ス.(2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p> <p>仮設組立式水槽、可搬式代替低圧注水ポンプ、送水車、可搬型ホース、スプレイヘッド及び電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は、屋外の異なる位置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。</p> <p>原子炉格納容器及びアニュラス部又は使用済燃料ピットへの放水にて使用する大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び可搬型ホースは、屋外の異なる位置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。</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」にて記載する。</p>	<p>送水車、スプレイヘッド及び可搬型ホースは、屋外の異なる位置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。</p> <p>原子炉格納容器及びアニュラス部又は使用済燃料ピットへの放水にて使用する大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び可搬型ホースは、屋外の異なる位置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。</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」にて記載する。</p>	<p>【非常用電源設備】 （基本設計方針）</p> <p>2. 交流電源設備</p> <p>2. 4 負荷に直接接続する電源設備</p> <p>2. 4. 1 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は、屋外の異なる位置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。</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 8 水源</p> <p>5. 8. 7 代替水源</p> <p>復水タンク枯渇時における代替淡水源として、2次系純水タンク及び1・2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇又は破損時における炉心注水のための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、復水タンク及び1・2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇時における炉心注水のための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、復水タンク、2次系純水タンク及び1・2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇又は破損時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1・2号機淡水タンク及び復水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、2次系純水タンク、1・2号機淡水タンク及び復水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>代替水源からの移送ルートを確保し、仮設組立式水槽、移送ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</p>	<p>電源設備の多様性については、設置変更許可申請書（本文）「ス.(2)(iv) 代替電源設備」に示す。</p> <p>工事の計画では、重大事故等時の代替水源として設置変更許可申請書（本文）に記載の代替水源として使用する設備を総括して記載しているが、これらは重大事故等時の代替水源にかかるものであるため、整合している。なお、「仮設組立式水槽」、「スプレイヘッド」及び「放水砲」は、屋外の重大事故等対処設備であり、設置変更許可申請書（本文）「ロ.(3)b.(c) 重大事故等対処設備」に示すとおり、複数箇所に分散して保管することにしており、整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「5. 8. 7 代替水源」はP添1-リ-161、162、164を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2. 1 格納容器安全設備</p> <p>2. 1. 6 水源</p> <p>（4）代替水源</p> <p>復水タンク枯渇時における代替淡水源として、2次系純水タンク及び1・2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇又は破損時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1・2号機淡水タンク及び復水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンク枯渇時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、2次系純水タンク、1・2号機淡水タンク及び復水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p><u>代替水源からの移送ルートを確認し、移送ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</u></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービン）】 （基本設計方針）</p> <p>1. 蒸気タービン</p> <p>1. 4 水源</p> <p>1. 4. 2 代替水源</p> <p>復水タンク枯渇又は破損時における蒸気発生器2次側による炉心冷却のための代替淡水源として、2次系純水タンク、脱気器タンク及び燃料取替用水タンクを確保する。</p> <p>復水タンク枯渇時における蒸気発生器2次側による炉心冷却のための代替淡水源として、2次系純水タンク及び1・2号機淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p><u>代替水源からの移送ルートを確認し、移送ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</u></p>		<p>工事の計画の基本設計方針「2. 1. 6 水源」はP添1-リ-139、162、163を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「1. 4. 2 代替水源」はP添1-リ-161、164を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>空冷式非常用発電装置は、「ヌ. (2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p>		<p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 （基本設計方針） 4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 （7）水源</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>重大事故等により、使用済燃料ピットへの水の注水手段の水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の使用済燃料ピットへの注水として、使用済燃料ピットは複数の代替淡水源（2次系純水タンク、1・2号機淡水タンク又は1次系純水タンク）及び海を水源として使用する。海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して使用済燃料ピットへ水を注水できる設計とする。送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>重大事故等の収束に必要となる水の供給設備のうち、使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいが発生し、使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端未満かつ水位低下が継続する場合の使用済燃料ピットへのスプレイの水源として、海を使用する。</p> <p>海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して使用済燃料ピットへ水を供給できる設計とする。送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>放水砲は可搬型ホースにより海を水源とする大容量ポンプ（放水砲用）と接続することにより、原子炉補助建屋に大量の水を放水することによって、一部の水が使用済燃料ピットに注水できる設計とする。</p> <p>代替水源からの移送ルートを確保し、移送ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</p>	<p>空冷式非常用発電装置については、設置変更許可申請書（本文）「ヌ. (2)(iv) 代替電源設備」に示す。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」は P 添1-リ-158、164 を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																							
<p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>燃料取替用水タンク（ホ. (3) (ii) a. (a) 他と兼用）</p> <table border="1"> <tr><td>基数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約 1,700m³</td></tr> <tr><td>⑤距離</td><td>約 58m（1号炉心より）</td></tr> </table> <p>（本文十号）</p> <p>燃料取替用水タンクの水量は1,325m³を用いる。</p> <p>設置変更許可申請書（本文） ホ. (3) (ii) a. (a) より</p> <p>①「<u>高压注入系</u>」、①「<u>低压注入系</u>」、②「<u>原子炉格納容器スプレ設備</u>」、①「<u>原子炉冷却材圧力バウンダリ 高压時に発電用原子炉を冷却するための設備</u>」、①「<u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備</u>」、①「<u>原子炉冷却材圧力バウンダリ 低压時に発電用原子炉を冷却するための設備</u>」、③「<u>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>」、②「<u>原子炉格納容器内の冷却等のための設備</u>」、②「<u>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</u>」、②「<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</u>」、②「<u>重大事故等の収束に必要な水の供給設備</u>」及び④「<u>火災防護設備</u>」と兼用。</p>	基数	1	容量	約 1,700m ³	⑤距離	約 58m（1号炉心より）	<p>4.5.3 主要設備及び仕様</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備の主要設備及び仕様は第4.5.1表及び第4.5.2表のとおり。</p> <p>第4.5.1表 重大事故等の収束に必要な水の供給設備（常設）の設備仕様</p> <p>(1) 燃料取替用水タンク</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用炉心冷却設備 ・原子炉格納容器スプレ設備 ・火災防護設備 ・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 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ 高压時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ 低压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 <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>たて置円筒型</td></tr> <tr><td>基数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約 1,720m³</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>大気圧</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>95℃</td></tr> <tr><td>ほう素濃度</td><td>2,600ppm 以上</td></tr> <tr><td>材 料</td><td>ステンレス鋼</td></tr> <tr><td>設置高さ</td><td>E. L. +17.4m</td></tr> <tr><td>距離</td><td>約 58m（炉心より）</td></tr> </table> <p>設置変更許可申請書では、燃料取替用水タンクの容量に対して、燃料取替用水タンクの有効水量を解析条件とし、解析条件は設計値と同等である。</p> <p>このために、工事の計画で使用している燃料取替用水タンクの容量は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡されている。</p>	型式	たて置円筒型	基数	1	容量	約 1,720m ³	最高使用圧力	大気圧	最高使用温度	95℃	ほう素濃度	2,600ppm 以上	材 料	ステンレス鋼	設置高さ	E. L. +17.4m	距離	約 58m（炉心より）	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>(1) 格納容器安全設備に係る次の事項</p> <p>以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工事計画で兼用とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設 燃料取替用水タンク <p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>(2) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所・常設 (1/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>燃料取替用水タンク</td> <td>燃料取替用水タンク (注1)</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>m³/個</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>—</td> <td>大気圧</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>95</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">主要寸法</td> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>屋 根 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>感 板 厚 さ (注4)</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 外 径 (余熱除去ポンプ)</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 厚 (余熱除去ポンプ)</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 厚</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">主要寸法</td> <td>出 口 管 台 外 径 (内部スプレポンプ)</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 厚 (内部スプレポンプ)</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>給 水 入 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>給 水 入 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 外 径 (充てん/高压注入ポンプ)</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 厚 (充てん/高压注入ポンプ)</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 厚 (燃料取替用水ポンプ)</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">主要寸法</td> <td>側マンホール管台外径</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>側マンホール管台厚さ</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>側マンホールふた厚さ</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>高 さ (注7)</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>胴 板</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>屋 根 板</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>感 板 (注4)</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>側マンホールふた</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>係 統 名 (ライン名)</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 高 さ</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	種 類	—	燃料取替用水タンク	燃料取替用水タンク (注1)	容 量	m ³ /個	—	—	最高使用圧力	—	大気圧	—	最高使用温度	℃	95	—	主要寸法	胴 内 径	mm	—	胴 板 厚 さ	mm	—	屋 根 板 厚 さ	mm	—	感 板 厚 さ (注4)	mm	—	出 口 管 台 外 径 (余熱除去ポンプ)	mm	—	出 口 管 台 厚 (余熱除去ポンプ)	mm	—	出 口 管 台 厚	mm	—			変更前	変更後	主要寸法	出 口 管 台 外 径 (内部スプレポンプ)	mm	—	出 口 管 台 厚 (内部スプレポンプ)	mm	—	給 水 入 口 管 台 外 径	mm	—	給 水 入 口 管 台 厚 さ	mm	—	出 口 管 台 外 径 (充てん/高压注入ポンプ)	mm	—	出 口 管 台 厚 (充てん/高压注入ポンプ)	mm	—	出 口 管 台 厚 (燃料取替用水ポンプ)	mm	—			変更前	変更後	主要寸法	側マンホール管台外径	mm	—	側マンホール管台厚さ	mm	—	側マンホールふた厚さ	mm	—	高 さ (注7)	mm	—	胴 板	—	—	屋 根 板	—	—	材 料	感 板 (注4)	—	—	側マンホールふた	—	—	取付箇所	係 統 名 (ライン名)	—	—	設 置 床	—	—	溢 水 防 護 上 の 高 さ	—	—	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—	<p>工事の計画の「燃料取替用水タンク」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理している。また、兼用として設置変更許可申請書（本文）の②は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に、③は「計測制御系統施設」のうち「ほう酸注入機能を有する設備」に、④は「その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備」のうち「消火設備」に整理しており、整合している。</p> <p>⑤設置許可申請書（本文）に記載の距離は、水源の配置を記載したものであり、工事の計画の添付図面第7-1-5図「原子炉格納施設に係る機器の配置を明示した図面（圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備））」に配置を示しており、整合している。</p>	
基数	1																																																																																																																																										
容量	約 1,700m ³																																																																																																																																										
⑤距離	約 58m（1号炉心より）																																																																																																																																										
型式	たて置円筒型																																																																																																																																										
基数	1																																																																																																																																										
容量	約 1,720m ³																																																																																																																																										
最高使用圧力	大気圧																																																																																																																																										
最高使用温度	95℃																																																																																																																																										
ほう素濃度	2,600ppm 以上																																																																																																																																										
材 料	ステンレス鋼																																																																																																																																										
設置高さ	E. L. +17.4m																																																																																																																																										
距離	約 58m（炉心より）																																																																																																																																										
		変更前	変更後																																																																																																																																								
種 類	—	燃料取替用水タンク	燃料取替用水タンク (注1)																																																																																																																																								
容 量	m ³ /個	—	—																																																																																																																																								
最高使用圧力	—	大気圧	—																																																																																																																																								
最高使用温度	℃	95	—																																																																																																																																								
主要寸法	胴 内 径	mm	—																																																																																																																																								
	胴 板 厚 さ	mm	—																																																																																																																																								
	屋 根 板 厚 さ	mm	—																																																																																																																																								
	感 板 厚 さ (注4)	mm	—																																																																																																																																								
	出 口 管 台 外 径 (余熱除去ポンプ)	mm	—																																																																																																																																								
	出 口 管 台 厚 (余熱除去ポンプ)	mm	—																																																																																																																																								
	出 口 管 台 厚	mm	—																																																																																																																																								
		変更前	変更後																																																																																																																																								
主要寸法	出 口 管 台 外 径 (内部スプレポンプ)	mm	—																																																																																																																																								
	出 口 管 台 厚 (内部スプレポンプ)	mm	—																																																																																																																																								
	給 水 入 口 管 台 外 径	mm	—																																																																																																																																								
	給 水 入 口 管 台 厚 さ	mm	—																																																																																																																																								
	出 口 管 台 外 径 (充てん/高压注入ポンプ)	mm	—																																																																																																																																								
	出 口 管 台 厚 (充てん/高压注入ポンプ)	mm	—																																																																																																																																								
	出 口 管 台 厚 (燃料取替用水ポンプ)	mm	—																																																																																																																																								
		変更前	変更後																																																																																																																																								
主要寸法	側マンホール管台外径	mm	—																																																																																																																																								
	側マンホール管台厚さ	mm	—																																																																																																																																								
	側マンホールふた厚さ	mm	—																																																																																																																																								
	高 さ (注7)	mm	—																																																																																																																																								
	胴 板	—	—																																																																																																																																								
	屋 根 板	—	—																																																																																																																																								
材 料	感 板 (注4)	—	—																																																																																																																																								
	側マンホールふた	—	—																																																																																																																																								
取付箇所	係 統 名 (ライン名)	—	—																																																																																																																																								
	設 置 床	—	—																																																																																																																																								
	溢 水 防 護 上 の 高 さ	—	—																																																																																																																																								
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—																																																																																																																																								

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																					
		<div data-bbox="1516 155 2300 390" style="border: 2px solid black; height: 112px; width: 264px;"></div> <p data-bbox="1516 478 1727 506">【計測制御系統施設】</p> <p data-bbox="1516 522 1614 550">(要目表)</p> <p data-bbox="1516 569 1852 596">4 ほう酸注入機能を有する設備</p> <p data-bbox="1516 611 2291 669">以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備であり、ほう酸注入機能を有する設備として本工事計画で兼用とする。</p> <p data-bbox="1516 718 1581 745">・常設</p> <p data-bbox="1516 751 1715 779">燃料取替用水タンク</p> <p data-bbox="1516 785 1694 812">ほう酸注入タンク</p> <p data-bbox="1516 926 1682 953">【火災防護設備】</p> <p data-bbox="1516 970 1682 997">(基本設計方針)</p> <p data-bbox="1516 1016 1694 1043">2. 主要対象設備</p> <p data-bbox="1516 1062 2291 1134">火災防護設備の対象となる主要な設備について、「表1 火災防護設備の主要設備リスト」に示す。</p> <p data-bbox="1516 1152 2291 1224">④本施設の設備として兼用する場合に主要設備リストに記載されない設備については、「表2 火災防護設備の兼用設備リスト」に示す。</p> <p data-bbox="1762 1253 2018 1276">④ 表2 火災防護設備の兼用設備リスト (1/1)</p> <table border="1" data-bbox="1525 1274 2303 1696"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備区分</th> <th rowspan="2">主たる機器の施設/設備区分</th> <th colspan="4">変更前</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>設計基準対象施設 耐震重要度分類</th> <th>重大事故等対策設備 機器クラス</th> <th>設備分類</th> <th>名称</th> <th>設計基準対象施設 耐震重要度分類</th> <th>重大事故等対策設備 機器クラス</th> <th>設備分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">④ 消火設備</td> <td>原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>燃料取替用水タンク</td> <td>C</td> <td>クラス3</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納施設 圧力抑制設備その他の安全設備</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>内部スプレッコーラ</td> <td>C</td> <td>クラス3</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1516 1703 2303 1743">〔注1〕表2に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「6 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。</p>	設備区分	主たる機器の施設/設備区分	変更前				変更後				名称	設計基準対象施設 耐震重要度分類	重大事故等対策設備 機器クラス	設備分類	名称	設計基準対象施設 耐震重要度分類	重大事故等対策設備 機器クラス	設備分類	④ 消火設備	原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備		-			燃料取替用水タンク	C	クラス3	-	原子炉格納施設 圧力抑制設備その他の安全設備		-			内部スプレッコーラ	C	クラス3	-		<p data-bbox="2605 1062 2873 1178">工事の計画の基本設計方針「2. 主要対象設備」はP添1-リ-103を再掲</p>
設備区分	主たる機器の施設/設備区分	変更前				変更後																																			
		名称	設計基準対象施設 耐震重要度分類	重大事故等対策設備 機器クラス	設備分類	名称	設計基準対象施設 耐震重要度分類	重大事故等対策設備 機器クラス	設備分類																																
④ 消火設備	原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備		-			燃料取替用水タンク	C	クラス3	-																																
	原子炉格納施設 圧力抑制設備その他の安全設備		-			内部スプレッコーラ	C	クラス3	-																																

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																	
<p>復水タンク（ホ、(2)他と兼用）</p> <p>基数 1</p> <p>容量 約 700m³</p> <p>④距離 約 100m（1号炉心より）</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書（本文） ホ、(2)より</p> <p>①「二次冷却設備」、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」、①「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備」、②「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」、①「最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」、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」、③「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、③「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、③「原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」及び②「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用）</p> </div>	<p>(2) 復水タンク</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補給水設備 ・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 ・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 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・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 ・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 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>型式</td> <td>たて置円筒型</td> </tr> <tr> <td>基数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 700m³</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>低炭素鋼</td> </tr> <tr> <td>設置高さ</td> <td>E. L. +5. 2m</td> </tr> <tr> <td>距離</td> <td>約 100m（炉心より）</td> </tr> </table>	型式	たて置円筒型	基数	1	容量	約 700m ³	材料	低炭素鋼	設置高さ	E. L. +5. 2m	距離	約 100m（炉心より）	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>(1) 格納容器安全設備に係る次の事項</p> <p>以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービンの附属設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工事計画で兼用とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設 復水タンク <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービン）】</p> <p>(要目表)</p> <p>2 蒸気タービンの附属設備</p> <p>(3) 給水ポンプの種類、駆動機の種類、出力、取付箇所、貯水設備の種類、容量及び備数並びに給水処理設備の種類、容量及び備数</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称 (注1)</td> <td>復水タンク</td> <td>復水タンク (注2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">種別 (注1)</td> <td>たて置円筒形</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">容量 (注3)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">最高使用圧力 (注4)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">最高使用温度 (注5)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主 要 寸 法 材 料</td> <td>胴内径 (注7)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ (注8)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>屋根板厚さ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>底板厚さ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>補助給水ポンプ吸込管外径</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>補助給水ポンプ吸込管厚さ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ブロー管台外径</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ブロー管台厚さ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>タンク補給水入口管外径</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>タンク補給水入口管厚さ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>側マンホール外径</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>側マンホール厚さ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>側マンホールふた厚さ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>全高</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">(注1) 材料</td> <td>胴板</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>屋根板</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>底板</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>側マンホールふた</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(注1) 取付箇所</td> <td>備数</td> <td>1 (注10)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の管</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の配管が必要な高さ</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名称 (注1)		復水タンク	復水タンク (注2)	種別 (注1)		たて置円筒形		容量 (注3)				最高使用圧力 (注4)				最高使用温度 (注5)				主 要 寸 法 材 料	胴内径 (注7)			胴板厚さ (注8)			屋根板厚さ			底板厚さ			補助給水ポンプ吸込管外径			補助給水ポンプ吸込管厚さ			ブロー管台外径			ブロー管台厚さ			タンク補給水入口管外径			タンク補給水入口管厚さ			側マンホール外径			側マンホール厚さ			側マンホールふた厚さ			全高					変更前	変更後	(注1) 材料	胴板			屋根板			底板			側マンホールふた			(注1) 取付箇所	備数	1 (注10)		系統名 (ライン名)			設置床			溢水防護上の管				溢水防護上の配管が必要な高さ			<p>工事の計画の「復水タンク」は、設置変更許可申請書（本文）における④を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「蒸気タービンの附属設備」に整理している。また、兼用として設置変更許可申請書（本文）の②は「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に、③は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており、整合している。</p> <p>④設置許可申請書（本文）に記載の距離は、水源の配置を記載したものであり、工事の計画の添付図面第 7-1-4 図「原子炉格納施設に係る機器の配置を明示した図面（圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備））」屋外」に配置を示しており、整合している。</p>	
型式	たて置円筒型																																																																																																																				
基数	1																																																																																																																				
容量	約 700m ³																																																																																																																				
材料	低炭素鋼																																																																																																																				
設置高さ	E. L. +5. 2m																																																																																																																				
距離	約 100m（炉心より）																																																																																																																				
		変更前	変更後																																																																																																																		
名称 (注1)		復水タンク	復水タンク (注2)																																																																																																																		
種別 (注1)		たて置円筒形																																																																																																																			
容量 (注3)																																																																																																																					
最高使用圧力 (注4)																																																																																																																					
最高使用温度 (注5)																																																																																																																					
主 要 寸 法 材 料	胴内径 (注7)																																																																																																																				
	胴板厚さ (注8)																																																																																																																				
	屋根板厚さ																																																																																																																				
	底板厚さ																																																																																																																				
	補助給水ポンプ吸込管外径																																																																																																																				
	補助給水ポンプ吸込管厚さ																																																																																																																				
	ブロー管台外径																																																																																																																				
	ブロー管台厚さ																																																																																																																				
	タンク補給水入口管外径																																																																																																																				
	タンク補給水入口管厚さ																																																																																																																				
側マンホール外径																																																																																																																					
側マンホール厚さ																																																																																																																					
側マンホールふた厚さ																																																																																																																					
全高																																																																																																																					
		変更前	変更後																																																																																																																		
(注1) 材料	胴板																																																																																																																				
	屋根板																																																																																																																				
	底板																																																																																																																				
	側マンホールふた																																																																																																																				
(注1) 取付箇所	備数	1 (注10)																																																																																																																			
	系統名 (ライン名)																																																																																																																				
	設置床																																																																																																																				
	溢水防護上の管																																																																																																																				
	溢水防護上の配管が必要な高さ																																																																																																																				

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>以下の設備は、既存の蒸気タービンの附属設備であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備として本工事計画で兼用とする。</p> <p>・常設 復水タンク</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																										
<p>内部スプレポンプ（ホ. (3) (ii) b. (c) 他と兼用）</p> <p>④台数 2（代替再循環運転時C、D号機使用）</p> <p>容量 約 420m³/h（1 台当たり）</p> <p>揚程 約 124m（⑤再循環運転時）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>（本文十号）</p> <p>内部スプレポンプは4台動作し、最大流量で原子炉格納容器内に注水するものとする。また、再循環時には2台動作し、最大流量で原子炉格納容器内に注水するものとする。</p> <p>内部スプレポンプ2台動作による代替再循環時の炉心への注水流量は200m³/hを設定する。</p> </div>	<p>(3) 内部スプレポンプ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器スプレ設備 火災防護設備 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熔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>型式 たて置うず巻式</p> <p>台数 2（代替再循環運転時C、D号機使用）</p> <p>容量 約 423m³/h（1 台当たり）（再循環運転時）</p> <p>最高使用圧力 2.1MPa[gage]</p> <p>最高使用温度 150℃</p> <p>揚程 約 124m（再循環運転時）</p> <p>本体材料 ステンレス鋼</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>(1) 格納容器安全設備に係る次の事項</p> <p>ハ ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、備設及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、備設及び取付箇所</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th colspan="2">内部スプレポンプ</th> <th colspan="2">内部スプレポンプ^(注1)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ポンプ</td> <td>種類</td> <td colspan="2">たて置うず巻ポンプ</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td colspan="2">m³/h/個</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>揚程</td> <td colspan="2">m</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td colspan="2">MPa</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td colspan="2">℃</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td colspan="2">mm</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td colspan="2">mm</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚</td> <td colspan="2">mm</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td colspan="2">mm</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">材料</td> <td>ケーシング</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>備</td> <td colspan="2">設</td> <td colspan="2">-</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(1/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="4">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ポンプ</td> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">取付箇所</td> <td>系統名（ライン名）</td> <td>A内部スプレポンプ^(注2)</td> <td>B内部スプレポンプ^(注2)</td> <td>C内部スプレポンプ^(注2)</td> <td>D内部スプレポンプ^(注2)</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配管が必要な高さ</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">原動機</td> <td>種類</td> <td colspan="4">三相誘導電動機^(注3)</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>出力^(注4)</td> <td colspan="4">kW/個</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td colspan="4">4^(注5)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td colspan="4"></td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備及びその他発電用原子炉の附属施設（火災防護設備）のうち消火設備と兼用</p> <p>(注2) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。</p> <p>(注3) 公称値</p> <p>(注4) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備で使用する場合の値</p> <p>(注5) 重大事故等時における使用時の値</p> <p>(注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「4（うち予備2）」と記載</p> <p>(注7) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。</p> <p>(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動機出力」と記載</p> <p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備として本工事計画で兼用とする。</p> <p>・常設</p> <p>内部スプレポンプ</p>			変更前		変更後		名称		内部スプレポンプ		内部スプレポンプ ^(注1)		ポンプ	種類	たて置うず巻ポンプ		変更なし		容量	m ³ /h/個				揚程	m				最高使用圧力	MPa				最高使用温度	℃				主要寸法	吸込口径	mm				吐出口径	mm				ケーシング厚	mm		変更なし		高さ	mm				材料	ケーシング	-				ケーシングカバー	-				備	設		-				変更前				変更後		ポンプ	取付箇所	系統名（ライン名）	A内部スプレポンプ ^(注2)	B内部スプレポンプ ^(注2)	C内部スプレポンプ ^(注2)	D内部スプレポンプ ^(注2)	変更なし	設置床						溢水防護上の区画番号						溢水防護上の配管が必要な高さ						原動機	種類	三相誘導電動機 ^(注3)				変更なし		出力 ^(注4)	kW/個						個数	4 ^(注5)						取付箇所							<p>工事の計画の「内部スプレポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における②を工事の計画の主たる登録として「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として、設置変更許可申請書（本文）の④は「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に、③は「その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備」のうち「消火設備」に整理しており、整合している。</p> <p>④工事の計画の「個数4」の記載は原子炉格納施設の圧力低減設備その他の安全設備として使用する設備の台数を記載しているが、設置変更許可申請書（本文）では、代替再循環にて使用する「C、D号機」の「台数2」を記載しており、整合している。</p> <p>⑤工事の計画の「原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備で使用する場合」は、代替再循環運転時を含んでおり、設置変更許可申請書（本文）の「再循環運転時」と整合している。</p>	
		変更前		変更後																																																																																																																																										
名称		内部スプレポンプ		内部スプレポンプ ^(注1)																																																																																																																																										
ポンプ	種類	たて置うず巻ポンプ		変更なし																																																																																																																																										
	容量	m ³ /h/個																																																																																																																																												
	揚程	m																																																																																																																																												
	最高使用圧力	MPa																																																																																																																																												
	最高使用温度	℃																																																																																																																																												
	主要寸法	吸込口径	mm																																																																																																																																											
		吐出口径	mm																																																																																																																																											
		ケーシング厚	mm		変更なし																																																																																																																																									
		高さ	mm																																																																																																																																											
	材料	ケーシング	-																																																																																																																																											
ケーシングカバー		-																																																																																																																																												
備	設		-																																																																																																																																											
		変更前				変更後																																																																																																																																								
ポンプ	取付箇所	系統名（ライン名）	A内部スプレポンプ ^(注2)	B内部スプレポンプ ^(注2)	C内部スプレポンプ ^(注2)	D内部スプレポンプ ^(注2)	変更なし																																																																																																																																							
		設置床																																																																																																																																												
		溢水防護上の区画番号																																																																																																																																												
		溢水防護上の配管が必要な高さ																																																																																																																																												
原動機	種類	三相誘導電動機 ^(注3)				変更なし																																																																																																																																								
	出力 ^(注4)	kW/個																																																																																																																																												
	個数	4 ^(注5)																																																																																																																																												
	取付箇所																																																																																																																																													

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【火災防護設備】 （要目表）</p> <p>2 消火設備 以下の設備は、既存の原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）であり、消火設備として本工事計画で兼用とする。</p> <p>・常設 内部スプレポンプ</p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 5 代替再循環運転</p> <p>5. 5. 1 内部スプレポンプによる代替再循環運転</p> <p>（1）系統構成</p> <p>運転中の1次冷却材喪失事象時において余熱除去ポンプ、余熱除去クーラ、余熱除去ポンプ格納容器サンプB側第一入口弁及び余熱除去ポンプ格納容器サンプB側第二入口弁の故障等により余熱除去設備の再循環運転による炉心冷却機能が喪失した場合、運転停止中において余熱除去ポンプ及び余熱除去クーラの故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合並びに余熱除去ポンプ及び充てん/高圧注入ポンプの故障等により再循環機能が喪失した場合の④代替再循環運転として、格納容器サンプBを水源とした④C、D内部スプレポンプは、B内部スプレクーラ及びC・D内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁を介して代替再循環運転できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは、非常用炉心冷却設備のポンプ及び内部スプレポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「5. 5. 1 内部スプレポンプによる代替再循環運転」はP添1-リ-153を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																																															
<p>内部スプレクーラ（ホ、(3)(ii)b.(c)他と兼用）</p> <p>④基 数 1（代替再循環運転時B号機使用）</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書（本文） ホ、(3)(ii)b.(c)より</p> <p>②「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」、①「原子炉格納容器スプレ設備」、①「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、①②「原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」、②「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」及び③「火災防護設備」と兼用。</p> </div>	<p>(4) 内部スプレクーラ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器スプレ設備 火災防護設備 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>型 式 横置U字管式</p> <p>基 数 1（代替再循環運転時B号機使用）</p> <p>伝 熱 容 量 約17MW</p> <p>最高使用圧力</p> <p>管 側 2.1MPa[gage]</p> <p>胴 側 0.98MPa[gage]</p> <p>最高使用温度</p> <p>管 側 150℃</p> <p>胴 側 95℃</p> <p>材 料</p> <p>管 側 ステンレス鋼</p> <p>胴 側 炭素鋼</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>(1) 格納容器安全設備に係る次の事項</p> <p>ロ 熱交換器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、伝熱面積、主要寸法、材料、備数及び取付箇所</p> <p>・常設 (1/3)</p> <table border="1" data-bbox="1528 346 2285 745"> <thead> <tr> <th colspan="3">名 称</th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> <tr> <th colspan="3"></th> <th>内部スプレクーラ</th> <th>内部スプレクーラ (注1)</th> </tr> <tr> <th>種</th> <th>類</th> <th>—</th> <th>横置U字管形</th> <th>変更なし</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>kℓ/個</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(注2) 管側</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(注2) 胴側</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">伝 熱 面 積</td> <td>種</td> <td>㎡/個</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(注10) 鏡 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(注11) 入 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(注12) 入 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(注13) 出 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(注14) 鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(注15) 胴 側 フ ラ ン ジ 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/3)</p> <table border="1" data-bbox="1528 766 2285 1249"> <thead> <tr> <th colspan="3">名 称</th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">(注11) 胴 側</td> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>入 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>入 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴 側 フ ラ ン ジ 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>管 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">伝 熱 面 積</td> <td>伝 熱 管 外 径</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>全 長</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(注16) 材 料</td> <td>胴 板</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>鏡 板</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴 側 フ ラ ン ジ</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴 側 フ ラ ン ジ</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(3/3)</p> <table border="1" data-bbox="1528 1270 2285 1491"> <thead> <tr> <th colspan="3">名 称</th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>管 板</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">備 数</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>④ 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td>—</td> <td>A内部スプレクーラ A内部スプレライン (注18)</td> <td>B内部スプレクーラ B内部スプレライン (注18)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取 付 箇 所</td> <td>設 置 床</td> <td>—</td> <td></td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 配 置 が 必 要 な 高 さ</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備及びその附属発電用原子炉の附属施設（火災防護設備）のうち消火設備と兼用</p> <p>(注2) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。</p> <p>(注3) 公称値</p> <p>(注4) S1単位に換算したものである。</p> <p>(注5) 重大事故等時における使用時の値</p> <p>(注6) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備で使用する場合は</p> <p>(注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2次側（管側）」と記載</p> <p>(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次側（胴側）」と記載</p> <p>(注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2次側」と記載</p> <p>(注10) 鏡板の内半径を示す。</p> <p>(注11) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次側」と記載</p> <p>(注12) 鏡板の内面における長径を示す。</p> <p>(注13) 鏡板の内面における短径の2分の1を示す。</p> <p>(注14) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [] と記載</p> <p>(注15) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [] と記載</p> <p>(注16) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。</p>	名 称			変 更 前	変 更 後				内部スプレクーラ	内部スプレクーラ (注1)	種	類	—	横置U字管形	変更なし	容	量	kℓ/個			(注2) 管側	最高使用圧力	MPa			最高使用温度	℃			(注2) 胴側	最高使用圧力	MPa			最高使用温度	℃			伝 熱 面 積	種	㎡/個			(注10) 鏡 板 厚 さ	mm		変更なし	mm			(注11) 入 口 管 台 外 径	mm			mm			(注12) 入 口 管 台 厚 さ	mm			mm			(注13) 出 口 管 台 厚 さ	mm			mm			(注14) 鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm			(注15) 胴 側 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm			名 称			変 更 前	変 更 後	(注11) 胴 側	胴 内 径	mm			胴 板 厚 さ	mm			鏡 板 厚 さ	mm			入 口 管 台 外 径	mm			入 口 管 台 厚 さ	mm			出 口 管 台 外 径	mm			出 口 管 台 厚 さ	mm			鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm			胴 側 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm			管 板 厚 さ	mm		変更なし	伝 熱 面 積	伝 熱 管 外 径	mm			伝 熱 管 厚 さ	mm			全 長	mm			(注16) 材 料	胴 板	—			鏡 板	—			胴 側 フ ラ ン ジ	—			胴 側 フ ラ ン ジ	—			名 称			変 更 前	変 更 後	材 料	管 板	—			伝 熱 管	—			備 数	数	—	④ 2		系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	A内部スプレクーラ A内部スプレライン (注18)	B内部スプレクーラ B内部スプレライン (注18)	取 付 箇 所	設 置 床	—		変更なし	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—			溢 水 防 護 上 の 配 置 が 必 要 な 高 さ	—			<p>工事の計画の「内部スプレクーラ」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の主たる登録として「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として、設置変更許可申請書（本文）の②は「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に、③は「その他発電用原子炉の附属施設（火災防護設備）」のうち「消火設備」に整理しており、整合している。</p> <p>④工事の計画の「個数2」の記載は原子炉格納施設の圧力低減設備として使用する設備の台数を記載しているが、設置変更許可申請書（本文）では、代替再循環にて使用する「B号機」の「基数1」を記載しており、整合している。</p>	
名 称			変 更 前	変 更 後																																																																																																																																																																																															
			内部スプレクーラ	内部スプレクーラ (注1)																																																																																																																																																																																															
種	類	—	横置U字管形	変更なし																																																																																																																																																																																															
容	量	kℓ/個																																																																																																																																																																																																	
(注2) 管側	最高使用圧力	MPa																																																																																																																																																																																																	
	最高使用温度	℃																																																																																																																																																																																																	
(注2) 胴側	最高使用圧力	MPa																																																																																																																																																																																																	
	最高使用温度	℃																																																																																																																																																																																																	
伝 熱 面 積	種	㎡/個																																																																																																																																																																																																	
	(注10) 鏡 板 厚 さ	mm		変更なし																																																																																																																																																																																															
		mm																																																																																																																																																																																																	
	(注11) 入 口 管 台 外 径	mm																																																																																																																																																																																																	
		mm																																																																																																																																																																																																	
	(注12) 入 口 管 台 厚 さ	mm																																																																																																																																																																																																	
		mm																																																																																																																																																																																																	
(注13) 出 口 管 台 厚 さ	mm																																																																																																																																																																																																		
	mm																																																																																																																																																																																																		
(注14) 鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm																																																																																																																																																																																																		
(注15) 胴 側 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm																																																																																																																																																																																																		
名 称			変 更 前	変 更 後																																																																																																																																																																																															
(注11) 胴 側	胴 内 径	mm																																																																																																																																																																																																	
	胴 板 厚 さ	mm																																																																																																																																																																																																	
	鏡 板 厚 さ	mm																																																																																																																																																																																																	
	入 口 管 台 外 径	mm																																																																																																																																																																																																	
	入 口 管 台 厚 さ	mm																																																																																																																																																																																																	
	出 口 管 台 外 径	mm																																																																																																																																																																																																	
	出 口 管 台 厚 さ	mm																																																																																																																																																																																																	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm																																																																																																																																																																																																	
	胴 側 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm																																																																																																																																																																																																	
	管 板 厚 さ	mm		変更なし																																																																																																																																																																																															
伝 熱 面 積	伝 熱 管 外 径	mm																																																																																																																																																																																																	
	伝 熱 管 厚 さ	mm																																																																																																																																																																																																	
	全 長	mm																																																																																																																																																																																																	
(注16) 材 料	胴 板	—																																																																																																																																																																																																	
	鏡 板	—																																																																																																																																																																																																	
	胴 側 フ ラ ン ジ	—																																																																																																																																																																																																	
	胴 側 フ ラ ン ジ	—																																																																																																																																																																																																	
名 称			変 更 前	変 更 後																																																																																																																																																																																															
材 料	管 板	—																																																																																																																																																																																																	
	伝 熱 管	—																																																																																																																																																																																																	
備 数	数	—	④ 2																																																																																																																																																																																																
	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	A内部スプレクーラ A内部スプレライン (注18)	B内部スプレクーラ B内部スプレライン (注18)																																																																																																																																																																																															
取 付 箇 所	設 置 床	—		変更なし																																																																																																																																																																																															
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—																																																																																																																																																																																																	
	溢 水 防 護 上 の 配 置 が 必 要 な 高 さ	—																																																																																																																																																																																																	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																						
		<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>10. 主要対象設備</p> <p>原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の対象となる主要な設備について、「表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト」に示す。</p> <p>②本施設の設備として兼用する場合に主要設備リストに記載されない設備については、「表2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の兼用設備リスト」に示す。</p> <p style="text-align: center;">② 表2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の兼用設備リスト（L/D）</p> <table border="1" data-bbox="1516 604 2297 1003"> <thead> <tr> <th rowspan="3">設備区分</th> <th rowspan="3">機器区分</th> <th rowspan="3">主たる機能の施設/設備区分</th> <th rowspan="3">名称</th> <th colspan="4">変更前</th> <th rowspan="3">名称</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2">設計基準対象施設^(注1)</th> <th colspan="2">重大事故等対応設備^(注1)</th> <th colspan="2">設計基準対象施設^(注1)</th> <th colspan="2">重大事故等対応設備^(注1)</th> </tr> <tr> <th>耐震重要度分類</th> <th>機器クラス</th> <th>設備分類</th> <th>重大事故等機器クラス</th> <th>耐震重要度分類</th> <th>機器クラス</th> <th>設備分類</th> <th>重大事故等機器クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">② 非常用炉心冷却設備その他の原子炉注入設備</td> <td rowspan="2">-</td> <td>原子炉冷却系統施設 余熱除去設備</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>余熱除去クーラ</td> <td>-</td> <td></td> <td>非常用炉心冷却/防止 常設/緩和</td> <td>SAクラス2</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納施設 圧力低下設備その他の安全設備</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>圧縮スプレクーラ</td> <td>-</td> <td></td> <td>非常用炉心冷却/防止 常設/緩和</td> <td>SAクラス2</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>（注1）表2に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「6 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。</small></p> <p>【火災防護設備】 （基本設計方針）</p> <p>2. 主要対象設備</p> <p>火災防護設備の対象となる主要な設備について、「表1 火災防護設備の主要設備リスト」に示す。</p> <p>③本施設の設備として兼用する場合に主要設備リストに記載されない設備については、「表2 火災防護設備の兼用設備リスト」に示す。</p> <p style="text-align: center;">③ 表2 火災防護設備の兼用設備リスト（L/D）</p> <table border="1" data-bbox="1516 1402 2297 1822"> <thead> <tr> <th rowspan="3">設備区分</th> <th rowspan="3">機器区分</th> <th rowspan="3">主たる機能の施設/設備区分</th> <th rowspan="3">名称</th> <th colspan="4">変更前</th> <th rowspan="3">名称</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2">設計基準対象施設^(注1)</th> <th colspan="2">重大事故等対応設備^(注1)</th> <th colspan="2">設計基準対象施設^(注1)</th> <th colspan="2">重大事故等対応設備^(注1)</th> </tr> <tr> <th>耐震重要度分類</th> <th>機器クラス</th> <th>設備分類</th> <th>重大事故等機器クラス</th> <th>耐震重要度分類</th> <th>機器クラス</th> <th>設備分類</th> <th>重大事故等機器クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">③ 消火設備</td> <td rowspan="2">-</td> <td>原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他の原子炉注入設備</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>燃料取替用ボタタンク</td> <td>C</td> <td>クラス3</td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納施設 圧力低下設備その他の安全設備</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>圧縮スプレクーラ</td> <td>C</td> <td>クラス3</td> <td></td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>（注1）表2に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「6 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。</small></p>	設備区分	機器区分	主たる機能の施設/設備区分	名称	変更前				名称	変更後				設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対応設備 ^(注1)		設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対応設備 ^(注1)		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	② 非常用炉心冷却設備その他の原子炉注入設備	-	原子炉冷却系統施設 余熱除去設備		-			余熱除去クーラ	-		非常用炉心冷却/防止 常設/緩和	SAクラス2	原子炉格納施設 圧力低下設備その他の安全設備		-			圧縮スプレクーラ	-		非常用炉心冷却/防止 常設/緩和	SAクラス2	設備区分	機器区分	主たる機能の施設/設備区分	名称	変更前				名称	変更後				設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対応設備 ^(注1)		設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対応設備 ^(注1)		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	③ 消火設備	-	原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他の原子炉注入設備		-			燃料取替用ボタタンク	C	クラス3		-	原子炉格納施設 圧力低下設備その他の安全設備		-			圧縮スプレクーラ	C	クラス3		-		<p>工事の計画の基本設計方針「10. 主要対象設備」はP添1-リ-10を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「2. 主要対象設備」はP添1-リ-170を再掲</p>
設備区分	機器区分	主たる機能の施設/設備区分					名称	変更前				名称	変更後																																																																																													
								設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対応設備 ^(注1)			設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対応設備 ^(注1)																																																																																											
			耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス																																																																																															
② 非常用炉心冷却設備その他の原子炉注入設備	-	原子炉冷却系統施設 余熱除去設備		-			余熱除去クーラ	-		非常用炉心冷却/防止 常設/緩和	SAクラス2																																																																																															
		原子炉格納施設 圧力低下設備その他の安全設備		-			圧縮スプレクーラ	-		非常用炉心冷却/防止 常設/緩和	SAクラス2																																																																																															
設備区分	機器区分	主たる機能の施設/設備区分	名称	変更前				名称	変更後																																																																																																	
				設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対応設備 ^(注1)			設計基準対象施設 ^(注1)		重大事故等対応設備 ^(注1)																																																																																															
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス																																																																																														
③ 消火設備	-	原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他の原子炉注入設備		-			燃料取替用ボタタンク	C	クラス3		-																																																																																															
		原子炉格納施設 圧力低下設備その他の安全設備		-			圧縮スプレクーラ	C	クラス3		-																																																																																															

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 5 代替再循環運転</p> <p>5. 5. 1 内部スプレポンプによる代替再循環運転</p> <p>（1）系統構成</p> <p>運転中の1次冷却材喪失事象時において余熱除去ポンプ、余熱除去クーラ、余熱除去ポンプ格納容器サンプB側第一入口弁及び余熱除去ポンプ格納容器サンプB側第二入口弁の故障等により余熱除去設備の再循環運転による炉心冷却機能が喪失した場合、運転停止中において余熱除去ポンプ及び余熱除去クーラの故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合並びに余熱除去ポンプ及び充てん／高圧注入ポンプの故障等により再循環機能が喪失した場合の④代替再循環運転として、格納容器サンプBを水源としたC、D内部スプレポンプは、④B内部スプレクーラ及びC・D内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁を介して代替再循環運転できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは、非常用炉心冷却設備のポンプ及び内部スプレポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「5. 5. 1 内部スプレポンプによる代替再循環運転」はP添1-リ-174を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																														
<p>格納容器サブB（ホ. (3)(ii)b.(a)他と兼用）</p> <p>基数 2</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (3)(ii)b. (a)より</p> <p>(①「高圧注入系」、①「低圧注入系」、①「原子炉格納容器スプレ設備」、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」、①「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備」、①「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」及び①「重大事故等の収束に必要となる水の供給設備」と兼用）</p> </div>	<p>(5) 格納容器サブB</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用炉心冷却設備 ・原子炉格納容器スプレ設備 ・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 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・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 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 プール形</p> <p>基数 2</p> <p>材料 鉄筋コンクリート</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>(8) 貯留槽の名称、種類、容量、主要寸法、材料及び備設</p> <table border="1" data-bbox="1519 359 2300 619"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">変更前</th> <th rowspan="2">変更後</th> </tr> <tr> <th>格納容器サブB-A</th> <th>格納容器サブB-B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td colspan="2">プール形</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td colspan="2">-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主要寸法</td> <td>たて</td> <td>na</td> <td rowspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>深さ</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td>仕切壁高さ</td> <td>na</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材料</td> <td colspan="2">鉄筋コンクリート</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>値</td> <td>1 1</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 公称値</p>	名称	変更前		変更後	格納容器サブB-A	格納容器サブB-B	種類	プール形		変更なし	容量	-			主要寸法	たて	na	変更なし	横	na	深さ	na	仕切壁高さ	na	材料	鉄筋コンクリート		変更なし	値	1 1	<p>工事の計画の「格納容器サブB」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理しており、整合している。</p>	
名称	変更前			変更後																														
	格納容器サブB-A	格納容器サブB-B																																
種類	プール形		変更なし																															
容量	-																																	
主要寸法	たて	na	変更なし																															
	横	na																																
	深さ	na																																
	仕切壁高さ	na																																
材料	鉄筋コンクリート		変更なし																															
	値	1 1																																

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																		
<p>格納容器再循環サンプスクリーン</p> <p>(ホ. (3)(ii)b. (a)他と兼用)</p> <p>個数 2</p> <p>容量 約1,700m³/h (1個当たり)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (3) (ii) b. (a) より</p> <p>①「高圧注入系」、①「低圧注入系」、①「原子炉格納容器スプレ設備」、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」、①「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」及び①「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用。</p> </div>	<p>(6) 格納容器再循環サンプスクリーン</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用炉心冷却設備 ・原子炉格納容器スプレ設備 ・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 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・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 ・重大事故等の収束に必要な水の供給設備 <p>型式 ディスク型</p> <p>個数 2</p> <p>容量 約1,698m³/h (1個当たり)</p> <p>最高使用温度 122℃</p> <p>材料 ステンレス鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>(4) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所・常設 (1/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名称</td> <td></td> <td>格納容器再循環サンプスクリーン</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td></td> <td>ディスク型</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>m³/h</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>122</td> <td>変更なし 138 (注5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主要寸法</td> <td>たて</td> <td>mm</td> <td rowspan="5">変更なし</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>枚数</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ギヤップ</td> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td rowspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>枚数</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>コアチューブ外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材料</td> <td>ディスク</td> <td>-</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>ギヤップ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>コアチューブ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td>1 (注12)</td> <td colspan="2">2 (注12)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取付箇所</td> <td>系統名(ライン名)</td> <td>格納容器再循環サンプスクリーン 格納容器サンプB (注14)</td> <td>格納容器再循環サンプスクリーンA 格納容器サンプB-A</td> <td>格納容器再循環サンプスクリーンB 格納容器サンプB-B</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td></td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>漏水防護上の区画番号</td> <td></td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td></td> <td>漏水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td></td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 1系列あたりの流量を示す。 (注2) 有効吸水水頭がポンプの必要有効吸水水頭（余熱除去ポンプは <input type="checkbox"/>、内部スプレポンプは <input type="checkbox"/>）以上 (注3) 有効吸水水頭の設計値は、余熱除去ポンプでは <input type="checkbox"/>、内部スプレポンプでは <input type="checkbox"/>。 (注4) 公称値 (注5) 有効吸水水頭がポンプの必要有効吸水水頭（余熱除去ポンプは <input type="checkbox"/>、内部スプレポンプは <input type="checkbox"/>）以上 (注6) 有効吸水水頭の設計値は、余熱除去ポンプでは <input type="checkbox"/>、内部スプレポンプでは <input type="checkbox"/>。 (注7) 格納容器再循環サンプスクリーンは、その機能及び構造上耐圧機能を必要としないため、最高使用圧力は適用されないが、ここでは、原子炉格納容器の最高使用圧力を（ ）内に示す。 (注8) 重大事故等時における使用時の値 (注9) 記載値は公称値であり、部品単位寸法を示す。 (注10) 1モジュール当たりの数量を示す。 (注11) 系列数を示す。 (注12) 1系列は <input type="checkbox"/>モジュールである。 (注13) 1系列は <input type="checkbox"/>モジュールである。 (注14) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。 (注15) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。</p>			変更前	変更後	名称		格納容器再循環サンプスクリーン	変更なし	種類		ディスク型	変更なし	容量	m ³ /h			最高使用圧力	MPa			最高使用温度	℃	122	変更なし 138 (注5)	主要寸法	たて	mm	変更なし	横	mm	高さ	mm	枚数	-	外径	mm	ギヤップ	高さ	mm	変更なし	枚数	-	コアチューブ外径	mm	材料	ディスク	-	変更なし	ギヤップ	-		コアチューブ	-				変更前	変更後		個数		1 (注12)	2 (注12)		取付箇所	系統名(ライン名)	格納容器再循環サンプスクリーン 格納容器サンプB (注14)	格納容器再循環サンプスクリーンA 格納容器サンプB-A	格納容器再循環サンプスクリーンB 格納容器サンプB-B	設置床		変更なし		漏水防護上の区画番号		変更なし			漏水防護上の配慮が必要な高さ		変更なし		<p>工事の計画の「格納容器再循環サンプスクリーン」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理しており、整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																																			
名称		格納容器再循環サンプスクリーン	変更なし																																																																																			
種類		ディスク型	変更なし																																																																																			
容量	m ³ /h																																																																																					
最高使用圧力	MPa																																																																																					
最高使用温度	℃	122	変更なし 138 (注5)																																																																																			
主要寸法	たて	mm	変更なし																																																																																			
	横	mm																																																																																				
	高さ	mm																																																																																				
	枚数	-																																																																																				
	外径	mm																																																																																				
ギヤップ	高さ	mm	変更なし																																																																																			
	枚数	-																																																																																				
	コアチューブ外径	mm																																																																																				
材料	ディスク	-	変更なし																																																																																			
	ギヤップ	-																																																																																				
	コアチューブ	-																																																																																				
		変更前	変更後																																																																																			
個数		1 (注12)	2 (注12)																																																																																			
取付箇所	系統名(ライン名)	格納容器再循環サンプスクリーン 格納容器サンプB (注14)	格納容器再循環サンプスクリーンA 格納容器サンプB-A	格納容器再循環サンプスクリーンB 格納容器サンプB-B																																																																																		
	設置床		変更なし																																																																																			
	漏水防護上の区画番号		変更なし																																																																																			
	漏水防護上の配慮が必要な高さ		変更なし																																																																																			

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																														
<p>余熱除去ポンプ（ホ、(3)(ii)a.(b)他と兼用）</p> <p>③台数 1（代替再循環運転時B号機使用）</p> <p>容量 約850m³/h（④再循環運転時）</p> <p>揚程 約73m（④再循環運転時）</p> <div data-bbox="106 556 742 829" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>（本文十号）</p> <p>炉心への注水は、余熱除去ポンプ2台を使用するものとし、最小注入特性（低圧注入特性 0m³/h～約740m³/h、0MPa[gage]～約0.7MPa[gage]）を用いるものとする。最大注入特性（低圧注入特性 0m³/h～約1,740m³/h、0MPa[gage]～約1.2MPa[gage]）</p> </div> <div data-bbox="106 886 759 1276" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>設置変更許可申請書（本文） ホ、(3)(ii)a.(b)より</p> <p>②「低圧注入系」、①「余熱除去設備」、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」、①「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備」、②「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」、②「最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」及び②「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用。</p> </div>	<p>(7) 余熱除去ポンプ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用炉心冷却設備 ・余熱除去設備 ・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 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・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 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・重大事故等の収束に必要な水の供給設備 <p>型式 うず巻式</p> <p>台数 1（代替再循環運転時B号機使用）</p> <p>容量 約852m³/h（再循環運転時）</p> <p>最高使用圧力 4.1MPa[gage]</p> <p>最高使用温度 200℃</p> <p>揚程 約73m（再循環運転時）</p> <p>本体材料 ステンレス鋼</p> <div data-bbox="834 1165 1466 1451" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>・設置変更許可申請書では、余熱除去ポンプの容量に対して、炉心注水流量を小さく設定し、炉心冷却量を小さくすることで、保守的な結果としている。</p> <p>そのため、工事の計画で使用している余熱除去ポンプの容量は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡されている。</p> </div>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>6 余熱除去設備</p> <p>（3）ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>・常設</p> <table border="1" data-bbox="1516 394 2288 779"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td>余熱除去ポンプ</td> <td>余熱除去ポンプ^(注1)</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">ポンプ</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>④</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>揚程</td> <td>④</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材料</td> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>③個数</td> <td>2</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>（2/2）</p> <table border="1" data-bbox="1516 800 2288 1058"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">ポンプ</td> <td>系統名（ライン名）</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>漏水防護上の区画番号</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>漏水防護上の配管が必要な高さ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">原動機</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>三相誘導電動機^(注2)</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>-</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1516 1066 2041 1178" style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 100%;"></div> <p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>以下の設備は、既存の余熱除去設備であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備として本工事計画で兼用とする。</p> <p>・常設</p> <p>余熱除去ポンプ</p>			変更前	変更後	名称		余熱除去ポンプ	余熱除去ポンプ ^(注1)	ポンプ	種類	-	-	容量	④	-	揚程	④	-	最高使用圧力	MPa	-	最高使用温度	℃	-	主要寸法	吸込口径	mm	-	吐出口径	mm	-	ケーシング厚さ	mm	-	高さ	mm	-	材料	ケーシング	-	-	ケーシングカバー	-	-	③個数	2	-			変更前	変更後	ポンプ	系統名（ライン名）	-	-	設置床	-	-	漏水防護上の区画番号	-	-	漏水防護上の配管が必要な高さ	-	-	原動機	種類	-	三相誘導電動機 ^(注2)	出力	-	kW	個数	-	2	取付箇所	-	-	-	<p>工事の計画の「余熱除去ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「余熱除去設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として、設置変更許可申請書（本文）の②は「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理しており、整合している。</p> <p>③工事の計画の「個数2」の記載は原子炉冷却系統施設の余熱除去設備として使用する設備の台数を記載しているが、設置変更許可申請書（本文）では、代替再循環にて使用する「B号機」の「台数1」を記載しており、整合している。</p> <p>④工事の計画の「原子炉冷却材喪失時」は資料4「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」に記載のとおり、再循環モードを含んでおり、設置変更許可申請書（本文）の「再循環運転時」と整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																															
名称		余熱除去ポンプ	余熱除去ポンプ ^(注1)																																																																															
ポンプ	種類	-	-																																																																															
	容量	④	-																																																																															
	揚程	④	-																																																																															
	最高使用圧力	MPa	-																																																																															
	最高使用温度	℃	-																																																																															
	主要寸法	吸込口径	mm	-																																																																														
		吐出口径	mm	-																																																																														
		ケーシング厚さ	mm	-																																																																														
		高さ	mm	-																																																																														
	材料	ケーシング	-	-																																																																														
ケーシングカバー		-	-																																																																															
③個数	2	-																																																																																
		変更前	変更後																																																																															
ポンプ	系統名（ライン名）	-	-																																																																															
	設置床	-	-																																																																															
	漏水防護上の区画番号	-	-																																																																															
	漏水防護上の配管が必要な高さ	-	-																																																																															
原動機	種類	-	三相誘導電動機 ^(注2)																																																																															
	出力	-	kW																																																																															
	個数	-	2																																																																															
取付箇所	-	-	-																																																																															

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備 考
		<p>【原子炉冷却系統施設】 (基本設計方針)</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5. 5 代替再循環運転</p> <p>5. 5. 2 余熱除去ポンプ（海水冷却）による低圧代替再循環運転</p> <p>運転中の1次冷却材喪失事象時において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合並びに運転停止中において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した低圧③代替再循環運転として、海を水源とする大容量ポンプ（1・2号機共用（以下同じ。））は、Aa、Ab海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで原子炉補機冷却系に海水を直接供給し、代替補機冷却ができる設計とする。格納容器サブBを水源とした③B余熱除去ポンプは、代替補機冷却を用いることで低圧代替再循環運転ができ、原子炉格納容器内の冷却とあわせて原子炉を冷却できる設計とする。格納容器再循環サブスクリーンは、非常用炉心冷却設備のポンプ及び内部スプレポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</p> <p>低圧③代替再循環運転時において③B余熱除去ポンプは、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源から給電できる設計とする。</p> <p>5. 5. 3 余熱除去ポンプ（海水冷却）及び充てん／高圧注入ポンプ（海水冷却）による高圧代替再循環運転</p> <p>運転中の1次冷却材喪失事象時において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合並びに運転停止中において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した高圧③代替再循環運転として、海を水源とする大容量ポンプは、Aa、Ab海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで原子炉補機冷却系に海水を直接供給し、代替補機冷却ができる設計とする。格納容器サブBを水源とした③B余熱除去ポンプ及びB充てん／高圧注入ポンプは、代替補機冷却を用いることで高圧代替再循環でき、原子炉格納容器内の冷却とあわせて原子炉を冷却できる設計とする。格納容器再循環サブスクリーンは、非常用炉心冷却設備のポンプ及び内部スプレポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</p> <p>高圧③代替再循環運転時において③B余熱除去ポンプ及びB充てん／高圧注入ポンプは、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源から給電できる設計とする。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「5. 5. 2 余熱除去ポンプ（海水冷却）による低圧代替再循環運転」はP添1-リ-156、165を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「5. 5. 3 余熱除去ポンプ（海水冷却）及び充てん／高圧注入ポンプ（海水冷却）による高圧代替再循環運転」はP添1-リ-154、165を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																										
<p>充てん／高压注入ポンプ（ホ. (3)(ii)a. (a)他と兼用）</p> <p>台 数 3（代替再循環運転時B号機使用）</p> <p>容 量 約 34m³/h（1台当たり） （最大充てん時） 約 150m³/h（1台当たり） （安全注入時及び再循環運転時）</p> <p>揚 程 約 1,770m（最大充てん時） 約 730m （安全注入時及び再循環運転時）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>（本文十号） 充てん／高压注入ポンプ 2 台を使用するものとし、最小注入特性（高压注入特性（0m³/h～約 140m³/h、0MPa[gage]～約 16.8MPa[gage]）を用いる。） 充てん／高压注入ポンプ 2 台を使用するものとし、最大注入特性（高压注入特性（0m³/h～約 220m³/h、0MPa[gage]～約 19.4MPa[gage]）を用いる。） 1次冷却系への純水補給最大流量は、充てん／高压注入ポンプ 3 台運転時の全容量（37.5m³/h）とする。） 充てん／高压注入ポンプによる原子炉への注水流量は、20m³/hを設定する。）</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書（本文） ホ. (3)(ii)a. (a)より ②「高压注入系」、①「化学・体積制御設備」、③「非常用制御設備」、②「原子炉冷却材圧力バウンダリ高压時に発電用原子炉を冷却するための設備」、②「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備」、②「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」、②「最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」、③「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」及び②「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用）</p> </div>	<p>(8) 充てん／高压注入ポンプ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用炉心冷却設備 ・化学・体積制御設備 ・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 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ高压時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・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 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・重大事故等の収束に必要な水の供給設備 <p>型 式 うず巻式</p> <p>台 数 3（代替再循環運転時B号機使用）</p> <p>容 量 約 34m³/h（1台当たり） （最大充てん時） 約 147m³/h（1台当たり） （安全注入時及び再循環運転時）</p> <p>最高使用圧力 18.8MPa[gage]</p> <p>最高使用温度 150℃</p> <p>揚 程 約 1,770m（最大充てん時） 約 732m（安全注入時及び再循環運転時）</p> <p>本 体 材 料 ステンレス鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 （要目表）</p> <p>8 化学体積制御設備 （2）ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び備数並びに原動機の種類、出力及び備数 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1516 373 2279 835"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td rowspan="10" style="background-color: #cccccc;"></td> <td>充てん／高压注入ポンプ (備1)</td> </tr> <tr> <td>容 量 (備1)</td> <td>m³/h/備</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>揚 程 (備1)</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td rowspan="5">変更なし</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> </tr> <tr> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>主要寸法</td> <td>たて</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>横</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>ケーシング</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ケーシング</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>カバー</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>備 数</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1" data-bbox="1516 856 2279 1129"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">ポンプ</td> <td>系 統 名 (ライン名)</td> <td>—</td> <td>A充てん／高压注入ポンプ B充てん／高压注入ポンプ C充てん／高压注入ポンプ</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>—</td> <td>A充てん／高压注入ライン B充てん／高压注入ライン C充てん／高压注入ライン</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">原動機</td> <td>出 力</td> <td>kW/備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>備 数</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所 (備1)</td> <td>—</td> <td>ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>【原子炉冷却系統施設】 （要目表）</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>以下の設備は、既存の化学体積制御設備であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備として本工事計画で兼用とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設 充てん／高压注入ポンプ 	名 称		変 更 前	変 更 後	種 類	—		充てん／高压注入ポンプ (備1)	容 量 (備1)	m ³ /h/備	変更なし	揚 程 (備1)	m		最高使用圧力	MPa	変更なし	最高使用温度	℃	吸込口径	mm	吐出口径	mm	ケーシング厚さ	mm	主要寸法	たて	mm		横	mm		高 さ	mm	材 料	ケーシング	—		ケーシング	—		カバー	—	備 数	—	—	—			変 更 前	変 更 後	ポンプ	系 統 名 (ライン名)	—	A充てん／高压注入ポンプ B充てん／高压注入ポンプ C充てん／高压注入ポンプ	設 置 床	—	A充てん／高压注入ライン B充てん／高压注入ライン C充てん／高压注入ライン	取付箇所	—		種 類	—	変更なし	原動機	出 力	kW/備		備 数	—		取 付 箇 所 (備1)	—	ポンプと同じ	<p>工事の計画の「充てん／高压注入ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「化学体積制御設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として、設置変更許可申請書（本文）の②は「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に、③は「計測制御系統施設」のうち「ほう酸注入機能を有する設備」に整理しており、整合している。</p>	
名 称		変 更 前	変 更 後																																																																											
種 類	—		充てん／高压注入ポンプ (備1)																																																																											
容 量 (備1)	m ³ /h/備		変更なし																																																																											
揚 程 (備1)	m																																																																													
最高使用圧力	MPa		変更なし																																																																											
最高使用温度	℃																																																																													
吸込口径	mm																																																																													
吐出口径	mm																																																																													
ケーシング厚さ	mm																																																																													
主要寸法	たて		mm																																																																											
	横		mm																																																																											
	高 さ	mm																																																																												
材 料	ケーシング	—																																																																												
	ケーシング	—																																																																												
	カバー	—																																																																												
備 数	—	—	—																																																																											
		変 更 前	変 更 後																																																																											
ポンプ	系 統 名 (ライン名)	—	A充てん／高压注入ポンプ B充てん／高压注入ポンプ C充てん／高压注入ポンプ																																																																											
	設 置 床	—	A充てん／高压注入ライン B充てん／高压注入ライン C充てん／高压注入ライン																																																																											
	取付箇所	—																																																																												
	種 類	—	変更なし																																																																											
原動機	出 力	kW/備																																																																												
	備 数	—																																																																												
	取 付 箇 所 (備1)	—	ポンプと同じ																																																																											

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備 考
	<p>（最小注入特性） 設置変更許可申請書では、<u>充てん／高圧注入ポンプの容量に対して、炉心注水流量を小さく設定し、炉心冷却量を小さくすること</u>で、<u>保守的な結果としている。</u> そのため、<u>工事の計画で使用している充てん／高圧注入ポンプの容量は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡されている。</u></p> <p>（最大注入特性） ・<u>設置変更許可申請書では、充てん／高圧注入ポンプの容量に対して、炉心注水流量を大きく設定し、原子炉格納容器への漏えいを大きくすることで、保守的な結果としている。</u> そのため、<u>工事の計画で使用している充てん／高圧注入ポンプの容量は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡されている。</u></p> <p>（純水補給最大流量） 設置変更許可申請書では、<u>充てん／高圧注入ポンプの容量に対して、実機における希釈流量の評価値を上回るよう設定し、希釈による反応度添加量を大きくすることで、保守的な結果としている。</u> そのため、<u>工事の計画で使用している充てん／高圧注入ポンプの容量は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡されている。</u></p> <p>（原子炉への注水流量） 設置変更許可申請書では、<u>充てん／高圧注入ポンプの容量に対して、ミッドループ運転時の崩壊熱による蒸散量を上回るよう設定した値を設定し、炉心注水流量を小さくすることで、保守的な結果としている。</u> そのため、<u>工事の計画で使用している充てん／高圧注入ポンプの容量は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡されている。</u></p>	<p>【計測制御系統施設】 （要目表）</p> <p>4 <u>ほう酸注入機能を有する設備</u></p> <p>以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち化学体積制御設備であり、ほう酸注入機能を有する設備として本工事計画で兼用とする。</p> <p>・常設 <u>充てん／高圧注入ポンプ</u></p> <p>【原子炉冷却系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>5. 5. 3 余熱除去ポンプ（海水冷却）及び充てん／高圧注入ポンプ（海水冷却）による高圧代替再循環運転</p> <p>運転中の1次冷却材喪失事象時において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合並びに運転停止中において全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した高圧代替再循環運転として、海を水源とする大容量ポンプは、Aa、Ab 海水ストレーナブロー配管又は原子炉補機冷却系統海水連絡配管と可搬型ホースを接続することで原子炉補機冷却系に海水を直接供給し、代替補機冷却ができる設計とする。格納容器サンプBを水源としたB余熱除去ポンプ及びB充てん／高圧注入ポンプは、代替補機冷却を用いることで高圧代替再循環でき、原子炉格納容器内の冷却とあわせて原子炉を冷却できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは、非常用炉心冷却設備のポンプ及び内部スプレポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</p> <p>高圧代替再循環運転時においてB余熱除去ポンプ及びB充てん／高圧注入ポンプは、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源から給電できる設計とする。</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「5. 5. 3 余熱除去ポンプ（海水冷却）及び充てん／高圧注入ポンプ（海水冷却）による高圧代替再循環運転」はP 添1-リ-181を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																															
<p>恒設代替低圧注水ポンプ（ホ. (3) (ii) b. (c) 他と兼用）</p> <table border="1" data-bbox="142 296 522 422"> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約 120m³/h</td></tr> <tr><td>揚程</td><td>約 165m</td></tr> </table> <div data-bbox="106 569 753 737" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(本文十号)</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ流量は、120m³/hとする。</p> </div> <div data-bbox="106 848 753 1192" style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (3) (ii) b. (c) より</p> <p>(①「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」、②「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、②「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、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」及び②「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用)。</p> </div>	台数	1	容量	約 120m ³ /h	揚程	約 165m	<p>(13) 恒設代替低圧注水ポンプ</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 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 <table border="1" data-bbox="902 653 1264 863"> <tr><td>型式</td><td>うず巻式</td></tr> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約 120m³/h</td></tr> <tr><td>揚程</td><td>約 165m</td></tr> <tr><td>本体材料</td><td>ステンレス鋼</td></tr> </table>	型式	うず巻式	台数	1	容量	約 120m ³ /h	揚程	約 165m	本体材料	ステンレス鋼	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工程計画で兼用とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 常設 恒設代替低圧注水ポンプ 原子炉下部キャピティ注水ポンプ <p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>(1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <table border="1" data-bbox="1516 884 2297 1283"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">ポンプ</td> <td>名称</td> <td></td> <td>恒設代替低圧注水ポンプ (注1)</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td>容量 (注2)</td> <td>m³/h/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>揚程 (注2)</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力 (注2)</td> <td>MPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (注2)</td> <td>℃</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">材料</td> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1516 1304 2297 1556"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">ポンプ</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td></td> <td>恒設代替低圧注水ライン</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>漏水防護上の区画番号</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>漏水防護上の配管が必要な高さ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原動機</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>三相誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	ポンプ	名称		恒設代替低圧注水ポンプ (注1)	種類	-	うず巻形	容量 (注2)	m ³ /h/個		揚程 (注2)	m		最高使用圧力 (注2)	MPa		最高使用温度 (注2)	℃		主要寸法	吸込口径	mm		吐出口径	mm		ケーシング厚さ	mm		たて	mm		横	mm		材料	ケーシング	-		ケーシングカバー	-		個数	-				変更前	変更後	ポンプ	系統名 (ライン名)		恒設代替低圧注水ライン	設置床			漏水防護上の区画番号			漏水防護上の配管が必要な高さ			原動機	種類	-	三相誘導電動機	出力	kW/個		個数	-	1	取付箇所	-		<p>工事の計画の「恒設代替低圧注水ポンプ」は、設置変更許可申請書(本文)における①を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として、設置変更許可申請書(本文)の②は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており、整合している。</p>	
台数	1																																																																																																		
容量	約 120m ³ /h																																																																																																		
揚程	約 165m																																																																																																		
型式	うず巻式																																																																																																		
台数	1																																																																																																		
容量	約 120m ³ /h																																																																																																		
揚程	約 165m																																																																																																		
本体材料	ステンレス鋼																																																																																																		
		変更前	変更後																																																																																																
ポンプ	名称		恒設代替低圧注水ポンプ (注1)																																																																																																
	種類	-	うず巻形																																																																																																
	容量 (注2)	m ³ /h/個																																																																																																	
	揚程 (注2)	m																																																																																																	
	最高使用圧力 (注2)	MPa																																																																																																	
	最高使用温度 (注2)	℃																																																																																																	
	主要寸法	吸込口径	mm																																																																																																
		吐出口径	mm																																																																																																
		ケーシング厚さ	mm																																																																																																
		たて	mm																																																																																																
		横	mm																																																																																																
	材料	ケーシング	-																																																																																																
ケーシングカバー		-																																																																																																	
個数		-																																																																																																	
		変更前	変更後																																																																																																
ポンプ	系統名 (ライン名)		恒設代替低圧注水ライン																																																																																																
	設置床																																																																																																		
	漏水防護上の区画番号																																																																																																		
	漏水防護上の配管が必要な高さ																																																																																																		
原動機	種類	-	三相誘導電動機																																																																																																
	出力	kW/個																																																																																																	
	個数	-	1																																																																																																
	取付箇所	-																																																																																																	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																															
<p>原子炉下部キャビティ注水ポンプ （ホ. (3)(ii)b.(c)他と兼用）</p> <table border="1"> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約 120m³/h</td></tr> <tr><td>揚程</td><td>約 165m</td></tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (3) (ii) b. (c) より ①「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」、②「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、③「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、④「原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」及び⑤「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>本文十号 原子炉下部キャビティ注水ポンプによる原子炉下部キャビティ直接注水流量は 120m³/h とする。</p> </div>	台数	1	容量	約 120m ³ /h	揚程	約 165m	<p>(14) 原子炉下部キャビティ注水ポンプ 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 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 <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>うず巻式</td></tr> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約 120m³/h</td></tr> <tr><td>揚程</td><td>約 165m</td></tr> <tr><td>本体材料</td><td>ステンレス鋼</td></tr> </table>	型式	うず巻式	台数	1	容量	約 120m ³ /h	揚程	約 165m	本体材料	ステンレス鋼	<p>【原子炉格納施設】 （要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備 以下の設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工程計画で兼用とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 常設 恒設代替低圧注水ポンプ 原子炉下部キャビティ注水ポンプ <p>【原子炉冷却系統施設】 （要目表）</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">ポンプ</td> <td>名称</td> <td></td> <td>原子炉下部キャビティ注水ポンプ^(注1)</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td>容量^(注2)</td> <td>m³/h/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>揚程^(注2)</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力^(注2)</td> <td>MPa</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度^(注2)</td> <td>℃</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">材料</td> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">ポンプ</td> <td>系統名（ライン名）</td> <td>-</td> <td>原子炉下部キャビティ注水ライン</td> </tr> <tr> <td>設置位置</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区分番号</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配管が必要な高さ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td>三相誘導電動機</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">原動機</td> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(2/2)</p> <p>(注1) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用 (注2) 重大事故等時における使用時の値 (注3) 公称値 (注4) 原子炉下部キャビティに注水する場合の値 (注5) 原子炉格納容器内にスプレイする場合の値 (注6) 復水タンクの水を燃料取替用水タンクに供給する場合の値</p>			変更前	変更後	ポンプ	名称		原子炉下部キャビティ注水ポンプ ^(注1)	種類	-	うず巻形	容量 ^(注2)	m ³ /h/個		揚程 ^(注2)	m		最高使用圧力 ^(注2)	MPa	2.7	最高使用温度 ^(注2)	℃	95	主要寸法	吸込口径	mm		吐出口径	mm		ケーシング厚さ	mm		たて	mm		横	mm		材料	ケーシング	-		ケーシングカバー	-		個数	-	1			変更前	変更後	ポンプ	系統名（ライン名）	-	原子炉下部キャビティ注水ライン	設置位置	-		溢水防護上の区分番号	-		溢水防護上の配管が必要な高さ	-		種類	-	三相誘導電動機	原動機	出力	kW/個		個数	-	1	取付箇所	-		<p>工事の計画の「原子炉下部キャビティ注水ポンプ」は、設置変更許可申請書(本文)における①を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として、設置変更許可申請書(本文)の②は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており、整合している。</p>	
台数	1																																																																																																		
容量	約 120m ³ /h																																																																																																		
揚程	約 165m																																																																																																		
型式	うず巻式																																																																																																		
台数	1																																																																																																		
容量	約 120m ³ /h																																																																																																		
揚程	約 165m																																																																																																		
本体材料	ステンレス鋼																																																																																																		
		変更前	変更後																																																																																																
ポンプ	名称		原子炉下部キャビティ注水ポンプ ^(注1)																																																																																																
	種類	-	うず巻形																																																																																																
	容量 ^(注2)	m ³ /h/個																																																																																																	
	揚程 ^(注2)	m																																																																																																	
	最高使用圧力 ^(注2)	MPa	2.7																																																																																																
	最高使用温度 ^(注2)	℃	95																																																																																																
	主要寸法	吸込口径	mm																																																																																																
		吐出口径	mm																																																																																																
		ケーシング厚さ	mm																																																																																																
		たて	mm																																																																																																
		横	mm																																																																																																
	材料	ケーシング	-																																																																																																
		ケーシングカバー	-																																																																																																
		個数	-	1																																																																																															
		変更前	変更後																																																																																																
ポンプ	系統名（ライン名）	-	原子炉下部キャビティ注水ライン																																																																																																
	設置位置	-																																																																																																	
	溢水防護上の区分番号	-																																																																																																	
	溢水防護上の配管が必要な高さ	-																																																																																																	
	種類	-	三相誘導電動機																																																																																																
原動機	出力	kW/個																																																																																																	
	個数	-	1																																																																																																
	取付箇所	-																																																																																																	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																
	<p>(9) 余熱除去クーラ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用炉心冷却設備 ・余熱除去設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ 高压時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・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 ・重大事故等の収束に必要な水の供給設備 <p>型式 横置U字管式</p> <p>基数 1（代替再循環運転時B号機使用）</p> <p>伝熱容量 約7.8MW</p> <p>最高使用圧力</p> <p>管側 4.1MPa[gage]</p> <p>胴側 0.98MPa[gage]</p> <p>最高使用温度</p> <p>管側 200℃</p> <p>胴側 95℃</p> <p>材 料</p> <p>管側 ステンレス鋼</p> <p>胴側 炭素鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>6 余熱除去設備</p> <p>(2) 熱交換器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、伝熱面積、主要寸法、材料、備数及び取付箇所 ・常設 (1/3)</p> <table border="1" data-bbox="1516 415 2288 814"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td>余熱除去クーラ</td> <td>余熱除去クーラ (注1)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">種 類</td> <td>横置U字管形</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">容量(設計熱交換量) (注2)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">管側</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>4.1 (注3)</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>0.98 (注3)</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td colspan="2">伝熱面積</td> <td>m²/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">主要寸法</td> <td rowspan="2">鏡板厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">入口管台厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">出口管台厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">管側フランジ厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/3)</p> <table border="1" data-bbox="1516 835 2288 1287"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">主要寸法</td> <td rowspan="2">(注10) 胴内径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">鏡板厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">入口管台厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">出口管台厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">胴側フランジ厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">材料</td> <td>管板厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>伝熱管外径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>伝熱管厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>全長</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>管側フランジ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>鏡板</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴側フランジ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(3/3)</p> <table border="1" data-bbox="1516 1308 2288 1539"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">材料</td> <td>管板</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>伝熱管</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">備 数</td> <td>数</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>系 統 名 (ライン名)</td> <td>A余熱除去クーラ A余熱除去ライン (注14)</td> <td>B余熱除去クーラ B余熱除去ライン (注14)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取付箇所</td> <td>設置床</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 区画番号</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 配管が必要な高さ</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名 称		余熱除去クーラ	余熱除去クーラ (注1)	種 類		横置U字管形		容量(設計熱交換量) (注2)				管側	最高使用圧力	MPa	4.1 (注3)	最高使用温度	℃	200	最高使用圧力	MPa	0.98 (注3)	最高使用温度	℃	95	伝熱面積		m ² /個		主要寸法	鏡板厚さ	mm		mm		入口管台厚さ	mm		mm		出口管台厚さ	mm		mm		鏡板の形状に係る寸法		mm		管側フランジ厚さ		mm				変更前	変更後	主要寸法	(注10) 胴内径	mm		mm		鏡板厚さ	mm		mm		入口管台厚さ	mm		mm		出口管台厚さ	mm		mm		鏡板の形状に係る寸法		mm		胴側フランジ厚さ		mm		材料	管板厚さ	mm		伝熱管外径	mm		伝熱管厚さ	mm		全長	mm		取付箇所	管側フランジ	-		鏡板	-		胴	-		胴側フランジ	-				変更前	変更後	材料	管板	-		伝熱管	-		備 数	数	2		系 統 名 (ライン名)	A余熱除去クーラ A余熱除去ライン (注14)	B余熱除去クーラ B余熱除去ライン (注14)	取付箇所	設置床			溢水防護上の 区画番号			溢水防護上の 配管が必要な高さ				
		変更前	変更後																																																																																																																																																	
名 称		余熱除去クーラ	余熱除去クーラ (注1)																																																																																																																																																	
種 類		横置U字管形																																																																																																																																																		
容量(設計熱交換量) (注2)																																																																																																																																																				
管側	最高使用圧力	MPa	4.1 (注3)																																																																																																																																																	
	最高使用温度	℃	200																																																																																																																																																	
	最高使用圧力	MPa	0.98 (注3)																																																																																																																																																	
	最高使用温度	℃	95																																																																																																																																																	
伝熱面積		m ² /個																																																																																																																																																		
主要寸法	鏡板厚さ	mm																																																																																																																																																		
		mm																																																																																																																																																		
	入口管台厚さ	mm																																																																																																																																																		
		mm																																																																																																																																																		
	出口管台厚さ	mm																																																																																																																																																		
		mm																																																																																																																																																		
	鏡板の形状に係る寸法		mm																																																																																																																																																	
管側フランジ厚さ		mm																																																																																																																																																		
		変更前	変更後																																																																																																																																																	
主要寸法	(注10) 胴内径	mm																																																																																																																																																		
		mm																																																																																																																																																		
	鏡板厚さ	mm																																																																																																																																																		
		mm																																																																																																																																																		
	入口管台厚さ	mm																																																																																																																																																		
		mm																																																																																																																																																		
	出口管台厚さ	mm																																																																																																																																																		
		mm																																																																																																																																																		
	鏡板の形状に係る寸法		mm																																																																																																																																																	
	胴側フランジ厚さ		mm																																																																																																																																																	
材料	管板厚さ	mm																																																																																																																																																		
	伝熱管外径	mm																																																																																																																																																		
	伝熱管厚さ	mm																																																																																																																																																		
	全長	mm																																																																																																																																																		
取付箇所	管側フランジ	-																																																																																																																																																		
	鏡板	-																																																																																																																																																		
	胴	-																																																																																																																																																		
	胴側フランジ	-																																																																																																																																																		
		変更前	変更後																																																																																																																																																	
材料	管板	-																																																																																																																																																		
	伝熱管	-																																																																																																																																																		
備 数	数	2																																																																																																																																																		
	系 統 名 (ライン名)	A余熱除去クーラ A余熱除去ライン (注14)	B余熱除去クーラ B余熱除去ライン (注14)																																																																																																																																																	
取付箇所	設置床																																																																																																																																																			
	溢水防護上の 区画番号																																																																																																																																																			
	溢水防護上の 配管が必要な高さ																																																																																																																																																			

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																
	<p>(10) ほう酸注入タンク</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用炉心冷却設備 ・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 ・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 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・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 ・重大事故等の収束に必要な水の供給設備 <p>型 式 たて置円筒型</p> <p>基 数 1</p> <p>容 量 約3.4m³</p> <p>最高使用圧力 18.8MPa [gage]</p> <p>最高使用温度 150℃</p> <p>ほう素濃度 20,000ppm 以上</p> <p>材 料 炭素鋼（ステンレス鋼内張り）</p> <p>ヒータ基数 2</p> <p>ヒータ型式 電気ヒータ</p> <p>ヒータ容量 6kW（1基当たり）</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉冷却設備</p> <p>(2) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <p>・常設 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1528 388 2291 814"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td>ほう酸注入タンク</td> <td>ほう酸注入タンク (注1)</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>-</td> <td>たて置円筒形</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>m³/個</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>18.8 (注2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>150</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主 要 寸 法</td> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> <td rowspan="10">変更なし</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>入 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>入 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>マンホール管台外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>マンホール管台厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>マンホールふた厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1" data-bbox="1528 844 2291 1207"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">材 料</td> <td>胴 板 (注3)</td> <td></td> <td rowspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>鏡 板</td> <td></td> </tr> <tr> <td>マンホールふた</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名 (ライン名)</td> <td></td> <td>ほう酸注入ライン (注4)</td> </tr> <tr> <td>設 置 座</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 必 要 な 高 さ</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名 称		ほう酸注入タンク	ほう酸注入タンク (注1)	種 類	-	たて置円筒形		容 量	m ³ /個			最 高 使 用 圧 力	MPa	18.8 (注2)		最 高 使 用 温 度	℃	150		主 要 寸 法	胴 内 径	mm	変更なし	胴 板 厚 さ	mm	鏡 板 厚 さ	mm	鏡板の形状に係る寸法	mm	入 口 管 台 外 径	mm	入 口 管 台 厚 さ	mm	出 口 管 台 外 径	mm	出 口 管 台 厚 さ	mm	マンホール管台外径	mm	マンホール管台厚さ	mm	マンホールふた厚さ	mm	高 さ	mm				変更前	変更後	材 料	胴 板 (注3)		変更なし	鏡 板		マンホールふた		個 数	-	1		取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)		ほう酸注入ライン (注4)	設 置 座			溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号			溢 水 防 護 上 の 配 慮 必 要 な 高 さ				
		変更前	変更後																																																																																	
名 称		ほう酸注入タンク	ほう酸注入タンク (注1)																																																																																	
種 類	-	たて置円筒形																																																																																		
容 量	m ³ /個																																																																																			
最 高 使 用 圧 力	MPa	18.8 (注2)																																																																																		
最 高 使 用 温 度	℃	150																																																																																		
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	変更なし																																																																																	
	胴 板 厚 さ	mm																																																																																		
	鏡 板 厚 さ	mm																																																																																		
	鏡板の形状に係る寸法	mm																																																																																		
	入 口 管 台 外 径	mm																																																																																		
	入 口 管 台 厚 さ	mm																																																																																		
	出 口 管 台 外 径	mm																																																																																		
	出 口 管 台 厚 さ	mm																																																																																		
	マンホール管台外径	mm																																																																																		
	マンホール管台厚さ	mm																																																																																		
マンホールふた厚さ	mm																																																																																			
高 さ	mm																																																																																			
		変更前	変更後																																																																																	
材 料	胴 板 (注3)		変更なし																																																																																	
	鏡 板																																																																																			
	マンホールふた																																																																																			
個 数	-	1																																																																																		
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)		ほう酸注入ライン (注4)																																																																																	
	設 置 座																																																																																			
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号																																																																																			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 必 要 な 高 さ																																																																																			

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																										
	<p>(11) 海水ストレーナ</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 ・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 ・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 ・重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備 <p>型式 たて置円筒型</p> <p>基数 2 (代替補機冷却時A a、A b号機使用)</p> <p>最高使用圧力 1.2MPa[gage]</p> <p>最高使用温度 40℃</p> <p>材 料 炭素鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>9 原子炉補機冷却設備</p> <p>(6)ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数</p> <table border="1" data-bbox="1528 401 2288 1220"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>変 更 前 (注1)</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種 類</td> <td>-</td> <td>海水ストレーナ</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>m³/h/個</td> <td>たて置円筒形</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>0.7</td> <td>変更なし □ (注2)</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>40</td> <td rowspan="14">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主 要 寸 法</td> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ふたフランジ厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>入 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>入 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ドレン管台外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ドレン管台厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>胴 フ ラ ン ジ 厚 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">材 料</td> <td>胴 板</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>鏡 板</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ふ た フ ラ ン ジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>胴 フ ラ ン ジ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	名 称		変 更 前 (注1)	変 更 後	種 類	-	海水ストレーナ	変更なし	容 量	m ³ /h/個	たて置円筒形	最 高 使 用 圧 力	MPa	0.7	変更なし □ (注2)	最 高 使 用 温 度	℃	40	変更なし	主 要 寸 法	胴 内 径	mm	胴 板 厚 さ	mm	鏡 板 厚 さ	mm	鏡板の形状に係る寸法	mm	ふたフランジ厚さ	mm	入 口 管 台 外 径	mm	入 口 管 台 厚 さ	mm	出 口 管 台 外 径	mm	出 口 管 台 厚 さ	mm	ドレン管台外径	mm	ドレン管台厚さ	mm	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	高 さ	mm	材 料	胴 板	-	鏡 板	-	ふ た フ ラ ン ジ	-	胴 フ ラ ン ジ	-	個 数	-	4		
名 称		変 更 前 (注1)	変 更 後																																																											
種 類	-	海水ストレーナ	変更なし																																																											
容 量	m ³ /h/個	たて置円筒形																																																												
最 高 使 用 圧 力	MPa	0.7	変更なし □ (注2)																																																											
最 高 使 用 温 度	℃	40	変更なし																																																											
主 要 寸 法	胴 内 径	mm																																																												
	胴 板 厚 さ	mm																																																												
	鏡 板 厚 さ	mm																																																												
	鏡板の形状に係る寸法	mm																																																												
	ふたフランジ厚さ	mm																																																												
	入 口 管 台 外 径	mm																																																												
	入 口 管 台 厚 さ	mm																																																												
	出 口 管 台 外 径	mm																																																												
	出 口 管 台 厚 さ	mm																																																												
	ドレン管台外径	mm																																																												
ドレン管台厚さ	mm																																																													
胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm																																																													
高 さ	mm																																																													
材 料	胴 板	-																																																												
	鏡 板	-																																																												
	ふ た フ ラ ン ジ	-																																																												
	胴 フ ラ ン ジ	-																																																												
個 数	-	4																																																												

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																											
<p>①加圧器逃がし弁（ホ、(1)他と兼用）</p> <p>④型式 空気作動式 個数 2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書（本文） ホ、(1)より</p> <p>（②「一次冷却材設備」、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」、②「原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備」、③「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」及び②「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用）。</p> </div>	<p>(12) 加圧器逃がし弁</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却設備 ・ 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 ・ 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 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・ 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 <p>型式 空気作動式 個数 2 最高使用圧力 17.16MPa[gage] 最高使用温度 360℃ 材料 ステンレス鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>4 1次冷却材の循環設備</p> <p>(6) 主要弁の名称、種類、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、駆動方法、個数及び取付箇所</p> <table border="1" data-bbox="1516 380 2288 814"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種</td> <td>名 称</td> <td>1PCV-444A、445 (注1)</td> <td>① 1PCV-444A、445 (注2)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>類</td> <td>止め弁 (注3)</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用圧力 [MPa]</td> <td>17.16 (注4)</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用温度 [℃]</td> <td></td> <td>18.5 (注5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主要寸法</td> <td>呼び径 (注6)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>弁箱厚さ [mm]</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>弁ふた厚さ [mm]</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>弁箱 (注7)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材料</td> <td>弁箱</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>弁ふた</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>駆動方法</td> <td></td> <td>④ 空気作動 (注11)</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>1PCV-444A 加圧器逃がしライン 1PCV-445 加圧器逃がしライン</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配管が必要な高さ</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【計測制御系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>4 ほう酸注入機能を有する設備</p> <p>(4) 主要弁の名称、種類、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、駆動方法、個数及び取付箇所</p> <p>以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備であり、ほう酸注入機能を有する設備として本工事計画で兼用とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 常設 ① 1PCV-444A、445 			変更前	変更後	種	名 称	1PCV-444A、445 (注1)	① 1PCV-444A、445 (注2)		類	止め弁 (注3)	同左		最高使用圧力 [MPa]	17.16 (注4)	同左		最高使用温度 [℃]		18.5 (注5)	主要寸法	呼び径 (注6)			弁箱厚さ [mm]			弁ふた厚さ [mm]			弁箱 (注7)			材料	弁箱			弁ふた			駆動方法		④ 空気作動 (注11)	個数		2	取付箇所	系統名 (ライン名)	1PCV-444A 加圧器逃がしライン 1PCV-445 加圧器逃がしライン	同左	設置床			溢水防護上の区画番号			溢水防護上の配管が必要な高さ			<p>① 工事の計画の「1PCV-444A、445」は、設置変更許可申請書（本文）における「加圧器逃がし弁」の弁番号を示したものであり、整合している。</p> <p>工事の計画の「1PCV-444A、445」は、設置変更許可申請書（本文）における②を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「1次冷却材の循環設備」に整理している。また、兼用として設置変更許可申請書（本文）の③は「計測制御系統施設」のうち「ほう酸注入機能を有する設備」に整理しており、整合している。</p> <p>④工事の計画の「駆動方法 空気作動」は、設置変更許可申請書（本文）の「型式 空気作動式」と同義であり、整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																												
種	名 称	1PCV-444A、445 (注1)	① 1PCV-444A、445 (注2)																																																												
	類	止め弁 (注3)	同左																																																												
	最高使用圧力 [MPa]	17.16 (注4)	同左																																																												
	最高使用温度 [℃]		18.5 (注5)																																																												
主要寸法	呼び径 (注6)																																																														
	弁箱厚さ [mm]																																																														
	弁ふた厚さ [mm]																																																														
	弁箱 (注7)																																																														
材料	弁箱																																																														
	弁ふた																																																														
駆動方法		④ 空気作動 (注11)																																																													
個数		2																																																													
取付箇所	系統名 (ライン名)	1PCV-444A 加圧器逃がしライン 1PCV-445 加圧器逃がしライン	同左																																																												
	設置床																																																														
	溢水防護上の区画番号																																																														
	溢水防護上の配管が必要な高さ																																																														

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																							
<p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>送水車（ニ、(3)(iii)他と兼用）</p> <p>台数 2（予備1※1）</p> <p>容量 約210m³/h（1台当たり）</p> <p>⑤（復水タンクへの補給時及び仮設組立式水槽への供給時又は使用済燃料ピット注水時）</p> <p>約120m³/h（1台当たり）</p> <p>（使用済燃料ピットスプレイ時）</p> <p>吐出圧力 約1.0MPa[gage]</p> <p>⑤（復水タンクへの補給時及び仮設組立式水槽への供給時又は使用済燃料ピット注水時）</p> <p>約1.3MPa[gage]</p> <p>（使用済燃料ピットスプレイ時）</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書（本文）ニ、(3)(iii)より</p> <p>①「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、②「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」、②「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、②「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、①「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」及び①②③④「重大事故等の収束に必要となる水の供給設備」と兼用。</p> </div>	<p>第4.5.2表 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備（可搬型）の設備仕様</p> <p>(2) 送水車</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 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 水中ポンプ</p> <p>台数 2（予備1※1）</p> <p>容量 約210m³/h（1台当たり）</p> <p>（復水タンクへの補給時及び仮設組立式水槽への供給時又は使用済燃料ピット注水時）</p> <p>約120m³/h（1台当たり）</p> <p>（使用済燃料ピットスプレイ時）</p> <p>吐出圧力 約1.0MPa[gage]</p> <p>（復水タンクへの補給時及び仮設組立式水槽への供給時又は使用済燃料ピット注水時）</p> <p>約1.3MPa[gage]</p> <p>（使用済燃料ピットスプレイ時）</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>以下の設備は、既存の核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型送水車^(注1) 送水車（1・2・3・4号機共用） <p>(注1) 本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>(2) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>・可搬型 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1516 840 2300 1239"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">ポンプ</td> <td>種別</td> <td>送水車^(注1, 2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約210m³/h</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出圧力</td> <td>約1.0MPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>約1.0MPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>約100℃</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吸込口径</td> <td>φ100mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>φ100mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>約1.5m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>車両全長</td> <td>約3.0m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>送水車</td> <td>変更なし</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <p>・原動機</p> <table border="1" data-bbox="1516 1260 2300 1743"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">原動機</td> <td>種別</td> <td>ディーゼル機関</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>147kW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>ポンプと同じ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>送水車</td> <td>変更なし</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備、原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービンの附属設備及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用</p>	名称		変更前	変更後	ポンプ	種別	送水車 ^(注1, 2)		容量	約210m ³ /h		吐出圧力	約1.0MPa		最高使用圧力	約1.0MPa		最高使用温度	約100℃		吸込口径	φ100mm		吐出口径	φ100mm		高さ	約1.5m		車両全長	約3.0m		取付箇所	送水車	変更なし	名称		変更前	変更後	原動機	種別	ディーゼル機関		出力	147kW		個数	2		取付箇所	ポンプと同じ		取付箇所	送水車	変更なし	<p>工事の計画の「送水車」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の主たる登録として「核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設」のうち「使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として設置変更許可申請書（本文）の②は「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に、③は「原子炉冷却系統施設」のうち「蒸気タービンの附属設備」に、④は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に、整理しており、整合している。</p> <p>工事の計画の⑤は、設置変更許可申請書（本文）の⑤を含んでおり、整合している。</p>	
名称		変更前	変更後																																																								
ポンプ	種別	送水車 ^(注1, 2)																																																									
	容量	約210m ³ /h																																																									
	吐出圧力	約1.0MPa																																																									
	最高使用圧力	約1.0MPa																																																									
	最高使用温度	約100℃																																																									
	吸込口径	φ100mm																																																									
	吐出口径	φ100mm																																																									
	高さ	約1.5m																																																									
	車両全長	約3.0m																																																									
	取付箇所	送水車	変更なし																																																								
名称		変更前	変更後																																																								
原動機	種別	ディーゼル機関																																																									
	出力	147kW																																																									
	個数	2																																																									
	取付箇所	ポンプと同じ																																																									
	取付箇所	送水車	変更なし																																																								

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																				
<p>大容量ポンプ（1号及び2号炉共用）</p> <p>（ホ. (3)(ii)b. (c)他と兼用）</p> <p>台数 2^{※1}（予備1^{※1※2}）</p> <p>容量 約1,800m³/h（1台当たり）</p> <p>吐出圧力 約1.2MPa[gage]</p> <p>※1 1台で1号炉及び2号炉の同時使用が可能。</p> <p>※2 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (3)(ii)b. (c)より</p> <p>(①「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」、①「最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」、①「原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、①「原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」、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」及び①②「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用)。</p> </div>	<p>(3) 大容量ポンプ（1号及び2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 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 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 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 <p>型式 うず巻式</p> <p>台数 2^{※1}（予備1^{※1※2}）</p> <p>容量 約1,800m³/h（1台当たり）</p> <p>吐出圧力 約1.2MPa[gage]</p> <p>※1 1台で1号炉及び2号炉の同時使用が可能。</p> <p>※2 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>9 原子炉補機冷却設備</p> <p>（2）熱交換器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、伝熱面積、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <p>・可搬型</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ポンプ</td> <td>名称</td> <td></td> <td>大容量ポンプ（1・2号機共用）</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td>容量^(注1)</td> <td>m³/h/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出圧力^(注1)</td> <td>MPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力^(注1)</td> <td>MPa</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度^(注1)</td> <td>℃</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>車両全長</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材料</td> <td>車両全幅</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>車両高さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原動機</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>ディーゼル機関</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	ポンプ	名称		大容量ポンプ（1・2号機共用）	種類	-	うず巻形	容量 ^(注1)	m ³ /h/個		吐出圧力 ^(注1)	MPa		最高使用圧力 ^(注1)	MPa	1.2	最高使用温度 ^(注1)	℃	40	主要寸法	吸込口径	mm		吐出口径	mm		たて	mm		横	mm		高さ	mm		車両全長	mm		材料	車両全幅	mm		車両高さ	mm		ケーシング	-		個数	-	2	原動機	種類	-	ディーゼル機関	出力	kW/個		個数	-	2	取付箇所	-		<p>工事の計画の「大容量ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理している。</p> <p>また、兼用として、設置変更許可申請書（本文）の②は予備機を「核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設」のうち「使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」及び「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており、整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																					
ポンプ	名称		大容量ポンプ（1・2号機共用）																																																																					
	種類	-	うず巻形																																																																					
	容量 ^(注1)	m ³ /h/個																																																																						
	吐出圧力 ^(注1)	MPa																																																																						
	最高使用圧力 ^(注1)	MPa	1.2																																																																					
	最高使用温度 ^(注1)	℃	40																																																																					
	主要寸法	吸込口径	mm																																																																					
		吐出口径	mm																																																																					
		たて	mm																																																																					
		横	mm																																																																					
高さ		mm																																																																						
車両全長		mm																																																																						
材料	車両全幅	mm																																																																						
	車両高さ	mm																																																																						
ケーシング	-																																																																							
個数	-	2																																																																						
原動機	種類	-	ディーゼル機関																																																																					
	出力	kW/個																																																																						
	個数	-	2																																																																					
	取付箇所	-																																																																						

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																							
		<p>(要目表)</p> <p>以下の設備は、既存の3号機設備（3号機及び4号機共用）であり、本工事計画で1号機設備（1号機、2号機、3号機及び4号機共用）とする。</p> <p>・可搬型 (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td>大容量ポンプ (3号機設備、 3・4号機共用)</td> <td>大容量ポンプ (1・2・3・4号機共用)</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td>うず巻形</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>容量 (注2)</td> <td>m³/h/個</td> <td colspan="2" rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>吐出圧力 (注2)</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力 (注2)</td> <td>MPa</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (注2)</td> <td>℃</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="8">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td colspan="2" rowspan="8"></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>車両全長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>車両全幅</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>車両高さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>(予備1 (注3))</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原動機</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>ディーゼル機関</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>(予備1 (注3))</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名称		大容量ポンプ (3号機設備、 3・4号機共用)	大容量ポンプ (1・2・3・4号機共用)	種類	-	うず巻形	変更なし	容量 (注2)	m ³ /h/個			吐出圧力 (注2)	MPa	最高使用圧力 (注2)	MPa	1.2	最高使用温度 (注2)	℃	40		主要寸法	吸込口径	mm			吐出口径	mm	たて	mm	横	mm	高さ	mm	車両全長	mm	車両全幅	mm	車両高さ	mm	材料	ケーシング	-			個数	-	(予備1 (注3))					変更前	変更後	原動機	種類	-	ディーゼル機関	出力	kW/個		個数	-	(予備1 (注3))	取付箇所	-			
		変更前	変更後																																																																								
名称		大容量ポンプ (3号機設備、 3・4号機共用)	大容量ポンプ (1・2・3・4号機共用)																																																																								
種類	-	うず巻形	変更なし																																																																								
容量 (注2)	m ³ /h/個																																																																										
吐出圧力 (注2)	MPa																																																																										
最高使用圧力 (注2)	MPa			1.2																																																																							
最高使用温度 (注2)	℃	40																																																																									
主要寸法	吸込口径	mm																																																																									
	吐出口径	mm																																																																									
	たて	mm																																																																									
	横	mm																																																																									
	高さ	mm																																																																									
	車両全長	mm																																																																									
	車両全幅	mm																																																																									
	車両高さ	mm																																																																									
材料	ケーシング	-																																																																									
個数	-	(予備1 (注3))																																																																									
		変更前	変更後																																																																								
原動機	種類	-	ディーゼル機関																																																																								
	出力	kW/個																																																																									
	個数	-	(予備1 (注3))																																																																								
	取付箇所	-																																																																									

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																
		<div data-bbox="1516 191 2294 653" style="border: 1px solid black; height: 120px; margin-bottom: 10px;"></div> <p data-bbox="1516 699 1908 730">【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】</p> <p data-bbox="1516 743 1614 772">(要目表)</p> <p data-bbox="1516 789 2036 821">4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備に係る次の事項</p> <p data-bbox="1516 825 1593 848">・可搬型 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1510 852 2282 1871"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">名 称</td> <td></td> <td style="text-align: center;">大容量ポンプ（放水専用） （1・2号機共用）</td> </tr> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">主要寸法</td> <td>種 類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="10" style="border: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>容 量 <small>(注2)</small></td> <td style="text-align: center;">m³/h/個</td> </tr> <tr> <td>吐 出 圧 力 <small>(注2)</small></td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力 <small>(注2)</small></td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 <small>(注2)</small></td> <td style="text-align: center;">℃</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">ポンプ</td> <td>吸 込 口 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">車 両</td> <td>車 両 全 長</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 幅</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>車 両 高 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>ケ ー シ ン グ</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td></td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">取 付 箇 所</td> <td></td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名 称			大容量ポンプ（放水専用） （1・2号機共用）	主要寸法	種 類	-		容 量 <small>(注2)</small>	m ³ /h/個	吐 出 圧 力 <small>(注2)</small>	MPa	最高使用圧力 <small>(注2)</small>	MPa	最高使用温度 <small>(注2)</small>	℃	ポンプ	吸 込 口 径	mm	吐 出 口 径	mm	た て	mm	横	mm	高 さ	mm	車 両	車 両 全 長	mm	車 両 全 幅	mm	車 両 高 さ	mm	材 料	ケ ー シ ン グ	-	個 数		-	取 付 箇 所			-		
		変更前	変更後																																																	
名 称			大容量ポンプ（放水専用） （1・2号機共用）																																																	
主要寸法	種 類	-																																																		
	容 量 <small>(注2)</small>	m ³ /h/個																																																		
	吐 出 圧 力 <small>(注2)</small>	MPa																																																		
	最高使用圧力 <small>(注2)</small>	MPa																																																		
	最高使用温度 <small>(注2)</small>	℃																																																		
	ポンプ	吸 込 口 径		mm																																																
		吐 出 口 径		mm																																																
		た て		mm																																																
		横		mm																																																
		高 さ		mm																																																
車 両	車 両 全 長	mm																																																		
	車 両 全 幅	mm																																																		
	車 両 高 さ	mm																																																		
材 料	ケ ー シ ン グ	-																																																		
個 数		-																																																		
取 付 箇 所			-																																																	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																
		<p style="text-align: right;">(2/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th style="text-align: center;">変更前</th> <th style="text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">原 動 機</td> <td style="text-align: center;">種 類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="4" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">出 力</td> <td style="text-align: center;">kW/個</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">個 数</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">取 付 箇 所</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 2px solid black; height: 80px; margin-top: 10px;"></div> <p>【原子炉格納施設】 (要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>以下の設備は、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工事計画で兼用とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型 送水車 大容量ポンプ（放水砲用）（1・2号機共用） 				変更前	変更後	原 動 機	種 類	-	-		出 力	kW/個	個 数	-	取 付 箇 所	-		
			変更前	変更後																
原 動 機	種 類	-	-																	
	出 力	kW/個																		
	個 数	-																		
	取 付 箇 所	-																		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																								
<p>可搬式代替低圧注水ポンプ（ホ. (3)(ii)b.(c)他と兼用）</p> <p>台数 2（予備1※1）</p> <p>容量 約150m³/h（1台当たり）</p> <p>揚程 約150m</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>設置変更許可申請書（本文） ホ. (3)(ii)b.(c)より</p> <p>（①「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」及び②「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用）</p> </div>	<p>(4) 可搬式代替低圧注水ポンプ</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 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 <p>型式 うず巻式</p> <p>台数 2（予備1※1）</p> <p>容量 約150m³/h（1台当たり）</p> <p>揚程 約150m</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>(1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <p>以下の設備の予備は、既存の3号機設備（3号機及び4号機共用）であり、本工事計画で1号機、2号機、3号機及び4号機共用とする。</p> <p>・可搬型 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1516 451 2273 1344"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ポンプ</td> <td>名称</td> <td></td> <td>可搬式代替低圧注水ポンプ</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td>容量 (注1)</td> <td>m³/h/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>揚程 (注1)</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力 (注1)</td> <td>MPa</td> <td>1.55</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (注1)</td> <td>℃</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td rowspan="5"></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">車両</td> <td>全長</td> <td>mm</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>全幅</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材料</td> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>2 (注2)</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1" data-bbox="1516 1375 2273 1533"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">原動機</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>三相誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>2 (注2)</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 重大事故等時における使用時の値 (注2) 公称値 (注3) 1・2・3・4号機共用の予備は、3号機設備である。</p>			変更前	変更後	ポンプ	名称		可搬式代替低圧注水ポンプ	種類	-	うず巻形	容量 (注1)	m ³ /h/個		揚程 (注1)	m		最高使用圧力 (注1)	MPa	1.55	最高使用温度 (注1)	℃	40	主要寸法	吸込口径	mm		吐出口径	mm	たて	mm	横	mm	高さ	mm	車両	全長	mm		全幅	mm	高さ	mm	材料	ケーシング	-		ケーシングカバー	-	個数	-	2 (注2)	取付箇所	-				変更前	変更後	原動機	種類	-	三相誘導電動機	出力	kW/個		個数	-	2 (注2)	取付箇所	-		<p>工事の計画の「可搬式代替低圧注水ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理している。</p>	
		変更前	変更後																																																																									
ポンプ	名称		可搬式代替低圧注水ポンプ																																																																									
	種類	-	うず巻形																																																																									
	容量 (注1)	m ³ /h/個																																																																										
	揚程 (注1)	m																																																																										
	最高使用圧力 (注1)	MPa	1.55																																																																									
	最高使用温度 (注1)	℃	40																																																																									
	主要寸法	吸込口径	mm																																																																									
		吐出口径	mm																																																																									
		たて	mm																																																																									
		横	mm																																																																									
		高さ	mm																																																																									
	車両	全長	mm																																																																									
		全幅	mm																																																																									
		高さ	mm																																																																									
材料	ケーシング	-																																																																										
	ケーシングカバー	-																																																																										
個数	-	2 (注2)																																																																										
取付箇所	-																																																																											
		変更前	変更後																																																																									
原動機	種類	-	三相誘導電動機																																																																									
	出力	kW/個																																																																										
	個数	-	2 (注2)																																																																									
	取付箇所	-																																																																										

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																													
<p>仮設組立式水槽（ホ. (3) (ii) b. (c) 他と兼用）</p> <p>基数 2（予備 1^{※1}）</p> <p>容量 約 12m³（1 基当たり）</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>設置変更許可申請書（本文） ホ. (3) (ii) b. (c) より</p> <p>（①「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」及び①「重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備」と兼用）。</p> </div>	<p>(1) 仮設組立式水槽</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 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">型</td> <td style="width: 10%;">式</td> <td style="width: 80%;">組立式水槽</td> </tr> <tr> <td>基</td> <td>数</td> <td>2（予備 1^{※1}）</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>12m³（1 基当たり）</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高使用圧力</td> <td>大気圧</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高使用温度</td> <td>50℃</td> </tr> </table> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	型	式	組立式水槽	基	数	2（予備 1 ^{※1} ）	容	量	12m ³ （1 基当たり）	最	高使用圧力	大気圧	最	高使用温度	50℃	<p>【原子炉冷却系統施設】</p> <p>（要目表）</p> <p>7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>(2) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <p>以下の設備の予備は、既存の3号機設備（3号機及び4号機共用）であり、本工事計画で1号機、2号機、3号機及び4号機共用とする。</p> <p>・可搬型</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="width: 10%;">変 更 前</th> <th style="width: 10%;">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">名 称</td> <td></td> <td style="text-align: center;">仮設組立式水槽</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">組立式水槽</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量^(注1)</td> <td style="text-align: center;">m³/個</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 圧 力^(注1)</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">大気圧</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 温 度^(注1)</td> <td style="text-align: center;">℃</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl;">主 要 寸 法</td> <td>直 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl;">材 料</td> <td>フ レ ー ム</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>シ ー ト</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">2^(注3)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">取 付 箇 所</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 重大事故等時における使用時の値</p> <p>(注2) 公称値</p> <p>(注3) 1・2・3・4号機共用の予備は、3号機設備である。</p>			変 更 前	変 更 後	名 称			仮設組立式水槽	種	類	-	組立式水槽	容	量 ^(注1)	m ³ /個	-	最	高 使 用 圧 力 ^(注1)	-	大気圧	最	高 使 用 温 度 ^(注1)	℃	-	主 要 寸 法	直 径	mm	-	高 さ	mm	-	材 料	フ レ ー ム	-	-	シ ー ト	-	-	個	数	-	2 ^(注3)	取 付 箇 所		-	-	<p>工事の計画の「仮設組立式水槽」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理している。</p>	
型	式	組立式水槽																																																															
基	数	2（予備 1 ^{※1} ）																																																															
容	量	12m ³ （1 基当たり）																																																															
最	高使用圧力	大気圧																																																															
最	高使用温度	50℃																																																															
		変 更 前	変 更 後																																																														
名 称			仮設組立式水槽																																																														
種	類	-	組立式水槽																																																														
容	量 ^(注1)	m ³ /個	-																																																														
最	高 使 用 圧 力 ^(注1)	-	大気圧																																																														
最	高 使 用 温 度 ^(注1)	℃	-																																																														
主 要 寸 法	直 径	mm	-																																																														
	高 さ	mm	-																																																														
材 料	フ レ ー ム	-	-																																																														
	シ ー ト	-	-																																																														
個	数	-	2 ^(注3)																																																														
取 付 箇 所		-	-																																																														

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																					
<p>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） <u>（ホ. (3) (ii) b. (c) 他と兼用）</u></p> <p>台数 2（予備1^{※1}） 容量 約610kVA（1台当たり） ※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書(本文) ホ. (3) (ii) b. (c) より (①「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」及び①「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用)。</p> </div>	<p>(5) 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） 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 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 <p>台数 2（予備1^{※1}） 容量 約610kVA（1台当たり） ※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>【非常用電源設備】 （要目表）</p> <p>2 非常用発電装置</p> <p><small>(5) 発電機に係る次の事項 イ 発電機の名称、種類、容量、主要寸法、力率、電圧、相、周波数、回転速度、結線法、冷却方法、備数及び取付箇所</small></p> <p>以下の設備の予備は、既存の3号機設備（3号機及び4号機共用）であり、<u>本工事計画で1号機、2号機、3号機及び4号機共用とする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型 （電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）） <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">名 称</th> <th style="text-align: center;">変 更 前</th> <th style="text-align: center;">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">種 類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="15" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td style="text-align: center;">電源車 （可搬式代替低圧注水ポンプ用） 回転界磁形同期発電機</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">容 量</td> <td style="text-align: center;">kVA/個</td> <td rowspan="6" style="width: 100px; height: 150px;"></td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">主 要 寸 法</td> <td style="text-align: center;">た て</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">横</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車 両 全 長</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車 両 全 幅</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車 両 高 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">力 率</td> <td style="text-align: center;">%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">電 圧</td> <td style="text-align: center;">V</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">相</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">周 波 数</td> <td style="text-align: center;">Hz</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">回 転 速 度</td> <td style="text-align: center;">rpm</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">結 線 法</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">冷 却 方 法</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">個 数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> <td style="text-align: center;">2（注2）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">取 付 箇 所</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> <td style="width: 100px; height: 100px;"></td> </tr> </tbody> </table> <p><small>（注1）公称値 （注2）1・2・3・4号機共用の予備は、3号機設備である。</small></p>	名 称		変 更 前	変 更 後	種 類	-	-	電源車 （可搬式代替低圧注水ポンプ用） 回転界磁形同期発電機	容 量	kVA/個		主 要 寸 法	た て	mm	横	mm	高 さ	mm	車 両 全 長	mm	車 両 全 幅	mm	車 両 高 さ	mm	力 率	%		電 圧	V		相	-		周 波 数	Hz		回 転 速 度	rpm		結 線 法	-		冷 却 方 法	-		個 数	-		2（注2）	取 付 箇 所	-			<p>工事の計画の「電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の「その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備」のうち「非常用発電装置」に整理しており、整合している。</p>	
名 称		変 更 前	変 更 後																																																						
種 類	-	-	電源車 （可搬式代替低圧注水ポンプ用） 回転界磁形同期発電機																																																						
容 量	kVA/個																																																								
主 要 寸 法	た て			mm																																																					
	横			mm																																																					
	高 さ			mm																																																					
	車 両 全 長			mm																																																					
	車 両 全 幅			mm																																																					
車 両 高 さ	mm																																																								
力 率	%																																																								
電 圧	V																																																								
相	-																																																								
周 波 数	Hz																																																								
回 転 速 度	rpm																																																								
結 線 法	-																																																								
冷 却 方 法	-																																																								
個 数	-		2（注2）																																																						
取 付 箇 所	-																																																								

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																							
<p>スプレイヘッド（ニ、(3)(iii)他と兼用） 個 数 1（1号及び2号炉共用の予備1）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書（本文） ニ、(3)(iii)より ①「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、①「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」及び①「重大事故等の収束に必要となる水の供給設備」と兼用</p> </div>	<p>(6) スプレイヘッド 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>個 数 1（1号及び2号炉共用の予備1）</p>	<p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 (要目表)</p> <p>4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 (7) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料</p> <p>・可搬型</p> <table border="1" data-bbox="1516 428 2300 716"> <thead> <tr> <th>変更前</th> <th colspan="6">変更後</th> <th rowspan="2">取付箇所</th> </tr> <tr> <th></th> <th>名 称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径 (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</td> <td>スプレイヘッド</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>保管場所^(注1)： [] 取付箇所： []</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用 (注2) 重大事故等時における使用時の値 (注3) メーカーにて規定する呼び径を示す。 (注4) メーカー仕様によるものとし、完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって、使用材料の特性を踏まえた上で、重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。 (注5) 当該ホース^(注6)本（必要本数^(注7) []）以上を保管する。 (注6) 本数については当該ルートで最長に敷設した場合の記載（ [] ） (注7) 当該ホース^(注8)本（必要本数^(注9) []）以上を保管する。 (注8) 本数については当該ルートで最長に敷設した場合の記載（ [] ） (注9) 放水砲寸法（公称値）：たて 3,800mm、横 2,200mm、高さ 2,090mm (注10) 公称値 (注11) 当該設備2台（必要台数）以上を保管する。 (注12) 1・2・3・4号炉共用の予備は、3号炉設備である。 (注13) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備、原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービンの附属設備及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用 (注14) 当該ホース^(注15)本（ [] ）以上を保管する。 (注15) 本数については当該ルートで最長に敷設した場合の記載 (注16) 当該ホース^(注17)本（ [] ）以上を保管する。 (注17) スプレイヘッド本体の材料 (注18) 当該設備^(注19)台（ [] ）以上を保管する。</p>	変更前	変更後						取付箇所		名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	スプレイヘッド						保管場所 ^(注1) ： [] 取付箇所： []	<p>工事の計画の「スプレイヘッド」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の「核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設」のうち「使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」に整理しており、整合している。</p>	
変更前	変更後						取付箇所																				
	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料																					
使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	スプレイヘッド						保管場所 ^(注1) ： [] 取付箇所： []																				

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																												
<p>大容量ポンプ（放水砲用）（1号及び2号炉共用） <u>（二）（3）（iii）他と兼用）</u></p> <p>台 数 2^{※1}（予備 1^{※2}） 容 量 約 1,320m³/h（1台当たり） 吐出圧力 約 1.2MPa[gage]</p> <p>③※1 2台で1号炉及び2号炉の同時使用が可能。 ※2 原子炉冷却系統施設の大容量ポンプを予備として兼用。</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書（本文） 二. (3) (iii) より （①「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、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」及び①②「重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用）</p> </div>	<p>(7) 大容量ポンプ（放水砲用）（1号及び2号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 ・重大事故等の収束に必要な水の供給設備 <p>型 式 うず巻式 台 数 2^{※1}（予備 1^{※2}） 容 量 約 1,320m³/h（1台当たり） 吐出圧力 約 1.2MPa[gage]</p> <p>※1 2台で1号炉及び2号炉の同時使用が可能。 ※2 原子炉冷却系統施設の大容量ポンプを予備として兼用。</p>	<p>【原子炉格納施設】 （要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備 以下の設備は、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工事計画で兼用とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型 送水車 大容量ポンプ（放水砲用）（1・2号機共用） <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 （要目表）</p> <p>4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 <small>（2）ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</small></p> <p>・可搬型 (1/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">名 称</td> <td></td> <td style="text-align: center;">大容量ポンプ（放水砲用） （1・2号機共用）</td> </tr> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ポンプ</td> <td style="text-align: center;">種 類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="10" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">容 量 <small>（注2）</small></td> <td style="text-align: center;">m³/h/個</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">吐 出 圧 力 <small>（注2）</small></td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">最 高 使 用 圧 力 <small>（注2）</small></td> <td style="text-align: center;">MPa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">最 高 使 用 温 度 <small>（注2）</small></td> <td style="text-align: center;">℃</td> </tr> <tr> <td rowspan="7" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">主 要 寸 法</td> <td style="text-align: center;">吸 込 口 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">吐 出 口 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">た て</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">横</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車 両 全 長</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車 両 全 幅</td> <td style="text-align: center;">mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">材 料</td> <td style="text-align: center;">ケ ー シ ン グ</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">個 数</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">取 付 箇 所</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変 更 後	名 称			大容量ポンプ（放水砲用） （1・2号機共用）	ポンプ	種 類	-		容 量 <small>（注2）</small>	m ³ /h/個	吐 出 圧 力 <small>（注2）</small>	MPa	最 高 使 用 圧 力 <small>（注2）</small>	MPa	最 高 使 用 温 度 <small>（注2）</small>	℃	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	吐 出 口 径	mm	た て	mm	横	mm	高 さ	mm	車 両 全 長	mm	車 両 全 幅	mm	材 料	ケ ー シ ン グ	-	個 数	-	取 付 箇 所		-		<p>工事の計画の「大容量ポンプ（放水砲用）」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の主たる登録として「核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設」のうち「使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」に整理している。また、兼用として設置変更許可申請書（本文）の②は「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており整合している。</p> <p>③大容量ポンプ（放水砲用）の容量は、資料4「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」に示すとおり、1号機と2号機の同時使用時の最大放水量を基に設計しており、整合している。</p>	
		変更前	変 更 後																																													
名 称			大容量ポンプ（放水砲用） （1・2号機共用）																																													
ポンプ	種 類	-																																														
	容 量 <small>（注2）</small>	m ³ /h/個																																														
	吐 出 圧 力 <small>（注2）</small>	MPa																																														
	最 高 使 用 圧 力 <small>（注2）</small>	MPa																																														
	最 高 使 用 温 度 <small>（注2）</small>	℃																																														
	主 要 寸 法	吸 込 口 径		mm																																												
		吐 出 口 径		mm																																												
		た て		mm																																												
		横		mm																																												
		高 さ		mm																																												
車 両 全 長		mm																																														
車 両 全 幅		mm																																														
材 料	ケ ー シ ン グ	-																																														
	個 数	-																																														
取 付 箇 所		-																																														

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																					
		<div style="text-align: right;">(2/2)</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th style="text-align: center;">変更前</th> <th style="text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">原動機</td> <td style="text-align: center;">種</td> <td style="text-align: center;">類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="4" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">出</td> <td style="text-align: center;">力</td> <td style="text-align: center;">kW/個</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">個</td> <td style="text-align: center;">数</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">取</td> <td style="text-align: center;">付</td> <td style="text-align: center;">箇</td> <td style="text-align: center;">所</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 2px solid black; height: 80px; margin-top: 10px;"></div>				変更前	変更後	原動機	種	類	-		出	力	kW/個	個	数	-	取	付	箇	所	-		
			変更前	変更後																					
原動機	種	類	-																						
	出	力	kW/個																						
	個	数	-																						
	取	付	箇		所	-																			

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																				
<p>放水砲（1号及び2号炉共用）（ニ、(3)(iii)他と兼用） 台数 2（予備1※1） ※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>設置変更許可申請書（本文）ニ、(3)(iii)より ①「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、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」及び①②「重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備」と兼用。</p> </div>	<p>(8) 放水砲（1号及び2号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 ・重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備 <p>型式 移動式ノズル 台数 2（予備1※1） ※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>【原子炉格納施設】 (要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備 以下の設備は、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備であり、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）として本工事計画で兼用とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型 送水車送水用ホース 大容量ポンプスロライン放水砲用ホース（1・2号機共用） 大容量ポンプスロライン放水砲用ホース（1・2号機共用） 放水砲（1・2号機共用） <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 (要目表)</p> <p>4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備に係る次の事項 (7) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型 以下の設備の予備は、既存の3号機設備（3号機及び4号機共用）であり、本工事計画で1号機、2号機、3号機及び4号機共用とする。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">変更前</th> <th colspan="6">変更後</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</td> <td>放水砲 (1・2号機共用)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>取付箇所 (注11、12) : <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> 取付箇所: <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用 (注2) 重大事故等時における使用時の値 (注3) メーカーにて規定する呼び名を示す。 (注4) メーカー仕様によるものとし、完成品として一般工業品の規格及び基準に適合するものであって、使用材料の特性を踏まえた上で、重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。 (注5) 当該ホースの本数（必要本数）以上を保管する。 (注6) 本数については当該ルートで最長に敷設した場合の記載 (注7) 当該ホースの本数（必要本数）以上を保管する。 (注8) 本数については当該ルートで最長に敷設した場合の記載 (注9) 放水砲寸法（公称値）：たて 3,800mm、横 2,200mm、高さ 2,090mm (注10) 公称値 (注11) 当該設備2台（必要台数）以上を保管する。 (注12) 1・2・3・4号機共用の予備は、3号機設備である。 (注13) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備、原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービンの附属設備及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）と兼用 (注14) 当該ホースの本数（必要本数）以上を保管する。 (注15) 本数については当該ルートで最長に敷設した場合の記載 (注16) 当該ホースの本数（必要本数）以上を保管する。 (注17) スプレッドヘッド本体の材料 (注18) 当該設備2台（必要台数）以上を保管する。</p>	変更前	変更後						名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	放水砲 (1・2号機共用)					取付箇所 (注11、12) : <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> 取付箇所: <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>	<p>工事の計画の「放水砲」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の主たる登録として「核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設」のうち「使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備」に整理している。 また、兼用として設置変更許可申請書（本文）の②は、「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており整合している。</p>	
変更前	変更後																							
	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料																		
使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	放水砲 (1・2号機共用)					取付箇所 (注11、12) : <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> 取付箇所: <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>																		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(iv) 代替電源設備</p> <p><u>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、使用済燃料ピット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、必要な電力を確保するために必要な①重大事故等対処設備を設置②及び保管する。</u></p> <p><u>重大事故等の対応に必要な電力を供給するための設備として以下の代替電源設備、号機間電力融通ケーブル、所内常設蓄電式直流電源設備、可搬型直流電源設備、③所内常設直流電源設備（3系統目）及び代替所内電気設備を設ける。</u></p> <p><u>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等時に想定される事故シーケンスのうち最大負荷となる「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」時に必要な交流負荷へ電力を供給する常設代替電源設備として、空冷式非常用発電装置を使用する。</u></p> <p><u>空冷式非常用発電装置は、中央制御室の操作にて速やかに起動し、非常用高圧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>10.2 代替電源設備</p> <p>10.2.1 概要</p> <p><u>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、使用済燃料ピット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、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>10.2.2 設計方針</p> <p><u>重大事故等の対応に必要な電力を供給するための設備として以下の代替電源設備、号機間電力融通ケーブル、所内常設蓄電式直流電源設備、可搬型直流電源設備、所内常設直流電源設備（3系統目）及び代替所内電気設備を設ける。</u></p> <p><u>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等時に想定される事故シーケンスのうち最大負荷となる「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」時に必要な交流負荷へ電力を供給する常設代替電源設備として、空冷式非常用発電装置を使用する。</u></p> <p><u>空冷式非常用発電装置は、中央制御室の操作にて速やかに起動し、非常用高圧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>2. 交流電源設備</p> <p>2. 2 常設代替電源設備</p> <p><u>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、使用済燃料ピット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交流負荷へ電力を供給する常設代替電源設備として、空冷式非常用発電装置を設置する。</u></p> <p><中略></p> <p><中略></p> <p><u>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等時に対処するために空冷式非常用発電装置を中央制御室の操作にて速やかに起動し、空冷式非常用発電装置中継・接続盤（6,600V、320A以上のものを1個（以下同じ。）、代替所内電気設備高圧ケーブル分岐盤を経由して非常用高圧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>①設置変更許可申請書（本文）では、重大事故等対処設備の全般として記載し、工事の計画では、空冷式非常用発電装置以外の重大事故等対処設備は後段に記載しており整合している。</p> <p>②設置変更工許可申請書（本文）では、設備の保管については全般として記載し、工事の計画では、個別設備について、1.2 代替所内電気系統、1.3 号機間電力融通系統、2.3 可搬型代替電源設備、3.2 可搬型直流電源設備に示しており、整合している。</p> <p>後段で具体的に設備を説明するための呼び込みであり工事の計画では記載していない。</p> <p>③所内常設直流電源設備（3系統目）は、今回の工事の計画の対象外である。</p> <p>想定する負荷については添付資料40「非常用発電装置の出力の決定に関する説明書」2.1常設の非常用発電装置の出力に関する設計方針に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>空冷式非常用発電装置は、1号炉及び2号炉の燃料油貯油そうより空冷式非常用発電装置用給油ポンプ又はタンクローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p><u>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に最低限必要な設備に電力を供給する可搬型代替電源設備として電源車を使用する。</u></p> <p><u>電源車は非常用高圧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>電源車は、1号炉及び2号炉の燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p><u>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に電力を供給するため、号機間電力融通恒設ケーブル又は号機間電力融通予備ケーブルを使用する。</u></p> <p><u>号機間電力融通恒設ケーブルは、あらかじめ敷設し、手動で非常用高圧母線へ接続することで他号炉（1号炉及び2号炉のうち自号炉を除く。）のディーゼル発電機（燃料油貯油そうを含む。）から電力融通できる設計とする。</u></p> <p><u>号機間電力融通予備ケーブルは、号機間電力融通恒設ケーブルが使用できない場合に、手動で非常用高圧母線へ接続するこ</u></p>	<p><u>空冷式非常用発電装置は、燃料油貯油そうより空冷式非常用発電装置用給油ポンプ又はタンクローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に最低限必要な設備に電力を供給する可搬型代替電源設備として電源車を使用する。</u></p> <p><u>電源車は、非常用高圧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>電源車は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に電力を供給するため、号機間電力融通恒設ケーブル又は号機間電力融通予備ケーブルを使用する。</u></p> <p><u>号機間電力融通恒設ケーブルは、あらかじめ敷設し、手動で非常用高圧母線へ接続することで他号炉（1号炉及び2号炉のうち自号炉を除く。）のディーゼル発電機（燃料油貯油そうを含む。）から電力融通できる設計とする。</u></p> <p><u>号機間電力融通予備ケーブルは、号機間電力融通恒設ケーブルが使用できない場合に、手動で非常用高圧母線へ接続することで</u></p>	<p>4. 2 その他発電装置の燃料設備</p> <p><u>空冷式非常用発電装置は、燃料油貯油そうから空冷式非常用発電装置用給油ポンプ又はタンクローリー（1・2号機共用（以下同じ。））を用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p>2. 3 可搬型代替電源設備</p> <p><u>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等時の対応に最低限必要とされる蒸気発生器による1次冷却材系統の除熱及びプラント監視機能を維持する設備へ電力を供給する可搬型代替電源設備として電源車を使用し、可搬式代替電源用接続盤（6,600V、54A以上のものを2個）を経由して非常用高圧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>4. 2 その他発電装置の燃料設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>電源車、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）及び電源車（緊急時対策所用）は、燃料油貯油そうからタンクローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p>1. 3 号機間電力融通系統</p> <p><u>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等時の対応に必要な設備に電力を供給するため、号機間電力融通恒設ケーブル（1・2号機共用、1号機に設置）（6,600V、320A以上のものを1組）又は号機間電力融通予備ケーブル（1・2号機共用、1号機に設置）（6,600V、320A以上）を保管し、使用できる設計とする。</u>なお、号機間電力融通予備ケーブルは、予備も含めて2組保管する。</p> <p><u>号機間電力融通恒設ケーブルは、1号機及び2号機の号機間融通用高圧ケーブル接続盤（6,600V、320A以上のものを2個）間をあらかじめ敷設し、非常用高圧母線に接続された号機間融通用高圧ケーブルコネクタ盤（6,600V、320A以上のものを2個）においてコネクタ接続することで他号機のディーゼル発電機（「重大事故等時のみ1・2号機共用」、「2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用」（以下同じ。））（燃料油貯油そう（「重大事故等時のみ1・2号機共用」、「2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用」（以下同じ。））含む。）から電力融通できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>号機間電力融通予備ケーブルは、号機間電力融通恒設ケーブルが使用できない場合に、両端を圧縮端子化したケーブル100m以上を手動で非常用高</u></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>とで他号炉（1号炉及び2号炉のうち自号炉を除く。）のディーゼル発電機（燃料油貯油そうを含む。）から電力融通できる設計とする。</u></p> <p><u>ディーゼル発電機及び燃料油貯油そうは、重大事故等時に号機間電力融通を行う場合のみ1号炉及び2号炉共用とする。</u></p> <p><u>ディーゼル発電機は、燃料油貯油そうより燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p><u>①燃料油貯油そうは、重大事故等時にタンクローリーを用いて燃料補給を行う場合のみ1号炉及び2号炉共用とする。</u></p> <p><u>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する所内常設蓄電式直流電源設備として、蓄電池（安全防護系用）を使用する。</u></p> <p><u>この設備は、負荷切離しを行わずに24時間（ただし、「負荷切離しを行わずに」には、中央制御室において簡易な操作で負荷の切離しを行う場合を含まない。）にわたり、電力の供給を行うことが可能な設計とする。また、非常用高圧母線の電圧が確認できた場合、計器用電源（無停電電源装置）は運転コンソールへ電力の供給を行うことが可能な設計とする。</u></p>	<p><u>他号炉（1号炉及び2号炉のうち自号炉を除く。）のディーゼル発電機（燃料油貯油そうを含む。）から電力融通できる設計とする。</u></p> <p><u>ディーゼル発電機及び燃料油貯油そうは、重大事故等時に号機間電力融通を行う場合及び燃料油貯油そうは重大事故等時にタンクローリーを用いて燃料補給を行う場合1号炉及び2号炉共用とする。</u></p> <p><u>ディーゼル発電機は、燃料油貯油そうより燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する所内常設蓄電式直流電源設備として、蓄電池（安全防護系用）を使用する。</u></p> <p><u>これらの設備は、負荷切離しを行わずに24時間（ただし、「負荷切離しを行わずに」には、中央制御室において簡易な操作で負荷の切離しを行う場合を含まない。）にわたり、電力の供給を行うことが可能な設計とする。また、非常用高圧母線の電圧が確認できた場合、計器用電源（無停電電源装置）は運転コンソールへ電力の供給を行うことが可能な設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p><u>圧母線のメタルクラッド開閉装置負荷側の端子へ接続することで他号機のディーゼル発電機（燃料油貯油そう含む。）から電力融通できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>ディーゼル発電機及び燃料油貯油そうは、重大事故等時に号機間電力融通を行う場合のみ1号機及び2号機共用とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>4. 1 ディーゼル発電機の燃料設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>重大事故等対処設備であるディーゼル発電機については、燃料油貯油そうより燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p>3. 1 常設直流電源設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等時の対応に必要な設備に直流電力を供給する所内常設蓄電式直流電源設備として、蓄電池（安全防護系用）を使用し、A蓄電池（安全防護系用）はA直流母線へ、B蓄電池（安全防護系用）はB直流母線へ、電力を供給できる設計とする。</u></p> <p><u>また、重大事故等の対応に必要な監視用計器（SA監視操作盤、炉外核計装、放射線監視盤等）に供給する無停電電源装置としてSA監視計器用電源を使用できる設計とする。</u></p> <p><u>これらの設備は、負荷切り離しを行わずに、24時間（ただし、「負荷切り離しを行わずに」には、中央制御室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。）にわたり電力の供給を行うことが可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、非常用高圧母線の電圧が確認できた場合、交流電源又は直流電源から計器用電源（無停電電源装置）を介し、運転コンソールへ電力の供給を行うことが可能な設計とする。</u></p>	<p><u>工事の計画では、後段の要目表（燃料貯油そう）にて「重大事故等時のみ1・2号機共用」と記載しており、設置変更許可申請書（本文）の①を含んでいる。</u></p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失及び蓄電池の枯渇）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する可搬型直流電源設備として、電源車及び可搬式整流器を使用する。</p> <p>これらの設備は、直流母線へ接続することにより、24時間にわたり電力を供給できる設計とする。</p> <p>①更なる信頼性を向上するため、設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給するため、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）として、蓄電池（3系統目）を使用する。この設備は、負荷切り離しを行わずに24時間（ただし、「負荷切り離しを行わずに」には、中央制御室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。）にわたり、電力の供給を行うことが可能な設計とする。</p> <p>また、蓄電池（3系統目）は、特に高い信頼性を有する直流電源設備とするため、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ことに加え、弾性設計用地震動 S_d による地震力また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留まる範囲で耐えられるように設計する。</p>	<p>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失及び蓄電池の枯渇）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する可搬型直流電源設備として、電源車及び可搬式整流器を使用する。</p> <p>これらの設備は、直流母線へ接続することにより、24時間にわたり電力を供給できる設計とする。</p> <p>10.2.2 設計方針</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>更なる信頼性を向上するため、設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給するため、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）として、蓄電池（3系統目）を使用する。この設備は、負荷切り離しを行わずに24時間（ただし、「負荷切り離しを行わずに」には、中央制御室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。）にわたり、電力の供給を行うことが可能な設計とする。</p> <p>また、蓄電池（3系統目）及びその回路は、特に高い信頼性を有する直流電源設備とするため、安全機能の重要度分類クラス1相当の設計とし、耐震設計においては、蓄電池（3系統目）及びその回路は、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ことに加え、弾性設計用地震動 S_d による地震力また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留まる範囲で耐えられるように設計する。加えて、蓄電池（3系統目）は、当該設備設置に伴う耐震性、火災防護対策等への影響を考慮した に設置する設計とする。</p> <p>なお、蓄電池（3系統目）は、直流負荷に対し直流き電盤を介して必要な負荷へ電力供給するとともに、交流負荷については、計器用電源内の変換器を介し直流を交流へ変換し、必要な負荷へ電力の供給を行うことが可能な設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>3.2 可搬型直流電源設備</p> <p>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失及び蓄電池の枯渇）した場合に、重大事故等時の対応に必要な設備に直流電力を供給する可搬型直流電源設備として、電源車及び可搬式整流器を使用し、電源車からの電力をA非常用母線又はB非常用母線へ接続することにより、可搬式整流器を経由してA直流母線又はB直流母線へ供給できる設計とする。</p> <p>これらの設備は、直流母線へ接続することにより、24時間にわたり電力を供給できる設計とする。</p>	<p>①所内常設直流電源設備（3系統目）は、今回の工事の計画の対象外である。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>電源車は、1号炉及び2号炉の燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p><u>所内電気設備は、2系統の非常用母線①等により構成することにより、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも1系統は電力供給機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。これとは別に上記2系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を供給する代替所内電気設備として、②空冷式非常用発電装置、代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤及び可搬式整流器を使用する。</u></p> <p><u>代替所内電気設備は、空冷式非常用発電装置を代替所内電気設備変圧器に接続し、代替所内電気設備分電盤及び可搬式整流器より電力を供給できる設計とする。</u></p>	<p><u>電源車は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p>＜中略＞</p> <p><u>所内電気設備は、2系統の非常用母線等により構成することにより、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも1系統は電力供給機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。</u></p> <p><u>これとは別に上記2系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を供給する代替所内電気設備として、空冷式非常用発電装置、代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤及び可搬式整流器を使用する。</u></p> <p><u>代替所内電気設備は、空冷式非常用発電装置を代替所内電気設備変圧器に接続し、代替所内電気設備分電盤及び可搬式整流器より電力を供給できる設計とする。</u></p>	<p>4. 2 その他発電装置の燃料設備</p> <p>＜中略＞</p> <p><u>電源車、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）及び電源車（緊急時対策所用）は、燃料油貯油そうからタンクローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p>1. 2 代替所内電気系統</p> <p><u>所内電気設備は、2系統の非常用母線（メタルクラッド開閉装置（6,900V、2,000Aのものを2母線）、①パワーセンタ（460V、3,000Aのものを2母線）、①コントロールセンタ（460V、600Aのものを2母線及び800Aのものを4母線）、①動力変圧器（2,000kVA、6,600/460Vのものを2個））により構成することにより、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも1系統は電力供給機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。これとは別に上記2系統の非常用母線の機能が喪失したことにより発生する重大事故等時の対応に必要な設備に電力を供給する代替所内電気設備として、空冷式非常用発電装置（1,825kVA、6,600V）を空冷式非常用発電装置中継・接続盤（6,600V、320A以上のものを1個）、代替所内電気設備高圧ケーブル分岐盤（6,600V、320A以上のものを1個）、代替所内電気設備変圧器（750kVA、6,600/460Vのものを1個）、代替所内電気設備分電盤－1（440V、718A以上のものを1個）、代替所内電気設備分電盤－2（440V、193A以上のものを1個）、代替所内電気設備分電盤－3（440V、193A以上のものを1個）、A・C計器用電源用代替所内電気設備切替盤（440V、53A以上のものを1個）、B・D計器用電源用代替所内電気設備切替盤（440V、53A以上のものを1個）及びS A監視計器用電源用電源切替盤（440V、10A以上のものを1個）を經由して監視計器（S A監視計器用含む）へ電力を供給するとともに、代替所内電気設備分電盤から各現場操作盤（A電動弁現場操作盤－1（440V、20A以上のものを1個）、A電動弁現場操作盤－2（440V、10A以上のものを1個）、A電動弁現場操作盤－3（440V、1A以上のものを1個）、B電動弁現場操作盤－1（440V、20A以上のものを1個）、B電動弁現場操作盤－2（440V、10A以上のものを1個）、C電動弁現場操作盤（440V、20A以上のものを1個）、Aアニュラス循環排気ファン現場操作盤（440V、19A以上のものを1個）、Bアニュラス循環排気ファン現場操作盤（440V、19A以上のものを1個）を經由して必要補機（Aアキュムレータ出口弁、Bアキュムレータ出口弁、Cアキュムレータ出口弁、Aアニュラス循環排気ファン、Bアニュラス循環排気ファン、格納容器ガスサンプリング弁）へ電力を供給できる設計とする。また、代替所内電気設備分電盤から可搬式整流器用分電盤（440V、50A以上のものを1個）を經由して可搬式整流器（100A、100</u></p>	<p>①<u>工事の計画では、設置変更許可申請書（本文）の「等」を具体的に記載しており、整合している。</u></p> <p>②<u>工事の計画では、設置変更許可申請書（本文）の②の使用方法を具体的に記載しており、整合している。</u></p>	<p>工事の計画の基本設計方針「4.2 その他発電装置の燃料設備」はP添1-ヌ-17を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備 考
<p><u>空冷式非常用発電装置は、1号炉及び2号炉の燃料油貯油そうより空冷式非常用発電装置用給油ポンプ又はタンクローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p><u>大容量ポンプ、送水車、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）及び電源車（緊急時対策所用）は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p>	<p><u>空冷式非常用発電装置は、燃料油貯油そうより空冷式非常用発電装置用給油ポンプ又はタンクローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p>＜中略＞</p> <p><u>大容量ポンプ、送水車、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）及び電源車（緊急時対策所用）は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p>＜中略＞</p> <p>充てん／高圧注入ポンプ、電動補助給水ポンプ、ほう酸ポンプ、緊急ほう酸注入弁、余熱除去ポンプ、余熱除去ポンプ入口弁、内部スプレポンプ、内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁、1次系冷却水ポンプ、海水ポンプ、静的触媒式水素再結合装置温度監視装置、原子炉格納容器水素燃焼装置、原子炉格納容器水素燃焼装置温度監視装置、可搬型格納容器内水素濃度計測装置、可</p>	<p>～150Vのものを1個)により直流主分電盤へ電力を供給できる設計とする。</p> <p>電源車は、1号機及び2号機でそれぞれ2台、共用予備を含めて合計5台、また、可搬式整流器は、1号機及び2号機でそれぞれ1台、共用予備を含めて合計3台を保有する。</p> <p>4. 2 その他発電装置の燃料設備</p> <p><u>空冷式非常用発電装置は、燃料油貯油そうから空冷式非常用発電装置用給油ポンプ又はタンクローリー（1・2号機共用（以下同じ。））を用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p>＜中略＞</p> <p>4. 2 その他発電装置の燃料設備</p> <p>＜中略＞</p> <p>電源車、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）及び電源車（緊急時対策所用）は、燃料油貯油そうからタンクローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。</p> <p>【補機駆動用燃料設備】 （基本設計方針）</p> <p>1. 補機駆動用燃料設備</p> <p>＜中略＞</p> <p>大容量ポンプの動作に必要な駆動用燃料を貯蔵する燃料設備として大容量ポンプ燃料タンク（1・2号機共用（以下同じ。））を設ける。<u>大容量ポンプ燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</u></p> <p>＜中略＞</p> <p><u>送水車の動作に必要な駆動用燃料を貯蔵する燃料設備として送水車燃料タンクを設ける。送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</u></p> <p>【非常用電源設備】 （基本設計方針）</p> <p>2. 1 ディーゼル発電機</p> <p>＜中略＞</p> <p>ディーゼル発電機は、充てん／高圧注入ポンプ、電動補助給水ポンプ、ほう酸ポンプ、緊急ほう酸注入弁、余熱除去ポンプ、余熱除去ポンプ入口弁、内部スプレポンプ、内部スプレポンプ格納容器サンプB側入口弁、1次系冷却水ポンプ、海水ポンプ、静的触媒式水素再結合装置温度監視装置、原子炉格納容器水素燃焼装置、原子炉格納容器水素燃焼装置温度監視装置、可搬型格納容器内水素濃度計測装置、可搬型原子炉補機冷却水循環ポンプ、</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「4. 2 その他発電装置の燃料設備」はP添1-ヌ-17を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「4. 2 その他発電装置の燃料設備」はP添1-ヌ-20を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>空冷式非常用発電装置（空冷式非常用発電装置用給油ポンプを含む。）は、空冷式のディーゼル発電機とし、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機に対して、屋外の適切な離隔距離を持った位置に設置することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>電源車は、空冷式のディーゼル発電機とし、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機に対して、原子炉補助建屋から 100m 以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>電源車は、空冷式のディーゼル発電機とし、少なくとも 1 台は屋外の空冷式非常用発電装置から 100m 以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管することで、空冷式非常用発電装置に対して位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>電源車の接続箇所は、原子炉補助建屋の異なる面の隣接しない位置に、適切な離隔距離をもって複数箇所設置する設計とする。</u></p> <p><u>号機間電力融通恒設ケーブルは、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機に対して異なる区画に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>号機間電力融通予備ケーブルは、原子炉補助建屋内の号機間電力融通恒設ケーブルと異なる区画に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</u></p>	<p>搬型原子炉補機冷却水循環ポンプ、可搬型格納容器ガス試料圧縮装置、アニュラス循環排気ファン、原子炉格納容器水位、原子炉下部キャビティ水位、制御建屋送気ファン、制御建屋循環ファン、中央制御室非常用循環ファン、可搬型照明（S A）、衛星電話（固定）、安全パラメータ表示システム（S P D S）、安全パラメータ伝送システム、アキュムレータ出口弁及び計器用電源（無停電電源装置）は、ディーゼル発電機より電力を供給できる設計とする。</p> <p>10.2.2.1 多様性、位置的分散</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>空冷式非常用発電装置（空冷式非常用発電装置用給油ポンプを含む。）は、空冷式のディーゼル発電機とし、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機に対して、屋外の適切な離隔距離を持った位置に設置することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>電源車は、空冷式のディーゼル発電機とし、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機に対して、原子炉補助建屋から 100m 以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>電源車は、空冷式のディーゼル発電機とし、少なくとも 1 台は屋外の空冷式非常用発電装置から 100m 以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管することで、空冷式非常用発電装置に対して位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>電源車の接続箇所は、原子炉補助建屋の異なる面の隣接しない位置に、適切な離隔距離をもって複数箇所設置する設計とする。</u></p> <p><u>号機間電力融通恒設ケーブルは、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機に対して異なる区画に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>号機間電力融通予備ケーブルは、原子炉補助建屋内の号機間電力融通恒設ケーブルと異なる区画に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</u></p>	<p>可搬型格納容器ガス試料圧縮装置、アニュラス循環排気ファン、原子炉格納容器水位、原子炉下部キャビティ水位、制御建屋送気ファン、制御建屋循環ファン、中央制御室非常用循環ファン、可搬型照明（S A）、衛星電話（固定）、安全パラメータ表示システム（S P D S）、安全パラメータ伝送システム、アキュムレータ出口弁及びA、B、C、D計器用電源へ電力を給電できる設計とする。</p> <p>2. 2 常設代替電源設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>空冷式非常用発電装置（空冷式非常用発電装置用給油ポンプ含む）は、空冷式の発電機とし、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機に対して、屋外の適切な離隔距離を持った位置に設置することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>2. 3 可搬型代替電源設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>電源車は、空冷式のディーゼル発電機とし、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機に対して、原子炉補助建屋から 100m 以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>電源車は、空冷式のディーゼル発電機とし、少なくとも 1 台は屋外の空冷式非常用発電装置から 100m 以上の適切な離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管することで、空冷式非常用発電装置に対して位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>電源車の接続箇所は、原子炉補助建屋含む周辺建屋の異なる面の隣接しない位置に、適切な離隔距離をもって複数箇所設置する設計とする。</u></p> <p>1. 3 号機間電力融通系統</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>号機間電力融通恒設ケーブルは、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機に対して異なる区画に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>号機間電力融通予備ケーブルは、原子炉補助建屋内の号機間電力融通恒設ケーブルと異なる区画に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</u></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>電源車及び可搬式整流器を使用した①可搬型直流電源設備は、空冷式のディーゼル発電機を使用し、原子炉補助建屋内の蓄電池（安全防護系用）②及び[]の蓄電池（3系統目）に対して、電源車は原子炉補助建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管し、可搬式整流器は原子炉補助建屋内の異なる区画に分散して保管することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</p> <p>②蓄電池（3系統目）は、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機及び蓄電池（安全防護系用）に対して、[]に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>また、蓄電池（3系統目）は、原子炉補助建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管する電源車及び原子炉補助建屋内の可搬式整流器を用いた可搬型直流電源設備に対して、[]に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤及び可搬式整流器を使用した代替所内電気設備は、電源を空冷式非常用発電装置とし、原子炉補助建屋内の所内電気設備である2系統の非常用母線と異なる区画に設置することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</p> <p>タンクローリーは、原子炉補助建屋から100m以上の離隔距</p>	<p>電源車及び可搬式整流器を使用した可搬型直流電源設備は、空冷式のディーゼル発電機を使用し、原子炉補助建屋内の蓄電池（安全防護系用）及び[]の蓄電池（3系統目）に対して、電源車は原子炉補助建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管し、可搬式整流器は原子炉補助建屋内の異なる区画に分散して保管することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</p> <p>蓄電池（3系統目）は、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機及び蓄電池（安全防護系用）に対して、[]に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>また、蓄電池（3系統目）は、原子炉補助建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管する電源車及び原子炉補助建屋内の可搬式整流器を用いた可搬型直流電源設備に対して、[]に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤及び可搬式整流器を使用した代替所内電気設備は、電源を空冷式非常用発電装置とし、原子炉補助建屋内の所内電気設備である2系統の非常用母線と異なる区画に設置することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</p> <p>タンクローリーは、原子炉補助建屋から100m以上の離隔距離</p>	<p>3. 2 可搬型直流電源設備</p> <p><中略></p> <p>電源車及び可搬式整流器を使用した①直流電源は、空冷式のディーゼル発電機を使用し、原子炉補助建屋内の蓄電池（安全防護系用）に対して、電源車は原子炉補助建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管し、可搬式整流器は原子炉補助建屋内の異なる区画に分散して保管することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</p> <p>1. 2 代替所内電気系統</p> <p><中略></p> <p>代替所内電気設備変圧器及び代替所内電気設備分電盤等を使用した代替所内電気設備は、電源を空冷式非常用発電装置とし、原子炉補助建屋内の所内電気設備である2系統の非常用母線と異なる区画に設置することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</p> <p>3. 2 可搬型直流電源設備</p> <p><中略></p> <p>電源車及び可搬式整流器を使用した直流電源は、空冷式のディーゼル発電機を使用し、原子炉補助建屋内の蓄電池（安全防護系用）に対して、電源車は原子炉補助建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管し、可搬式整流器は原子炉補助建屋内の異なる区画に分散して保管することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。</p> <p>4. 2 その他発電装置の燃料設備</p> <p><中略></p> <p>重大事故等対処設備であるタンクローリーは、原子炉補助建屋から100m</p>	<p>①設置変更許可申請書（本文）の①は工事の計画の①を含んだ記載であり整合している。</p> <p>②蓄電池（3系統目）は、今回の工事の計画の対象外である。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>離を確保した複数箇所に分散して保管することで、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機に対して位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>空冷式非常用発電装置を使用した代替電源系は、空冷式非常用発電装置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、ディーゼル発電機を使用した電源系に対して独立した設計とする。</u></p> <p><u>電源車を使用した代替電源系は、電源車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、ディーゼル発電機を使用した電源系に対して独立した設計とする。</u></p> <p><u>電源車及び可搬式整流器を使用した①可搬型直流電源設備は、電源車から直流主分電盤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、蓄電池（安全防護系用）を使用した電源系に対して独立した設計とする。</u></p> <p><u>②蓄電池（3系統目）を使用した直流電源は、蓄電池（3系統目）から直流主分電盤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、蓄電池（安全防護系用）並びに電源車及び可搬式整流器を用いた電源系統に対して独立した設計とする。</u></p> <p><u>代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤及び可搬式整流器を使用した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、所内電気設備である2系統の非常用母線に対して独立した設計とする。</u></p>	<p><u>を確保した複数箇所に分散して保管することで、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機に対して位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>空冷式非常用発電装置を使用した代替電源系は、空冷式非常用発電装置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、ディーゼル発電機を使用した電源系に対して独立した設計とする。</u></p> <p><u>電源車を使用した代替電源系は、電源車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、ディーゼル発電機を使用した電源系に対して独立した設計とする。</u></p> <p><u>電源車及び可搬式整流器を使用した可搬型直流電源設備は、電源車から直流主分電盤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、蓄電池（安全防護系用）を使用した電源系に対して独立した設計とする。</u></p> <p><u>蓄電池（3系統目）を使用した直流電源は、蓄電池（3系統目）から直流主分電盤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、蓄電池（安全防護系用）並びに電源車及び可搬式整流器を用いた電源系統に対して独立した設計とする。</u></p> <p><u>代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤及び可搬式整流器を使用した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、所内電気設備である2系統の非常用母線に対して独立した設計とする。</u></p>	<p><u>以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管することで、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機に対して位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>2. 2 常設代替電源設備 <中略> <u>空冷式非常用発電装置を使用した代替電源系統は、空冷式非常用発電装置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、ディーゼル発電機を使用した電源系統に対して独立した設計とする。</u></p> <p>2. 3 可搬型代替電源設備 <中略> <u>電源車を使用した代替電源は、電源車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、ディーゼル発電機を使用した電源系統に対して独立した設計とする。</u></p> <p>3. 2 可搬型直流電源設備 <中略> <u>電源車及び可搬式整流器を使用した①直流電源は、電源車から直流主分電盤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、蓄電池（安全防護系用）を使用した電源系統に対して独立した設計とする。</u></p> <p>1. 2 代替所内電気系統 <中略> <u>代替所内電気設備高圧ケーブル分岐盤、代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤（A・C計器用電源用代替所内電気設備切替盤、B・D計器用電源用代替所内電気設備切替盤、SA監視計器用電源用電源切替盤、A電動弁現場操作盤－1、A電動弁現場操作盤－2、A電動弁現場操作盤－3、B電動弁現場操作盤－1、B電動弁現場操作盤－2、C電動弁現場操作盤、Aアニュラス循環排気ファン現場操作盤、Bアニュラス循環排気ファン現場操作盤、可搬式整流器用分電盤含む。）（以下、代替所内電気設備分電盤等という。）及び可搬式整流器を使用した代替所内電気設備は、独立し</u></p>	<p>①設置変更許可申請書（本文）の①は工事の計画の①を含んだ記載であり、整合している。</p> <p>②蓄電池（3系統目）は、今回の工事の計画の対象外である。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																									
<p>号機間電力融通恒設ケーブル又は号機間電力融通予備ケーブルを使用した他号炉（1号炉及び2号炉のうち自号炉を除く。）のディーゼル発電機（燃料油貯油そうを含む。）からの号機間電力融通は、号機間電力融通ケーブルを手動で1号炉及び2号炉の非常用高圧母線の遮断器へ接続し、遮断器を投入することにより、重大事故等の対応に必要な電力を供給可能となり、安全性の向上を図ることができることから、1号炉及び2号炉で共用する設計とする。</p> <p>これらの設備は、共用により悪影響を及ぼさないよう重大事故等発生時以外、号機間電力融通恒設ケーブルを非常用高圧母線の遮断器から切り離し、遮断器を開放することにより、他号炉（1号炉及び2号炉のうち自号炉を除く。）と分離が可能な設計とする。</p> <p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>空冷式非常用発電装置</p> <table border="1" data-bbox="142 1365 563 1449"> <tr> <td>台数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 1,825kVA (1台当たり)</td> </tr> </table>	台数	2	容量	約 1,825kVA (1台当たり)	<p>10.2.2.3 共用の禁止</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル又は号機間電力融通予備ケーブルを使用した他号炉（1号炉及び2号炉のうち自号炉を除く。）のディーゼル発電機（燃料油貯油そうを含む。）からの号機間電力融通は、号機間電力融通ケーブルを手動で1号炉及び2号炉の非常用高圧母線へ接続し、遮断器を投入することにより、重大事故等の対応に必要な電力を供給可能となり、安全性の向上を図ることができることから、1号炉及び2号炉で共用する設計とする。</p> <p>これらの設備は、共用により悪影響を及ぼさないよう重大事故等発生時以外、号機間電力融通恒設ケーブルを非常用高圧母線の遮断器から切り離し、遮断器を開放することにより、他号炉（1号炉及び2号炉のうち自号炉を除く。）と分離が可能な設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>第 10.2.1 表 電源設備（常設）の設備仕様</p> <table border="1" data-bbox="831 1281 1394 1491"> <tr> <td colspan="3">(1) 空冷式非常用発電装置</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td colspan="2">空冷式ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td colspan="2">2</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td colspan="2">約 1,825kVA (1台当たり)</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td colspan="2">6,600V</td> </tr> </table>	(1) 空冷式非常用発電装置			種類	空冷式ディーゼル発電機		台数	2		容量	約 1,825kVA (1台当たり)		電圧	6,600V		<p>た電路で系統構成することにより、所内電気設備である 2 系統の非常用母線に対して独立した設計とする。</p> <p>1. 4 設備の共用</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル又は号機間電力融通予備ケーブルを使用した他号機のディーゼル発電機（燃料油貯油そう含む。）からの号機間電力融通は、号機間電力融通ケーブルを手動で1号機及び2号機の非常用高圧母線の遮断器へ接続し、遮断器を投入することにより、重大事故等時の対応に必要な電力を供給可能となり、安全性の向上が図れることから、1号機及び2号機で共用する設計とする。</p> <p>これらの設備は、共用により悪影響を及ぼさないよう重大事故等発生時以外、号機間電力融通恒設ケーブルを非常用高圧母線の遮断器から切り離し、遮断器を開放することにより、他号機と分離が可能な設計とする。</p> <p>【非常用電源設備】</p> <p>(要目表)</p> <p>2 非常用発電装置</p> <p>(5) 発電機</p> <p>イ 発電機の名称、種類、容量、主要寸法、力率、電圧、相、周波数、回転速度、結線法、冷却方法、個数及び取付箇所</p> <table border="1" data-bbox="1513 1239 2285 1743"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">空冷式非常用発電装置</td> </tr> <tr> <td colspan="5">防滴保護、空気冷却自己自由通風型</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>kVA/個</td> <td></td> <td colspan="2">1,825</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>た</td> <td>mm</td> <td colspan="2">2,326 (注1)</td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>mm</td> <td colspan="2">1,753 (注1)</td> </tr> <tr> <td>高</td> <td>mm</td> <td colspan="2">1,572 (注1)</td> </tr> <tr> <td>力率</td> <td>%</td> <td></td> <td colspan="2">80 (遅れ)</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>V</td> <td></td> <td colspan="2">6,600</td> </tr> <tr> <td>相</td> <td>-</td> <td></td> <td colspan="2">3</td> </tr> <tr> <td>周波数</td> <td>Hz</td> <td></td> <td colspan="2">60</td> </tr> <tr> <td>回転速度</td> <td>r/min</td> <td></td> <td colspan="2">1,800</td> </tr> <tr> <td>結線法</td> <td>-</td> <td></td> <td colspan="2">星形</td> </tr> <tr> <td>冷却方法</td> <td>-</td> <td></td> <td colspan="2">空冷</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td></td> <td colspan="2">2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td>-</td> <td>A空冷式非常用発電装置</td> <td>B空冷式非常用発電装置</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>-</td> <td colspan="2" rowspan="3" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 公称値</p>	名称		変更前	変更後		空冷式非常用発電装置					防滴保護、空気冷却自己自由通風型					容量	kVA/個		1,825		主要寸法	た	mm	2,326 (注1)		幅	mm	1,753 (注1)		高	mm	1,572 (注1)		力率	%		80 (遅れ)		電圧	V		6,600		相	-		3		周波数	Hz		60		回転速度	r/min		1,800		結線法	-		星形		冷却方法	-		空冷		個数	-		2		取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	A空冷式非常用発電装置	B空冷式非常用発電装置	設 置 床	-			溢水防護上の区画番号	-	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-		
台数	2																																																																																																												
容量	約 1,825kVA (1台当たり)																																																																																																												
(1) 空冷式非常用発電装置																																																																																																													
種類	空冷式ディーゼル発電機																																																																																																												
台数	2																																																																																																												
容量	約 1,825kVA (1台当たり)																																																																																																												
電圧	6,600V																																																																																																												
名称		変更前	変更後																																																																																																										
空冷式非常用発電装置																																																																																																													
防滴保護、空気冷却自己自由通風型																																																																																																													
容量	kVA/個		1,825																																																																																																										
主要寸法	た	mm	2,326 (注1)																																																																																																										
	幅	mm	1,753 (注1)																																																																																																										
	高	mm	1,572 (注1)																																																																																																										
力率	%		80 (遅れ)																																																																																																										
電圧	V		6,600																																																																																																										
相	-		3																																																																																																										
周波数	Hz		60																																																																																																										
回転速度	r/min		1,800																																																																																																										
結線法	-		星形																																																																																																										
冷却方法	-		空冷																																																																																																										
個数	-		2																																																																																																										
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	A空冷式非常用発電装置	B空冷式非常用発電装置																																																																																																									
	設 置 床	-																																																																																																											
	溢水防護上の区画番号	-																																																																																																											
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-																																																																																																											

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																					
<p>燃料油貯油そう（重大事故等時のみ1号及び2号炉共用） <u>（ス. (2) (ii) と兼用）</u></p> <p>基数 2 容量 約 200m³（1基当たり）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>設置変更許可申請書（本文）ス. (2) (ii) b. より <u>（①「ディーゼル発電機」及び②「代替電源設備」と兼用）</u></p> </div>	<p>(2) 燃料油貯油そう（重大事故等時のみ1号及び2号炉共用） 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 ・代替電源設備 ・補機駆動用燃料設備 <p>種類 横置円筒形 基数 2 容量 約 200m³（1基当たり） 使用燃料 A重油</p>	<p>【非常用電源設備】 (要目表)</p> <p>2 非常用発電装置</p> <p>(4) 燃料設備</p> <p>○ 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、備設及び取付箇所 ・常設 (1/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">主要寸法</td> <td>名称</td> <td></td> <td>燃料油貯油そう (重大事故等時のみ1・2号機共用)</td> </tr> <tr> <td>種別</td> <td></td> <td>横置円筒形</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td></td> <td>約 200 (注2)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td></td> <td>大気圧</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td></td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>胴径</td> <td></td> <td>4,800 (注2)</td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ</td> <td></td> <td>20.0 (注2)</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td></td> <td>4,800 (注2)</td> </tr> <tr> <td>給油口口径</td> <td></td> <td>480 (注4)</td> </tr> <tr> <td>給油口厚さ</td> <td></td> <td>89.1 (注2)</td> </tr> <tr> <td>油取出口口径</td> <td></td> <td>76.3 (注2)</td> </tr> <tr> <td>油取出口厚さ (ディーゼル発電機側)</td> <td></td> <td>76.3 (注2)</td> </tr> <tr> <td>油取出口厚さ (ディーゼル発電機側)</td> <td></td> <td>76.3 (注2)</td> </tr> <tr> <td>油取出口厚さ (空冷式非常用発電装置側)</td> <td></td> <td>76.3 (注2)</td> </tr> <tr> <td>油取出口厚さ (空冷式非常用発電装置側)</td> <td></td> <td>76.3 (注2)</td> </tr> <tr> <td>燃料油取出口口径</td> <td></td> <td>60.5 (注2)</td> </tr> <tr> <td>燃料油取出口厚さ</td> <td></td> <td>60.5 (注2)</td> </tr> <tr> <td>全長</td> <td></td> <td>13,824 (注2)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">取付箇所</td> <td>材料</td> <td></td> <td>SM400B</td> </tr> <tr> <td>種別</td> <td></td> <td>SM400B</td> </tr> <tr> <td>備設</td> <td></td> <td>2 (機関1台につき1)</td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td></td> <td>A燃料油貯油そう 燃料油貯油そう燃料油ライン</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td></td> <td>B燃料油貯油そう 燃料油貯油そう燃料油ライン</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）のうち燃料貯蔵設備と兼用 (注2) 公称値 (注3) 鏡板の中央部における内面の半径を示す。 (注4) 鏡板の隅の丸みの内半径を示す。</p> <p>【非常用電源設備】 (要目表)</p> <p>2 非常用発電装置</p> <p>(4) 燃料設備</p> <p>以下の設備は、2号機設備であり、重大事故等時のみ1号機及び2号機共用の設備である。</p> <p>・常設 燃料油貯油そう（2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用）(注1)</p> <p>(注1) その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）のうち燃料貯蔵設備と兼用</p>			変更前	変更後	主要寸法	名称		燃料油貯油そう (重大事故等時のみ1・2号機共用)	種別		横置円筒形	容量		約 200 (注2)	最高使用圧力		大気圧	最高使用温度		40	胴径		4,800 (注2)	胴板厚さ		20.0 (注2)	鏡板の形状に係る寸法		4,800 (注2)	給油口口径		480 (注4)	給油口厚さ		89.1 (注2)	油取出口口径		76.3 (注2)	油取出口厚さ (ディーゼル発電機側)		76.3 (注2)	油取出口厚さ (ディーゼル発電機側)		76.3 (注2)	油取出口厚さ (空冷式非常用発電装置側)		76.3 (注2)	油取出口厚さ (空冷式非常用発電装置側)		76.3 (注2)	燃料油取出口口径		60.5 (注2)	燃料油取出口厚さ		60.5 (注2)	全長		13,824 (注2)			変更前	変更後	取付箇所	材料		SM400B	種別		SM400B	備設		2 (機関1台につき1)	系統名 (ライン名)		A燃料油貯油そう 燃料油貯油そう燃料油ライン	設置床		B燃料油貯油そう 燃料油貯油そう燃料油ライン	溢水防護上の区画番号			溢水防護上の配慮が必要な高さ			<p>工事の計画の「燃料油貯油そう」は、設置変更許可申請書（本文）における①を工事の計画の主たる登録として、「その他発電用原子炉の附属施設」のうち「非常用電源設備」に整理している。</p> <p>また兼用として設置変更許可申請書（本文）の②は「その他発電用原子炉の附属施設」のうち「補機駆動用燃料設備」に整理しており整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																																						
主要寸法	名称		燃料油貯油そう (重大事故等時のみ1・2号機共用)																																																																																						
	種別		横置円筒形																																																																																						
	容量		約 200 (注2)																																																																																						
	最高使用圧力		大気圧																																																																																						
	最高使用温度		40																																																																																						
	胴径		4,800 (注2)																																																																																						
	胴板厚さ		20.0 (注2)																																																																																						
	鏡板の形状に係る寸法		4,800 (注2)																																																																																						
	給油口口径		480 (注4)																																																																																						
	給油口厚さ		89.1 (注2)																																																																																						
	油取出口口径		76.3 (注2)																																																																																						
	油取出口厚さ (ディーゼル発電機側)		76.3 (注2)																																																																																						
	油取出口厚さ (ディーゼル発電機側)		76.3 (注2)																																																																																						
	油取出口厚さ (空冷式非常用発電装置側)		76.3 (注2)																																																																																						
	油取出口厚さ (空冷式非常用発電装置側)		76.3 (注2)																																																																																						
燃料油取出口口径		60.5 (注2)																																																																																							
燃料油取出口厚さ		60.5 (注2)																																																																																							
全長		13,824 (注2)																																																																																							
		変更前	変更後																																																																																						
取付箇所	材料		SM400B																																																																																						
	種別		SM400B																																																																																						
	備設		2 (機関1台につき1)																																																																																						
	系統名 (ライン名)		A燃料油貯油そう 燃料油貯油そう燃料油ライン																																																																																						
	設置床		B燃料油貯油そう 燃料油貯油そう燃料油ライン																																																																																						
溢水防護上の区画番号																																																																																									
溢水防護上の配慮が必要な高さ																																																																																									

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																				
		<p>【非常用電源設備】</p> <p>(2号機 要目表)</p> <p>2 非常用発電装置</p> <p>(4) 燃料設備</p> <p>ロ 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、備数及び取付箇所 ・常設 (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td></td> <td>燃料油貯油そう (重大事故等時のみ1・2号機共用)</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量 m³/個</td> <td></td> <td>横置円筒形 (200 (注1))</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 圧 力</td> <td></td> <td>大気圧</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 温 度 ℃</td> <td></td> <td>40</td> </tr> <tr> <td colspan="2">胴 内 径 mm</td> <td></td> <td>4,800 (注2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">胴 板 厚 さ mm</td> <td></td> <td>20.0 (注3)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">鏡 板 厚 さ mm</td> <td></td> <td>20.0 (注3)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法 mm</td> <td></td> <td>4,800 (注4)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">給 油 口 口 径 mm</td> <td></td> <td>480 (注4)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">給 油 口 厚 さ mm</td> <td></td> <td>89.1 (注2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">油 取 出 口 口 径 mm (ディーゼル発電機側)</td> <td></td> <td>76.3 (注2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">油 取 出 口 厚 さ mm (ディーゼル発電機側)</td> <td></td> <td>5.2 (注2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">油 取 出 口 口 径 mm (空冷式非常用発電装置側)</td> <td></td> <td>76.3 (注2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">油 取 出 口 厚 さ mm (空冷式非常用発電装置側)</td> <td></td> <td>5.2 (注2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">燃 料 油 取 出 口 口 径 mm</td> <td></td> <td>80.5 (注2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">燃 料 油 取 出 口 厚 さ mm</td> <td></td> <td>3.0 (注2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">全 長 mm</td> <td></td> <td>13,824 (注2)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">材料</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>材</td> <td>種</td> <td></td> <td>SM400B</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td></td> <td>SM400B</td> </tr> <tr> <td>備</td> <td>数</td> <td></td> <td>2 (機関1台につき1)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">取付箇所</td> <td></td> <td>A燃料油貯油そう B燃料油貯油そう 燃料油貯油そう燃料油ライン 燃料油貯油そう燃料油ライン</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溢水防護上の 区画番号</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">溢水防護上の 配管が必要な高さ</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) その他の発電機用燃料貯蔵設備(補機駆動用燃料設備)のうち燃料貯蔵設備と兼用 (注2) 公称値 (注3) 鏡板の中央部における内面の半径を示す。 (注4) 鏡板の隅の丸みの内半径を示す。</p> <p>【補機駆動用燃料設備】</p> <p>(要目表)</p> <p>6 補機駆動用燃料設備</p> <p>1 燃料貯蔵設備</p> <p>以下の設備は、その他発電用原子炉の附属施設（非常用電源設備）のうち非常用発電装置（燃料設備）であり、燃料貯蔵設備として本工事計画で兼用とする。</p> <p>・常設 燃料油貯油そう (重大事故等時のみ1・2号機共用) 燃料油貯油そう (2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用)</p> <p>【補機駆動用燃料設備】</p> <p>(2号機 要目表)</p> <p>6 補機駆動用燃料設備</p> <p>1 燃料貯蔵設備</p> <p>以下の設備は、その他発電用原子炉の附属施設（非常用電源設備）のうち非常用発電装置（燃料設備）であり、燃料貯蔵設備として本工事計画で兼用とする。</p> <p>・常設 燃料油貯油そう (重大事故等時のみ1・2号機共用) 燃料油貯油そう (1号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用)</p>	名称		変更前	変更後	種	類		燃料油貯油そう (重大事故等時のみ1・2号機共用)	容	量 m ³ /個		横置円筒形 (200 (注1))	最	高 使 用 圧 力		大気圧	最	高 使 用 温 度 ℃		40	胴 内 径 mm			4,800 (注2)	胴 板 厚 さ mm			20.0 (注3)	鏡 板 厚 さ mm			20.0 (注3)	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法 mm			4,800 (注4)	給 油 口 口 径 mm			480 (注4)	給 油 口 厚 さ mm			89.1 (注2)	油 取 出 口 口 径 mm (ディーゼル発電機側)			76.3 (注2)	油 取 出 口 厚 さ mm (ディーゼル発電機側)			5.2 (注2)	油 取 出 口 口 径 mm (空冷式非常用発電装置側)			76.3 (注2)	油 取 出 口 厚 さ mm (空冷式非常用発電装置側)			5.2 (注2)	燃 料 油 取 出 口 口 径 mm			80.5 (注2)	燃 料 油 取 出 口 厚 さ mm			3.0 (注2)	全 長 mm			13,824 (注2)	材料		変更前	変更後	材	種		SM400B	種	類		SM400B	備	数		2 (機関1台につき1)	取付箇所			A燃料油貯油そう B燃料油貯油そう 燃料油貯油そう燃料油ライン 燃料油貯油そう燃料油ライン	溢水防護上の 区画番号				溢水防護上の 配管が必要な高さ					
名称		変更前	変更後																																																																																																					
種	類		燃料油貯油そう (重大事故等時のみ1・2号機共用)																																																																																																					
容	量 m ³ /個		横置円筒形 (200 (注1))																																																																																																					
最	高 使 用 圧 力		大気圧																																																																																																					
最	高 使 用 温 度 ℃		40																																																																																																					
胴 内 径 mm			4,800 (注2)																																																																																																					
胴 板 厚 さ mm			20.0 (注3)																																																																																																					
鏡 板 厚 さ mm			20.0 (注3)																																																																																																					
鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法 mm			4,800 (注4)																																																																																																					
給 油 口 口 径 mm			480 (注4)																																																																																																					
給 油 口 厚 さ mm			89.1 (注2)																																																																																																					
油 取 出 口 口 径 mm (ディーゼル発電機側)			76.3 (注2)																																																																																																					
油 取 出 口 厚 さ mm (ディーゼル発電機側)			5.2 (注2)																																																																																																					
油 取 出 口 口 径 mm (空冷式非常用発電装置側)			76.3 (注2)																																																																																																					
油 取 出 口 厚 さ mm (空冷式非常用発電装置側)			5.2 (注2)																																																																																																					
燃 料 油 取 出 口 口 径 mm			80.5 (注2)																																																																																																					
燃 料 油 取 出 口 厚 さ mm			3.0 (注2)																																																																																																					
全 長 mm			13,824 (注2)																																																																																																					
材料		変更前	変更後																																																																																																					
材	種		SM400B																																																																																																					
種	類		SM400B																																																																																																					
備	数		2 (機関1台につき1)																																																																																																					
取付箇所			A燃料油貯油そう B燃料油貯油そう 燃料油貯油そう燃料油ライン 燃料油貯油そう燃料油ライン																																																																																																					
溢水防護上の 区画番号																																																																																																								
溢水防護上の 配管が必要な高さ																																																																																																								

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																													
<p>号機間電力融通恒設ケーブル（1号及び2号炉共用）</p> <p>組数 1</p> <p>ディーゼル発電機（重大事故等時のみ1号及び2号炉共用） （ヌ. (2) (ii) と兼用）</p> <p>台数 ②4</p> <p>容量 約3,900kVA（1台当たり）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>設置変更許可申請書（本文）ヌ. (2) (ii) a. より ①「ディーゼル発電機」、①「代替電源設備」及び①「補機駆動用燃料設備」と兼用</p> </div>	<p>(4) 号機間電力融通恒設ケーブル（1号及び2号炉共用）</p> <p>組数 1</p> <p>電圧 6,600V</p> <p>(5) ディーゼル発電機（重大事故等時のみ1号及び2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 ・代替電源設備 <p>エンジン</p> <p>台数 4</p> <p>出力 約3,900kW（1台当たり）</p> <p>起動方式 圧縮空気起動</p> <p>使用燃料 A重油</p> <p>発電機</p> <p>台数 4</p> <p>型式 横置回転界磁3相同期発電機</p> <p>容量 約4,875kVA（1台当たり）</p> <p>力率 0.8（遅れ）</p> <p>電圧 6,900V</p> <p>周波数 60Hz</p>	<p>【非常用電源設備】 （基本設計方針）</p> <p>1. 3号機間電力融通系統</p> <p>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等時の対応に必要な設備に電力を供給するため、<u>号機間電力融通恒設ケーブル（1・2号機共用、1号機に設置）（6,600V、320A以上のものを1組）</u>又は号機間電力融通予備ケーブル（1・2号機共用、1号機に設置）（6,600V、320A以上）を保管し、使用できる設計とする。なお、号機間電力融通予備ケーブルは、予備も含めて2組保管する。</p> <p>【非常用電源設備】 （要目表）</p> <p>2 非常用発電装置</p> <p>(2) 内燃機関</p> <p>(2) 内燃機関に係る次の事項</p> <p>イ 機関の名称、種類、出力、回転速度、燃料の種類及び使用量、備設並びに取付箇所並びに通気の種類、出口の圧力、回転速度、備設及び取付箇所</p> <p>・常設 (ディーゼル発電機)</p> <table border="1" data-bbox="1546 884 2279 1224"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">機 関</td> <td>名 称</td> <td>ディーゼル発電機内燃機関 (注1)</td> <td>ディーゼル発電機内燃機関 (重大事故等時のみ1・2号機共用)</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>単動4サイクル、水冷V型トランクピストン型 空気冷却器付通給ディーゼル機関</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kW/備 (4,080 (注4))</td> <td></td> </tr> <tr> <td>回 転 速 度 (注5)</td> <td>rpm 400</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃 料 の 種 類</td> <td>A重油 (注6)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃 料 の 使 用 量</td> <td>t/h/備 975 (注7)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>備 設</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>Aディーゼル発電機内燃機関 (ライン名) Bディーゼル発電機内燃機関 Aディーゼル発電機 (注8) Bディーゼル発電機 (注8)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>注水防護上の 区画番号</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>注水防護上の 配慮が必要な高さ</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1546 1247 2279 1392"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">通 気 機</td> <td>種 類</td> <td>排気ガスタービン駆動遠心送風機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出口の圧力 (注7)</td> <td>kPa 133.3 (注4)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>回 転 速 度 (注5)</td> <td>rpm 18,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>備 設</td> <td>4 (注8)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>(機関1台につき2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <p>(注1) 既工事計画に記載がないため記載の適正化を行う。 (注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内燃機関」と記載 (注3) 内燃機関の出力を示す。 (注4) S1単位に換算したものである。 (注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「回転数」と記載 (注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「出口圧力」と記載 (注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「出口圧力」と記載 (注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（機関1台に対し）」と記載</p> <p>以下の設備は、既存の2号機設備であり、本工事計画で重大事故等時のみ1号機及び2号機共用とする。</p> <p>・常設 (ディーゼル発電機) ディーゼル発電機内燃機関（2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用）</p>			変更前	変更後	機 関	名 称	ディーゼル発電機内燃機関 (注1)	ディーゼル発電機内燃機関 (重大事故等時のみ1・2号機共用)	種 類	単動4サイクル、水冷V型トランクピストン型 空気冷却器付通給ディーゼル機関		出 力	kW/備 (4,080 (注4))		回 転 速 度 (注5)	rpm 400		燃 料 の 種 類	A重油 (注6)		燃 料 の 使 用 量	t/h/備 975 (注7)		備 設	2		取 付 箇 所	Aディーゼル発電機内燃機関 (ライン名) Bディーゼル発電機内燃機関 Aディーゼル発電機 (注8) Bディーゼル発電機 (注8)		設 置 床			注水防護上の 区画番号			注水防護上の 配慮が必要な高さ					変更前	変更後	通 気 機	種 類	排気ガスタービン駆動遠心送風機		出口の圧力 (注7)	kPa 133.3 (注4)		回 転 速 度 (注5)	rpm 18,000		備 設	4 (注8)		取 付 箇 所	(機関1台につき2)					<p>①工事の計画の「ディーゼル発電機」は、設置変更許可申請書（本文）の「①」を「非常用電源設備」に整理しており整合している。</p> <p>②設置変更許可申請書（本文）では、まとめて4台と記載しているが、工事の計画では、2号機設備については、2号機側に記載されており整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「1.3号機間電力融通系統」はP添1-ヌ-17を再掲</p>
		変更前	変更後																																																														
機 関	名 称	ディーゼル発電機内燃機関 (注1)	ディーゼル発電機内燃機関 (重大事故等時のみ1・2号機共用)																																																														
	種 類	単動4サイクル、水冷V型トランクピストン型 空気冷却器付通給ディーゼル機関																																																															
	出 力	kW/備 (4,080 (注4))																																																															
	回 転 速 度 (注5)	rpm 400																																																															
	燃 料 の 種 類	A重油 (注6)																																																															
	燃 料 の 使 用 量	t/h/備 975 (注7)																																																															
	備 設	2																																																															
	取 付 箇 所	Aディーゼル発電機内燃機関 (ライン名) Bディーゼル発電機内燃機関 Aディーゼル発電機 (注8) Bディーゼル発電機 (注8)																																																															
	設 置 床																																																																
	注水防護上の 区画番号																																																																
注水防護上の 配慮が必要な高さ																																																																	
		変更前	変更後																																																														
通 気 機	種 類	排気ガスタービン駆動遠心送風機																																																															
	出口の圧力 (注7)	kPa 133.3 (注4)																																																															
	回 転 速 度 (注5)	rpm 18,000																																																															
	備 設	4 (注8)																																																															
	取 付 箇 所	(機関1台につき2)																																																															

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																											
		<p>【非常用電源設備】</p> <p>(2号機 要目表)</p> <p>2 非常用発電装置</p> <p>(2) 内燃機関に係る次の事項</p> <p>イ 機関の名称、種類、出力、回転速度、燃料の種類及び使用量、個数並びに取付箇所並びに送給機の種類、出口の圧力、回転速度、個数及び取付箇所</p> <p>・常設 (ディーゼル発電機) (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1516 411 2288 766"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">機 関</td> <td>名 称</td> <td>ディーゼル発電機内燃機関 (注1)</td> <td>ディーゼル発電機内燃機関 (重大事故等時のみ1・2号機共用)</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>単動4サイクル、水冷V型トランクピストン型 空気冷却器付送給ディーゼル機関</td> <td rowspan="7">変更なし</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kW/個</td> <td>4,000 (注4)</td> </tr> <tr> <td>回 転 速 度</td> <td>r/min</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>燃 料 の 種 類</td> <td>-</td> <td>A重油 (注5)</td> </tr> <tr> <td>燃 料 の 使 用 量</td> <td>ℓ/h/個</td> <td>975 (注6)</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td>(2) 2</td> </tr> <tr> <td>系 統 名 (ライン名)</td> <td>-</td> <td>Aディーゼル発電機内燃機関 Bディーゼル発電機内燃機関 Aディーゼル発電機 (注7) Bディーゼル発電機 (注7)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取 付 箇 所</td> <td>設 置 床</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 区画番号</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 配管が必要な高さ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2/2)</p> <table border="1" data-bbox="1516 804 2288 947"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">送 給 機</td> <td>種 類</td> <td>-</td> <td>排気ガスタービン駆動遠心送風機</td> </tr> <tr> <td>出口の圧力</td> <td>kPa</td> <td>133.3 (注8)</td> </tr> <tr> <td>回 転 速 度</td> <td>r/min</td> <td>10,000</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td>4 (注9) (機関1台につき2)</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。 (注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内燃機関」と記載 (注3) 内燃機関の出力を示す。 (注4) SI単位に換算したものである。 (注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「回転数」と記載 (注6) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 (注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「出口圧力」と記載 (注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2 (機関1台に対し)」と記載</p>			変更前	変更後	機 関	名 称	ディーゼル発電機内燃機関 (注1)	ディーゼル発電機内燃機関 (重大事故等時のみ1・2号機共用)	種 類	単動4サイクル、水冷V型トランクピストン型 空気冷却器付送給ディーゼル機関	変更なし	出 力	kW/個	4,000 (注4)	回 転 速 度	r/min	400	燃 料 の 種 類	-	A重油 (注5)	燃 料 の 使 用 量	ℓ/h/個	975 (注6)	個 数	-	(2) 2	系 統 名 (ライン名)	-	Aディーゼル発電機内燃機関 Bディーゼル発電機内燃機関 Aディーゼル発電機 (注7) Bディーゼル発電機 (注7)	取 付 箇 所	設 置 床	-		溢水防護上の 区画番号	-		溢水防護上の 配管が必要な高さ	-				変更前	変更後	送 給 機	種 類	-	排気ガスタービン駆動遠心送風機	出口の圧力	kPa	133.3 (注8)	回 転 速 度	r/min	10,000	個 数	-	4 (注9) (機関1台につき2)	取 付 箇 所	-			
		変更前	変更後																																																												
機 関	名 称	ディーゼル発電機内燃機関 (注1)	ディーゼル発電機内燃機関 (重大事故等時のみ1・2号機共用)																																																												
	種 類	単動4サイクル、水冷V型トランクピストン型 空気冷却器付送給ディーゼル機関	変更なし																																																												
	出 力	kW/個		4,000 (注4)																																																											
	回 転 速 度	r/min		400																																																											
	燃 料 の 種 類	-		A重油 (注5)																																																											
	燃 料 の 使 用 量	ℓ/h/個		975 (注6)																																																											
	個 数	-		(2) 2																																																											
系 統 名 (ライン名)	-	Aディーゼル発電機内燃機関 Bディーゼル発電機内燃機関 Aディーゼル発電機 (注7) Bディーゼル発電機 (注7)																																																													
取 付 箇 所	設 置 床	-																																																													
	溢水防護上の 区画番号	-																																																													
	溢水防護上の 配管が必要な高さ	-																																																													
		変更前	変更後																																																												
送 給 機	種 類	-	排気ガスタービン駆動遠心送風機																																																												
	出口の圧力	kPa	133.3 (注8)																																																												
	回 転 速 度	r/min	10,000																																																												
	個 数	-	4 (注9) (機関1台につき2)																																																												
	取 付 箇 所	-																																																													

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																						
<p>蓄電池（安全防護系用）（ヌ. (2) (iii) と兼用）</p> <p>②型 式 鉛蓄電池</p> <p>組 数 2</p> <p>容 量 約 2,200A・h（1組当たり）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>設置変更許可申請書（本文）ヌ. (2) (iii) より ①「蓄電池」及び①「代替電源設備」と兼用</p> </div> <p>蓄電池（3系統目）</p> <p>型 式 鉛蓄電池</p> <p>組 数 1</p> <p>容 量 約 3,000A・h</p>	<p>(6) 蓄電池（安全防護系用）</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 ・代替電源設備 <p>型 式 鉛蓄電池</p> <p>組 数 2</p> <p>容 量 約 2,200A・h（1組当たり）</p> <p>電 圧 129V（浮動充電時）</p> <p>(7) 蓄電池（3系統目）</p> <p>型 式 鉛蓄電池</p> <p>組 数 1</p> <p>容 量 約 3,000A・h</p> <p>電 圧 138V（浮動充電時）</p>	<p>【非常用電源設備】</p> <p>(要目表)</p> <p>3 その他の電源装置（非常用のものに限る。）</p> <p>(2) 電力貯蔵装置の名称、種類、容量、電圧、主要寸法、個数及び取付箇所・常設</p> <table border="1" data-bbox="1516 359 2288 701"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変 更 前</th> <th colspan="2">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">②</td> <td>名 称</td> <td colspan="4">蓄電池</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td colspan="4">鉛式液置形透明合成樹脂電槽入設形ラッド式</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td colspan="4">2,200 (10時間率)</td> </tr> <tr> <td>電 圧</td> <td colspan="4">129 (浮動充電時)</td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td>mm</td> <td colspan="3">1,050 (B1.2.3)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主 要 寸 法</td> <td>横 ば</td> <td>mm</td> <td colspan="3">5,980 (B1.2.3)</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td colspan="3">1,310 (B1.2.3)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取 付 箇 所</td> <td>個 数</td> <td>組</td> <td colspan="3">2 (1組当たり60個)</td> </tr> <tr> <td>系 統 名 (ライン名)</td> <td>-</td> <td>A蓄電池</td> <td colspan="2">B蓄電池</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>-</td> <td colspan="3" style="background-color: black;"></td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td>-</td> <td colspan="3" style="background-color: black;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td>-</td> <td colspan="3" style="background-color: black;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 公称値 (注2) 蓄電池30個を1台とし、1台の寸法を示す。 (注3) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。</p> <p>(基本設計方針)</p> <p>3. 1 常設直流電源設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>直流電源設備は、全交流動力電源喪失時から重大事故等時に対処するために必要な電力の供給が交流動力電源設備から開始されるまでの約30分に対し、十分長い間、発電用原子炉を安全に停止し、かつ、発電用原子炉の停止後に炉心を冷却するための設備が動作するとともに、原子炉格納容器の健全性の確保のための設備が動作することができるよう、これらの設備の動作に必要な容量を有する蓄電池（安全防護系用）を設ける設計とする。</p>			変 更 前		変 更 後		②	名 称	蓄電池				種 類	鉛式液置形透明合成樹脂電槽入設形ラッド式				容 量	2,200 (10時間率)				電 圧	129 (浮動充電時)				た て	mm	1,050 (B1.2.3)			主 要 寸 法	横 ば	mm	5,980 (B1.2.3)			高 さ	mm	1,310 (B1.2.3)			取 付 箇 所	個 数	組	2 (1組当たり60個)			系 統 名 (ライン名)	-	A蓄電池	B蓄電池		設 置 床	-				溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-					溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-				<p>①工事の計画の「蓄電池」は、設置変更許可申請書（本文）における①を「非常用電源設備」に整理しており整合している。</p> <p>②工事の計画の「②」は、設置変更許可申請書（本文）の「鉛蓄電池」を詳細に記載しており、整合している。</p> <p>蓄電池（3系統目）は、今回の工事の計画の対象外である。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「3. 1 常設直流電源設備」はP添 1-ヌ-15 を再掲</p>
		変 更 前		変 更 後																																																																						
②	名 称	蓄電池																																																																								
	種 類	鉛式液置形透明合成樹脂電槽入設形ラッド式																																																																								
	容 量	2,200 (10時間率)																																																																								
	電 圧	129 (浮動充電時)																																																																								
	た て	mm	1,050 (B1.2.3)																																																																							
主 要 寸 法	横 ば	mm	5,980 (B1.2.3)																																																																							
	高 さ	mm	1,310 (B1.2.3)																																																																							
取 付 箇 所	個 数	組	2 (1組当たり60個)																																																																							
	系 統 名 (ライン名)	-	A蓄電池	B蓄電池																																																																						
	設 置 床	-																																																																								
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-																																																																								
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-																																																																								

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																	
<p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>タンクローリー（1号及び2号炉共用）</p> <p>台 数 2（予備1※1）</p> <p>容 量 3m³以上（1台当たり）</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>第10.2.2表 電源設備（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) タンクローリー（1号及び2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"> ・代替電源設備 ・補機駆動用燃料設備 <p>台 数 2（予備1※1）</p> <p>容 量 3m³以上（1台当たり）</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>場操作盤-1（440V、20 A以上のものを1個）、B電動弁現場操作盤-2（440V、10 A以上のものを1個）、C電動弁現場操作盤（440V、20 A以上のものを1個）、Aアニュラス循環排気ファン現場操作盤（440V、19 A以上のものを1個）、Bアニュラス循環排気ファン現場操作盤（440V、19 A以上のものを1個）を経由して必要補機（Aアキュムレータ出口弁、Bアキュムレータ出口弁、Cアキュムレータ出口弁、Aアニュラス循環排気ファン、Bアニュラス循環排気ファン、格納容器ガスサンプリング弁）へ電力を供給できる設計とする。また、代替所内電気設備分電盤から可搬式整流器用分電盤（440V、50A以上のものを1個）を経由して可搬式整流器（100A、100～150Vのものを1個）により直流主分電盤へ電力を供給できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>【非常用電源設備】</p> <p>（要目表）</p> <p>2 非常用発電装置</p> <p>（4）燃料設備</p> <p>ロ 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <p>・可搬型 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1516 976 2288 1816"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">種 類</td> <td>タンクローリー (1・2号機共用)</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td colspan="2">容 量</td> <td>だ円型横置</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>φ</td> <td>5,248.4 以上 (注3)</td> <td>5,523.6 以上 (注4)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>φ/個</td> <td>3,440 (注5)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">最 高 使 用 圧 力</td> <td>kPa</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="11">主 要 寸 法</td> <td>胴 長 径</td> <td>mm</td> <td>1,800 (注5)</td> </tr> <tr> <td>胴 短 径</td> <td>mm</td> <td>930 (注5)</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>3.2 (3.2 (注5))</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>3.2 (3.2 (注5))</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法</td> <td>mm</td> <td>1,800 (注5,6) 50 (注5,7)</td> </tr> <tr> <td>排 出 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td>140.5 (注5)</td> </tr> <tr> <td>排 出 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>3.2 (4.5 (注5))</td> </tr> <tr> <td>マンホール口径</td> <td>mm</td> <td>400 (注5)</td> </tr> <tr> <td>マンホール管台厚さ</td> <td>mm</td> <td>3.2 (3.2 (注5))</td> </tr> <tr> <td>マンホールふた厚さ</td> <td>mm</td> <td>2.8 (3.2 (注5))</td> </tr> <tr> <td>全 長</td> <td>mm</td> <td>3,330 (注5)</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 長</td> <td>mm</td> <td>5,940 (注5)</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 幅</td> <td>mm</td> <td>2,200 (注5)</td> </tr> <tr> <td>車 両 高 さ</td> <td>mm</td> <td>2,410 (注5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">材 料</td> <td>胴 板</td> <td>-</td> <td>SS400</td> </tr> <tr> <td>鏡 板</td> <td>-</td> <td>SS400</td> </tr> <tr> <td>マンホールふた</td> <td>-</td> <td>SAPH440</td> </tr> </tbody> </table>	名 称		変 更 前	変 更 後	種 類		タンクローリー (1・2号機共用)	変更なし	容 量		だ円型横置			φ	5,248.4 以上 (注3)	5,523.6 以上 (注4)		φ/個	3,440 (注5)		最 高 使 用 圧 力		kPa	20	最 高 使 用 温 度		℃	40	主 要 寸 法	胴 長 径	mm	1,800 (注5)	胴 短 径	mm	930 (注5)	胴 板 厚 さ	mm	3.2 (3.2 (注5))	鏡 板 厚 さ	mm	3.2 (3.2 (注5))	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	1,800 (注5,6) 50 (注5,7)	排 出 口 管 台 外 径	mm	140.5 (注5)	排 出 口 管 台 厚 さ	mm	3.2 (4.5 (注5))	マンホール口径	mm	400 (注5)	マンホール管台厚さ	mm	3.2 (3.2 (注5))	マンホールふた厚さ	mm	2.8 (3.2 (注5))	全 長	mm	3,330 (注5)	車 両 全 長	mm	5,940 (注5)	車 両 全 幅	mm	2,200 (注5)	車 両 高 さ	mm	2,410 (注5)	材 料	胴 板	-	SS400	鏡 板	-	SS400	マンホールふた	-	SAPH440	<p>工事の計画の「3,440φ」及び「3,660φ」は、設置変更許可申請書（本文）の「3m³以上」を具体的に記載しており、整合している。</p>	
名 称		変 更 前	変 更 後																																																																																		
種 類		タンクローリー (1・2号機共用)	変更なし																																																																																		
容 量		だ円型横置																																																																																			
	φ	5,248.4 以上 (注3)	5,523.6 以上 (注4)																																																																																		
	φ/個	3,440 (注5)																																																																																			
最 高 使 用 圧 力		kPa	20																																																																																		
最 高 使 用 温 度		℃	40																																																																																		
主 要 寸 法	胴 長 径	mm	1,800 (注5)																																																																																		
	胴 短 径	mm	930 (注5)																																																																																		
	胴 板 厚 さ	mm	3.2 (3.2 (注5))																																																																																		
	鏡 板 厚 さ	mm	3.2 (3.2 (注5))																																																																																		
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	1,800 (注5,6) 50 (注5,7)																																																																																		
	排 出 口 管 台 外 径	mm	140.5 (注5)																																																																																		
	排 出 口 管 台 厚 さ	mm	3.2 (4.5 (注5))																																																																																		
	マンホール口径	mm	400 (注5)																																																																																		
	マンホール管台厚さ	mm	3.2 (3.2 (注5))																																																																																		
	マンホールふた厚さ	mm	2.8 (3.2 (注5))																																																																																		
	全 長	mm	3,330 (注5)																																																																																		
車 両 全 長	mm	5,940 (注5)																																																																																			
車 両 全 幅	mm	2,200 (注5)																																																																																			
車 両 高 さ	mm	2,410 (注5)																																																																																			
材 料	胴 板	-	SS400																																																																																		
	鏡 板	-	SS400																																																																																		
	マンホールふた	-	SAPH440																																																																																		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																
		<div style="text-align: right;">(2/2)</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td> 保管場所： <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 80px; margin: 5px;"></div> 取付箇所： <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> </td> <td style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) <u>その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）のうち燃料設備と兼用</u></p> <p>(注2) 重大事故等時における使用時の値</p> <p>(注3) 重大事故等時に必要な容量は、容量3,440ℓのタンクローリー（1・2号機共用）及び容量3,660ℓのタンクローリー（1・2・3・4号機共用）のいずれか2台を組み合わせて、5,248.4ℓ以上とする。</p> <p>(注4) 重大事故等時に必要な容量は、容量3,440ℓのタンクローリー（1・2号機共用）及び容量3,660ℓのタンクローリー（1・2・3・4号機共用）のいずれか2台を組み合わせて、5,523.6ℓ以上とする。</p> <p>(注5) 公称値</p> <p>(注6) 鏡板の内面における長径を示す。</p> <p>(注7) 鏡板の内面における短径の2分の1を示す。</p> <p>(注8) 燃料油の吸入箇所を示す。</p> <p>・可搬型</p> <div style="text-align: right;">(1/2)</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td style="text-align: center;">(注1) タンクローリー (1・2・3・4号機共用)</td> <td style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td style="text-align: center;">だ円型横置</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">容 量 (注2)</td> <td>ℓ</td> <td style="text-align: center;">5,248.4 以上 (注3,4) 5,526.28 以上 (注5,6)</td> <td style="text-align: center;">5,523.6 以上 (注4,7) 5,526.28 以上 (注5,6)</td> </tr> <tr> <td>ℓ/個</td> <td style="text-align: center;">3,660 (注8)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力 (注2)</td> <td>kPa</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (注2)</td> <td>℃</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="11">主要寸法</td> <td>胴 長 径</td> <td>mm</td> <td style="text-align: center;">1,700 (注8)</td> </tr> <tr> <td>胴 短 径</td> <td>mm</td> <td style="text-align: center;">880 (注8)</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td style="text-align: center;">2.8 (3.2 (注8))</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td style="text-align: center;">2.8 (3.2 (注8))</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法</td> <td>mm</td> <td style="text-align: center;">1,700 (注8,9) 90 (注8,10)</td> </tr> <tr> <td>排 出 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td style="text-align: center;">137.9 (注8)</td> </tr> <tr> <td>排 出 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td style="text-align: center;">2.8 (3.2 (注8))</td> </tr> <tr> <td>マンホール口径</td> <td>mm</td> <td style="text-align: center;">400 (注8)</td> </tr> <tr> <td>マンホール管台厚さ</td> <td>mm</td> <td style="text-align: center;">2.8 (3.2 (注8))</td> </tr> <tr> <td>マンホールふた厚さ</td> <td>mm</td> <td style="text-align: center;">2.8 (3.2 (注8))</td> </tr> <tr> <td>全 長</td> <td>mm</td> <td style="text-align: center;">3,735 (注8)</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 長</td> <td>mm</td> <td style="text-align: center;">6,755 (注8)</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 幅</td> <td>mm</td> <td style="text-align: center;">2,200 (注8)</td> </tr> <tr> <td>車 両 高 さ</td> <td>mm</td> <td style="text-align: center;">2,400 (注8)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">材 料</td> <td>胴 板</td> <td>—</td> <td style="text-align: center;">SAPH400</td> </tr> <tr> <td>鏡 板</td> <td>—</td> <td style="text-align: center;">SAPH400</td> </tr> <tr> <td>マンホールふた</td> <td>—</td> <td style="text-align: center;">SAPH400</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td style="text-align: center;">(予備1)</td> <td style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	個 数	—	2		取 付 箇 所	—	保管場所： <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 80px; margin: 5px;"></div> 取付箇所： <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div>	変更なし			変更前	変更後	名 称		(注1) タンクローリー (1・2・3・4号機共用)	変更なし	種 類	—	だ円型横置		容 量 (注2)	ℓ	5,248.4 以上 (注3,4) 5,526.28 以上 (注5,6)	5,523.6 以上 (注4,7) 5,526.28 以上 (注5,6)	ℓ/個	3,660 (注8)		最高使用圧力 (注2)	kPa	20		最高使用温度 (注2)	℃	40		主要寸法	胴 長 径	mm	1,700 (注8)	胴 短 径	mm	880 (注8)	胴 板 厚 さ	mm	2.8 (3.2 (注8))	鏡 板 厚 さ	mm	2.8 (3.2 (注8))	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	1,700 (注8,9) 90 (注8,10)	排 出 口 管 台 外 径	mm	137.9 (注8)	排 出 口 管 台 厚 さ	mm	2.8 (3.2 (注8))	マンホール口径	mm	400 (注8)	マンホール管台厚さ	mm	2.8 (3.2 (注8))	マンホールふた厚さ	mm	2.8 (3.2 (注8))	全 長	mm	3,735 (注8)	車 両 全 長	mm	6,755 (注8)	車 両 全 幅	mm	2,200 (注8)	車 両 高 さ	mm	2,400 (注8)	材 料	胴 板	—	SAPH400	鏡 板	—	SAPH400	マンホールふた	—	SAPH400	個 数	—	(予備1)	変更なし		
		変更前	変更後																																																																																																	
個 数	—	2																																																																																																		
取 付 箇 所	—	保管場所： <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 80px; margin: 5px;"></div> 取付箇所： <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div>	変更なし																																																																																																	
		変更前	変更後																																																																																																	
名 称		(注1) タンクローリー (1・2・3・4号機共用)	変更なし																																																																																																	
種 類	—	だ円型横置																																																																																																		
容 量 (注2)	ℓ	5,248.4 以上 (注3,4) 5,526.28 以上 (注5,6)	5,523.6 以上 (注4,7) 5,526.28 以上 (注5,6)																																																																																																	
	ℓ/個	3,660 (注8)																																																																																																		
最高使用圧力 (注2)	kPa	20																																																																																																		
最高使用温度 (注2)	℃	40																																																																																																		
主要寸法	胴 長 径	mm	1,700 (注8)																																																																																																	
	胴 短 径	mm	880 (注8)																																																																																																	
	胴 板 厚 さ	mm	2.8 (3.2 (注8))																																																																																																	
	鏡 板 厚 さ	mm	2.8 (3.2 (注8))																																																																																																	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	1,700 (注8,9) 90 (注8,10)																																																																																																	
	排 出 口 管 台 外 径	mm	137.9 (注8)																																																																																																	
	排 出 口 管 台 厚 さ	mm	2.8 (3.2 (注8))																																																																																																	
	マンホール口径	mm	400 (注8)																																																																																																	
	マンホール管台厚さ	mm	2.8 (3.2 (注8))																																																																																																	
	マンホールふた厚さ	mm	2.8 (3.2 (注8))																																																																																																	
	全 長	mm	3,735 (注8)																																																																																																	
車 両 全 長	mm	6,755 (注8)																																																																																																		
車 両 全 幅	mm	2,200 (注8)																																																																																																		
車 両 高 さ	mm	2,400 (注8)																																																																																																		
材 料	胴 板	—	SAPH400																																																																																																	
	鏡 板	—	SAPH400																																																																																																	
	マンホールふた	—	SAPH400																																																																																																	
個 数	—	(予備1)	変更なし																																																																																																	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考								
<p>号機間電力融通予備ケーブル（1号及び2号炉共用）</p> <p>組数 1（予備1※1）</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>(2) 号機間電力融通予備ケーブル（1号及び2号炉共用）</p> <p>組数 1（予備1※1）</p> <p>電圧 6,600V</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p style="text-align: right;">(2/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 30%;">変更前</th> <th style="width: 30%;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">取付箇所</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="border: 2px solid black;"></td> <td style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) <u>その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）のうち燃料設備と兼用</u></p> <p>(注2) 重大事故等時における使用時の値</p> <p>(注3) 重大事故等時に必要な容量は、容量3,440ℓのタンクローリー（1・2号機共用）及び容量3,660ℓのタンクローリー（1・2・3・4号機共用）のいずれか2台を組み合わせ、5,248.4ℓ以上とする。</p> <p>(注4) 1号機及び2号機で使用する場合の値</p> <p>(注5) 重大事故等時に必要な容量は、容量3,440ℓのタンクローリー（3・4号機共用）及び容量3,660ℓのタンクローリー（1・2・3・4号機共用）のいずれか2台を組み合わせ、5,526.28ℓ以上とする。</p> <p>(注6) 3号機及び4号機で使用する場合の値</p> <p>(注7) 重大事故等時に必要な容量は、容量3,440ℓのタンクローリー（1・2号機共用）及び容量3,660ℓのタンクローリー（1・2・3・4号機共用）のいずれか2台を組み合わせ、5,523.6ℓ以上とする。</p> <p>(注8) 公称値</p> <p>(注9) 鏡板の内面における長径を示す。</p> <p>(注10) 鏡板の内面における短径の2分の1を示す。</p> <p>(注11) 燃料油の吸入箇所を示す。</p> <p>【補機駆動用燃料設備】</p> <p>（要目表）</p> <p>6 補機駆動用燃料設備</p> <p>1 燃料設備</p> <p>以下の設備は、既存のその他発電用原子炉の附属施設（非常用電源設備）のうち非常用発電装置（燃料設備）であり、燃料設備と兼用である。</p> <p>・可搬型</p> <p style="padding-left: 20px;"><u>タンクローリー（1・2号機共用）</u></p> <p style="padding-left: 20px;"><u>タンクローリー（1・2・3・4号機共用）</u></p> <p>（基本設計方針）</p> <p>1. 3 号機間電力融通系統</p> <p>設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等時の対応に必要な設備に電力を供給するため、号機間電力融通恒設ケーブル（1・2号機共用、1号機に設置）（6,600V、320A以上のものを1組）又は号機間電力融通予備ケーブル（1・2号機共用、1号機に設置）（6,600V、320A以上）を保管し、使用できる設計とする。なお、号機間電力融通予備ケーブルは、<u>予備も含めて2組保管する。</u></p>			変更前	変更後	取付箇所	-		変更なし		<p>工事の計画の基本設計方針「1.3 号機間電力融通系統」はP添1-ヌ-27を再掲</p>
		変更前	変更後									
取付箇所	-		変更なし									

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																													
<p>電源車</p> <p>台数 2 (予備1※1)</p> <p>容量 約 610kVA (1台当たり)</p> <p>電圧 6,600V</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>(3) 電源車</p> <p>型式 空冷式ディーゼル発電機</p> <p>台数 2 (予備1※1)</p> <p>容量 約 610kVA (1台当たり)</p> <p>電圧 6,600V</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>【非常用電源設備】</p> <p>(要目表)</p> <p>2 非常用発電装置</p> <p>(5) 発電機</p> <p>イ 発電機の名称、種類、容量、主要寸法、力率、電圧、相、周波数、回転速度、結線法、冷却方法、個数及び取付箇所</p> <p>以下の設備の予備は、既存の3号機設備（3号機及び4号機共用）であり、本工事計画で1号機、2号機、3号機及び4号機共用とする。</p> <p>・可搬型 (電源車)</p> <table border="1" data-bbox="1522 531 2285 1423"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="1522 531 1843 562"></th> <th data-bbox="1843 531 1961 562">変更前</th> <th data-bbox="1961 531 2285 562">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" data-bbox="1522 562 1843 594">名称</td> <td data-bbox="1843 562 1961 594"></td> <td data-bbox="1961 562 2285 594">電源車</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1522 594 1567 625">種</td> <td data-bbox="1567 594 1774 625">類</td> <td data-bbox="1774 594 1843 625">-</td> <td data-bbox="1843 594 1961 625"></td> <td data-bbox="1961 594 2285 625">回転界磁形同期発電機</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1522 625 1567 657">容</td> <td data-bbox="1567 625 1774 657">量</td> <td data-bbox="1774 625 1843 657">kVA/個</td> <td data-bbox="1843 625 1961 657"></td> <td data-bbox="1961 625 2285 657"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1522 657 1567 856" rowspan="5">主要寸法</td> <td data-bbox="1567 657 1774 688">た</td> <td data-bbox="1774 657 1843 688">て</td> <td data-bbox="1843 657 1961 688">mm</td> <td data-bbox="1961 657 2285 688"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1567 688 1774 720">横</td> <td data-bbox="1774 688 1843 720">mm</td> <td data-bbox="1961 688 2285 720"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1567 720 1774 751">高</td> <td data-bbox="1774 720 1843 751">さ</td> <td data-bbox="1843 720 1961 751">mm</td> <td data-bbox="1961 720 2285 751"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1567 751 1774 783">車</td> <td data-bbox="1774 751 1843 783">両</td> <td data-bbox="1843 751 1961 783">全</td> <td data-bbox="1961 751 2285 783">長</td> <td data-bbox="1961 751 2285 783">mm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1567 783 1774 814">車</td> <td data-bbox="1774 783 1843 814">両</td> <td data-bbox="1843 783 1961 814">全</td> <td data-bbox="1961 783 2285 814">幅</td> <td data-bbox="1961 783 2285 814">mm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1567 814 1774 846">車</td> <td data-bbox="1774 814 1843 846">両</td> <td data-bbox="1843 814 1961 846">高</td> <td data-bbox="1961 814 2285 846">さ</td> <td data-bbox="1961 814 2285 846">mm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1522 856 1567 888">力</td> <td data-bbox="1567 856 1774 888">率</td> <td data-bbox="1774 856 1843 888">%</td> <td data-bbox="1843 856 1961 888"></td> <td data-bbox="1961 856 2285 888"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1522 888 1567 919">電</td> <td data-bbox="1567 888 1774 919">圧</td> <td data-bbox="1774 888 1843 919">V</td> <td data-bbox="1843 888 1961 919"></td> <td data-bbox="1961 888 2285 919">440 (注1)</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="1522 919 1843 951">相</td> <td data-bbox="1843 919 1961 951">-</td> <td data-bbox="1961 919 2285 951">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1522 951 1567 982">周</td> <td data-bbox="1567 951 1774 982">波</td> <td data-bbox="1774 951 1843 982">数</td> <td data-bbox="1843 951 1961 982">Hz</td> <td data-bbox="1961 951 2285 982">60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1522 982 1567 1014">回</td> <td data-bbox="1567 982 1774 1014">転</td> <td data-bbox="1774 982 1843 1014">速</td> <td data-bbox="1843 982 1961 1014">度</td> <td data-bbox="1961 982 2285 1014">rpm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1522 1014 1567 1045">結</td> <td data-bbox="1567 1014 1774 1045">線</td> <td data-bbox="1774 1014 1843 1045">法</td> <td data-bbox="1843 1014 1961 1045">-</td> <td data-bbox="1961 1014 2285 1045">星形</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1522 1045 1567 1077">冷</td> <td data-bbox="1567 1045 1774 1077">却</td> <td data-bbox="1774 1045 1843 1077">方</td> <td data-bbox="1843 1045 1961 1077">法</td> <td data-bbox="1961 1045 2285 1077">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1522 1077 1567 1108">個</td> <td data-bbox="1567 1077 1774 1108">数</td> <td data-bbox="1774 1077 1843 1108">-</td> <td data-bbox="1843 1077 1961 1108"></td> <td data-bbox="1961 1077 2285 1108">2 (注2)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1522 1108 1567 1423">取</td> <td data-bbox="1567 1108 1774 1423">付</td> <td data-bbox="1774 1108 1843 1423">箇</td> <td data-bbox="1843 1108 1961 1423">所</td> <td data-bbox="1961 1108 2285 1423">-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 750kVAの変圧器により6,600Vに昇圧する。</p> <p>(注2) 公称値</p> <p>(注3) 1・2・3・4号機共用の予備は、3号機設備である。</p>				変更前	変更後	名称				電源車	種	類	-		回転界磁形同期発電機	容	量	kVA/個			主要寸法	た	て	mm		横		mm		高	さ	mm		車	両	全	長	mm	車	両	全	幅	mm	車	両	高	さ	mm	力	率	%			電	圧	V		440 (注1)	相			-	3	周	波	数	Hz	60	回	転	速	度	rpm	結	線	法	-	星形	冷	却	方	法	-	個	数	-		2 (注2)	取	付	箇	所	-		
			変更前	変更後																																																																																													
名称				電源車																																																																																													
種	類	-		回転界磁形同期発電機																																																																																													
容	量	kVA/個																																																																																															
主要寸法	た	て	mm																																																																																														
	横		mm																																																																																														
	高	さ	mm																																																																																														
	車	両	全	長	mm																																																																																												
	車	両	全	幅	mm																																																																																												
車	両	高	さ	mm																																																																																													
力	率	%																																																																																															
電	圧	V		440 (注1)																																																																																													
相			-	3																																																																																													
周	波	数	Hz	60																																																																																													
回	転	速	度	rpm																																																																																													
結	線	法	-	星形																																																																																													
冷	却	方	法	-																																																																																													
個	数	-		2 (注2)																																																																																													
取	付	箇	所	-																																																																																													

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																														
<p>可搬式整流器</p> <p>個 数 1 (予備1※1)</p> <p>最大出力 約 15kVA (1個当たり)</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>(4) 可搬式整流器</p> <p>整流器</p> <p>個 数 1 (予備1※1)</p> <p>最大出力 約 15kVA (1個当たり)</p> <p>出力電圧 0～150V</p> <p>出力電流 0～100A</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p> <p>降圧変圧器</p> <p>個 数 1 (予備1※1)</p> <p>容 量 約 30kVA (1個当たり)</p> <p>電 圧 440V/210V</p> <p>周 波 数 60Hz</p> <p>※1 1号、2号、3号及び4号炉共用、既設。</p>	<p>【非常用電源設備】</p> <p>(要目表)</p> <p>3 その他の電源装置（非常用のものに限る。）</p> <p>(1) 無停電電源装置の名称、種類、容量、電圧、周波数、主要寸法、個数及び取付箇所</p> <p>以下の設備の予備は、既存の3号機設備（3号機及び4号機共用）であり、本工事計画で1号機、2号機、3号機及び4号機共用とする。</p> <p>・可搬型</p> <table border="1" data-bbox="1516 415 2279 743"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種 類</td> <td>-</td> <td></td> <td>可搬式整流器 (注1)</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>見 値</td> <td></td> <td>交流/直流変換装置</td> </tr> <tr> <td>電 圧</td> <td>見 値</td> <td></td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>周 波 数</td> <td>見 値</td> <td></td> <td>0～150</td> </tr> <tr> <td>主 要 寸 法</td> <td>見 値</td> <td></td> <td>45～85</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取 付 箇 所</td> <td>た</td> <td>mm</td> <td>1,294 (注2)</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>700 (注2)</td> </tr> <tr> <td>高</td> <td>mm</td> <td>1,283 (注2)</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td></td> <td>1 (注3)</td> </tr> <tr> <td>保 管 場 所</td> <td></td> <td></td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td></td> <td></td> <td>[]</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 可搬式整流器は、「整流器、降圧変圧器」で構成する。 (注2) 公称値 (注3) 1・2・3・4号機共用の予備は、3号機設備である。 (注4) ケーブル接続箇所を示す。</p> <p>【非常用電源設備】</p> <p>(基本設計方針)</p> <p>2. 4 負荷に直接接続する電源設備</p> <p>2. 4. 1 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）</p> <p>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は、専用の電源として可搬式代替低圧注水ポンプに給電でき、発電機を空冷式のディーゼル駆動とすることで、ディーゼル発電機及び空冷式非常用発電装置を使用した電源に対して多様性を持つ設計とする。</p> <p>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は、屋外の異なる位置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。</p> <p>2. 4. 2 電源車（緊急時対策所用）</p> <p>電源車（緊急時対策所用）（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））は、緊急時対策所電源車切替盤（1・2・3・4号機共用）（440V、289A以上のものを1個）、緊急時対策所コントロールセンタ（1・2・3・4号機共用）（440V、600Aのものを1個）及び緊急時対策所100V主分電盤（1・2・3・4号機共用）（100V、488A以上のものを1個）を経由して緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）（1・2・3・4号機共用）（緊急時対策所非常用空気浄化ファン、SPDS表示装置、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）、緊急時衛星通報システム及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を含む）へ給電できる設計とする。</p>	名 称		変 更 前	変 更 後	種 類	-		可搬式整流器 (注1)	容 量	見 値		交流/直流変換装置	電 圧	見 値		100	周 波 数	見 値		0～150	主 要 寸 法	見 値		45～85	取 付 箇 所	た	mm	1,294 (注2)	横	mm	700 (注2)	高	mm	1,283 (注2)	個 数	-		1 (注3)	保 管 場 所			[]	取 付 箇 所			[]	<p>最大出力： 100A×150V=15kVA</p>	
名 称		変 更 前	変 更 後																																															
種 類	-		可搬式整流器 (注1)																																															
容 量	見 値		交流/直流変換装置																																															
電 圧	見 値		100																																															
周 波 数	見 値		0～150																																															
主 要 寸 法	見 値		45～85																																															
取 付 箇 所	た	mm	1,294 (注2)																																															
	横	mm	700 (注2)																																															
	高	mm	1,283 (注2)																																															
個 数	-		1 (注3)																																															
保 管 場 所			[]																																															
取 付 箇 所			[]																																															

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(iv) 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラに係るものを除く。）</p> <p><u>重大事故等に対処するために使用する可搬型又は常設設備の動作に必要な駆動燃料を貯蔵及び補給する燃料設備として燃料油貯油そう、タンクローリー及び空冷式非常用発電装置用給油ポンプを設ける。</u></p> <p><u>燃料油貯油そう、タンクローリー及び空冷式非常用発電装置用給油ポンプは、「ヌ. (2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</u></p>	<p>10.7 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラに係るものを除く。）</p> <p>10.7.1 概要</p> <p><u>重大事故等に対処するために使用する可搬型又は常設設備の動作に必要な駆動燃料を貯蔵及び補給する燃料設備として燃料油貯油そう、タンクローリー及び空冷式非常用発電装置用給油ポンプを設ける。燃料油貯油そう、タンクローリー及び空冷式非常用発電装置用給油ポンプについては、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</u></p>	<p>【補機駆動用燃料設備】</p> <p>(基本設計方針)</p> <p>1. 補機駆動用燃料設備</p> <p>ディーゼル消火ポンプの駆動用の燃料は、No.1ディーゼル消火ポンプ燃料サービスタンク（1・2号機共用（以下同じ。）、No.2ディーゼル消火ポンプ燃料サービスタンク（3号機設備、1・2・3・4号機共用（以下同じ。））に貯蔵する。</p> <p><u>重大事故等に対処するために使用する可搬型又は常設設備の動作に必要な駆動用燃料を貯蔵及び補給する燃料設備として燃料油貯油そう（「重大事故等時のみ1・2号機共用」、「2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用」（以下同じ。））及びタンクローリー（1・2号機共用（以下同じ。））を設ける。</u></p> <p>大容量ポンプの動作に必要な駆動用燃料を貯蔵する燃料設備として大容量ポンプ燃料タンク（1・2号機共用（以下同じ。））を設ける。大容量ポンプ燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）の動作に必要な駆動用燃料を貯蔵する燃料設備として大容量ポンプ（放水砲用）燃料タンク（1・2号機共用（以下同じ。））を設ける。大容量ポンプ（放水砲用）燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>送水車の動作に必要な駆動用燃料を貯蔵する燃料設備として送水車燃料タンクを設ける。送水車燃料タンクへの燃料補給は、燃料油貯油そうよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>1. 1 設備の共用</p> <p>No.1ディーゼル消火ポンプ燃料サービスタンクは、No.1ディーゼル消火ポンプの機能を達成するために必要となる容量を有することで、共用により発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>No.2ディーゼル消火ポンプ燃料サービスタンクは、No.2ディーゼル消火ポンプの機能を達成するために必要となる容量を有することで、共用により発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p><u>燃料油貯油そう、タンクローリー及び空冷式非常用発電装置用給油ポンプは設置変更許可申請書（本文）「ヌ. (2)(iv) 代替電源設備」に示す。</u></p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【非常用電源設備】 （基本設計方針）</p> <p>4. 燃料設備</p> <p>4. 2 その他発電装置の燃料設備</p> <p>空冷式非常用発電装置は、燃料油貯油そうから空冷式非常用発電装置用給油ポンプ又はタンクローリー（1・2号機共用（以下同じ。））を用いて燃料を補給できる設計とする。電源車、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）及び電源車（緊急時対策所用）は、燃料油貯油そうからタンクローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p>		

資料2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書

目 次

- 資料 2-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する説明書
 - 資料 2-1-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針
 - 資料 2-1-2 防護対象施設の範囲

- 資料 2-2 津波への配慮に関する説明書
 - 資料 2-2-1 耐津波設計の基本方針
 - 資料 2-2-2 基準津波の概要
 - 資料 2-2-3 入力津波の設定
 - 資料 2-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価
 - 資料 2-2-5 津波防護に関する施設の設計方針

- 資料 2-3 竜巻への配慮に関する説明書
 - 資料 2-3-1 竜巻への配慮に関する基本方針
 - 資料 2-3-2 竜巻の影響を考慮する施設の選定
 - 資料 2-3-3 竜巻防護に関する施設の設計方針
 - 資料 2-3-4 竜巻防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針

- 資料 2-4 火山への配慮に関する説明書
 - 資料 2-4-1 火山への配慮に関する基本方針
 - 資料 2-4-2 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定
 - 資料 2-4-3 降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針

- 資料 2-5 外部火災への配慮に関する説明書
 - 資料 2-5-1 外部火災への配慮に関する基本方針
 - 資料 2-5-2 外部火災の影響を考慮する施設の選定
 - 資料 2-5-3 外部火災防護における評価の基本方針
 - 資料 2-5-4 外部火災防護に関する許容温度設定根拠
 - 資料 2-5-5 外部火災防護における評価方針
 - 資料 2-5-6 外部火災防護における評価条件及び評価結果

- 別添 屋外に設置している重大事故等対処設備の抽出

(注) 資料 2-2-4 「入力津波による津波防護対象設備への影響評価」、資料 2-3-4 「竜巻防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針」及び別添「屋外に設置している重大事故等対処設備の抽出」以外は、平成 28 年 6 月 10 日付け原規規発第 1606104 号にて認可された工事計画書の記載に変更はない。

なお、資料 2 「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」は、発電用原子炉の設置、運転等に関する規則改正に係る適正化により資料名称が変更されたものである。

資料 2 - 2 - 4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価

目 次

	頁
1. 概要	T1-添2-2-4-1
2. 設備及び施設の設置位置	T1-添2-2-4-2
3. 入力津波による津波防護対象設備への影響評価	T1-添2-2-4-6
3.1 入力津波による津波防護対象設備への影響評価の基本方針	T1-添2-2-4-6
3.2 敷地への浸水防止（外郭防護1）に係る評価	T1-添2-2-4-7
3.3 漏水による重要な安全機能及び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）に係る評価	T1-添2-2-4-49
3.4 津波による溢水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要 な機能への影響防止（内郭防護）に係る評価	T1-添2-2-4-56
3.5 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機 能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止に係る評価	T1-添2-2-4-65

(注) 2. 「設備及び施設の設置位置」及び3.4「津波による溢水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（内郭防護）に係る評価」以外は、平成28年6月10日付け原規規発第1606104号にて認可された工事計画書の記載に変更はない。

2. 設備及び施設の設置位置

(1) 津波防護対象設備

津波防護対象設備については、資料2-2-1「耐津波設計の基本方針」の「2.1.1 津波防護対象設備」にて設定している設備を対象とする。ただし、津波防護対象設備のうち津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに非常用取水設備については、津波襲来時において津波の影響を防護するために設置する津波防護対策そのもの又は津波の経路を形成する構築物であることから、これらの設備は津波による影響に対して自ら防護できることが前提であるため、本資料にて実施する入力津波による津波防護対象設備の影響評価の対象となる津波防護対象設備から除く。

(2) 津波防護対象設備を内包する建屋及び区画の設定

a. 設定の方針

津波防護対象設備を内包する建屋及び区画単位を防護することで、その中に設置している津波防護対象設備を防護できることから、津波防護対象設備を内包する建屋及び区画を設定する。

b. 設定の方法

耐震重要度及び安全重要度分類指針を基に津波防護対象設備を選定し、当該設備が設置される建屋及び区画を調査し、抽出された当該建屋及び区画を「津波防護対象設備を内包する建屋及び区画」として設定する。

c. 結果

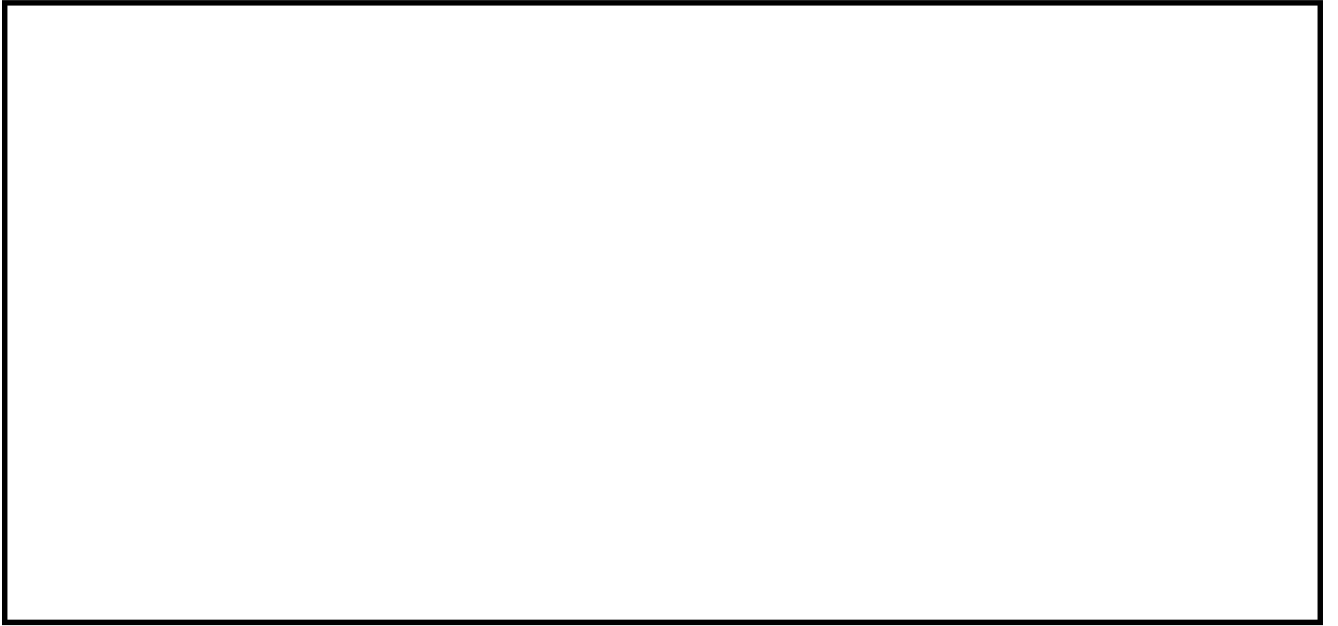
発電所の主要な敷地高さは、主にT.P. []、T.P. []、T.P. []の高さに分かっている。周辺敷地高さT.P. []には、津波防護対象設備のうち原子炉容器や蒸気発生器等を内包する原子炉格納施設、原子炉補助建屋（補助建屋、燃料取扱建屋、制御建屋、中間建屋及びディーゼル発電建屋）、海水ポンプを設置している海水ポンプ室がある。周辺敷地高さT.P. []には、津波防護対象設備のうち復水タンクがある。また、周辺敷地高さT.P. []には、非常用ディーゼル発電機の燃料設備（燃料油貯油そう（（重大事故等時のみ1・2号機共用）、（2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用））を埋設している区画がある。

このため、上記の建屋及び区画を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として設定する。

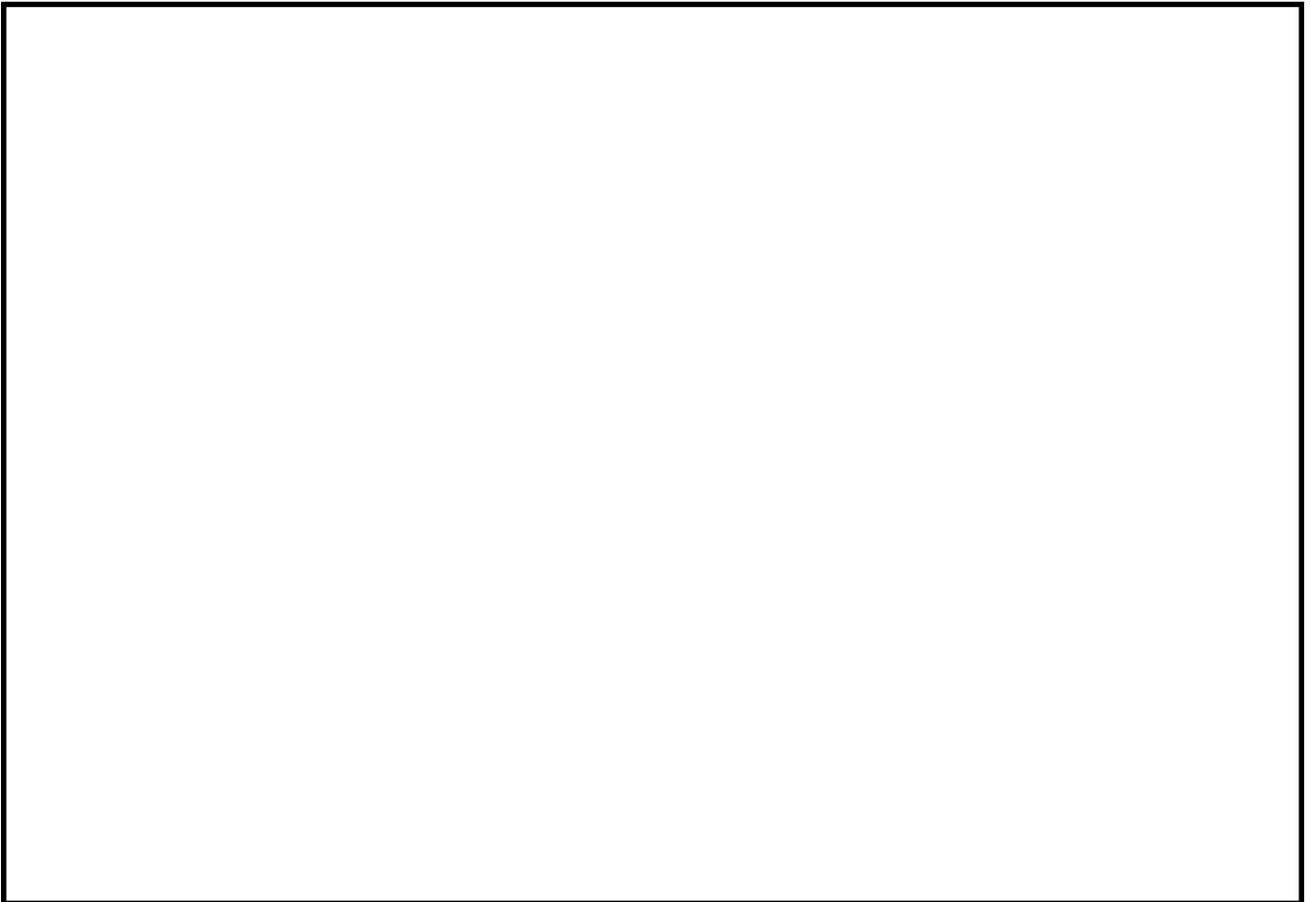
また、設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画に加え、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））、空冷式非常用発電装置、空冷式非常用発電装置用給油ポンプ、泡混合器（1・2号機共用（以下同じ。））、仮設置立式水槽（1・2号機共用（以下同じ。））、可搬式代替低圧注水ポンプ、シルト

フェンス（3号機設備、1・2・3・4号機共用（以下同じ。））、スプレイヘッド、大容量ポンプ（1・2号機共用（以下同じ。））、大容量ポンプ（放水砲用）（1・2号機共用（以下同じ。））、タンクローリー（1・2号機共用（以下同じ。））、送水車、電源車、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、電源車（緊急時対策所用）（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））、ブルドーザ（1・2号機共用（以下同じ。））、放水砲（1・2号機共用（以下同じ。））、油圧ショベル（1・2号機共用（以下同じ。））、空気供給装置（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））、緊急時対策所非常用空気浄化ファン（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット（1・2・3・4号機共用（以下同じ。））の区画を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定する。

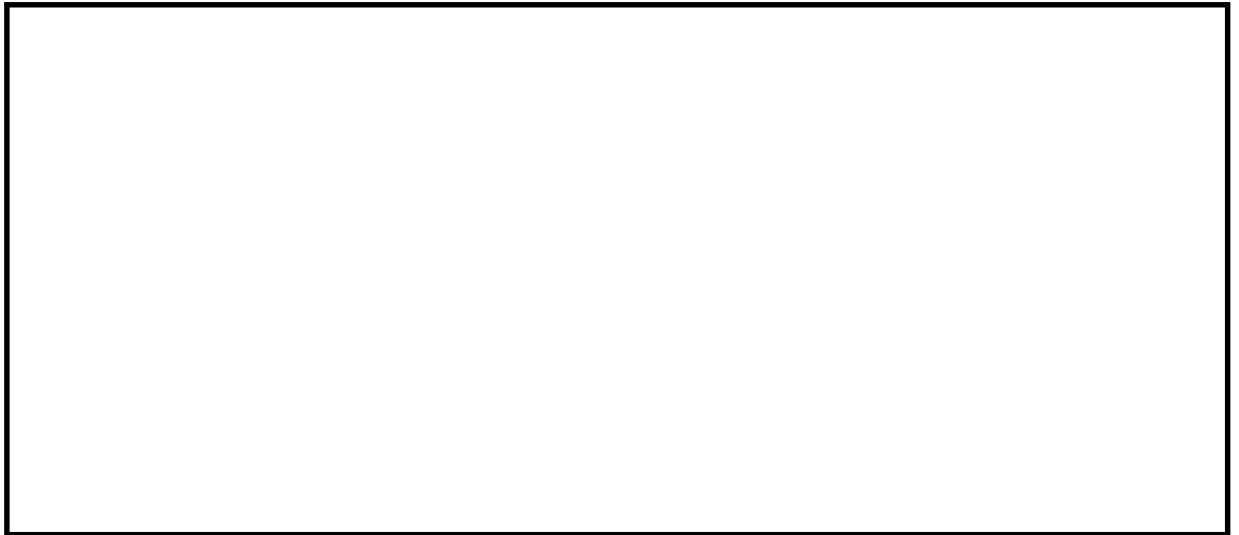
設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区間並びに重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画（以下「津波防護対象設備を内包する建屋及び区画」という）の位置を第2-1図及び第2-2図に示す。



(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び津波影響軽減施設の配置)



第2-1図 津波防護対象設備を内包する建屋及び区画範囲



南北方向



東西方向



東西方向

第2-2図 高浜発電所の主要断面概略図

3.4 津波による溢水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（内郭防護）に係る評価

津波防護対象設備への影響評価のうち、津波による溢水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（内郭防護）に係る評価に当たっては、津波による溢水によって津波防護対象設備が有する重要な安全機能及び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ための評価を行うため、「(1) 評価方針」にて評価を行う方針を定め、「(2) 評価方法」に定める評価方法を用いて評価を実施し、評価の結果を「(3) 評価結果」に示す。

評価において、浸水防護重点化範囲が浸水する可能性があることが確認された箇所については、「(4) 津波防護対策」に示す対策を講じることにより、津波による溢水によって、津波防護対象設備が有する重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないこととし、この場合の「(3) 評価結果」は、津波防護対策を踏まえて示すこととする。

(1) 評価方針

津波による溢水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（内郭防護）に係る評価では、津波防護対象設備に対して、内郭防護を実施することにより、地震・津波の相乗的な影響や津波以外の溢水要因も考慮した上で、津波防護対象設備が有する重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を津波による影響から隔離し、津波に対する浸水防護の多重化が達成されることを確認する。具体的な評価方針は以下のとおり。

a. 浸水防護重点化範囲の設定

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。

b. 浸水防護重点化範囲の境界における浸水評価

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。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ことにより、浸水を防止可能であることを確認する。

(2) 評価方法

a. 浸水防護重点化範囲の設定

浸水防護重点化範囲を明確化するために、敷地における津波防護対象設備を内包する建屋及び区画について、その配置及び周辺敷地高さを整理し、浸水防護重点化範囲として設定する。

b. 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策

経路からの津波による溢水を考慮した浸水範囲及び浸水量を算出し、「a. 浸水防護重点化範囲の設定」にて設定している浸水防護重点化範囲へ浸水する可能性の有無を評価する。浸水範囲及び浸水量については、地震・津波の相乗的な影響や津波以外の溢水要因も含めて確認する。

具体的には、浸水防護重点化範囲境界壁のうち中間建屋、制御建屋及びディーゼル発電建屋に対するタービン建屋内の溢水の影響について溢水の想定を行い、溢水が発生する可能性がある場合にはその浸水量を評価し、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性を評価する。なお、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）があり、津波防護対策を実施する場合は、それを踏まえて浸水防護重点化範囲への浸水の可能性を評価する。

(a) 浸水防護重点化範囲のうち中間建屋、制御建屋及びディーゼル発電建屋に対するタービン建屋内の溢水の影響

浸水防護重点化範囲のうち中間建屋、制御建屋及びディーゼル発電建屋に対するタービン建屋内の溢水の影響評価においては、基準地震動 S_s による地震力に対して、循環水管伸縮継手部の全円周状破損、2次系機器の破損、2次系海水管及び1次系海水管戻り配管の破損を想定し、循環水ポンプを停止するまでの間に生じる浸水量、2次系設備の保有水による浸水量、海水ポンプ運転中継続して発生する1次系海水管戻り配管からの浸水量及び循環水管の損傷箇所からの津波の流入量を合算した浸水量を算出し、タービン建屋から浸水防護重点化範囲への浸水量評価に用いる。

浸水防護重点化範囲のうち中間建屋、制御建屋及びディーゼル発電建屋に対するタービン建屋内の溢水の影響については、浸水防護重点化範囲とタービン建屋との境界の浸水が想定される箇所に浸水対策を実施することを前提に、タービン建屋内に溢水が生じた場合においても、隣接する浸水防護重点化範囲へ影響を及ぼすことはなく、溢水はタービン建屋内のみ滞留するものと仮定して評価を実施する。

循環水管の損傷箇所が、津波や2次系の機器及び配管の保有水からの溢水により水没した場合、サイフォン効果を考慮すると、ピット水位が循環水管下端高さより低い場合でも、損傷箇所を介して継続して海水が流入してくる可能性がある。このため、最終的なタービン建屋の浸水量を算出する際は、サイフォン効果を考慮して評価を実施する。

タービン建屋に流入した津波については、ピット水位が低い場合、流入経路を逆流してタービン建屋外へ流出する可能性があるが、保守的に一度流入したものは流出しないものとし、タービン建屋の浸水水位は、外部からの流入の都度上昇するものとして計算する。

浸水量評価に当たって、1号機及び2号機のタービン建屋は建屋内で繋がっていることから、1号機及び2号機まとめて評価を実施する。また、タービン建屋内への地下水の流入については、地震時のタービン建屋地下部外壁からの地下水の流入が考えられるため、地下水の流入量をタービン建屋内の流入量評価において考慮する。

イ. 建屋内の機器・配管の損傷による津波、溢水等の事象想定

タービン建屋内における溢水については、循環水管の伸縮継手の全円周状の破損及び地震に起因する2次系機器の破損を想定し、循環水管ポンプを停止するまでの間に生じる溢水量と2次系設備の保有水による溢水量及び循環水管の損傷箇所からの津波の流入量を合算した水量がタービン建屋空間部に滞留するものとして溢水水位を算出する。なお、地震時のタービン建屋地下部外壁からの地下水の流入が考えられるため、地下水の流入量をタービン建屋内の流入量評価において考慮する。

ロ. 津波襲来後の溢水量

津波襲来後の流入量は、時刻歴波形から取水側及び放水ピット側の水位がタービン建屋の溢水水位よりも高い状態のときを合計する。

具体的には、第3-36図のとおり、取水側及び放水ピット側の水位が津波襲来前のタービン建屋の浸水水位を超えた時点のデータを評価開始点（図の H_1 の点）とする。放水ピット水位 H_n ($n=1, 2, 3\cdots i$)の時間変化ごとにタービン建屋への流入量 Q_n ($n=1, 2, 3\cdots i$)を算出し、溢水量として合計する。

津波が襲来した際のタービン建屋への流入量 Q_i は以下のとおり。

$$Q_i = \int A \times C \times \sqrt{2 \times g \times \Delta H_1} + A \times C \times \sqrt{2 \times g \times \Delta H_2} dt \quad [m^3/s]$$

ΔH_1 : 放水ピット側水位－タービン建屋内水位[m]

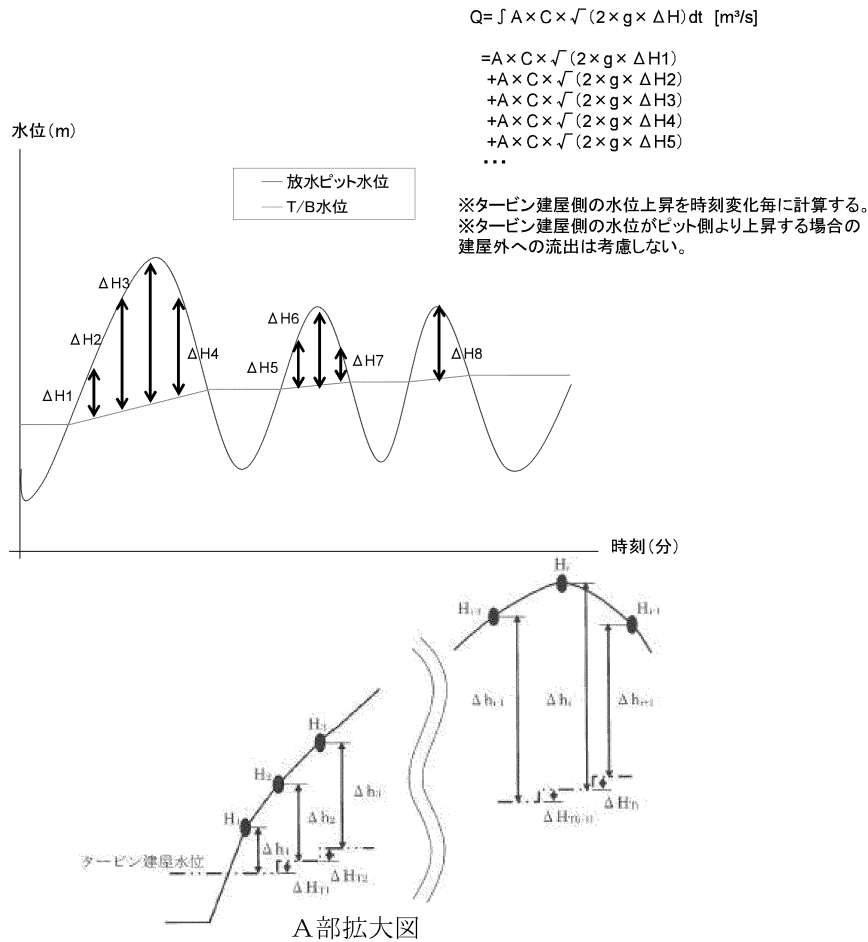
ΔH_2 : 取水側水位－タービン建屋内水位[m]

ここで、 $\Delta H_i = H_i - H_{(i-1)}$ であり、 H_i は H_i 点での放水ピットの津波水位、 $H_{T(i-1)}$ は津波 H_{i-1} 襲来後のタービン建屋の浸水水位である。

流入量 Q_i によるタービン建屋の浸水水位の上昇量 ΔH_{Ti} を算出し、津波 H_i 襲来後のタービン建屋の浸水水位 H_{Ti} を算出する。

$$H_{Ti} = H_{T(i-1)} + \Delta H_{Ti}$$

以上の計算を取水・放水ピット側の津波高さがタービン建屋の浸水水位を下回るまで実施する。



第3-36図 ピット内水位波形を用いたタービン建屋への溢水量の算出イメージ

(b) 浸水防護重点化範囲のうち海水ポンプエリアに対するその周辺の溢水の影響

浸水防護重点化範囲のうち海水ポンプエリアに対するその周辺の津波の影響評価においては、循環水ポンプ室の循環水管の伸縮継手部の全円周状の破損を想定し、津波が循環水管に流れ込み、循環水管の損傷箇所を介して、津波が循環水ポンプ室内へ流出した場合の浸水防護重点化範囲への浸水の可能性を評価する。

循環水管の損傷箇所を介して流出する津波の溢水量については、循環水ポンプ運転時と停止時とで異なる。循環水ポンプ運転時は、津波襲来時においてもポンプ吐出による溢水が支配的となる。この場合の溢水影響評価は、循環水ポンプ室に隣接する海水ポンプ室内で発生を想定する溢水水位と、海水ポンプの機能喪失高さを比較し、海水ポンプが没水し

要求される機能を損なうおそれのないことを評価する。

循環水ポンプ停止時は、海水ポンプ室前面の入力津波高さはT.P. []であり、敷地高さT.P. []より低いため敷地への流入はない。

(c) 下位クラスにおける建屋における地震時の浸水防護重点化範囲への影響

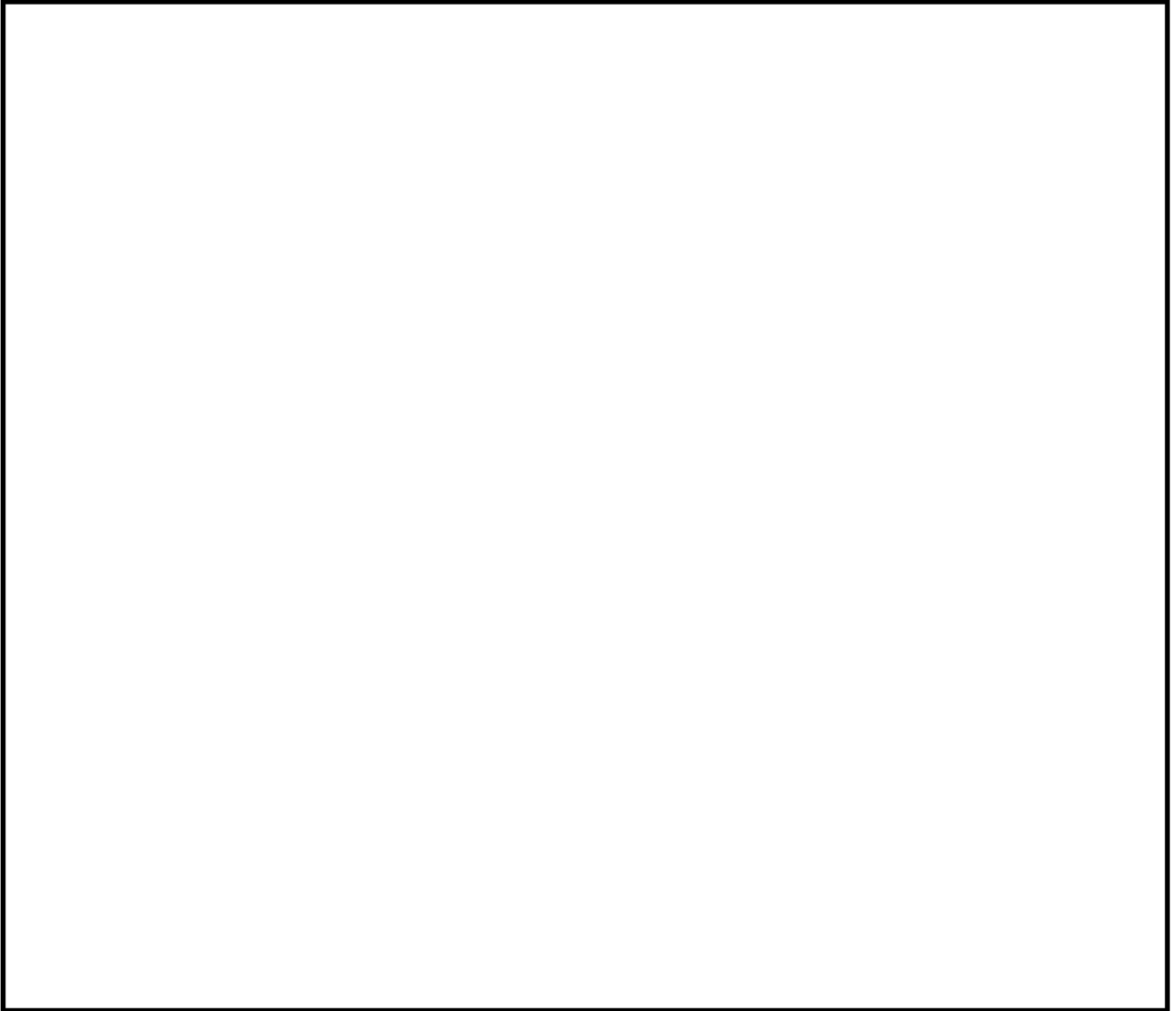
下位クラス建屋における地震時の浸水防護重点化範囲への影響評価においては、タービン建屋地下部外壁からの地下水の流入の事象を想定し、タービン建屋付近の地下水位とタービン建屋の想定浸水水位との比較評価を行う。

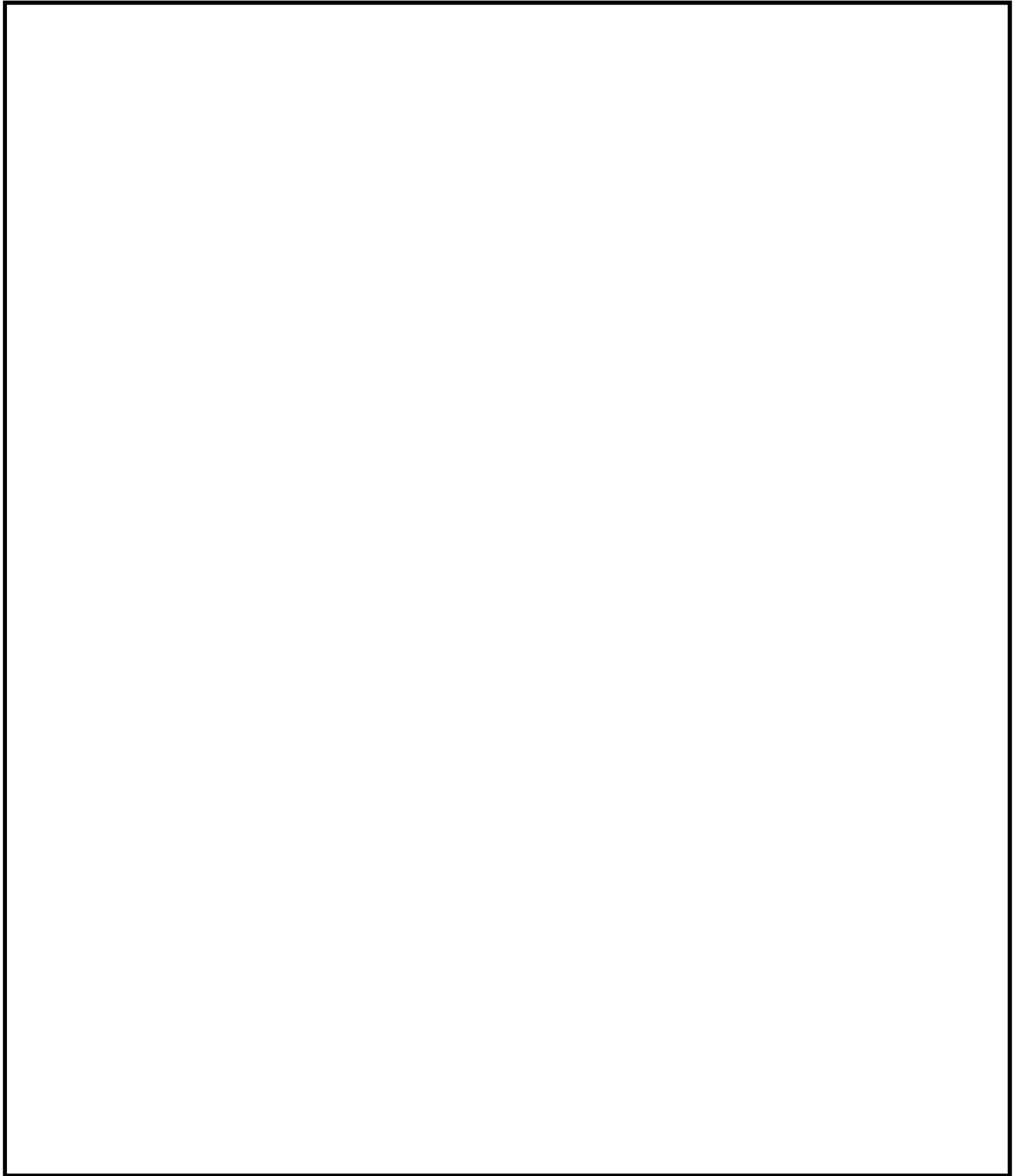
(3) 評価結果

a. 浸水防護重点化範囲の設定

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。）を内包する建屋及び区画は、原子炉格納施設、原子炉補助建屋（補助建屋、燃料取扱建屋、制御建屋、中間建屋及びディーゼル発電建屋）、海水ポンプ室、復水タンク及び燃料油貯油そう、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）、空冷式非常用発電装置、空冷式非常用発電装置用給油ポンプ、泡混合器、仮設組立式水槽、可搬式代替低圧注水ポンプ、シルトフェンス、スプレイヘッド、大容量ポンプ、大容量ポンプ（放水砲用）、タンクローリー、送水車、電源車、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、電源車（緊急時対策所用）、ブルドーザ、放水砲、油圧ショベル、空気供給装置、緊急時対策所非常用空気浄化ファン及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットの区画であり、浸水防護重点化範囲として設定する。（第3-37図、第3-16表）

第3-16表 高浜1号及び2号機 浸水防護重点化範囲





第3-37図 浸水防護重点化範囲

b. 浸水防護重点化範囲の境界における浸水評価結果

(a) 浸水防護重点化範囲のうち中間建屋、制御建屋及びディーゼル発電建屋に対するタービン建屋内の溢水の影響

タービン建屋内で発生する溢水源及び溢水量は、第3-17, 18表に示すとおりであり、この溢水量に屋外タンクで発生を想定する溢水及び竜巻による溢水がタービン建屋へ流入することを踏まえ、タービン建屋の部分的な閉塞を想定した開口部から流出すると想定した場合、溢水水位はT.P. []となり、浸水防護重点化範囲境界壁のうち中間建屋、制御建屋及びディーゼル発電建屋の壁貫通部高さに到達するが、これらの壁貫通部に中間建屋水密扉（（溢水伝播を防止する設備と兼用）（以下同じ。））、制御建屋水密扉（1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用）（以下同じ。））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用）（以下同じ。））を実施しており、当該建屋内へ溢水は伝播するおそれがなく、浸水防護重点化範囲への影響はない。

第3-17表 タービン建屋の溢水源と溢水量

溢水源	溢水量
循環水ポンプの送水による循環水管の破損箇所からの溢水	約87,000m ³ /h
2次系海水管の破損による溢水	約26,000m ³ /h
1次系海水戻り配管からの溢水	約14,000m ³ /h
合 計	約127,000m ³ /h

第3-18表 タービン建屋の溢水源と溢水量

溢水源	溢水量
2次系機器の破損による溢水	約13,560m ³
屋外タンクの破損による溢水	約5,930m ³
タービン建屋内の溢水水位の方が津波来襲時の放水ピット水位より低い場合の津波の流入	0m ³ ※1

※1：津波襲来時の取水側水位（T.P. []：「津波に対する施設評価」による）及び放水路水位（T.P. []：「津波に対する施設評価」による）とタービン建屋内の溢水水位（T.P. []）を比較した結果、タービン建屋内の溢水水位の方が高いことから、外部からの流入の考慮は不要である。

(b) 浸水防護重点化範囲のうち海水ポンプエリアに対するその周辺の溢水の影響

循環水ポンプ室内の循環水管伸縮継手部の全円周状の破損により発生した溢水は、循環水ポンプ室から防護対象設備である海水ポンプが設置されている海水ポンプ室に流入するが、海水ポンプ室周辺エリアに設置されている防護フェンスを經由して最終的に取水路へ流出される。なお、海水ポンプ室周辺エリア防護フェンスの堰（T.P. ）は海水ポンプの機能喪失高さ（T.P. ）よりも低い位置にあるため、海水ポンプが要求される機能に影響はない。

c. 下位クラスにおける建屋における地震時の浸水防護重点化範囲への影響

地震によるタービン建屋地下部外壁からの地下水の流入については、タービン建屋付近の地下水位を考慮しても、タービン建屋の溢水水位 T.P. に包絡されるため、地下水による浸水防護重点化範囲への影響はない。

(4) 津波防護対策

「(3) 評価結果」にて示すとおり、地震による循環水管伸縮継手破損箇所からの津波の流入並びに2次系機器の破損による溢水の流入等により評価されるタービン建屋溢水水位 T.P. に対し、タービン建屋から浸水防護重点化範囲への溢水の流入を防止するため、浸水防止設備として浸水防護重点化範囲境界壁のうち中間建屋、制御建屋、ディーゼル発電建屋の壁貫通部に中間建屋水密扉、制御建屋水密扉の設置及び貫通部止水処置を実施する。（第3-38図）

これらの設備の詳細の設計方針については、資料2-2-5「津波防護に関する施設の設計方針」に示す。



第3-38図 タービン建屋内における浸水時断面イメージ

資料 2-3-4 竜巻防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針

目 次

	頁
1. 概要	T1-添2-3-4-1
2. 設計の基本方針	T1-添2-3-4-2
3. 位置的分散による機能維持設計	T1-添2-3-4-4
3.1 位置的分散による機能維持の設計方針	T1-添2-3-4-4
3.2 位置的分散による機能維持の設計方針に基づく屋外重大事故等対処設備 の保管場所	T1-添2-3-4-4
4. 悪影響防止のための固縛設計	T1-添2-3-4-12
4.1 固縛の設計方針	T1-添2-3-4-12
4.2 固縛対象設備の選定の考え方	T1-添2-3-4-12
4.3 固縛装置の設計方針	T1-添2-3-4-15

(注) 3.2「位置的分散による機能維持の設計方針に基づく屋外重大事故等対処設備の保管場所」及び4.2「固縛対象設備の選定の考え方」以外は、平成28年6月10日付け原規規発第1606104号にて認可された工事計画書の記載に変更はない。

3. 位置的分散による機能維持設計

3.1 位置的分散による機能維持の設計方針

位置的分散による機能維持設計においては、「2. 設計の基本方針」に記載した基本方針に基づき、位置的分散を考慮した保管により、機能を損なわない設計とする。

(1) 同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にある設備

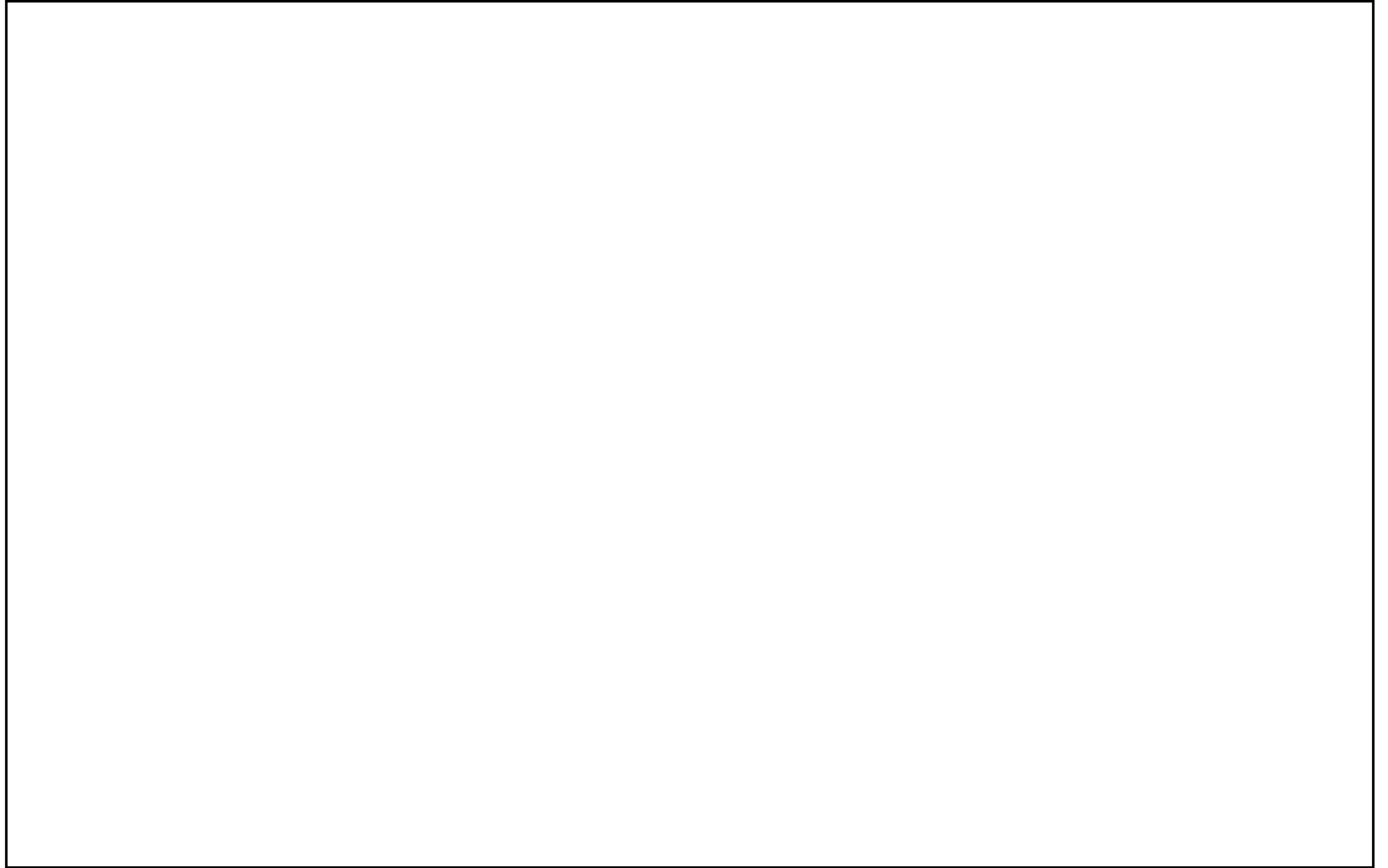
同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にある屋外重大事故等対処設備については、同じ機能を有する重大事故等対処設備（設計基準事故対処設備を兼ねている重大事故等対処設備も含む）と100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管することにより、竜巻により同じ機能を有する設備が同時に機能を喪失することがない設計とする。

(2) 同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない設備

同じ機能を有する重大事故等対処設備が他にない屋外重大事故等対処設備については、竜巻によって1台が損傷したとしても必要数を満足するよう、予備も含めて分散させるとともに、原子炉格納容器、使用済燃料ピット及びこれらの設備が必要となる事象の発生を防止する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備を内包する原子炉建屋並びに海水ポンプ室から100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管することにより、竜巻により同じ機能を有する設備が同時に機能を喪失することがない設計とする。

3.2 位置的分散による機能維持の設計方針に基づく屋外重大事故等対処設備の保管場所

「3.1 位置的分散による機能維持の設計方針」に基づき決定した屋外重大事故等対処設備の保管場所の全体図を第3-1図に示す。また、技術基準規則の条項に準じて整理した設備ごとの保管場所及びその位置的分散にかかる具体的な設計内容について、第3-1表から第3-6表に示す。




第3-1図 高浜1号機 屋外重大事故等対処設備の保管場所（全体図）

第3-1表 高浜1号機 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかる具体的な設計内容（技術基準規則62条、64条、65条）

屋外重大事故等対処設備	設備の持つ機能(関連条文)	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	同じ機能を持つ重大事故等対処設備	位置的分散にかかる設計内容	保管場所
可搬式代替低圧注水ポンプ	①代替炉心注水(62条) ②格納容器水張り(62条) ③代替格納容器スプレイ(64条, 65条)	①余熱除去ポンプ、充てん／高圧注入ポンプ、燃料取替用水タンク、格納容器再循環サンプスクリーン、全交流動力電源、原子炉補機冷却水系 ②なし ③内部スプレポンプ、燃料取替用水タンク	①なし(複数配備) ②内部スプレポンプ ③なし(複数配備)	同じ機能を持つ重大事故等対処設備の設置位置及び同じ機能を持つ重大事故等対処設備が設置された建屋から100m以上の離隔距離を確保するとともに、同じ設備同士で100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管。	B, D
電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用)					B, D
仮設組立式水槽					A, D
送水車					B, D
可搬型ホース(送水車用)					B, D
可搬型ホース (可搬式代替低圧注水ポンプ用)					A, D
配置図					

第3-2表 高浜1号機 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかる具体的な設計内容（技術基準規則62条、63条、64条、65条、67条）

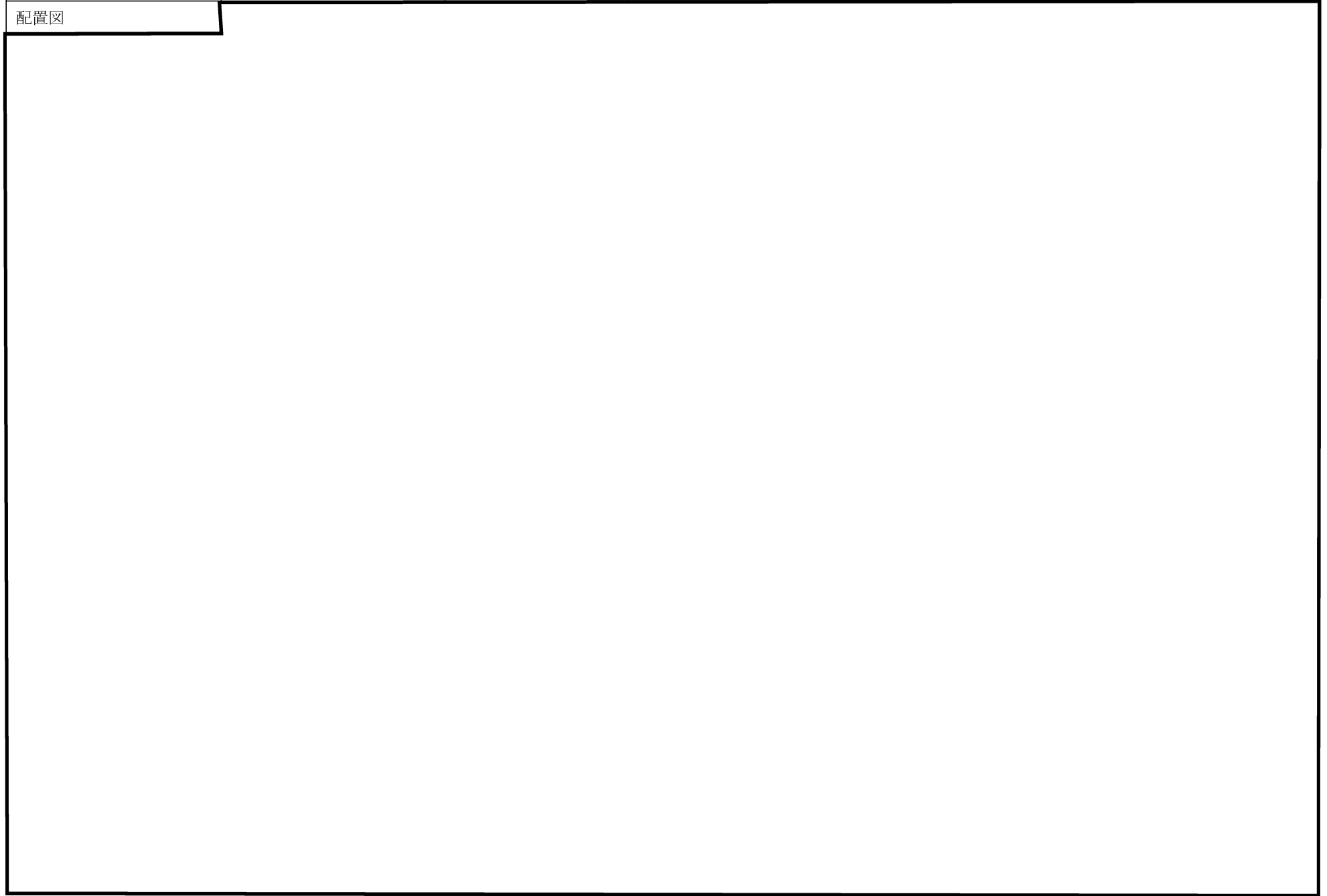
屋外重大事故等対処設備	設備の持つ機能(関連条文)	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	同じ機能を持つ重大事故等対処設備	位置的分散にかかる設計内容	保管場所
大容量ポンプ	①代替再循環運転(62条) ②格納容器内自然対流冷却(63条,64条,65条)	①全交流動力電源、原子炉補機冷却水系 ②海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、全交流動力電源	①なし(複数配備) ②なし(複数配備)	原子炉建屋から100m以上の離隔距離を確保するとともに、同じ設備同士で100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管。	A, D
可搬型ホース(大容量ポンプ用)	③代替補機冷却(63条) ④水素濃度監視(67条)	③海水ポンプ、原子炉補機冷却水系 ④なし	③なし(複数配備) ④なし(複数配備)		A, D
配置図					

第3-3表 高浜1号機 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかる具体的な設計内容（技術基準規則69条）

屋外重大事故等対処設備	設備の持つ機能（関連条文）	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	同じ機能を持つ重大事故等対処設備	位置的分散に対する設計内容	保管場所
スプレイヘッド	①使用済燃料ピットへのスプレイ(69条)	①なし	スプレイヘッド： ①なし（予備あり） スプレイヘッド以外： ①なし（複数配備）	スプレイヘッドについては、予備を含めて2箇所に100m以上分散して保管するとともに、原子炉格納容器、使用済燃料ピット及び原子炉建屋並びに海水ポンプ室から100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管*1。 スプレイヘッド以外の設備については、原子炉建屋から100m以上の離隔距離を確保するとともに、同じ設備同士で100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管。	D, E
送水車					B, D
可搬型ホース（送水車用）					B, D
配置図					

第3-4表 高浜1号機 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかる具体的な設計内容 (69条、70条)

屋外重大事故等対処設備	設備の持つ機能(関連条文)	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	同じ機能を持つ重大事故等対処設備	位置的分散にかかる設計内容	保管場所
大容量ポンプ (放水砲用)	①大気への拡散抑制(原子炉格納容器への放水)(70条) ②大気への拡散抑制(使用済燃料ピットへの放水)(69条,70条) ③航空機燃料火災への泡消火(70条)	①なし ②なし ③なし	大容量ポンプ(放水砲用)、放水砲: ①なし(予備あり) ②なし(予備あり) ③なし(予備あり) 可搬型ホース(放水砲用): ①なし ②なし ③なし	予備も含めて3箇所に100m以上分散して保管するとともに、原子炉格納容器、使用済燃料ピット及び原子炉建屋並びに海水ポンプ室から100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管。 ^{※1}	A, D, E
放水砲				(浮き上がり防止のための固縛をすることにより、竜巻による浮き上がりを想定しても、機能は損なわれない。)	A, D, E
可搬型ホース (放水砲用)				(故意の航空機衝突による燃料火災に対応するための設備であり、竜巻襲来時は不要。)	(A, D)
泡混合器	①航空機燃料火災への泡消火(70条)	①なし	①なし	(故意の航空機衝突による燃料火災に対応するための設備であり、竜巻襲来時は不要。)	(D)
シルトフェンス	①海洋への拡散抑制(70条)	①なし	①なし	(浮き上がり防止のための固縛をすることにより、竜巻による浮き上がりを想定しても、機能は損なわれない。)	(F)



※1：予備を管理すべき数に含めて運用することとし、この運用について保安規定に定める。

第3-5表 高浜1号機 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかる具体的な設計内容(72条、76条)

屋外重大事故等対処設備	設備の持つ機能(関連条文)	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	同じ機能を持つ重大事故等対処設備	位置的分散にかかる設計内容	保管場所
空冷式非常用発電装置	①代替交流電源(72条) ②代替直流電源(72条) ③代替所内電源設備による電源給電(72条)	①ディーゼル発電機 ②直流電源設備(全交流動力電源喪失)及び蓄電池(安全防护系用) ③所内電気設備	①～③他号炉の非常用ディーゼル発電機	同じ機能を持つ重大事故等対処設備(他号炉の非常用ディーゼル発電機)から100m以上の離隔距離を確保した位置に設置。	C
電源車	①代替交流電源(72条) ②代替直流電源(72条) ③代替所内電源設備による電源給電(72条)	①ディーゼル発電機 ②直流電源設備(全交流動力電源喪失)及び蓄電池(安全防护系用) ③所内電気設備	①～③空冷式非常用発電装置	原子炉建屋から100m以上の離隔距離を確保するとともに、同じ機能を持つ空冷式非常用発電装置から100m以上の離隔を確保した保管場所を定めて保管。	B, D
電源車(緊急時対策所用)	①代替交流電源(76条)	①なし	①なし(複数配備)	原子炉建屋から100m以上の離隔距離を確保するとともに、電源車(緊急時対策所用)同士で100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管。	A, D
緊急時対策所非常用空気浄化ファン	①居住性の確保(76条)	①なし	①なし	(転倒防止のためにアンカー等で固定するため、竜巻による損傷はなく機能は損なわれない。)	(I)
緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット					
空気供給装置					
配置図					

第3-6表 高浜1号機 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかる具体的な設計内容 (54条, 62条, 63条, 64条, 65条, 67条, 69条, 70条, 72条)

屋外重大事故等対処設備	設備の持つ機能(関連条文)	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	同じ機能を持つ重大事故等対処設備	位置的分散にかかる設計内容	保管場所
ブルドーザ	①アケスルト確保(54条)	①なし	①なし(竜巻襲来時は1台で対応可能。複数配備)	竜巻襲来時の瓦礫除去は、ブルドーザ1台で対応可能。原子炉建屋から100m以上の離隔距離を確保するとともに、ブルドーザ同士で100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管。	A, D
油圧ショベル	①アケスルト確保(54条)	①なし	①なし	(地震時の段差解消のために必要な設備であり、竜巻襲来時は不要。)	(D)
タンクローリー	①空冷式非常用発電装置への給油(72条) ②電源車への給油(72条) ③送水車又は可搬式代替低圧注水ポンプへの給油 ③-1代替炉心注水(62条) ③-2格納容器水張り(62条) ③-3代替格納容器スプレイ(64条, 65条) ③-4使用済燃料ピットへのスプレイ(69条) ④大容量ポンプへの給油 ④-1代替再循環運転(62条) ④-2格納容器内自然対流冷却(63条, 64条, 65条) ④-3代替補機冷却(63条) ④-4水素濃度監視(67条) ⑤大容量ポンプ(放水砲用)への給油 ⑤-1大気への拡散抑制(原子炉格納容器への放水)(70条) ⑤-2大気への拡散抑制(使用済燃料ピットへの放水)(69条, 70条) ⑤-3航空機燃料火災への泡消火(70条)	①ディーゼル発電機 ②直流電源設備(全交流動力電源喪失)及び蓄電池(安全防護系) ③-1余熱除去ポンプ、充てん/高圧注入ポンプ、燃料取替用水タンク、格納容器再循環サンプスクリーン、全交流動力電源、原子炉補機冷却水系 ③-2なし ③-3内部スプレポンプ、燃料取替用水タンク ③-4なし ④-1全交流動力電源、原子炉補機冷却水系 ④-2海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、全交流動力電源、原子炉補機冷却水系 ④-3海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ ④-4なし ⑤-1なし ⑤-2なし ⑤-3なし	①他号炉の非常用ディーゼル発電機 ②空冷式非常用発電装置 ③-1なし(予備あり) ③-2なし(予備あり) ③-3なし(予備あり) ③-4なし(予備あり) ④-1なし(予備あり) ④-2なし(予備あり) ④-3なし(予備あり) ④-4なし(予備あり) ⑤-1なし(予備あり) ⑤-2なし(予備あり) ⑤-3なし(予備あり)	予備も含めて3箇所に100m以上分散して保管するとともに、原子炉格納容器、使用済燃料ピット及び原子炉建屋、並びに海水ポンプ室から100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管する。 ^{※1}	A, D, E
配置図					

※1：予備を管理すべき数に含めて運用することとし、この運用について保安規定に定める。

4. 悪影響防止のための固縛設計

4.1 固縛の設計方針

悪影響防止のための固縛については、「3. 位置的分散による機能維持設計」に示す位置的分散とあいまって、浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備(防護対象施設)や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備に衝突し、損傷させることのない設計とするため、すべての屋外の重大事故等対処設備を検討の対象とする。

固縛装置の設計においては、風荷重による浮き上がり及び横滑りの荷重並びに保管場所を踏まえて固縛の要否を決定し、固縛が必要な場合は、発生する風荷重に耐える設計とし、その荷重の算定方法及び横滑りを考慮すべき保管場所に対する考え方について、資料14別添1-3「屋外重大事故等対処設備の固縛装置の強度計算の方針書」に示す。

固縛が必要とされた重大事故等対処設備のうち可搬型の設備については、重大事故等発生時の初動対応時間を確保するために、固縛装置の数を可能な限り少なくする設計とする。固縛が必要とされた重大事故等対処設備のうち車両型の設備については、耐震設計に影響を与えないよう、固縛装置に耐震設計で求められる余長を持たせた設計とする。以上を含めた固縛装置に関する設計方針について、「4.3固縛装置の設計方針」に示す。

固縛装置を構成する連結材、固定材などの許容限界については、資料14別添1-3「屋外重大事故等対処設備の固縛装置の強度計算の方針書」に示す。

4.2 固縛対象設備の選定の考え方

屋外のすべての重大事故等対処設備(第4-1表に示す)を対象に、浮き上がり発生の有無、横滑り対策の要否を検討し、固縛対象設備を選定する。なお、複数の設備をコンテナ、車両に保管している場合は、コンテナ、車両ごとに固縛対象設備を選定する。

第4-1表 対象となる屋外の各重大事故等対処設備（1／2）

設備名		保管数量 (合計)	固縛設計での 保管単位	保管場所※
車両型	空冷式非常用発電装置	2台	2台	C C
	電源車	2台	2台	B D
	電源車（緊急時対策所用） （1・2・3・4号機共用）	3台	3台	D E A
	タンクローリー （1・2号機共用、1・2・3・4号機共用）	3台	3台	A D E
	ブルドーザ （1・2号機共用）	2台	2台	A D
	油圧ショベル （1・2号機共用）	1台	1台	D
	可搬式代替低圧注水ポンプ	2台	2台	B D
	電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）	2台	2台	B D
	大容量ポンプ （1・2号機共用）	2台	2台	A D
	大容量ポンプ（放水砲用） （1・2号機共用、1・2・3・4号機共用）	3台	3台	A D E
	放水砲 （1・2号機共用）	2台	2台	A D
	仮設組立式水槽 （トラック積載）	2個	トラック 2台	A
	可搬型ホース（可搬式代替低圧注水ポンプ用） （送水10m ホース） （トラック積載）	10本		D
	送水車	3台	3台	B D E
	スプレイヘッド （トラック積載）	1台	トラック 2台	B
	可搬型ホース（送水車用） （トラック積載）	送水用：66本 スプレイヘッド用：2本		D

※ 第3-1図に示す保管場所を指す。

第4-1表 対象となる屋外の各重大事故等対処設備（2 / 2）

設備名		保管数量 (合計)	固縛設計での 保管単位	保管場所※
コンテナ型	可搬型ホース（大容量ポンプ用）	出口ライン送水用 128本	2棟	A D
	可搬型ホース （大容量ポンプ用）	出口ライン送水用 3本	1棟	E
	可搬型ホース （送水車用）	送水用：1本 スプレッド用：1本		
	可搬型ホース （可搬式代替低圧注水ポンプ用）	送水10mホース 2本		
	スプレッド	1台		
その他	泡混合器 （1・2号機共用）	1台	1台	D
	可搬型ホース （放水砲用）（50m：ホース巻取り装置） （1・2号機共用）	24本	11本	A
			13本	D
	可搬型ホース （放水砲用）（10m及び5mホース） （1・2号機共用）	2台	2台	A
				D
	緊急時対策所非常用空気浄化ファン （1・2・3・4号機共用）	3台	3台	I
				I
E				
緊急時対策所非常用空気浄化 フィルタユニット （1・2・3・4号機共用）	3台	3台	I	
			I	
			E	
空気供給装置 （1・2・3・4号機共用）	721本	19台	I	

※ 第3-1図に示す保管場所を指す。

屋外に設置している重大事故等対処設備の抽出

目 次

	頁
1. 概要	T1-別添-1
2. 屋外に設置している重大事故等対処設備の抽出	T1-別添-1

1. 概要

本資料は、資料2-3-2「竜巻の影響を考慮する施設の選定」、資料2-4-2「降下火砕物の影響を考慮する施設の選定」及び資料2-5-2「外部火災の影響を考慮する施設の選定」にて選定している屋外に設置している重大事故等対処設備について説明するものである。

2. 屋外に設置している重大事故等対処設備の抽出

資料6「安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に記載している重大事故等対処設備のうち屋外に設置している設備を抽出する。

抽出した屋外に設置されている重大事故等対処設備を第1表に示す。

第1表 屋外に設置している重大事故等対処設備

設 備	常設／可搬
仮設組立式水槽	可搬
シルトフェンス(3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管)	可搬
ブルドーザ(1・2号機共用、1号機に保管)	可搬
油圧ショベル(1・2号機共用、1号機に保管)	可搬
復水タンク	常設
燃料取替用水タンク	常設
海水ポンプ	常設
海水ストレーナ	常設
格納容器排気筒	常設
空冷式非常用発電装置	常設
空冷式非常用発電装置用給油ポンプ	常設
電源車(可搬式代替低圧注水ポンプ用)	可搬
電源車(緊急時対策所用)(1・2・3・4号機共用)	可搬
電源車	可搬
タンクローリー(1・2号機共用)	可搬
燃料油貯油そう(重大事故等のみ1・2号機共用)	常設
燃料油貯油そう(2号機設備、重大事故等のみ1・2号機共用)	常設
可搬式代替低圧注水ポンプ	可搬
大容量ポンプ(放水砲用)(1・2号機共用)	可搬
大容量ポンプ(1・2号機共用)	可搬

設 備	常設／可搬
放水砲(1・2号機共用)	可搬
送水車	可搬
泡混合器(1・2号機共用、1号機に保管)	可搬
原子炉格納容器	常設
非常用海水路(1・2号機共用)	常設
海水ポンプ室	常設
スプレイヘッダ	可搬
復水タンク水位	常設
燃料取替用水タンク水位	常設
緊急時対策所遮蔽(1・2・3・4号機共用)	常設
緊急時対策所非常用空気浄化ファン(1・2・3・4号機共用)	可搬
緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット(1・2・3・4号機共用)	可搬
空気供給装置(1・2・3・4号機共用)	可搬

資料 4 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書

目 次

	頁
I. 概要	T1-添4-1-1
1. 原子炉本体	T1-添4-1-1-1
1.1 概要	T1-添4-1-1-1
1.2 炉心	T1-添4-1-1-2
1.2.1 炉心支持構造物	T1-添4-1-1-2
1.2.1.1 炉心槽	T1-添4-1-1-2
1.2.1.2 上部炉心支持板	T1-添4-1-1-4
1.2.1.3 上部炉心板	T1-添4-1-1-5
1.2.1.4 上部炉心支持柱	T1-添4-1-1-6
1.2.1.5 下部炉心支持板	T1-添4-1-1-7
1.2.1.6 下部炉心板	T1-添4-1-1-8
1.2.1.7 下部炉心支持柱	T1-添4-1-1-9
1.3 原子炉容器	T1-添4-1-1-10
1.3.1 原子炉容器本体	T1-添4-1-1-10
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	T1-添4-1-2-1
2.1 概要	T1-添4-1-2-1
2.2 燃料取扱設備	T1-添4-1-2-2
2.2.1 新燃料又は使用済燃料を取扱う機器	T1-添4-1-2-2
2.3 使用済燃料貯蔵設備	T1-添4-1-2-3
2.3.1 使用済燃料貯蔵槽	T1-添4-1-2-3
2.3.2 使用済燃料貯蔵ラック	T1-添4-1-2-4
2.3.3 破損燃料貯蔵ラック	T1-添4-1-2-5
2.4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	T1-添4-1-2-6
2.4.1 ポンプ	T1-添4-1-2-6
2.4.2 主配管	T1-添4-1-2-24
3. 原子炉冷却系統施設	T1-添4-1-3-1
3.1 概要	T1-添4-1-3-1
3.2 一次冷却材の循環設備	T1-添4-1-3-2
3.2.1 蒸気発生器	T1-添4-1-3-2

3.2.2	ポンプ	T1-添4-1-3-10
3.2.3	加圧器	T1-添4-1-3-12
3.2.4	安全弁及び逃がし弁	T1-添4-1-3-14
3.2.5	主要弁	T1-添4-1-3-16
3.2.6	主配管	T1-添4-1-3-18
3.3	主蒸気・主給水設備	T1-添4-1-3-60
3.3.1	安全弁及び逃がし弁	T1-添4-1-3-60
3.3.2	主要弁	T1-添4-1-3-62
3.3.3	主配管	T1-添4-1-3-65
3.4	余熱除去設備	T1-添4-1-3-81
3.4.1	熱交換器	T1-添4-1-3-81
3.4.2	ポンプ	T1-添4-1-3-85
3.4.3	安全弁及び逃がし弁	T1-添4-1-3-92
3.4.4	主要弁	T1-添4-1-3-94
3.4.5	主配管	T1-添4-1-3-95
3.5	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	T1-添4-1-3-120
3.5.1	ポンプ	T1-添4-1-3-120
3.5.2	容器	T1-添4-1-3-136
3.5.3	貯蔵槽	T1-添4-1-3-149
3.5.4	ろ過装置	T1-添4-1-3-152
3.5.5	安全弁及び逃がし弁	T1-添4-1-3-155
3.5.6	主配管	T1-添4-1-3-158
3.6	化学体積制御設備	T1-添4-1-3-227
3.6.1	熱交換器	T1-添4-1-3-227
3.6.2	ポンプ	T1-添4-1-3-229
3.6.3	安全弁及び逃がし弁	T1-添4-1-3-237
3.6.4	主配管	T1-添4-1-3-240
3.7	原子炉補機冷却設備	T1-添4-1-3-263
3.7.1	熱交換器	T1-添4-1-3-263
3.7.2	ポンプ	T1-添4-1-3-267
3.7.3	容器	T1-添4-1-3-283
3.7.4	ろ過装置	T1-添4-1-3-289
3.7.5	主配管	T1-添4-1-3-291
3.8	蒸気タービンの附属設備	T1-添4-1-3-464

3.8.1	給水ポンプ、原動機並びに貯水設備	T1-添4-1-3-464
3.8.2	管等	T1-添4-1-3-480
3.8.2.1	主配管	T1-添4-1-3-480
4.	計測制御系統施設	T1-添4-1-4-1
4.1	概要	T1-添4-1-4-1
4.2	ほう酸注入機能を有する設備	T1-添4-1-4-2
4.2.1	ポンプ	T1-添4-1-4-2
4.2.2	容器	T1-添4-1-4-5
4.2.3	ろ過装置	T1-添4-1-4-8
4.2.4	主配管	T1-添4-1-4-9
4.3	制御用空気設備	T1-添4-1-4-14
4.3.1	圧縮機	T1-添4-1-4-14
4.3.2	容器	T1-添4-1-4-16
4.3.3	安全弁	T1-添4-1-4-27
4.3.4	主配管	T1-添4-1-4-29
5.	放射性廃棄物の廃棄施設	T1-添4-1-5-1
5.1	概要	T1-添4-1-5-1
5.2	気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備	T1-添4-1-5-2
5.2.1	廃棄物貯蔵庫	T1-添4-1-5-2
6.	放射線管理施設	T1-添4-1-6-1
6.1	概要	T1-添4-1-6-1
6.2	換気設備	T1-添4-1-6-2
6.2.1	送風機	T1-添4-1-6-2
6.2.2	フィルター	T1-添4-1-6-12
6.2.3	主配管	T1-添4-1-6-18
7.	原子炉格納施設	T1-添4-1-7-1
7.1	概要	T1-添4-1-7-1
7.2	原子炉格納容器	T1-添4-1-7-2
7.2.1	原子炉格納容器本体	T1-添4-1-7-2
7.2.2	機器搬出入口	T1-添4-1-7-4

7.2.3	エアロック	T1-添4-1-7-6
7.2.4	原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部	T1-添4-1-7-8
7.3	圧力低減設備その他の安全設備	T1-添4-1-7-242
7.3.1	格納容器安全設備	T1-添4-1-7-242
7.3.1.1	熱交換器	T1-添4-1-7-242
7.3.1.2	ポンプ	T1-添4-1-7-246
7.3.1.3	主配管	T1-添4-1-7-252
7.3.2	放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備	T1-添4-1-7-291
7.3.2.1	熱交換器	T1-添4-1-7-291
7.3.2.2	主配管	T1-添4-1-7-295
7.3.2.3	再結合装置並びに電熱器	T1-添4-1-7-298
7.3.2.4	排風機	T1-添4-1-7-303
7.3.2.5	フィルター	T1-添4-1-7-305
8.	その他発電用原子炉の附属施設	T1-添4-1-8-1
8.1	概要	T1-添4-1-8-1
8.2	非常用電源設備	T1-添4-1-8-2
8.2.1	非常用発電装置	T1-添4-1-8-2
8.2.1.1	内燃機関	T1-添4-1-8-2
8.2.1.1.1	内燃機関に附属する冷却水設備	T1-添4-1-8-2
8.2.1.1.2	内燃機関に附属する空気圧縮設備	T1-添4-1-8-9
8.2.1.1.2.1	空気だめ	T1-添4-1-8-9
8.2.1.1.2.2	空気だめの安全弁	T1-添4-1-8-12
8.2.1.1.2.3	燃料デイトンク又はサービスタンク	T1-添4-1-8-13
8.2.1.2	燃料設備	T1-添4-1-8-24
8.2.1.2.1	ポンプ	T1-添4-1-8-24
8.2.1.2.2	容器	T1-添4-1-8-31
8.2.1.2.3	主配管	T1-添4-1-8-38
8.2.1.3	発電機	T1-添4-1-8-85
8.2.1.3.1	励磁装置	T1-添4-1-8-85
8.2.2	その他の電源装置（非常用のものに限る。）	T1-添4-1-8-93
8.2.2.1	無停電電源装置	T1-添4-1-8-93
8.2.2.2	電力貯蔵装置	T1-添4-1-8-105

8.3	火災防護設備	T1-添4-1-8-111
8.3.1	消火設備	T1-添4-1-8-111
8.3.1.1	ポンプ	T1-添4-1-8-111
8.3.1.2	主配管	T1-添4-1-8-120
8.4	補機駆動用燃料設備	T1-添4-1-8-142
8.4.1	燃料設備	T1-添4-1-8-142
8.4.1.1	容器	T1-添4-1-8-142

別添1 技術基準要求機器リスト

別添2 設定根拠に関する説明書（別添）

別紙 設備共用リスト

（注）2.4.1「ポンプ」のうち「送水車」及び「送水車（1・2・3・4号機共用）」、8.2.1.2.2「容器」のうち「タンクローリー（1・2号機共用）」及び「タンクローリー（1・2・3・4号機共用）」、8.4.1「燃料設備」のうち「送水車燃料タンク」及び「送水車燃料タンク（1・2・3・4号機共用）」並びに別紙「設備共用リスト」以外は、平成28年6月10日付け原規規発第1606104号及び平成30年8月6日付け原規規発第1808063号にて認可された工事計画書並びに平成30年5月24日付け関原発第121号にて届出した工事計画書の記載に変更はない。

なお、8.4.1「燃料設備」のうち「軽油用ドラム缶（1・2号機共用）」は削除する。

また、8.4.1「燃料設備」は、発電用原子炉の設置、運転等に関する規則改正に係る適正化を反映したものである。

2.4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備

2.4.1 ポンプ

名 称		送水車	
容 量	m ³ /h/個		
吐 出 圧 力	MPa		
最高使用圧力	MPa		
最高使用温度	℃		
個 数	—		
原 動 機 出 力	kW/個		

【設 定 根 拠】

(概 要)

重大事故等時に核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備として使用する送水車は、以下の機能を有する。

送水車は、使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料ピットからの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料ピットの水位が低下した場合において使用済燃料ピット内の燃料体又は使用済燃料を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために設置する。

また、使用済燃料ピット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ピットの水位が異常に低下した場合において使用済燃料ピット内の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設置する。

これらの系統構成は、可搬型代替注水設備としては、送水車により、可搬式ホースを介して燃料ピットへ海水を注水できる設計とする。

また、可搬型スプレイ設備としては、送水車により、可搬型ホース及びスプレイヘッドを介して海水を使用済燃料ピットへスプレイできる設計とする。

送水車は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい

損傷に至った場合において発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために設置する。

系統構成は、大気への拡散抑制として、海を水源とした送水車によりスプレイヘッドを介して原子炉補助建屋へ放水を行う設計とする。

送水車は、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために設置する。

系統構成は、使用済燃料ピットへの水の注水手段の水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の使用済燃料ピットへの注水として、使用済燃料ピットは複数の代替淡水源(2次系純水タンク、1, 2号機淡水タンク又は1次系純水タンク)及び海を水源として使用する。海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して使用済燃料ピットへ水を供給できる設計とする。

また、重大事故等の収束に必要な供給設備のうち、使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいが発生し、使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端未満かつ水位低下が継続する場合の使用済燃料ピットへのスプレイの水源として、海を使用する。海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して使用済燃料ピットへ水を供給できる設計とする。

重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備として使用する送水車は、以下の機能を有する。

送水車は、原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態であって、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及び原子炉格納容器の破損を防止するため、発電用原子炉を冷却するために設置する。

系統構成は、運転中の1次冷却材喪失事象時において余熱除去ポンプ、充てん／高圧注入ポンプ及び燃料取替用水タンクの故障等により炉心注水機能が喪失した場合、格納容器再循環サンプスクリーン閉塞の兆候が見られた場合、並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合、運転停止中において余熱除去ポンプ及び余熱除去クーラの故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、並びに全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した代替炉心注水として、送水車により海水を補給した仮設組立式水槽を水源とする可搬式代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系と余熱除去系間の連絡ラインを介して原子炉へ注水できる設計とす

る。

また、代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより注水できる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を供給できる設計とする。

また代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより注水できる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を供給できる設計とする。

送水車は、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために設置する。

系統構成は、炉心注水の水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の水源として、代替水源である蒸気タービンの附属設備である復水タンク及び送水車を使用する。また、重大事故等により、格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である原子炉下部キャビティ注水ポンプ又は恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの水源として、代替水源である蒸気タービンの附属設備である復水タンク及び送水車を使用する。送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ水を補給できる設計とする。

また、炉心注水の水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の水源として、代替水源である仮設組立式水槽を使用する。仮設組立式水槽への供給として、仮設組立式水槽は海を水源として水源からの移送ルートを確保する。海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して仮設組立式水槽へ水を供給できる設計とする。

また、炉心注水及び格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水タンクが枯渇した場合の重大事故等対処設備（復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給）として、復水タンク及び送水車並びに恒設代替低圧注水ポンプ又は原子炉下部キャビティ注水ポンプを使用する。復水タンクは、復水タンクから燃料取替用水タンクへの移送ライン（内部スプレポンプテストライン）により、恒設代替低圧注水ポンプ又は原子炉下部キャビティ注水ポンプにて燃料取替用水タンクへ補給できる設計とする。送水車は、可搬型

ホースを介して復水タンクへ水を補給できる設計とする。

また、復水タンクが枯渇した場合の復水タンクへの補給として、復水タンクは複数の代替淡水源（2次系純水タンク又は1, 2号機淡水タンク）及び海を水源として各水源からの移送ルートを確認する。海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ水を補給できる設計とする。

重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービンの附属設備として使用する送水車は、以下の機能を有する。

送水車は、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確認することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために設置する。

系統構成は、復水タンクが枯渇した場合の復水タンクへの補給として、復水タンクは複数の代替淡水源（2次系純水タンク又は1, 2号機淡水タンク）及び海を水源として各水源からの移送ルートを確認する。海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して復水タンク^(注1)へ水を補給できる設計とする。

重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備として使用する送水車は、以下の機能を有する。

送水車は、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、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために設置する。

系統構成は、代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより注水できる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を供給できる設計とする。

また代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより注水できる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を供給できる設計とする。

海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ水を補給できる設計と

する。

送水車は、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、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために設置する。

系統構成は、代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより注水できる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を供給できる設計とする。

また、代替格納容器スプレイとして、燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする原子炉下部キャビティ注水ポンプは、格納容器スプレイ系を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより注水できる設計とする。海を水源とする送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ海水を供給できる設計とする。

海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ水を補給できる設計とする。

送水車は、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給するために設置する。

系統構成は、格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である原子炉下部キャビティ注水ポンプ又は恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの水源として、代替水源である蒸気タービンの附属設備である復水タンク及び送水車を使用する。送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ水を補給できる設計とする。

また、炉心注水及び格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水タンクが枯渇した場合の重大事故等対処設備（復水タンクから燃料取替用水タンクへの補給）として、復水タンク及び送水車並びに恒設代替低圧注水ポンプ又は原子炉下部キャビティ注水ポンプを使用する。復水タンクは、復水タンクから燃料取替用水タンクへの移送ライン（内部スプレポンプテストライン）により、恒設代替低圧注水ポンプ又は原子炉下部キャビティ注水ポンプにて燃料取替用水タンクへ補給できる設計とする。送水車は、可搬型ホースを介して復水タンクへ水を補給できる設計とする。

また、復水タンクが枯渇した場合の復水タンクへの補給として、復水タンクは複数の代替淡水源（2次系純水タンク又は1, 2号機淡水タンク）及び海を水源として各水源か

らの移送ルートを確保する。海を水源とした送水車は、可搬型ホースを介して復水タンク^(注1)へ水を補給できる設計とする。

想定する重大事故等時における a～e の機能について、送水車によって使用することが想定される組み合わせは以下の①～④に区分される。

- a. 使用済燃料ピットへの注水
- b. 使用済燃料ピットへのスプレイ及び、原子炉補助建屋への放水
- c. 格納容器スプレイ時又は燃料取替用水タンク水移送時の復水タンクへの補給
- d. 炉心注水時の復水タンク又は仮設組立式水槽への補給
- e. 蒸気発生器への給水時の復水タンクへの補給

① c. 格納容器スプレイ時又は燃料取替用水タンク水移送時の復水タンクへの補給

+ a. 使用済燃料ピットへの注水

恒設代替低圧注水ポンプにより代替格納容器スプレイするために海水を復水タンクへ補給するとともに、可搬型ホースを分岐して使用済燃料ピットへの注水を実施する。または復水タンクから燃料取替用水タンクへ水移送するために必要な海水を復水タンクへ補給するとともに、可搬型ホースを分岐して使用済燃料ピットへの注水を実施する。

② d. 炉心注水時の復水タンク又は仮設組立式水槽への補給 + a. 使用済燃料ピットへの注水

恒設代替低圧注水ポンプにより代替炉心注水するために必要な海水を復水タンクへ補給するとともに、可搬型ホースを分岐して使用済燃料ピットへの注水を実施する。または可搬式代替低圧注水ポンプにより代替炉心注水するために必要な海水を仮設組立式水槽へ補給するとともに、可搬型ホースを分岐して使用済燃料ピットへの注水を実施する。

③ e. 蒸気発生器への給水時の復水タンクへの補給 + a. 使用済燃料ピットへの注水

2次系からの炉心冷却として蒸気発生器への給水に必要な海水を復水タンクへ補給するとともに、可搬型ホースを分岐して使用済燃料ピットへの注水を実施する。

④ b. 使用済燃料ピットへのスプレイ^(注2)

使用済燃料ピットへのスプレイに同時使用の組み合わせは無く、単体で実施する。

1. 容量

送水車の容量は、以下の重大事故等時における a～e の機能を果たすことができる容量を基に前述の①～④の使用組み合わせを考慮して設定している。

a. 使用済燃料ピットへの注水 $\square \text{m}^3/\text{h}$ 以上

使用済燃料ピットへの注水容量の最大値については、重大事故等対策有効性評価の中で、使用済燃料ピット冷却系及び補給水系の故障時の、最大必要容量で $\square \text{m}^3/\text{h}$ を設定しており、解析の結果、使用済燃料ピット内の燃料集合体の崩壊熱を除去できることが確認できていることから、これを上回る容量として $\square \text{m}^3/\text{h}$ 以上とする。

b. 使用済燃料ピットへのスプレー^(注2) $\square \text{m}^3/\text{h}$ 以上

使用済燃料ピットへのスプレー容量については、使用済燃料ピット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ピットの水位が異常に低下した場合において、スプレーヘッダにて、使用済燃料ピット全体にスプレーすることにより使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止できることを添付資料21「使用済燃料貯蔵槽の冷却能力に関する説明書」にて確認しており、そのときの容量である $\square \text{m}^3/\text{h}$ 以上とする。なお、原子炉補助建屋への放水については使用済燃料ピットへのスプレーと同じ使い方であることから容量を同じ $\square \text{m}^3/\text{h}$ 以上とする。

c. 格納容器スプレー時又は燃料取替用水タンク水移送時の復水タンクへの補給

$\square \text{m}^3/\text{h}$ 以上

原子炉格納容器内のスプレー容量については、重大事故対策有効性評価において、代替最終ヒートシンクによる格納容器の除熱手段確立までの間、原子炉格納容器内の圧力を原子炉格納容器の最高使用圧力近傍で維持することが可能である流量 $\square \text{m}^3/\text{h}$ 以上とする。

d. 炉心注水時の復水タンク又は仮設組立式水槽への補給 $\square \text{m}^3/\text{h}$ 以上

原子炉への注水容量については、重大事故等対策有効性評価の中で、LOCA(2インチ破断)+ECCS注入失敗時の最大必要容量で $\square \text{m}^3/\text{h}$ を上回る $\square \text{m}^3/\text{h}$ である。

e. 蒸気発生器への給水時の復水タンクへの補給 $\square \text{m}^3/\text{h}$ 以上

全交流電源喪失+RCPシールLOCA時に必要となる復水タンクへの注水容量については、ストレステスト報告書および審査資料の中において、復水タンク水の枯渇後の崩壊熱に応じた水量として最大 $\square \text{m}^3/\text{h}$ を設定しており、解析の結果、蒸気発生器による炉心冷却の健

全性は確保されることが確認できていることから□m³/h以上とする。

送水車は以上の a. ～e. の機能を同時に実施することが想定される①～④の全ての組み合わせに対して、必要な性能を有するものとして、以下のとおりとする。

第1表 送水車の必要容量

項目	機能	必要な容量 (m ³ /h)	送水車に必要な 容量 (m ³ /h)
①	c. 格納容器スプレイ時又は 燃料取替用水タンク水移送時の 復水タンクへの補給		
	a. 使用済燃料ピットへの注水		
②	d. 炉心注水時の復水タンク又は 仮設組立式水槽への補給		
	a. 使用済燃料ピットへの注水		
③	e. 蒸気発生器への給水時の復水タンク への補給		
	a. 使用済燃料ピットへの注水		
④	b. 使用済燃料ピットへのスプレイ (注2)		

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（使用済燃料ピットへの注水）として使用する送水車には a. の機能が要求されており、同時に使用することを想定した場合に最大の容量となる組合せである①のc. + a. を上回る容量として、□m³/h/個とする。

原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備として使用する送水車には b. 及び c. の機能が要求されており、同時に使用することを想定した場合に最大の容量となる組合せである①のc. + a. を上回る容量として、□m³/h/個とする。

原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービンの附属設備として使用する送水車には、e. の機能が要求されており、同時に使用することを想定した場合に最大の容量となる組合せである③のe. + a. を上回る容量として、□m³/h/個とする。

原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備として使用する送水車には、c.の機能が要求されており、同時に使用することを想定した場合に最大の容量となる組合せである①のc.+a.を上回る容量として、m³/h/個とする。

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（使用済燃料ピットヘスプレイ）として使用する送水車にはe.の機能が要求されており、④のb.を上回る容量として、m³/h/個とする。

なお、公称値については、使用済燃料ピットへのスプレイ以外で使用する場合は送水車に要求される最大容量m³/h/個を上回るm³/h/個とする。また、使用済燃料ピットへのスプレイで使用する場合は、送水車に要求される最大容量m³/h/個を上回るm³/h/個とする。

2. 吐出圧力

送水車の吐出圧力は、下記のa.～e.の機能を果たすことができる吐出圧力を基に、同時に実施することが想定される組合せを考慮して設定している。

a. 使用済燃料ピットへの注水

送水車の吐出圧力は使用済燃料ピットへ注水する流量m³/hを確保する場合の水源と移送先の圧力差、静水頭、ホース圧力損失を基に設定する。

- ・ 蒸気発生器への給水時の復水タンクへの補給と同時使用の場合

約MPa 以上

水源と移送先の圧力差	約 <input type="text"/> MPa
静水頭	約 <input type="text"/> MPa
ホース圧力損失	約 <input type="text"/> MPa
合 計	約 <input type="text"/> MPa

・ 炉心注水時の復水タンク又は仮設組立式水槽への補給と同時使用の場合

約 MPa以上

水源と移送先の圧力差	約 <input type="text"/> MPa
静水頭	約 <input type="text"/> MPa
ホース圧力損失	約 <input type="text"/> MPa
<hr/>	
合 計	約 <input type="text"/> MPa

・ 格納容器スプレイ時又は燃料取替用水タンク水移送時の復水タンクへの補給と同時使用の場合

約 MPa以上

水源と移送先の圧力差	約 <input type="text"/> MPa
静水頭	約 <input type="text"/> MPa
ホース圧力損失	約 <input type="text"/> MPa
<hr/>	
合 計	約 <input type="text"/> MPa

b. 使用済燃料ピットへのスプレイ^(注2) 約 MPa以上

送水車の吐出圧力は、海水を使用済燃料ピットへスプレイする場合の水源と移送先の圧力差、静水頭、ホース圧力損失を基に設定する。

水源と移送先の圧力差	約 <input type="text"/> MPa
静水頭	約 <input type="text"/> MPa
ホース圧力損失	約 <input type="text"/> MPa
<hr/>	
合 計	約 <input type="text"/> MPa

c. 格納容器スプレイ時又は燃料取替用水タンク水移送時の復水タンクへの補給

約 MPa 以上

送水車の吐出圧力は、格納容器スプレイ時に復水タンクへ m³/h の海水を供給する場合の水源と移送先の圧力差、静水頭、ホース圧力損失を基に設定する。

水源と移送先の圧力差	約 <input type="text"/> MPa
静水頭	約 <input type="text"/> MPa
ホース圧力損失	約 <input type="text"/> MPa
<hr/>	
合 計	約 <input type="text"/> MPa

d. 炉心注水時の復水タンク又は仮設組立式水槽への補給 約 MPa以上

送水車の吐出圧力は、代替炉心注水時に仮設組立式水槽へ m³/hの海水を供給する場合の水源と移送先の圧力差、静水頭、ホース圧力損失を基に設定する。

水源と移送先の圧力差	約	<input style="width: 80%;" type="text"/>	MPa
静水頭	約	<input style="width: 80%;" type="text"/>	MPa
ホース圧力損失	約	<input style="width: 80%;" type="text"/>	MPa
合 計			約 <input style="width: 80%;" type="text"/> MPa

e. 蒸気発生器への給水時の復水タンクへの補給 約 MPa以上

送水車の吐出圧力は、蒸気発生器への給水時に復水タンクへ m³/hの海水を補給する場合の水源と移送先の圧力差、静水頭、ホース圧力損失を基に設定する。

水源と移送先の圧力差	約	<input style="width: 80%;" type="text"/>	MPa
静水頭	約	<input style="width: 80%;" type="text"/>	MPa
ホース圧力損失	約	<input style="width: 80%;" type="text"/>	MPa
合 計			約 <input style="width: 80%;" type="text"/> MPa

送水車は、以上のa. ~e. の機能を同時に実施することが想定される①~④の全てに対して、必要な性能を有するものとして、以下のとおりとする。

第2表 送水車の吐出圧力

項 目	機 能	必要な吐出圧力 (MPa)	送水車に必要な 吐出圧力 (MPa)
①	c. 格納容器スプレイ時又は 燃料取替用水タンク水移送時の 復水タンクへの補給	<div style="border: 2px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	
	a. 使用済燃料ピットへの注水		
②	d. 炉心注水時の復水タンク又は 仮設組立式水槽への補給		
	a. 使用済燃料ピットへの注水		
③	e. 蒸気発生器への給水時の復水タンクへ の補給		
	a. 使用済燃料ピットへの注水		
④	b. 使用済燃料ピットへのスプレイ (注2)		

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（使用済燃料ピットへの注水）として使用する送水車には a. の機能が要求されており、同時に使用することを想定した場合に最大の圧力となる組合せである②の d. + a. を上回る圧力として、MPa とする。

原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備として使用する送水車には c. 及び d. の機能が要求されており、同時に使用することを想定した場合に最大の圧力となる組合せである②の d. + a. を上回る圧力として、MPa とする。

原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービンの附属設備として使用する送水車には、e. の機能が要求されており、同時に使用することを想定した場合に最大の圧力となる組合せである③の e. + a. を上回る圧力として、MPa とする。

原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備として使用する送水車には、c. の機能が要求されており、同時に使用することを想定した場合に最大の圧力となる組合せである①の c. + a. を上回る圧力として、MPa とする。

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（使用済燃料ピットへのスプレー^(注2)）として使用する送水車には b. の機能が要求されており、④の b. を上回る圧力として、MPa とする。

なお、公称値については、使用済燃料ピットへのスプレー^(注2)以外で使用する場合は、送水車に要求される最大圧力MPa以上を上回るMPaとする。また、使用済燃料ピットへのスプレー^(注2)で使用する場合は、送水車に要求される最大圧力MPaを上回るMPaとする。

3. 最高使用圧力

送水車の最大必要吐出圧力はMPaであり、消防法に適合した使用圧力MPa以下のMPaを最高使用圧力とする。

4. 最高使用温度

送水車を重大事故等時において使用する場合は、水源である℃
℃とする。

5. 個数

送水車（原動機含む）は、可搬型代替注水設備として注水ラインを介して使用済燃料ピットへ海水を注水するため等に必要な個数として

送水車（原動機含む）の保有数は、必要な個数を

6. 原動機出力

送水車の原動機出力は、消防法に適合したポンプを配備することから、そのポンプの原動機出力が kW以上であり、原動機出力を kWとする。

(注1) 復水タンクに補給した水は、蒸気発生器への給水、炉心注水、格納容器スプレイ又は燃料取替用水タンクへの水移送に用いる。

(注2) 屋外からの原子炉補助建屋への放水についても同じ設計とする。

(注3) 海水の温度は、外気の温度である原子炉設置変更許可申請書添付書類六に示す高浜発電所における最高の月平均気温である8月の約30.9℃（舞鶴特別地域気象観測所30.6℃、敦賀特別地域気象観測所30.9℃）を下回る。

名 称		送水車（1・2・3・4号機共用）
容 量	m ³ /h/個	
吐 出 圧 力	MPa	
最 高 使 用 圧 力	MPa	
最 高 使 用 温 度	℃	
個 数	—	
原 動 機 出 力	kW/個	
<p>【設 定 根 拠】</p> <p>（概 要）</p> <p>本設備は、送水車（1号機設備）、送水車（2号機設備）、送水車（3号機設備）及び送水車（4号機設備）の予備である。</p> <p>送水車（1号機設備）の概要、容量、吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、原動機出力の設定根拠については、本添付資料「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」（送水車）による。</p> <p>送水車（2号機設備）の概要、容量、吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、原動機出力の設定根拠については、本申請と同日付け高浜発電所2号機の工事計画の資料4「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」による。</p> <p>送水車（3号機設備）の概要、容量、吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、原動機出</p>		

力の設定根拠については、本申請と同日付け高浜発電所3号機の工事計画の資料3「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」による。

送水車（4号機設備）の概要、容量、吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、原動機出力の設定根拠については、本申請と同日付け高浜発電所4号機の工事計画の資料3「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」による。

1. 個数

送水車（1・2・3・4号機共用）（原動機含む）の保有数は、送水車（1号機設備）、送水車（2号機設備）、送水車（3号機設備）及び送水車（4号機設備）が保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、

名 称		タンクローリー (1・2号機共用)
容 量	ℓ	5,523.6 以上
	ℓ/個	3,440
最高使用圧力	kPa	20
最高使用温度	℃	40
個 数	—	2

【設 定 根 拠】

(概 要)

・ 重大事故等対処設備

重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備（非常用発電装置）及び補機駆動用燃料設備（燃料設備）として使用するタンクローリーは、以下の機能を有する。

タンクローリーは、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における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を供給する非常用発電装置の燃料を供給するために設置する。

系統構成は、外部電源の喪失に加え、設計基準事故対処設備の電源であるディーゼル発電機の全てが機能喪失したことにより全交流動力電源喪失が発生した場合において、燃料油貯油そうから燃料油サービスタンク等へ燃料を補給できる設計とする。

また、所内電気設備の非常用母線等の機能が喪失した場合に発生する重大事故等の対応時に必要な電力を供給する非常用発電装置へ燃料を補給できる設計とする。

加えて、設計基準事故対処設備の電源の有無に関わらず、恒設代替低圧注水ポンプを使用して重大事故等に対応する場合に必要な電力を供給する非常用発電装置に燃料を補給できる設計とする。

1. 容量

重大事故等対処設備として使用するタンクローリーの容量は、各機器へ燃料を補給するために必要な容量を基に設定する。

各機器に給油するタンクローリーは4時間当たり1回燃料を汲み上げることができるため、容量は、時間当たりの燃料消費量が最大となる事象における4時間当たりの燃料消費量

5,523.6ℓ以上とし、容量3,440ℓ及び3,660ℓのタンクローリーのいずれか2台（容量6,880～7,320ℓ）を組み合わせ使用使用する。

ディーゼル発電機を使用しない場合で時間当たりの燃料消費量が最大となる事象とは、全交流動力電源喪失及び原子炉補機冷却機能喪失時において、次の機器を同時に使用した場合である。

- ・空冷式非常用発電装置 4個（1号機2個、2号機2個）
- ・電源車（緊急時対策所用） 1個（1・2・3・4号機共用1個）
- ・大容量ポンプ 1個（1・2号機共用1個）^{（注1）}
- ・送水車 2個（1号機1個、2号機1個）

ディーゼル発電機を使用しない場合で時間当たりの燃料消費量が最大となる事象におけるタンクローリーの4時間当たりの燃料消費量は、以下のとおりである。

使用機器	個数 (個)	燃料消費量 (ℓ/h)	燃料消費量 (ℓ/4h)
空冷式非常用発電装置	4		
電源車（緊急時対策所用）	1		
大容量ポンプ	1		
送水車	2		
合 計			5,523.6

なお、タンクローリーで使用する7日間の燃料消費量は、約232.0kℓである。

タンクローリーへの燃料油補給は、タンクローリーによって、燃料油貯油そうの燃料油を抜き取ることで行う。使用可能量は720kℓ（号機あたり360kℓ）であることから必要容量の燃料を確保している。

公称値については、タンクローリー（1・2号機共用）の容量、3,440ℓ/個とする。

2. 最高使用圧力

タンクローリーを重大事故等時において使用する場合の圧力は、タンクローリーが20kPa～24kPaの範囲で動作する安全装置を備えているため20kPaとする。

3. 最高使用温度

タンクローリーを重大事故等時において使用する場合は、外気の温度^(注2)を上回る40℃とする。

4. 個数

タンクローリーは、燃料油貯油そうから燃料補給するため等に必要な個数として必要容量を2個のタンクローリーで確保可能なように、1・2号機で2個を分散して保管する。

(注1) 予備は、1・2・3・4号機共用

(注2) 外気の温度は、原子炉設置変更許可申請書添付書類六に示す高浜発電所における最高の月平均気温である8月の約30.9℃（舞鶴特別地域気象観測所30.6℃、敦賀特別地域気象観測所30.9℃）とする。

名 称		タンクローリー (1・2・3・4号機共用)
容 量	ℓ	5,523.6 以上 5,526.28 以上
	ℓ/個	3,660
最高使用圧力	kPa	20
最高使用温度	℃	40
個 数	—	(予備1)
<p>【設 定 根 拠】</p> <p>(概 要)</p> <p>本設備は、タンクローリー（1・2号機共用）及びタンクローリー（3・4号機共用）の予備である。</p> <p>タンクローリー（1・2号機共用）の概要、容量、最高使用圧力、最高使用温度の設定根拠については、本添付資料「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」（タンクローリー（1・2号機共用））による。</p> <p>タンクローリー（3・4号機共用）の概要、容量、最高使用圧力、最高使用温度の設定根拠については、本申請と同日付け高浜発電所3号機の工事計画の資料3「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」による。</p> <p>1. 個数</p> <p>タンクローリー（1・2・3・4号機共用）の保有数は、タンクローリー（1・2号機共用）及びタンクローリー（3・4号機共用）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個（1・2・3・4号機共用）を保管する。</p>		

名 称		送水車燃料タンク	
容 量	ℓ/個		
最高使用圧力	—		
最高使用温度	℃		
個 数	—		

【設 定 根 拠】

(概 要)

重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち補機駆動用燃料設備（燃料設備）として使用する送水車燃料タンクは、以下の機能を有する。

送水車燃料タンクは、使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料ピットからの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料ピットの水位が低下した場合において使用済燃料ピット内の燃料体又は使用済燃料を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために設置する。

また、使用済燃料ピット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ピットの水位が異常に低下した場合において使用済燃料ピット内の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設置する。

送水車燃料タンクは、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために設置する。

送水車燃料タンクは、原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態であって、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及び原子炉格納容器の破損を防止するため、発電用原子炉を冷却するために設置する。

送水車燃料タンクは、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、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために設置する。

送水車燃料タンクは、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要なとなる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要なとなる十

分な量の水を供給するために設置する。

系統構成は、重大事故等の収束に必要な十分な量の海水を供給するために必要な、送水車の燃料を貯蔵及び供給できる設計とする。

1. 容量

送水車燃料タンクを重大事故等時において使用する場合の容量は、タンクローリによる□
□ℓを上回り、かつ、タンクローリによる給油時に送水車燃料
タンクが満タンと判断出来る□ℓ/個（汎用品である当該タンク90%容量）以上とする。

公称値については、□ℓ/個（汎用品である当該タンク容量）と
する。

$$V = C \times H = \square$$

V：送水車燃料タンクがタンクローリによる給油が成立するまでに消費する容量（ℓ）

C：送水車の最大負荷運転時燃料消費率（ℓ/h） = □

H：タンクローリによる給油が成立するまでにかかる時間（h） = □

2. 最高使用圧力

送水車燃料タンクを重大事故等時において使用する場合の圧力は、□

□

3. 最高使用温度

送水車燃料タンクを重大事故等時において使用する場合の温度は、送水車燃料タンクが大
気開放であり屋外で使用することから□℃とする。

4. 個数

送水車燃料タンクは、重大事故等の収束に必要な十分な量の海水を供給するため等に
必要な送水車の燃料を貯蔵及び供給するために必要な個数として□個保管する。

（注1）外気の温度は、原子炉設置変更許可申請書添付書類六に示す高浜発電所における最
高の月平均気温である8月の約30.9℃（舞鶴特別地域気象観測所30.6℃、敦賀特別地
域気象観測所30.9℃）とする。

名 称		送水車燃料タンク（1・2・3・4号機共用）	
容 量	ℓ/個		
最高使用圧力	—		
最高使用温度	℃		
個 数	—		

【設 定 根 拠】

（概 要）

本設備は、送水車燃料タンク（1号機設備）、送水車燃料タンク（2号機設備）、送水車燃料タンク（3号機設備）及び送水車燃料タンク（4号機設備）の予備である。

送水車燃料タンク（1号機設備）の概要、容量、最高使用圧力及び最高使用温度の設定根拠については、本添付資料「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」（送水車燃料タンク）による。

送水車燃料タンク（2号機設備）の概要、容量、最高使用圧力及び最高使用温度の設定根拠については、本申請と同日付け高浜発電所2号機の工事計画の資料4「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」による。

送水車燃料タンク（3号機設備）の概要、容量、最高使用圧力及び最高使用温度の設定根拠については、本申請と同日付け高浜発電所3号機の工事計画の資料3「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」による。

送水車燃料タンク（4号機設備）の概要、容量、最高使用圧力及び最高使用温度の設定根拠については、本申請と同日付け高浜発電所4号機の工事計画の資料3「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」による。

1. 個数

送水車燃料タンク（1・2・3・4号機共用）の保有数は、送水車燃料タンク（1号機設備）、送水車燃料タンク（2号機設備）、送水車燃料タンク（3号機設備）及び送水車燃料タンク（4号機設備）が保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として□個（1・2・3・4号機共用）を保管する。

設備共用リスト

設備共用リスト

施設区分	設備区分	機器区分	名称
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	燃料取扱設備	新燃料又は使用済燃料を 取扱う機器	使用済燃料ピットクレーン (3号機設備、1・2・3・4号機共用)
			使用済燃料ピットクレーン (4号機設備、1・2・3・4号機共用)
	使用済燃料貯蔵設備	使用済燃料貯蔵槽	使用済燃料ピット Aエリア、Bエリア (3号機設備、1・2・3・4号機共用)
			使用済燃料ピット Aエリア、Bエリア (4号機設備、1・2・3・4号機共用)
		使用済燃料 貯蔵ラック	使用済燃料ラック Aエリア、Bエリア (3号機設備、1・2・3・4号機共用)
			使用済燃料ラック Aエリア、Bエリア (4号機設備、1・2・3・4号機共用)
		破損燃料貯蔵ラック	破損燃料保管容器ラック (3号機設備、1・2・3・4号機共用)
			破損燃料保管容器ラック (4号機設備、1・2・3・4号機共用)
	使用済燃料貯蔵槽 冷却浄化設備	主配管	放水砲 (3号機設備、1・2・3・4号機共用)
	その他発電用 原子炉の附属施設 (非常用電源設備)	内燃機関	内燃機関に附属する冷却 水設備
内燃機関に附属する空気 圧縮設備 (空気だめ)			空気だめ (2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用)
内燃機関に附属する空気 圧縮設備 (空気だめの安全弁)			2-AG-A018A、B (2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用)
			2-BG-A018A、B (2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用)
燃料デイトンク又はサー ビスタンク			燃料油サービスタンク (2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用)

施設区分	設備区分	機器区分	名称	
その他発電用 原子炉の附属施設 (非常用電源設備)	燃料設備	容器	燃料油貯油そう (2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用)	
		ポンプ	燃料油移送ポンプ (2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用)	
		主配管	燃料油貯油そう～燃料油移送ポンプ	(2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用)
			燃料油移送ポンプ～燃料油サービスタンク	(2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用)
			燃料油サービスタンク～燃料油第1こし器	(2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用)
			燃料油第1こし器～ディーゼル機関	(2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用)
			ディーゼル機関～燃料油第2こし器	(2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用)
			燃料油第2こし器～ディーゼル機関	(2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用)
			ディーゼル発電機励磁装置	(2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用)
	発電機	励磁装置	ディーゼル発電機励磁装置 (2号機設備、重大事故等時のみ1・2号機共用)	

施設区分	設備区分	機器区分	名称
その他発電用 原子炉の附属施設 (火災防護設備)	消火設備	ポンプ	No. 2ディーゼル消火ポンプ (3号機設備、1・2・3・4号機共用)
			No. 2電動消火ポンプ (3号機設備、1・2・3・4号機共用)
その他発電用 原子炉の附属施設 (火災防護設備)	消火設備	主配管	C～E淡水タンク～No. 2電動消火ポンプ、 No. 2ディーゼル消火ポンプ (3号機設備、1・2・3・4号機共用)
			No. 2電動消火ポンプ、No. 2ディーゼル消火ポンプ～ 3号機、4号機タービン建屋供給ライン分岐点 (3号機設備、1・2・3・4号機共用)
			3号機、4号機タービン建屋供給ライン分岐点～ 3号機火災区画供給ライン分岐点 (3号機設備、1・2・3・4号機共用)
			3号機、4号機タービン建屋供給ライン分岐点～ B固体廃棄物貯蔵庫供給ライン分岐点 (3号機設備、1・2・3・4号機共用)
			B固体廃棄物貯蔵庫供給ライン分岐点～ B固体廃棄物貯蔵庫供給ライン第1分岐点 (3号機設備、1・2・3・4号機共用)
			A、C、D固体廃棄物貯蔵庫供給ライン分岐点～ A、C、D固体廃棄物貯蔵庫供給ライン第1分岐点 (3号機設備、1・2・3・4号機共用)
			3号機火災区画供給ライン分岐点～ 4号機火災区画供給ライン分岐点 (3号機設備、1・2・3・4号機共用)
			B固体廃棄物貯蔵庫供給ライン分岐点～ 4号機火災区画供給ライン分岐点 (3号機設備、1・2・3・4号機共用)
その他発電用 原子炉の附属施設 (補機駆動用 燃料設備)	燃料設備	容器	No. 2ディーゼル消火ポンプ燃料サービスタンク (3号機設備、1・2・3・4号機共用)

施設区分	設備区分	機器区分	名称
高浜発電所 1, 2号機の工事計画の添付資料4別添2 設定根拠に関する説明書 (別添)			1号及び2号機中央制御室遠隔操作盤 (機械式) (2号機設備、1・2・3・4号機共用)
			1号及び2号機中央制御室遠隔操作盤 (電磁式) (2号機設備、1・2・3・4号機共用)
			小型船舶 (3号機設備、1・2・3・4号機共用)
			シルトフェンス (3号機設備、1・2・3・4号機共用)