

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 大容量送水ポンプ（タイプI）</p> <p>大容量注水ポンプ（タイプI）は、原子炉建物の外側から水を供給する可搬型重大事故等対処設備であり、重大事故の防止及び影響緩和の観点から故障時の影響が大きい重要な設備であることから、1. (1) に示す「2n+α」の対象施設と考える。本設備の台数を表6(1)に示す。</p> <p>a. 有効性評価における要求</p> <p>重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う機能を要求するのは、原子炉格納容器内の冷却機能、使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能を有する設計基準対象施設が機能喪失している状態、水源を補給する必要がある状態、又は原子炉補機代替冷却水系によって除熱を行う状態である。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）は、「注水設備及び水の供給設備としての要求」と「除熱設備としての要求」を併せ持つ。以下に、各々の要求を踏まえた必要台数を整理する。</p> <p>(a) 注水設備及び水の供給設備としての要求</p> <p>本設備は、以下i～iiiに示す「原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）」、燃料プール代替注水系（可搬型）及び復水貯蔵タンクへの補給」の各系統への注水設備及び水の供給設備として用いる。</p> <p>i. 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）</p> <p>本設備の容量は、炉心損傷防止対策の有効性評価の事故シーケンスグループ及び格納容器破損防止対策の有効性評価の格納容器破損モードのうち、「高圧・低圧注水機能喪失」、「崩壊熱除去機能喪失（残留熱除去系が故障した場合）」、「LOCA時注水機能喪失」、「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）」及び「高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱」に係る有効性評価解析において有効性が確認されている、原子炉格納容器内へのスプレイ流量として88m³/h以上が必要である。</p> <p>ii. 燃料プール代替注水系（可搬型）</p> <p>本設備の容量は、使用済燃料プールにおける重大事故に至るおそれがある事故シーケンスのうち、「想定事故1」及び「想定事故2」に係る有効性評価解析において有効性が確認されている、114m³/h以上が必要である。</p> <p>また、重大事故等対策の有効性評価においては使用しないものの、設置許可基準規則54条で要求される燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）としての使用を考慮し、燃料プール代替注水系（常設配管）として114m³/h以上、燃料プールのスプレイ系（常設配管）又は燃料プールのスプレイ</p>	<p>(2) 可搬型代替注水設備（可搬型大型送水ポンプ車）</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車については、原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外側から水を供給する可搬型重大事故等対処設備であり、重大事故の防止及び影響緩和の観点から故障時の影響が大きい重要な設備であることから、1. (1) に示す「2n+α」の対象施設と考える。本設備の台数を表5(1)に示す。</p> <p>a. 有効性評価における要求</p> <p>重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う機能を要求するのは、使用済燃料ピットの冷却機能又は炉心への注水機能を有する設計基準対象施設が機能喪失している状態、水源を補給する必要がある状態、又は原子炉補機冷却機能が喪失している状態である。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、「注水設備及び水の供給設備としての要求」及び「除熱設備としての要求」を併せ持つ。以下に、各々の要求を踏まえた必要台数を整理する。</p> <p>(a) 注水設備及び水の供給設備としての要求</p> <p>本設備は、以下のイ.～ニ.に示す「使用済燃料ピットへの注水又はスプレイ、燃料取替用水ピットへの補給及び補助給水ピットへの補給、代替炉心注水」について、注水設備及び水の供給設備として用いる。</p> <p>イ. 使用済燃料ピットへの注水</p> <p>本設備の容量は、使用済燃料ピットにおける重大事故に至るおそれがある事故シーケンスのうち、「想定事故1」及び「想定事故2」に係る有効性評価解析において有効性が確認されている、注水流量として25m³/h以上が必要である。</p>	<p>【女川】</p> <p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要数の評価については「有効性評価における要求」「設置許可基準規則における要求」のそれぞれで、必要数を算定し、両要求を満足する配備数を設定する方法は同じである。 <p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有効性評価にて担う機能のうち、格納容器冷却について、女川では可搬設備によるSA手段を設定しているのに対し、泊では水源補給による常設SA設備による格納容器冷却の継続をSA手段としており相違はある。 ただし、本設備が担う機能ごとに要求流量を設定して必要容量を賄う配備数を決定する方法は同じである。 <p>【女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では可搬型大型送水ポンプ車による格納容器スプレイの手段は設定していないため、比較対象とするSA手段はなし。 ・代替格納容器スプレイにて水源が枯渇する前に水源補給を行い、常設ポンプによる格納容器スプレイを継続する。 <p>【女川】</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川の「また、～」以降の記載は、有効性評価にて期待しないSA手段であり、泊では有効性評価において使用しない手段として、11ページに記載している。 	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

共-4 可搬型重大事故等対処設備の必要数、予備数及び保有数について

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>系(可搬型)として126m³/h以上が必要である。</p> <p>燃料プール代替注水系(常設配管)、燃料プール代替注水系(可搬型)、燃料プールのスプレー系(常設配管)及び燃料プールのスプレー系(可搬型)は、同時使用することはないため、燃料プール代替注水系(常設配管)、燃料プール代替注水系(可搬型)、燃料プールのスプレー系(常設配管)又は燃料プールのスプレー系(可搬型)の流量として126m³/h以上が必要である。</p> <p>iii. 復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>炉心損傷防止対策の有効性評価の事故シーケンスグループ及び格納容器破損防止対策の有効性評価の格納容器破損モードに係る有効性評価解析において有効性が確認されている、復水貯蔵タンクへの補給量として150m³/h以上が必要である。</p>	<p>ロ. 燃料取替用水ピットへの補給（代替格納容器スプレー使用時）</p> <p>炉心損傷防止対策の有効性評価の事故シーケンスグループにおいて有効性が確認されている炉心注水として使用する場合には、燃料取替用水ピットへの補給には期待していない。</p> <p>格納容器破損防止対策の有効性評価の格納容器破損モードにおいて有効性が確認されている格納容器スプレーとして使用する場合には、燃料取替用水ピットへの補給量として140m³/h以上が必要である。</p> <p>燃料取替用水ピットへの補給により格納容器破損防止対策の格納容器スプレーを継続する過圧破損及び過温破損シーケンスにおいては、B-充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水は解析上考慮しておらず、炉心注水と格納容器スプレーを同時に使用することなく、格納容器スプレーを使用時の補給量として140m³/h以上が必要である。</p> <p>ハ. 補助給水ピットへの補給（蒸気発生器2次側からの除熱使用時）</p> <p>炉心損傷防止対策の有効性評価の事故シーケンスグループにおいて有効性が確認されている蒸気発生器2次側からの除熱として使用する場合には80m³/h以上が補助給水ピットへの補給量として必要であり、補助給水ピットを水源とする炉心注水には期待していない。</p> <p>格納容器破損防止対策の有効性評価の格納容器破損モードに係る有効性評価解析において補助給水ピットを水源とする代替格納容器スプレーポンプによる代替格納容器スプレーには期待していない。</p> <p>補助給水ピットへの補給により蒸気発生器2次側からの除熱を継続する全交流動力電源喪失（RCP シール LOCA 有）シーケンスにおいては、1次冷却設備からの漏えいが発生した状態では、代替格納容器スプレーポンプによる代替炉心注水と蒸気発生器2次側からの除熱を同時に使用するが、代替炉心注水は燃料取替用水ピットを水源とし補給することなく高圧再循環へ切り替えることから、補助給水ピットへの補給量は蒸気発生器2次側からの除熱を継</p>	<p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> 水源補給の SA 手段として、女川では1つの補給先に対し、泊は2つの補給先があるため2つの SA 手段を設定している。 各 SA 手段にて、補給時において水源を使用する SA 手段の要求流量を踏まえて、補給水量を設定している方針は同じである。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>また、重大事故等対策の有効性評価においては使用しないものの、以下iv～viに示す「低圧代替注水系(可搬型)、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)及び原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への補給」の各系統への注水設備及び水の供給設備として必要な流量を考慮する。</p>	<p>続するための補給量として80m³/h以上が必要である。</p> <p>また、重大事故等対策の有効性評価においては使用しないものの、以下のニ、～ト、に示す水の注水設備及び水の供給設備として必要な流量を考慮する。</p> <p>ニ、使用済燃料ピットへのスプレイ 重大事故等対策の有効性評価において、設置許可基準規則54条で要求される使用済燃料ピットへのスプレイとしての使用時に本設備に期待するのは、「想定事故1」及び「想定事故2」を上回る使用済燃料ピット水位の低下が生じるおそれのある場合である。本設備の容量は、使用済燃料ピットへのスプレイとして120m³/h以上が必要である。</p> <p>ホ、燃料取替用水ピットへの補給（代替炉心注水使用時） 重大事故等対策の有効性評価において、燃料取替用水ピットを水源とする代替炉心注水として使用時に本設備による補給に期待するのは、更なる安全性向上のためのバックアップとして待機する場合である。本設備の容量は、炉心損傷防止対策の有効性評価の事故シーケンスグループにおいて有効性が確認されている代替炉心注水として使用する場合には、燃料取替用水ピットへの補給量として30m³/h以上が必要である。</p> <p>ヘ、補助給水ピットへの補給（代替炉心注水又は代替格納容器スプレイ使用時） 重大事故等対策の有効性評価において、補助給水ピットを水源とする代替炉心注水又は代替格納容器スプレイとして本設備に期待するのは、更なる安全性向上のためのバックアップとして待機する場合である。本設備の容量は、ホ、項と同じく代替炉心注水として使用する場合には30m³/h以上、格納容器破損防止対策の有効性評価の格納容器破損モードに係る有効性評価解析において有効性が確認されている格納容器スプレイとして使用する場合には、補助給水ピットへの補給量として140m³/h以上が必要である。 補助給水ピットを水源とする代替炉心注水又は代替格納容器スプレイとして使用する場合には、1台の代替格納容器スプレイポンプの注水先を切り替えて使用することから代替炉心注水と代替格納容器スプレイとして同時に使用することはなく、補給量として140m³/h以上が必要となる。</p>	<p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> 有効性評価で使用しないSA手段における要求水量も踏まえ、可搬型ポンプの配備数を設定する方針は同じである。 <p>【女川】 記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川の使用済燃料ピットへのスプレイは、9ページに記載しており、スプレイ要求流量を示している。 <p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川の水源補給は、復水貯蔵ピットへの補給量の最大値を9ページに記載している。 泊は、有効性評価で期待する水源補給を10ページに記載し、本ページには有効性評価で期待しない水源補給を記載している。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>iv. 低圧代替注水系(可搬型)</p> <p>重大事故等対策の有効性評価において、本設備に期待するのは更なる安全性向上のためのバックアップとして待機する場合である。本設備の容量は、炉心損傷防止対策の有効性評価の事故シーケンスグループ及び格納容器破損防止対策の有効性評価の格納容器破損モードのうち、「全交流動力電源喪失」、「崩壊熱除去機能喪失(取水機能が喪失した場合)」及び「雰囲気気圧・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)」に係る有効性評価解析において、有効性が確認されている原子炉圧力容器への注水流量として最大130m³/h以上が必要である。</p> <p>また、炉心損傷防止対策の有効性評価の事故シーケンスグループのうち、「高圧・低圧注水機能喪失」及び「LOCA時注水機能喪失」に係る有効性評価解析において、有効性が確認されている原子炉圧力容器への注水流量として最大199m³/h以上が必要である。</p> <p>上記より、低圧代替注水系(可搬型)として必要な最大流量は199m³/h以上である。</p> <p>v. 原子炉格納容器下部注水系(可搬型)</p> <p>重大事故等対策の有効性評価において、本設備に期待するのは更なる安全性向上のためのバックアップとして待機する場合である。</p> <p>(i) 溶融炉心冷却時の原子炉格納容器下部への注水</p> <p>本設備の容量は、運転中の原子炉における格納容器破損モードのうち、「溶融炉心・コンクリート相互作用」において、溶融炉心冷却時には、崩壊熱による蒸発量相当の注水流量として50m³/h以上が必要である。</p> <p>上記より、原子炉格納容器下部注水系(可搬型)として必要な流量は50m³/h以上である。</p> <p>vi. 原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への補給</p> <p>設計において考慮した原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置の水の蒸発量を考慮し10m³/h以上が必要である。</p>	<p>ト. 代替炉心注水</p> <p>重大事故等対策の有効性評価において、本設備に期待するのは更なる安全性向上のためのバックアップとして待機する場合である。本設備の容量は、炉心損傷防止対策の有効性評価の事故シーケンスグループ及び格納容器破損防止対策の有効性評価の格納容器破損モードのうち「全交流動力電源喪失」において有効性が確認されている炉心への注水流量として30m³/h以上が必要である。</p>	<p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型ポンプによる炉心への代替注水の要求流量を設定する方針は同じである。 泊の代替注水時は、原子炉圧力バウンダリが減圧された後の崩壊熱除去として必要流量を設定しており、目的に応じ、炉心除熱又は格納容器除熱に必要な容量を設定する方針は同じである。 <p>【女川】 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では可搬型大型送水ポンプ車による格納容器下部注水の手段は設定していないため、比較対象とするSA手段はなし。 <p>【女川】 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊に格納容器フィルタベントは設置していないため、比較対象とするSA手段はなし。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>上記 i～vi は、全ての系統を同時に使用することはないものの、保守的に全ての系統を同時使用した場合を考慮し、これらを足し合わせた流量(623m³/h以上)を1台で確保可能な設計とする。</p> <p>したがって、大容量送水ポンプ(タイプI)の必要となる容量は1基当たり1台となる。</p> <p>(b) 除熱設備としての要求 原子炉補機代替冷却水系に使用する大容量送水ポンプ(タイプI)に必要な容量は、原子炉補機代替冷却水系を用いた残留熱除去系の運転を行う場合の除熱効果が確認されている伝熱容量16MW、又は原子炉補機代替冷却水系を用いた代替循環冷却系の運転を行う場合の除熱効果が確認されている伝熱容量14.7MWと同時に、重大事故等時における燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱に必要な伝熱容量2.29MWを除熱可能な容量として20MWを、原子炉補機代替冷却水系の熱交換器ユニットの熱交換器を介して除熱するために必要な流量892m³/hに、海水ストレーナに必要な流量約300m³/hを考慮した1,200m³/h以上であり、これを1台で確保可能な設計とする。</p> <p>したがって、大容量送水ポンプ(タイプI)の必要となる容量は1基当たり1台となる。</p>	<p>上記有効性評価で期待していないニ、～ト、は、有効性評価で期待するイ、～ハ、とすべてを同時に使用することはなく、次のとおり組合せにて必要量を設定する。</p> <p>ホ、燃料取替用水ピットへの補給及びヘ、補助給水ピットへの補給は、蒸気発生器2次側からの除熱、炉心注水、格納容器スプレイのいずれかの使用用途に応じた貯水量の減少に合わせた補給を行うことから、有効性評価にて期待するのは、ロ、燃料取替用水ピットへの補給を行う場合の140m³/h以上又はハ、補助給水ピットへの補給を行う場合の80m³/h以上であり、水源の補給として最大量の140m³/h以上が必要である。</p> <p>ト、代替炉心注水は、可搬型大型送水ポンプ車により直接炉心に代替炉心注水する必要量を設定しており、有効性評価においては代替格納容器スプレイと同時に使用することはないため、ト、代替炉心注水の必要量30m³/h以上は水源の補給として最大量の140m³/h以上と組み合わせる使用はない。</p> <p>イ、使用済燃料ピットへの注水は、有効性評価にて考慮している使用済燃料ピットへの注水の必要量25m³/h以上とし、燃料取替用水ピットへの補給140m³/h以上との同時使用を考慮して必要量を設定する。使用済燃料ピットへの注水及び燃料取替用水ピットへの補給を足し合わせた流量(165m³/h以上)を必要量とし、可搬型大型送水ポンプ車1台で確保可能な設計とする。</p> <p>したがって、可搬型大型送水ポンプ車の必要となる容量は1基当たり1台となる。</p> <p>(b) 除熱設備としての要求 原子炉補機冷却水系の機能喪失時に代替補機冷却として使用する可搬型大型送水ポンプ車に必要な容量は、代替補機冷却を用いたA-高圧注入ポンプ(海水冷却)による代替再循環を行う場合の必要量22.5m³/h以上、可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットによる格納容器内の水素濃度監視を行う場合の必要量1m³/h以上と同時に、代替補機冷却を用いた格納容器内自然対流冷却を行う場合の必要量164m³/h以上を足し合わせた187.5m³/h以上が必要であり、これを1台で確保可能な設計とする。</p> <p>したがって、可搬型大型送水ポンプ車の必要となる容量は1基当たり1台となる。</p>	<p>【女川】 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は、SA手段として設定した流量の合計値を要求流量として設定しているが、泊は、同時に使用する可能性のあるSA手段の合計値のうち最大の量を要求流量として設定している。 ・泊の補給及び注水としての可搬型大型送水ポンプ車の使用方法の組合せは、水源補給の組合せ、炉心注水時の組合せ、使用済燃料ピットへの注水との組合せから最大の要求流量の組合せを設定している。 <p>方針相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水設備の代替補機冷却として使用する際の供給負荷に応じた要求流量を設定する方針は同じである。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>【注水設備及び水の供給設備】 大容量送水ポンプ（タイプ1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型） ・燃料プール代替注水系（可搬型） ・復水貯蔵タンクへの補給 （燃料プール代替注水系（常設配管）） （燃料プールスプレイ系（常設配管）） （燃料プールスプレイ系（可搬型）） （低圧代替注水系（可搬型）） （原子炉格納容器下部注水系（可搬型）） （原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への補給） </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>【除熱設備】 大容量送水ポンプ（タイプ1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機代替冷却水系 </div> </div> <p>注：（ ）に記載の系統は重大事故等対策の有効性評価においては使用しないものの、注水設備及び水の供給設備として必要な容量を考慮している。</p> <p>図4 有効性評価における大容量送水ポンプ（タイプ1）への要求</p> <p>上記より、本設備の「注水設備及び水の供給設備」及び「除熱設備」としての同時使用を考慮し、本設備の必要容量は <u>1基当たり2台</u>となる。</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>【注水設備及び水の供給設備】 可搬型大型送水ポンプ車</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピットへの注水（使用済燃料ピットへのスプレイ） ・燃料取替用水ピットへの補給 ・補助給水ピットへの補給（代替炉心注水） </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>【除熱設備】 可搬型大型送水ポンプ車</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替補機冷却 - A-高圧注入ポンプ（海水冷却）代替再循環 - 可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット - 格納容器内自然対流冷却 </div> </div> <p>注：（ ）に記載の重大事故等対応手段は、重大事故等対策の有効性評価においては使用しないものの、注水設備及び水の供給設備として必要な容量を考慮する。</p> <p>図4 有効性評価における可搬型大型送水ポンプ車への要求</p> <p>以上より、可搬型大型送水ポンプ車の設計流量を「注水設備及び水の供給設備」及び「除熱設備」の必要量を確保できる300m³/hとし、「注水設備及び水の供給設備」及び「除熱設備」の同時使用を考慮し、本設備の必要量は <u>1基当たり2台</u>となる。</p> <p>なお、注水設備及び水の供給設備としての用途のうち、ニ、使用済燃料ピットへのスプレイとして使用する場合は必要量120m³/h以上については、事象発生初期段階においては「注水設備及び水の供給設備」の使用量が早く崩壊熱の減少とともに必要量が徐々に減少すること、「除熱設備」としての使用は格納容器内温度が上昇し格納容器内自然対流冷却が可能となる段階（24時間以上）にて使用量が増加することから、事象初期においては「除熱設備」の供給機、安定状態に向けた対策を実施する時期以降においては「注水設備及び水の供給設備」の供給機にて同時使用が可能となる。</p>	<p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有効性評価に期待する SA 手段及び期待しない SA 手段の組合せにおいて「注水及び水の供給」で1台、「除熱」で1台にて賅う設備容量として設計する方針は同じである。 <p>【女川】 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川はすべての SA 手段での使用量を合計した数量を賅うポンプ容量を設定している。 ・泊の SA 手段においては、使用済燃料ピットの水位が異常に低下した際の対応手段である使用済燃料ピットへのスプレイについて、他 SA 手段との組合せとして、プラント事象進展に応じた可搬型送水ポンプ車による外部送水系統（2系統）の負荷時間帯を考慮して、「注水及び水の補給」又は「除熱」のいずれかと同時使用可能である。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																								
	<p>b. 設置許可基準規則における要求</p> <p>(a) 注水設備及び水の供給設備としての要求</p> <p>設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において、代替注水等設備を要求しているのは表2に示す5条文である。</p> <table border="1" data-bbox="678 327 1198 494"> <caption>表2 代替注水等設備を要求している条文</caption> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>47条</td> <td>可搬型低圧代替注水設備</td> </tr> <tr> <td>49条</td> <td>可搬型スプレイ代替注水設備(常設又は可搬型)</td> </tr> <tr> <td>51条</td> <td>原子炉格納容器下部注水設備(常設または可搬型)</td> </tr> <tr> <td>54条</td> <td>使用済燃料プールへの可搬型代替注水設備、可搬型スプレイ設備</td> </tr> <tr> <td>56条</td> <td>水源からの供給設備(常設又は可搬型)</td> </tr> </tbody> </table> <p>このうち、可搬型代替注水等設備を必須のものとして要求している条文は47条、54条である。</p> <p>これらの条文に要求される機能は、低圧代替注水系(可搬型)、燃料プール代替注水系(常設配管)、燃料プール代替注水系(可搬型)、燃料プールのスプレイ系(常設配管)及び燃料プールのスプレイ系(可搬型)であり、前述のとおり1台で必要容量を満足する設計としている。</p> <div data-bbox="698 821 1214 954"> </div> <p>図5 条文ごとの注水又は補給対象</p>	条文	要求事項	47条	可搬型低圧代替注水設備	49条	可搬型スプレイ代替注水設備(常設又は可搬型)	51条	原子炉格納容器下部注水設備(常設または可搬型)	54条	使用済燃料プールへの可搬型代替注水設備、可搬型スプレイ設備	56条	水源からの供給設備(常設又は可搬型)	<p>b. 設置許可基準規則における要求</p> <p>(a) 注水設備及び水の供給設備としての要求</p> <p>設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において、代替注水等設備を要求しているのは表2に示す5条文である。</p> <table border="1" data-bbox="1263 327 1805 494"> <caption>表2 代替注水等設備を要求している条文</caption> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>47条</td> <td>可搬型低圧代替注水設備</td> </tr> <tr> <td>49条</td> <td>格納容器スプレイ代替注水設備(常設又は可搬型)</td> </tr> <tr> <td>51条</td> <td>格納容器下部注水設備(常設または可搬型)</td> </tr> <tr> <td>54条</td> <td>使用済燃料ビットへの可搬型代替注水設備、可搬型スプレイ設備</td> </tr> <tr> <td>56条</td> <td>水源からの供給設備(常設または可搬型)</td> </tr> </tbody> </table> <p>このうち、可搬型代替注水設備を必須のものとして要求している条文は47条、54条である。</p> <p>これらの条文に要求される機能は、可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水30m³/h以上、使用済燃料ビットへの注水25m³/h又はスプレイ120m³/hであり、前述のとおり1台で必要容量を満足する設計としている。</p> <div data-bbox="1267 821 1783 917"> </div> <p>図5 条文ごとの注水又は補給対象</p>	条文	要求事項	47条	可搬型低圧代替注水設備	49条	格納容器スプレイ代替注水設備(常設又は可搬型)	51条	格納容器下部注水設備(常設または可搬型)	54条	使用済燃料ビットへの可搬型代替注水設備、可搬型スプレイ設備	56条	水源からの供給設備(常設または可搬型)	<p>対象条文に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> 「注水及び水の供給」を要求する設置許可基準規則の対象条文は同じである。 <p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> 「注水及び水の供給」としてのSA手段の要求流量の最大値を1台で賄う設計は同じである。
条文	要求事項																										
47条	可搬型低圧代替注水設備																										
49条	可搬型スプレイ代替注水設備(常設又は可搬型)																										
51条	原子炉格納容器下部注水設備(常設または可搬型)																										
54条	使用済燃料プールへの可搬型代替注水設備、可搬型スプレイ設備																										
56条	水源からの供給設備(常設又は可搬型)																										
条文	要求事項																										
47条	可搬型低圧代替注水設備																										
49条	格納容器スプレイ代替注水設備(常設又は可搬型)																										
51条	格納容器下部注水設備(常設または可搬型)																										
54条	使用済燃料ビットへの可搬型代替注水設備、可搬型スプレイ設備																										
56条	水源からの供給設備(常設または可搬型)																										

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																						
<p>一方、設置許可基準規則第三章（重大事故等対処施設）において、代替除熱設備を要求しているのは表3に示す2条文である。</p> <p style="text-align: center;">表3 代替除熱設備を要求している条文</p> <table border="1" data-bbox="107 327 622 438"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>48条</td> <td>炉心損傷前において、残留熱除去系が使用可能な場合、使用不可能な場合の代替除熱設備（所内車載代替最終ヒートシンクシステムなど）</td> </tr> <tr> <td>50条</td> <td>炉心損傷後において、格納容器の圧力及び温度を低下させるための代替除熱設備（格納容器圧力逃がし装置など）</td> </tr> </tbody> </table> <p>このうち、可搬型の代替除熱設備を必須のものとして要求している条文は48条である。</p> <p>48条の可搬型代替除熱設備に期待する場合は、海水を用いた除熱機能が喪失している状態である。このための必要数は1組（移動式代替熱交換設備1台、大型送水ポンプ車1台）である。</p> <p>なお、上述のとおり、一定時間経過後に期待するものであるが、仮に故障した場合には常設代替除熱設備である格納容器フィルタベント（格納容器圧力逃がし装置）を用いて最終ヒートシンクへの熱輸送を達成することも可能である。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>（参考掲載）島根 共-4-11ページ 48条の赤字は、<i>リジナル</i>の文字色であり、本比較表にて識別したものではない。</p> </div>	条文	要求事項	48条	炉心損傷前において、残留熱除去系が使用可能な場合、使用不可能な場合の代替除熱設備（所内車載代替最終ヒートシンクシステムなど）	50条	炉心損傷後において、格納容器の圧力及び温度を低下させるための代替除熱設備（格納容器圧力逃がし装置など）	<p>(b) 除熱設備としての要求 設置許可基準規則第三章（重大事故等対処施設）において、代替除熱設備を要求しているのは表3に示す3条文である。</p> <p style="text-align: center;">表3 代替除熱設備を要求している条文</p> <table border="1" data-bbox="698 327 1214 462"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>48条</td> <td>炉心損傷前において、残留熱除去系が使用可能な場合、使用不可能な場合の代替除熱設備（所内車載代替最終ヒートシンクシステムなど）</td> </tr> <tr> <td>50条</td> <td>炉心損傷後において、原子炉格納容器の圧力及び温度を低下させるための代替除熱設備（代替循環冷却系及び格納容器圧力逃がし装置）</td> </tr> <tr> <td>54条</td> <td>使用済燃料貯蔵槽の冷却設備（常設又は可搬型）</td> </tr> </tbody> </table> <p>このうち、可搬型の代替除熱設備を必須のものとして要求している条文は48条である。</p> <p>48条の可搬型代替除熱設備に期待する場合は、海水を用いた除熱機能が喪失している状態である。このための必要容量は1基当たり1台である。</p> <p>したがって、設置許可基準規則において要求される本設備の必要容量は、本設備の「注水設備及び水の供給設備」及び「除熱設備」の同時使用を考慮し、<u>1基当たり2台</u>となる。</p> <p>以上の「有効性評価における必要容量」及び「設置許可基準規則における必要容量」から、必要となる容量は<u>1基当たり2台</u>となる。</p> <p>本設備は「$2n + \alpha$」の対象施設であり、2セットを準備する必要があるため、<u>1基当たりの必要容量は2台×2セット=4台</u>となる。</p>	条文	要求事項	48条	炉心損傷前において、残留熱除去系が使用可能な場合、使用不可能な場合の代替除熱設備（所内車載代替最終ヒートシンクシステムなど）	50条	炉心損傷後において、原子炉格納容器の圧力及び温度を低下させるための代替除熱設備（代替循環冷却系及び格納容器圧力逃がし装置）	54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却設備（常設又は可搬型）	<p>(b) 除熱設備としての要求 設置許可基準規則第三章（重大事故等対処施設）において、代替除熱設備を要求しているのは表3に示す3条文である。</p> <p style="text-align: center;">表3 代替除熱設備を要求している条文</p> <table border="1" data-bbox="1281 311 1796 454"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>48条</td> <td>タービン動補給給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁による蒸気発生器2次側からの除熱</td> </tr> <tr> <td>50条</td> <td>炉心損傷後において、格納容器の圧力及び温度を低下させるための代替除熱設備（格納容器再循環ユニット）</td> </tr> <tr> <td>56条</td> <td>原子炉格納容器を水源とする代替再循環設備</td> </tr> </tbody> </table> <p>このうち、可搬型の代替除熱設備を必須のものとしている条文はないが、48条の設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な設備として、48条の代替除熱設備として可搬型大型送水ポンプ車を用いた代替補機冷却を整備する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却により50条の要求である格納容器再循環ユニットを使用した代替除熱設備として格納容器内自然対流冷却を整備し、56条の要求である代替再循環として代替補機冷却に期待するA-高圧注入ポンプ（海水冷却）代替再循環を整備しており、格納容器内自然対流冷却及び代替再循環を同時使用する場合の代替補機冷却の必要容量は前述のとおり1台で必要量を満足する設計としている。</p> <p>したがって、設置許可基準規則において要求される本設備の必要量は、本設備の「注水設備及び水の供給設備」及び「除熱設備」の同時使用を考慮し、<u>1基当たり2台</u>となる。</p> <p>以上の「有効性評価における必要量」及び「設置許可基準規則における必要量」から、必要となる容量は<u>1基当たり2台</u>となる。</p> <p>本設備は「$2n + \alpha$」の対象施設であり、2セットを準備する必要があるため、<u>1基当たりの必要量は2台×2セット=4台</u>となる。</p>	条文	要求事項	48条	タービン動補給給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁による蒸気発生器2次側からの除熱	50条	炉心損傷後において、格納容器の圧力及び温度を低下させるための代替除熱設備（格納容器再循環ユニット）	56条	原子炉格納容器を水源とする代替再循環設備	<p>【女川】 対象条文に相違あり</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川は、54条の要求に対し代替除熱設備を設けているため、「除熱設備」の要求条文と整理している。 泊は、水位低下に応じた注水とスプレイによる冷却設備を設け、これらは許可基準の「注水及び補給」の要求条文として整理している。（島根と同様） また、PWRのみの56条の代替再循環は、除熱機能を有する手段のため、対象条文としている。 <p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川は、設置許可基準規則48条において明示的な要求「代替除熱設備」に対応するSA手段を設定している。 泊は、明示的な基準要求「蒸気発生器2次側からの除熱」を整備するとともに、外部送水系による「代替補機冷却」のSA手段を設定しており、これを用いてA-高圧注入ポンプによる代替再循環及び格納容器内自然対流冷却のSA手段を設定している。 <p>除熱設備としての可搬型大型送水ポンプ車の要求流量を1台で賄う設計は同じである。</p>
条文	要求事項																								
48条	炉心損傷前において、残留熱除去系が使用可能な場合、使用不可能な場合の代替除熱設備（所内車載代替最終ヒートシンクシステムなど）																								
50条	炉心損傷後において、格納容器の圧力及び温度を低下させるための代替除熱設備（格納容器圧力逃がし装置など）																								
条文	要求事項																								
48条	炉心損傷前において、残留熱除去系が使用可能な場合、使用不可能な場合の代替除熱設備（所内車載代替最終ヒートシンクシステムなど）																								
50条	炉心損傷後において、原子炉格納容器の圧力及び温度を低下させるための代替除熱設備（代替循環冷却系及び格納容器圧力逃がし装置）																								
54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却設備（常設又は可搬型）																								
条文	要求事項																								
48条	タービン動補給給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁による蒸気発生器2次側からの除熱																								
50条	炉心損傷後において、格納容器の圧力及び温度を低下させるための代替除熱設備（格納容器再循環ユニット）																								
56条	原子炉格納容器を水源とする代替再循環設備																								

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

共-4 可搬型重大事故等対処設備の必要数、予備数及び保有数について

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(3) 熱交換器ユニット</p> <p>原子炉補機代替冷却水系に使用する熱交換器ユニットは、原子炉建屋の外側又は建屋内に設置した接続口を通じて原子炉建屋内の残留熱除去系熱交換器及び燃料プール冷却浄化系熱交換器との間で淡水を循環させるとともに、大容量送水ポンプ(タイプ1)により取水した海水を使用して除熱を行うための可搬型重大事故等対処設備であり、重大事故の防止及び影響緩和の観点から故障時の影響が大きい重要な設備であることから、1.(1)に示す「2n+α」の対象施設と考える。本設備の台数を表6(1)に示す。</p> <p>a. 有効性評価における要求</p> <p>重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う機能を要求するのは、海水を用いた除熱機能が喪失している状態である。このとき、本設備は1基当たり1台が必要となる。したがって、重大事故等対策の有効性評価において想定しているプラント状態を考慮した上で必要となる熱交換器ユニットの必要容量は1基当たり1台となる。</p> <p>b. 設置許可基準規則における要求</p> <p>設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において、代替除熱設備を要求しているのは表3に示す3条文である。</p> <p>このうち、可搬型の代替除熱設備を必須のものとして要求している条文は48条である。</p> <p>48条の可搬型代替除熱設備に期待する場合は、海水を用いた除熱機能が喪失している状態である。このための必要容量は1基当たり1台である。</p> <p>したがって、設置許可基準規則において要求される本設備の必要容量は1基当たり1台となる。</p> <p>以上の「有効性評価における必要容量」及び「設置許可基準規則における必要容量」から、必要となる容量は原子炉压力容器・原子炉格納容器と使用済燃料プールの除熱を同時に行うことができる1基当たり1台となる。</p> <p>また、本設備は「2n+α」の対象施設であり、2セットを準備する必要があるため、1基当たりの必要容量は1台×2セット=2台となる。</p>		<p>【女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は、可搬型大型送水ポンプ車による送水を原子炉補機冷却水母管に直接供給し、常設の熱交換器を利用し除熱する設計としている。 女川の熱交換器ユニットは配備していないため、熱交換器ユニットと比較対象となるSA手段はなし。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(4) 高圧窒素ガスポンペ</p> <p>高圧窒素ガスポンペは、負荷に直接接続する可搬型重大事故等対処設備であり、1. (2)に示す「n+α」の対象施設と考える。本設備の台数を表6 (2)に示す。</p> <p>a. 有効性評価における要求</p> <p>重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う機能を要求するのは、減圧機能を有する主蒸気逃がし安全弁の作動機能が喪失している状態である。初期対応としてこのような状態になった場合、高圧注水機能が健全であれば早期の対応は不要であるが、高圧注水機能が機能喪失している状態が重畳した場合においては早期に機能回復させ、減圧・低圧注水を行う必要がある。しかしながら、早期機能回復は困難であることから、減圧機能の多重性・頑健性確保による機能喪失回避が必須である。したがって、減圧機能の維持において、本設備に期待する。</p> <p>このとき、本設備は高圧窒素ガス供給系(非常用)に接続して使用し、1基当たり6本(8本を接続して使用)が必要となる。</p> <p>したがって、重大事故等対策の有効性評価において想定しているプラント状態を考慮した上で必要となる高圧窒素ガスポンペの必要容量は1基当たり8本となる。</p>	<p>(3) 可搬型ポンペ</p> <p>可搬型ポンペ(加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペ、原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンペ、格納容器空気サンプルライン隔離弁操作作用可搬型窒素ガスポンペ、アニュラス全量排気弁等操作作用可搬型窒素ガスポンペ及び余熱除去ポンペ入口弁操作作用可搬型空気ポンペ)については、負荷に直接接続する可搬型重大事故等対処設備であり、1. (2)に示す「n+α」の対象施設と考える。本設備の個数を表5 (2)に示す。</p> <p>a. 有効性評価における要求</p> <p>重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う機能を要求するのは、弁駆動用の制御用圧縮空気設備又は所内用圧縮空気設備が機能喪失している状態、格納容器内自然対流冷却のために原子炉補機冷却水サージタンク気相部の加圧を行う必要がある状態である。</p> <p>(a) 弁駆動用の代替空気としての要求</p> <p>加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペ、格納容器空気サンプルライン隔離弁操作作用可搬型窒素ガスポンペ、アニュラス全量排気弁等操作作用可搬型窒素ガスポンペ及び余熱除去ポンペ入口弁操作作用可搬型空気ポンペについて、各々の要求を踏まえた必要個数を整理する。</p> <p>イ. 加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペ</p> <p>加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペが担う機能を要求するのは、減圧機能を有する加圧器逃がし弁の作動機能が喪失している状態である。初期対応としてこのような状態になった場合、蒸気発生器2次側からの除熱による減圧が期待できる主蒸気逃がし弁が人力により機能回復でき1次冷却設備の減圧操作を実施できるため、本設備には期待していない。</p> <p>一方、格納容器破損モードに係る有効性評価解析のうち「格納容器過温破損」において本設備に期待しており、格納容器内が過温された状態における格納容器内雰囲気において加圧器逃がし弁を機能回復させるため、制御用圧縮空気設備に接続して使用し、加圧器逃がし弁2台当たり1個が必要となる。</p> <p>したがって、重大事故等対策において想定しているプラント状態を考慮した上で必要となる加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペの必要容量は1基当たり1個/2台×2台=1個となる。</p> <p>ロ. 格納容器空気サンプルライン隔離弁操作作用可搬型窒素ガスポンペ</p> <p>格納容器空気サンプルライン隔離弁操作作用可搬型窒素ガス</p>	<p>【女川】</p> <p>対象設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川はSR弁駆動用の代替駆動源として窒素ポンペを配備しているのに対し、泊では原子炉冷却材圧力増大の減圧用の弁(加圧器逃がし弁)以外にも空気作動弁用の代替駆動源及び原子炉補機冷却水サージタンク加圧(格納容器内自然対流冷却時の沸騰防止)として、複数用途の可搬型ポンペを配備している。 <p>想定するプラント状態の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象設備の相違により、泊では想定するプラント状態を可搬型ポンペを使用するSA手段を使用する必要がある状態としている。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要求容量を算定する対象設備の相違により、泊は「弁駆動用(4用途)」「サージタンク加圧用」に分類し、各用途での要求容量を算定している。 <p>可搬型設備への期待に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有効性評価において、女川のSR弁に相当する泊の加圧器逃がし弁の機能回復に使用する可搬型窒素ポンペは、期待している。 <p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象設備の相違により、以降、女川に比較対象とするSA手段はないが、泊において配備した可搬型ポンペの有効性評価における期待の有無と必要数をそれぞれ算定する。 	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

共-4 可搬型重大事故等対処設備の必要数、予備数及び保有数について

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>ポンベが担う機能を要求するのは、格納容器内雰囲気気のサンプリング採取機能を有する格納容器空気サンプライン隔離弁の作動機能が喪失している状態である。炉心損傷に至り原子炉格納容器内の水素濃度の監視を要する状態において作動機能を喪失した状態になった場合、早期に格納容器内雰囲気気のサンプリング採取機能を回復させ、水素濃度監視を行う必要がある。</p> <p>格納容器破損モードに係る有効性評価解析のうち「格納容器過圧破損」「格納容器過温破損」「水素燃焼」において、格納容器破損防護に直接的に影響しないため本設備に評価上期待していないが、水素濃度監視のためには本設備に期待する。</p> <p>格納容器空気サンプライン隔離弁を機能回復させるため、制御用圧縮空気設備に接続して使用し、格納容器空気サンプライン隔離弁2台当たり1個が必要となる。</p> <p>したがって、重大事故等対策において想定しているプラント状態を考慮した上で必要となる格納容器空気サンプライン隔離弁操作可搬型窒素ガスポンベの必要容量は1基当たり1個/2台×2台=1個となる。</p> <p>ハ、アンユラス全量排気弁等操作可搬型窒素ガスポンベ</p> <p>アンユラス全量排気弁等操作可搬型窒素ガスポンベが担う機能を要求するのは、アンユラス空気浄化設備の排出機能を有するアンユラス全量排気弁及びアンユラス排気ダンパの作動機能が喪失している状態である。アンユラス内の水素滞留防止及び被ばく低減のため、原子炉格納容器内の水素濃度及び放射性物質濃度の上昇のおそれがある状態にて作動機能を喪失した場合、早期にアンユラス空気浄化設備を回復させ、アンユラス排気を行う必要がある。</p> <p>炉心損傷防止対策の有効性評価の事故シーケンスグループのうち「全交流動力電源喪失（運転中）」及び「原子補機冷却機能喪失」、格納容器破損モードに係る有効性評価解析のうち「格納容器過圧破損」及び「格納容器過温破損」並びに燃料損傷防止対策の有効性評価の事故シーケンスグループのうち「全交流動力電源喪失（停止中）」において本設備に期待しており、アンユラス全量排気弁及びアンユラス排気ダンパを機能回復させるため、制御用圧縮空気設備に接続して使用し、アンユラス全量排気弁1台及びアンユラス排気ダンパ1台を合わせて1個が必要となる。</p> <p>したがって、重大事故等対策において想定しているプラント状態を考慮した上で必要となるアンユラス全量排気弁等操作可搬型窒素ガスポンベの必要容量は1基当たり1個/2台×2台=1個となる。</p>	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>ニ、余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンベ</p> <p>余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンベが担う機能を要求するのは、インターフェイスシステム LOCA 時において、余熱除去系の隔離に失敗し1次冷却系及び2次冷却系の減圧操作により1次冷却系を減圧することで1次冷却材の漏えいを抑制した後、余熱除去ポンプ入口弁を閉止して余熱除去系を隔離する場合に、所内用圧縮空気設備が機能喪失している状態である。</p> <p>炉心損傷防止対策の有効性評価の事故シーケンスグループのうち「格納容器バイパス」においては、余熱除去系の隔離に期待しており、インターフェイスシステム LOCA により余熱除去ポンプ入口弁の設置エリアの雰囲気が悪化した状態においても、余熱除去ポンプ入口弁を遠隔操作で閉止するため、本設備を所内用圧縮空気設備に接続して使用し、余熱除去ポンプ入口弁1台当たり2個が必要となる。</p> <p>したがって、重大事故等対策において想定しているプラント状態を考慮した上で必要となる余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンベの必要容量は<u>1基当たり2個×1台=2個</u>となる。</p> <p>(b) 原子炉補機冷却水サージタンク気相部の加圧としての要求</p> <p>原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンベが担う機能を要求するのは、原子炉格納容器の冷却及び減圧機能を有する原子炉格納容器スプレイ設備が機能喪失している状態である。原子炉格納容器スプレイ設備が機能喪失している状態において、格納容器内を冷却及び減圧する代替機能として格納容器内自然対流冷却の機能を確立する必要がある。</p> <p>格納容器内自然対流冷却の冷却水として使用する原子炉補機冷却水の格納容器内雰囲気との熱交換による温度上昇を考慮し、原子炉補機冷却水の沸騰を防止する必要があり、炉心損傷防止対策の有効性評価の事故シーケンスグループのうち「原子炉格納容器の除熱機能喪失」、格納容器破損モードに係る有効性評価解析のうち「水素燃焼」並びに燃料破損傷止対策の有効性評価の事故シーケンスグループのうち「崩壊熱除去機能喪失」及び「原子炉冷却材の流出」において本設備に期待しており、原子炉補機冷却水サージタンクを加圧するため、原子炉補機冷却水サージタンクに接続して使用し、原子炉補機冷却水サージタンク1台当たり2個が必要となる。</p> <p>したがって、重大事故等対策において想定しているプラント状態を考慮した上で必要となる原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンベの必要容量は<u>1基当たり2個×1台=2個</u>となる。</p>	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
<p>b. 設置許可基準規則における要求</p> <p>設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において、高圧窒素ガスポンペを要求しているのは表4に示す2条文である。</p> <table border="1" data-bbox="683 274 1218 371"> <caption>表4 高圧窒素ガスポンペを要求している条文</caption> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45条</td> <td>弁操作の可搬型代替直流電源設備又は代替ポンペ設備</td> </tr> <tr> <td>46条</td> <td>減圧弁操作の可搬型コンプレッサー又は代替ポンペ設備</td> </tr> </tbody> </table> <p>このうち、可搬型の代替ポンペ設備を必須のものとして要求している条文は46条である。</p> <p>46条の高圧窒素ガスポンペに期待する場合は、減圧用の逃がし安全弁操作のガスが喪失している状態である。上述のとおり、初期対応として期待する設備ではないことから、条文上要求されているものではあるが、更なる安全性向上のためのバックアップという位置づけとなる。このとき、1基当たり8本が必要となる。</p> <p>また、原子炉格納容器の圧力が原子炉格納容器の設計圧力を超えて上昇する可能性がある場合の主蒸気逃がし安全弁に対する背圧対策のため、代替高圧窒素ガス供給系に接続して使用する場合に1基当たり3本使用する。</p> <p>したがって、設置許可基準規則において要求される高圧窒素ガスポンペの必要容量は、有効性評価における要求8本に加え背圧対策3本を考慮し1基当たり11本となる。</p> <p>以上の「有効性評価における必要容量」及び「設置許可基準規則における必要容量」から、必要となる容量は1基当たり11本となる。</p>	条文	要求事項	45条	弁操作の可搬型代替直流電源設備又は代替ポンペ設備	46条	減圧弁操作の可搬型コンプレッサー又は代替ポンペ設備	<p>b. 設置許可基準規則における要求</p> <p>設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において、可搬型ポンペを要求しているのは表4に示す2条文である。</p> <table border="1" data-bbox="1256 274 1809 371"> <caption>表4 可搬型ポンペを要求している条文</caption> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45条</td> <td>弁操作の可搬型バッテリー又は窒素ポンペ</td> </tr> <tr> <td>46条</td> <td>減圧用の弁操作の可搬型コンプレッサー又は窒素ポンペ</td> </tr> </tbody> </table> <p>このうち、45条については、タービン動補助給水ポンペを用いた蒸気発生器2次側からの除熱を機能させるため、人力による措置が容易に行える場合は、可搬型重大事故防止設備の整備を除外できる要求であり、蒸気発生器2次側からの除熱において機能を期待する主蒸気逃がし弁について人力による措置が容易に行える設計としている。</p> <p>46条については、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁を対象として、可搬型コンプレッサー又は窒素ポンペを配備する要求であるが、主蒸気逃がし弁については45条と同様、手動(人力)にて操作可能な設計としており、空気作動弁かつ遠隔操作が必要である加圧器逃がし弁について可搬型の代替ポンペ設備(可搬型のコンプレッサー又は窒素ポンペ)の配備が必要となる。</p> <p>46条の可搬型ポンペに期待する場合は、減圧用の加圧器逃がし弁の駆動用空気が喪失している状態である。a.(a)イ項のとおり、初期対応として期待する設備ではないが、加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンペは、<u>1基当たり1個</u>が必要となる。</p> <p>以上の「有効性評価における必要量」及び「設置許可基準規則における必要量」から、必要となる容量は、各可搬型ポンペの用途ごとに次のとおりとなる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンペは、<u>1基当たり1個</u> ・格納容器空気サンプルライン隔離弁操作可搬型窒素ガスポンペは、<u>1基当たり1個</u> ・アニュラス全量排気弁等操作可搬型窒素ガスポンペは、<u>1基当たり1個</u> ・余熱除去ポンプ入口弁操作可搬型空気ポンペは、<u>1基</u> 	条文	要求事項	45条	弁操作の可搬型バッテリー又は窒素ポンペ	46条	減圧用の弁操作の可搬型コンプレッサー又は窒素ポンペ	<p>b. 設置許可基準規則における要求</p> <p>設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において、可搬型ポンペを要求しているのは表4に示す2条文である。</p> <table border="1" data-bbox="1256 274 1809 371"> <caption>表4 可搬型ポンペを要求している条文</caption> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45条</td> <td>弁操作の可搬型バッテリー又は窒素ポンペ</td> </tr> <tr> <td>46条</td> <td>減圧用の弁操作の可搬型コンプレッサー又は窒素ポンペ</td> </tr> </tbody> </table> <p>このうち、45条については、タービン動補助給水ポンペを用いた蒸気発生器2次側からの除熱を機能させるため、人力による措置が容易に行える場合は、可搬型重大事故防止設備の整備を除外できる要求であり、蒸気発生器2次側からの除熱において機能を期待する主蒸気逃がし弁について人力による措置が容易に行える設計としている。</p> <p>46条については、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁を対象として、可搬型コンプレッサー又は窒素ポンペを配備する要求であるが、主蒸気逃がし弁については45条と同様、手動(人力)にて操作可能な設計としており、空気作動弁かつ遠隔操作が必要である加圧器逃がし弁について可搬型の代替ポンペ設備(可搬型のコンプレッサー又は窒素ポンペ)の配備が必要となる。</p> <p>46条の可搬型ポンペに期待する場合は、減圧用の加圧器逃がし弁の駆動用空気が喪失している状態である。a.(a)イ項のとおり、初期対応として期待する設備ではないが、加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンペは、<u>1基当たり1個</u>が必要となる。</p> <p>以上の「有効性評価における必要量」及び「設置許可基準規則における必要量」から、必要となる容量は、各可搬型ポンペの用途ごとに次のとおりとなる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンペは、<u>1基当たり1個</u> ・格納容器空気サンプルライン隔離弁操作可搬型窒素ガスポンペは、<u>1基当たり1個</u> ・アニュラス全量排気弁等操作可搬型窒素ガスポンペは、<u>1基当たり1個</u> ・余熱除去ポンプ入口弁操作可搬型空気ポンペは、<u>1基</u> 	条文	要求事項	45条	弁操作の可搬型バッテリー又は窒素ポンペ	46条	減圧用の弁操作の可搬型コンプレッサー又は窒素ポンペ	<p>対象条文に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「空気作動弁の代替駆動源」を要求する設置許可基準規則の対象条文は同じである。 <p>【女川】 記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、45条の要求に対し「人力による措置が容易に行える」ことを明示し、45条の配備要求が対象外であることを記載した。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、46条の要求に対応する設備配備が必要である対象があることを記載した。 <p>【女川】 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、有効性評価にて、炉心損傷防止として可搬型ポンペによる代替駆動源供給を期待していないが、格納容器破損防止として可搬型ポンペによる代替駆動源供給に期待している。 ・泊は、有効性評価において可搬型ポンペによる代替駆動源供給に期待する時点では、格納容器最高使用圧力未満であり、格納容器最高使用圧力を超えた条件に対応する可搬型ポンペは配備していない。 ・必要容量の算定では、格納容器最高使用圧力の状況を想定した加圧器逃がし弁を開放するために必要な窒素ポンペは0.2個であり、配備数は1個であるが窒素供給量として余裕を有した配備としている。 <p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、複数用途の可搬型ポンペを配備していることから、それぞれの用途における必要数を記載している。
条文	要求事項																				
45条	弁操作の可搬型代替直流電源設備又は代替ポンペ設備																				
46条	減圧弁操作の可搬型コンプレッサー又は代替ポンペ設備																				
条文	要求事項																				
45条	弁操作の可搬型バッテリー又は窒素ポンペ																				
46条	減圧用の弁操作の可搬型コンプレッサー又は窒素ポンペ																				
条文	要求事項																				
45条	弁操作の可搬型バッテリー又は窒素ポンペ																				
46条	減圧用の弁操作の可搬型コンプレッサー又は窒素ポンペ																				

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

共-4 可搬型重大事故等対処設備の必要数、予備数及び保有数について

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
	<p>本設備は「n+α」の対象施設であり、1セットを準備することが必要であるため、1基当たりの必要容量は11本となる。</p> <p>(5) 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池については、負荷に直接接続する可搬型重大事故等対処設備であり、1.(2)に示す「n+α」の対象施設と考える。本設備の台数を表6(2)に示す。</p> <p>a. 有効性評価における要求 重大事故等対策の有効性評価において、本設備が担う機能を要求するのは、減圧機能を有する主蒸気逃がし安全弁の作動機能が喪失している状態である。初期対応としてこのような状態になった場合、高圧注水機能が健全であれば早期の対応は不要であるが、高圧注水機能が機能喪失している状態が重畳した場合においては早期に機能回復させ、減圧・低圧注水を行う必要がある。しかしながら、早期機能回復は困難であることから、減圧機能の多重性・頑健性確保による機能喪失回避が必須である。したがって、減圧機能の維持において、本設備に期待する。 このとき、1基当たり1個が必要となる。</p> <p>b. 設置許可基準規則における要求 一方、設置許可基準規則第三章(重大事故等対処施設)において、主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池を要求しているのは表5に示す46条のみである。</p> <p style="text-align: center;">表5 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池を要求している条文</p> <table border="1" data-bbox="674 1050 1223 1098"> <thead> <tr> <th>条文</th> <th>要求事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>46条</td> <td>減圧弁操作用の可搬型代替直流電源設備</td> </tr> </tbody> </table> <p>46条の主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池に期待する場合は、減圧用の主蒸気逃がし安全弁操作用の直流電源が喪失している状態である。上述のとおり、初期対応として期待する設備ではないことから、条文上要求されているものではあるが、更なる安全性向上のためのバックアップという位置づけとなる。このための必要容量は1基当たり1個である。 以上の「有効性評価における必要容量」及び「設置許可基準規則における必要容量」から、必要となる容量は1基あたり1個となる。 本設備は「n+α」の対象施設であり、1セットを準備することが必要であるため、1基当たりの必要容量は1個となる。</p>	条文	要求事項	46条	減圧弁操作用の可搬型代替直流電源設備	<p>たり2個 ・原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスボンベは、<u>1基当たり2個</u></p> <p>本設備は「n+α」の対象施設であり、1セット準備することが必要であるため、<u>1基当たりの必要量は、上記のとおり</u>となる。</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・女川の(5)項の設備に対応する泊の可搬型加圧器逃がし弁操作用電池は、可搬型電源設備の項に記載しており、本項の比較は、7~8ページに繰上げ掲載し比較している。</p>
条文	要求事項						
46条	減圧弁操作用の可搬型代替直流電源設備						

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3. 可搬型重大事故等対処設備の予備数の考え方について</p> <p>(1) 電源車 電源車については、2.(1)のとおり、必要となる容量は1基当たり2台であり、「$2n + \alpha$」の対象施設となることから、4台が必要容量となる。これに加えて、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップを発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、2台以上同時に保守点検することのないよう運用することとした上で、<u>故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして、1台を確保する。</u></p> <p>以上から、<u>合計で5台保有する。</u></p> <p>(5) 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池については、2.(5)のとおり、必要となる容量は1基当たり1個であり、「$n + \alpha$」の対象施設となることから、1個が必要容量となる。これに加えて、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップを発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、2個以上同時に保守点検することのないよう運用することとした上で、<u>故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして、1個を確保する。</u></p> <p>以上から、<u>合計で2個確保する。</u></p> <p style="text-align: center;">P25より比較のため繰上げ掲載</p> <p>(2) 大容量送水ポンプ(タイプI) 大容量送水ポンプ(タイプI)については、2.(2)のとおり、必要となる容量は1基当たり2台であり、「$2n + \alpha$」の対象施設となることから、4台が必要容量となる。これに加えて、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップを発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、2台以上同時に保守点検することのないよう運用することとした上で、<u>故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして、1台を確保する。</u></p> <p>以上から、<u>合計で5台確保する。</u></p>	<p>3. 可搬型重大事故等対処設備の予備数の考え方について</p> <p>(1) 可搬型代替電源設備 a. 可搬型代替電源車及び可搬型直流電源用発電機 可搬型代替電源設備(可搬型代替電源車及び可搬型直流電源用発電機)については、2.(1)a.項のとおり、それぞれ必要となる容量は1基当たり1台であり、「$2n + \alpha$」の対象施設となることから、それぞれ2台が必要容量となる。これに加えて、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップを発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、2台以上同時に保守点検することのないよう運用することとした上で、<u>故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして、それぞれ2台を確保する。</u></p> <p>以上から、以下のとおり保有する。 ・可搬型代替電源車は、<u>合計で4台保有する。</u> ・可搬型直流電源用発電機は、<u>合計で4台保有する。</u></p> <p>b. 加圧器逃がし弁操作用バッテリー及び可搬型直流変換器 可搬型代替電源設備(加圧器逃がし弁操作用バッテリー及び可搬型直流変換器)については、2.(1)b.項のとおり、それぞれ必要となる容量は1基当たり1台であり、「$n + \alpha$」の対象施設となることから、それぞれ1個が必要容量となる。これに加えて、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップを発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、2個以上同時に保守点検することのないよう運用することとした上で、<u>加圧器逃がし弁操作用バッテリーは故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして1個確保、可搬型直流変換器は故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして2台確保する。</u></p> <p>以上から、以下のとおり保有する。 ・加圧器逃がし弁操作用バッテリーは、<u>合計で2個保有する。</u> ・可搬型直流変換器は、<u>合計で3台保有する。</u></p> <p>(2) 可搬型代替注水設備(可搬型大型送水ポンプ車) 可搬型代替注水設備(可搬型大型送水ポンプ車)については、2.(2)のとおり、必要となる容量は1基当たり2台であり、「$2n + \alpha$」の対象施設となることから、4台が必要容量となる。これに加えて、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップを発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、2台以上同時に保守点検することがないよう運用することとした上で、<u>故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして2台を確保する。</u></p> <p>以上から、以下のとおり保有する。 ・可搬型大型送水ポンプ車は、<u>合計で6台保有する。</u></p>	<p>方針に相違なし</p> <p>・本項では、前項までの必要配備数に加え、<u>バックアップ保有数の方針を記載し、合計保有数を記載する方針は同じである。</u></p> <p>設計方針の相違 ・泊は、バックアップとして、それぞれ2台を保有する。</p> <p>相違なし</p> <p>・バッテリーのバックアップは、1個で同じである。</p> <p>設計方針の相違 ・泊は、可搬型直流変換器のバックアップとして、2台を保有する。</p> <p>設計方針の相違 ・泊は、可搬型大型送水ポンプ車のバックアップとして、2台を保有する。</p>	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

共-4 可搬型重大事故等対処設備の必要数、予備数及び保有数について

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(3) 熱交換器ユニット 熱交換器ユニットについては、2.(3)のとおり、必要となる容量は1基当たり1台であり、「2n+α」の対象施設となることから、2台が必要容量となる。これに加えて、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップを発電所全体で確保する。 本設備は、2台以上同時に保守点検することのないよう運用することとした上で、<u>故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして、1台を確保する。</u> 以上から、<u>合計で3台確保する。</u></p> <p>(4) 高圧窒素ガスポンペ 高圧窒素ガスポンペについては、2.(4)のとおり、必要となる容量は1基当たり11本であり、「n+α」の対象施設となることから、11本が必要容量となる。</p> <p>この本数に加えて、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップを発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は1基当たり最大で11本同時に保守点検を実施する運用とした上で、<u>故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして、11本を確保する。</u> 以上から、<u>合計で22本確保する。</u></p>	<p>(3) 可搬型ポンペ 可搬型ポンペ（加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペ、原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンペ、格納容器空気サンプルライン隔離弁操作作用可搬型窒素ガスポンペ、アニュラス全量排気弁等操作作用可搬型窒素ガスポンペ及び余熱除去ポンプ入口弁操作作用可搬型空気ポンペ）については、2.(3)のとおり、「n+α」の対象施設となることから、1セットを準備することが要求となるため、それぞれの必要容量は次のとおりとなる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペ 必要となる容量は1基当たり1個であり、1個が必要容量となる。 ・格納容器空気サンプルライン隔離弁操作作用可搬型窒素ガスポンペ 必要となる容量は1基当たり1個であり、1個が必要容量となる。 ・アニュラス全量排気弁等操作作用可搬型窒素ガスポンペ 必要となる容量は1基当たり1個であり、1個が必要容量となる。 ・余熱除去ポンプ入口弁操作作用可搬型空気ポンペ 必要となる容量は1基当たり2個であり、2個が必要容量となる。 ・原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンペ 必要となる容量は1基当たり2個であり、2個が必要容量となる。 <p>この個数に加えて、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップを確保する。</p> <p>本設備は、それぞれの用途ごとに2個以上同時に保守点検することがないように運用することとした上で、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップをそれぞれの用途ごとに次のとおり確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペ 	<p>設計方針の相違 ・泊に比較対象とする設備なし。</p> <p>相違なし ・泊の可搬型ポンペは複数の用途ごとに配備しているが、必要個数と同数のバックアップを保有する方針は同じである。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

共-4 可搬型重大事故等対処設備の必要数、予備数及び保有数について

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(5) 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池については、2.(5)のとおり、必要となる容量は1基当たり1個であり、「n+a」の対象施設となることから、1個が必要容量となる。これに加えて、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップを発電所全体で確保する。 本設備は、2個以上同時に保守点検することのないよう運用することとした上で、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして、1個を確保する。 以上から、合計で2個確保する。</p>	<p>必要容量は1個であり、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして1個確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 格納容器空気サンプルライン隔離弁操作用可搬型窒素ガスポンベ 必要容量は1個であり、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして1個確保する。 アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンベ 必要容量は1個であり、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして1個確保する。 余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンベ 必要容量は2個であり、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして2個確保する。 原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンベ 必要容量は2個であり、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして2個確保する。 <p>以上から、以下のとおり保有する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベは、合計で2個保有する。 格納容器空気サンプルライン隔離弁操作用可搬型窒素ガスポンベは、合計で2個保有する。 アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンベは、合計で2個保有する。 余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンベは、合計で4個保有する。 原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンベは、合計で4個保有する。 	<p>【女川】 記載方針の相違 ・女川の(5)項の設備に対応する泊の可搬型加圧器逃がし弁操作用ポンベは、可搬型電源設備の項に記載しており、本項の比較は、23ページに繰上げ掲載し比較している。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

共-4 可搬型重大事故等対処設備の必要数、予備数及び保有数について

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
<p>4. その他の可搬型重大事故等対処設備の台数について</p> <p>その他の設備については、原子炉建屋の外側から水・電力を供給するものではなく、かつ負荷に直接接続する可搬型直流電源設備でもないことから、1.(3)に示す「n」の対象施設と考える。本設備の台数及び必要容量を表6(3)に示す。</p> <p>本設備は「n」の対象施設となることから、設置許可基準規則第43条第3項第一号に定められる「十分に余裕のある容量を有する」ための予備台数を確保する。</p> <p>また、がれき等によってアクセスルートの確保が困難となった場合に備えて配備しているブルドーザ及びバックホウの配備数を表7に示す。</p> <div data-bbox="672 526 1209 750"> <p>表6 主要可搬型設備</p> <p>(1) 「2n+α」の可搬型設備(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">規格</th> <th rowspan="2">必要容量</th> <th rowspan="2">予備</th> <th colspan="4">保管庫内</th> <th rowspan="2">緊急時</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>第1</th> <th>第2</th> <th>第3</th> <th>第4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源車</td> <td>5台</td> <td>2台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>2台</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時・緊急時待機時専用) (の予備と兼用)</td> </tr> <tr> <td>ケーブル(1線:120k)</td> <td>9線</td> <td>2線 (2n+4)</td> <td>1線</td> <td>—</td> <td>2線</td> <td>2線</td> <td>1線</td> <td>—</td> <td>・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時待機時専用) (の予備と兼用)</td> </tr> </tbody> </table> <p>*各設備の保管庫内・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。</p> </div> <div data-bbox="672 813 1209 1037"> <p>(1) 「2n+α」の可搬型設備(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">規格</th> <th rowspan="2">必要容量</th> <th rowspan="2">予備</th> <th colspan="4">保管庫内</th> <th rowspan="2">緊急時</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>第1</th> <th>第2</th> <th>第3</th> <th>第4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大型直流電源(5kVA)</td> <td>5台</td> <td>2台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>・日本経済全二種設備(必要容量を2台(2台)とする) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>直巻用ヘダダ</td> <td>3台</td> <td>1台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>・電力設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>モータ (注: 約2.0kVA) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA</td> <td>1組</td> <td>1組 (2n+2)</td> <td>—</td> <td>1組</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・日本標準 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ケーブル (注: 約200kV) (約1.0kVA)</td> <td>1組</td> <td>1組 (2n+2)</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ケーブル (注: 約170kV) ・100A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA</td> <td>1組</td> <td>1組 (2n+2)</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・電力設備(ケーブル用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ブルドーザ</td> <td>15台</td> <td>1台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・掘削機用ブルドーザへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>バックホウ</td> <td>15台</td> <td>1台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・掘削機用バックホウへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ホース巻戻り車</td> <td>5台</td> <td>1台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>2台</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>搬送機用モータ</td> <td>5台</td> <td>1台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ケーブル (注: 約170kV) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA</td> <td>1組</td> <td>1組 (2n+2)</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> </tbody> </table> <p>*各設備の保管庫内・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。</p> </div>	設備名	規格	必要容量	予備	保管庫内				緊急時	備考	第1	第2	第3	第4	電源車	5台	2台 (2n+1)	1台	—	2台	2台	1台	—	・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時・緊急時待機時専用) (の予備と兼用)	ケーブル(1線:120k)	9線	2線 (2n+4)	1線	—	2線	2線	1線	—	・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時待機時専用) (の予備と兼用)	設備名	規格	必要容量	予備	保管庫内				緊急時	備考	第1	第2	第3	第4	大型直流電源(5kVA)	5台	2台 (2n+1)	1台	1台	1台	2台	1台	—	・日本経済全二種設備(必要容量を2台(2台)とする) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	直巻用ヘダダ	3台	1台 (2n+1)	1台	—	1台	1台	1台	—	・電力設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	モータ (注: 約2.0kVA) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	—	1組	1組	—	—	—	・日本標準 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	ケーブル (注: 約200kV) (約1.0kVA)	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	ケーブル (注: 約170kV) ・100A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電力設備(ケーブル用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	ブルドーザ	15台	1台 (2n+1)	1台	—	—	—	—	—	・掘削機用ブルドーザへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	バックホウ	15台	1台 (2n+1)	1台	—	—	—	—	—	・掘削機用バックホウへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	ホース巻戻り車	5台	1台 (2n+1)	1台	—	2台	2台	1台	—	・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	搬送機用モータ	5台	1台 (2n+1)	1台	—	1台	1台	—	—	・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	ケーブル (注: 約170kV) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	<p>4. その他の可搬型重大事故等対処設備の台数について</p> <p>その他の設備については、原子炉建屋の外側から水・電力を供給するものではなく、かつ負荷に直接接続する可搬型重大事故等対処設備でもないことから、1.(3)に示す「n」の対象施設と考える。本設備の台数及び必要となる容量を表5(3)に示す。</p> <p>本設備は「n」の対象施設となることから、設置許可基準規則第43条第3項第一号に定められる「十分に余裕のある容量を有する」ための予備台数を確保する。</p> <p>また、がれき等によってアクセスルートの確保が困難となった場合に備えて配備しているホイールローダ及びバックホウの配備数を表6に示す。</p> <div data-bbox="1254 526 1792 750"> <p>表5 主要可搬型設備</p> <p>(1) 「2n+α」の可搬型設備(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">規格</th> <th rowspan="2">必要容量</th> <th rowspan="2">予備</th> <th colspan="4">保管庫内</th> <th rowspan="2">緊急時</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>第1</th> <th>第2</th> <th>第3</th> <th>第4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源車</td> <td>5台</td> <td>2台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>2台</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時・緊急時待機時専用) (の予備と兼用)</td> </tr> <tr> <td>ケーブル(1線:120k)</td> <td>9線</td> <td>2線 (2n+4)</td> <td>1線</td> <td>—</td> <td>2線</td> <td>2線</td> <td>1線</td> <td>—</td> <td>・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時待機時専用) (の予備と兼用)</td> </tr> </tbody> </table> <p>*各設備の保管庫内・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。</p> </div> <div data-bbox="1254 813 1792 1037"> <p>(1) 「2n+α」の可搬型設備(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">規格</th> <th rowspan="2">必要容量</th> <th rowspan="2">予備</th> <th colspan="4">保管庫内</th> <th rowspan="2">緊急時</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>第1</th> <th>第2</th> <th>第3</th> <th>第4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大型直流電源(5kVA)</td> <td>5台</td> <td>2台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>・日本経済全二種設備(必要容量を2台(2台)とする) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>直巻用ヘダダ</td> <td>3台</td> <td>1台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>・電力設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>モータ (注: 約2.0kVA) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA</td> <td>1組</td> <td>1組 (2n+2)</td> <td>—</td> <td>1組</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・日本標準 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ケーブル (注: 約200kV) (約1.0kVA)</td> <td>1組</td> <td>1組 (2n+2)</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ケーブル (注: 約170kV) ・100A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA</td> <td>1組</td> <td>1組 (2n+2)</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・電力設備(ケーブル用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ブルドーザ</td> <td>15台</td> <td>1台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・掘削機用ブルドーザへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>バックホウ</td> <td>15台</td> <td>1台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・掘削機用バックホウへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ホース巻戻り車</td> <td>5台</td> <td>1台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>2台</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>搬送機用モータ</td> <td>5台</td> <td>1台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ケーブル (注: 約170kV) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA</td> <td>1組</td> <td>1組 (2n+2)</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> </tbody> </table> <p>*各設備の保管庫内・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。</p> </div>	設備名	規格	必要容量	予備	保管庫内				緊急時	備考	第1	第2	第3	第4	電源車	5台	2台 (2n+1)	1台	—	2台	2台	1台	—	・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時・緊急時待機時専用) (の予備と兼用)	ケーブル(1線:120k)	9線	2線 (2n+4)	1線	—	2線	2線	1線	—	・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時待機時専用) (の予備と兼用)	設備名	規格	必要容量	予備	保管庫内				緊急時	備考	第1	第2	第3	第4	大型直流電源(5kVA)	5台	2台 (2n+1)	1台	1台	1台	2台	1台	—	・日本経済全二種設備(必要容量を2台(2台)とする) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	直巻用ヘダダ	3台	1台 (2n+1)	1台	—	1台	1台	1台	—	・電力設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	モータ (注: 約2.0kVA) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	—	1組	1組	—	—	—	・日本標準 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	ケーブル (注: 約200kV) (約1.0kVA)	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	ケーブル (注: 約170kV) ・100A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電力設備(ケーブル用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	ブルドーザ	15台	1台 (2n+1)	1台	—	—	—	—	—	・掘削機用ブルドーザへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	バックホウ	15台	1台 (2n+1)	1台	—	—	—	—	—	・掘削機用バックホウへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	ホース巻戻り車	5台	1台 (2n+1)	1台	—	2台	2台	1台	—	・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	搬送機用モータ	5台	1台 (2n+1)	1台	—	1台	1台	—	—	・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	ケーブル (注: 約170kV) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	<p>4. その他の可搬型重大事故等対処設備の台数について</p> <p>その他の設備については、原子炉建屋の外側から水・電力を供給するものではなく、かつ負荷に直接接続する可搬型重大事故等対処設備でもないことから、1.(3)に示す「n」の対象施設と考える。本設備の台数及び必要となる容量を表5(3)に示す。</p> <p>本設備は「n」の対象施設となることから、設置許可基準規則第43条第3項第一号に定められる「十分に余裕のある容量を有する」ための予備台数を確保する。</p> <p>また、がれき等によってアクセスルートの確保が困難となった場合に備えて配備しているホイールローダ及びバックホウの配備数を表6に示す。</p> <div data-bbox="1254 526 1792 750"> <p>表5 主要可搬型設備</p> <p>(1) 「2n+α」の可搬型設備(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">規格</th> <th rowspan="2">必要容量</th> <th rowspan="2">予備</th> <th colspan="4">保管庫内</th> <th rowspan="2">緊急時</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>第1</th> <th>第2</th> <th>第3</th> <th>第4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源車</td> <td>5台</td> <td>2台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>2台</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時・緊急時待機時専用) (の予備と兼用)</td> </tr> <tr> <td>ケーブル(1線:120k)</td> <td>9線</td> <td>2線 (2n+4)</td> <td>1線</td> <td>—</td> <td>2線</td> <td>2線</td> <td>1線</td> <td>—</td> <td>・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時待機時専用) (の予備と兼用)</td> </tr> </tbody> </table> <p>*各設備の保管庫内・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。</p> </div> <div data-bbox="1254 813 1792 1037"> <p>(1) 「2n+α」の可搬型設備(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">規格</th> <th rowspan="2">必要容量</th> <th rowspan="2">予備</th> <th colspan="4">保管庫内</th> <th rowspan="2">緊急時</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>第1</th> <th>第2</th> <th>第3</th> <th>第4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大型直流電源(5kVA)</td> <td>5台</td> <td>2台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>・日本経済全二種設備(必要容量を2台(2台)とする) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>直巻用ヘダダ</td> <td>3台</td> <td>1台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>・電力設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>モータ (注: 約2.0kVA) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA</td> <td>1組</td> <td>1組 (2n+2)</td> <td>—</td> <td>1組</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・日本標準 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ケーブル (注: 約200kV) (約1.0kVA)</td> <td>1組</td> <td>1組 (2n+2)</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ケーブル (注: 約170kV) ・100A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA</td> <td>1組</td> <td>1組 (2n+2)</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・電力設備(ケーブル用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ブルドーザ</td> <td>15台</td> <td>1台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・掘削機用ブルドーザへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>バックホウ</td> <td>15台</td> <td>1台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・掘削機用バックホウへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ホース巻戻り車</td> <td>5台</td> <td>1台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>2台</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>搬送機用モータ</td> <td>5台</td> <td>1台 (2n+1)</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ケーブル (注: 約170kV) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA</td> <td>1組</td> <td>1組 (2n+2)</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>1組</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台</td> </tr> </tbody> </table> <p>*各設備の保管庫内・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。</p> </div>	設備名	規格	必要容量	予備	保管庫内				緊急時	備考	第1	第2	第3	第4	電源車	5台	2台 (2n+1)	1台	—	2台	2台	1台	—	・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時・緊急時待機時専用) (の予備と兼用)	ケーブル(1線:120k)	9線	2線 (2n+4)	1線	—	2線	2線	1線	—	・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時待機時専用) (の予備と兼用)	設備名	規格	必要容量	予備	保管庫内				緊急時	備考	第1	第2	第3	第4	大型直流電源(5kVA)	5台	2台 (2n+1)	1台	1台	1台	2台	1台	—	・日本経済全二種設備(必要容量を2台(2台)とする) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	直巻用ヘダダ	3台	1台 (2n+1)	1台	—	1台	1台	1台	—	・電力設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	モータ (注: 約2.0kVA) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	—	1組	1組	—	—	—	・日本標準 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	ケーブル (注: 約200kV) (約1.0kVA)	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	ケーブル (注: 約170kV) ・100A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電力設備(ケーブル用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	ブルドーザ	15台	1台 (2n+1)	1台	—	—	—	—	—	・掘削機用ブルドーザへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	バックホウ	15台	1台 (2n+1)	1台	—	—	—	—	—	・掘削機用バックホウへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	ホース巻戻り車	5台	1台 (2n+1)	1台	—	2台	2台	1台	—	・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	搬送機用モータ	5台	1台 (2n+1)	1台	—	1台	1台	—	—	・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	ケーブル (注: 約170kV) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台	<p>相違理由</p> <p>【女川】 分類の相違 ・女川は、$2n + \alpha$ 分類としている。泊はn分類としており、相違理由は、次ページに記載する。</p>
設備名					規格	必要容量	予備	保管庫内				緊急時	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	第1	第2	第3	第4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
電源車	5台	2台 (2n+1)	1台	—	2台	2台	1台	—	・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時・緊急時待機時専用) (の予備と兼用)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ケーブル(1線:120k)	9線	2線 (2n+4)	1線	—	2線	2線	1線	—	・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時待機時専用) (の予備と兼用)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
設備名	規格	必要容量	予備	保管庫内				緊急時	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
				第1	第2	第3	第4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
大型直流電源(5kVA)	5台	2台 (2n+1)	1台	1台	1台	2台	1台	—	・日本経済全二種設備(必要容量を2台(2台)とする) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
直巻用ヘダダ	3台	1台 (2n+1)	1台	—	1台	1台	1台	—	・電力設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
モータ (注: 約2.0kVA) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	—	1組	1組	—	—	—	・日本標準 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ケーブル (注: 約200kV) (約1.0kVA)	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ケーブル (注: 約170kV) ・100A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電力設備(ケーブル用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ブルドーザ	15台	1台 (2n+1)	1台	—	—	—	—	—	・掘削機用ブルドーザへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
バックホウ	15台	1台 (2n+1)	1台	—	—	—	—	—	・掘削機用バックホウへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ホース巻戻り車	5台	1台 (2n+1)	1台	—	2台	2台	1台	—	・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
搬送機用モータ	5台	1台 (2n+1)	1台	—	1台	1台	—	—	・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ケーブル (注: 約170kV) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
設備名	規格	必要容量	予備	保管庫内				緊急時	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
				第1	第2	第3	第4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
電源車	5台	2台 (2n+1)	1台	—	2台	2台	1台	—	・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時・緊急時待機時専用) (の予備と兼用)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ケーブル(1線:120k)	9線	2線 (2n+4)	1線	—	2線	2線	1線	—	・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時待機時専用) (の予備と兼用)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
設備名	規格	必要容量	予備	保管庫内				緊急時	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
				第1	第2	第3	第4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
大型直流電源(5kVA)	5台	2台 (2n+1)	1台	1台	1台	2台	1台	—	・日本経済全二種設備(必要容量を2台(2台)とする) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
直巻用ヘダダ	3台	1台 (2n+1)	1台	—	1台	1台	1台	—	・電力設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
モータ (注: 約2.0kVA) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	—	1組	1組	—	—	—	・日本標準 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ケーブル (注: 約200kV) (約1.0kVA)	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ケーブル (注: 約170kV) ・100A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電力設備(ケーブル用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ブルドーザ	15台	1台 (2n+1)	1台	—	—	—	—	—	・掘削機用ブルドーザへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
バックホウ	15台	1台 (2n+1)	1台	—	—	—	—	—	・掘削機用バックホウへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ホース巻戻り車	5台	1台 (2n+1)	1台	—	2台	2台	1台	—	・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
搬送機用モータ	5台	1台 (2n+1)	1台	—	1台	1台	—	—	・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ケーブル (注: 約170kV) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
設備名	規格	必要容量	予備	保管庫内				緊急時	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
				第1	第2	第3	第4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
電源車	5台	2台 (2n+1)	1台	—	2台	2台	1台	—	・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時・緊急時待機時専用) (の予備と兼用)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ケーブル(1線:120k)	9線	2線 (2n+4)	1線	—	2線	2線	1線	—	・可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台 (緊急時待機時専用) (の予備と兼用)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
設備名	規格	必要容量	予備	保管庫内				緊急時	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
				第1	第2	第3	第4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
大型直流電源(5kVA)	5台	2台 (2n+1)	1台	1台	1台	2台	1台	—	・日本経済全二種設備(必要容量を2台(2台)とする) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
直巻用ヘダダ	3台	1台 (2n+1)	1台	—	1台	1台	1台	—	・電力設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
モータ (注: 約2.0kVA) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	—	1組	1組	—	—	—	・日本標準 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ケーブル (注: 約200kV) (約1.0kVA)	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ケーブル (注: 約170kV) ・100A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電力設備(ケーブル用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ブルドーザ	15台	1台 (2n+1)	1台	—	—	—	—	—	・掘削機用ブルドーザへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
バックホウ	15台	1台 (2n+1)	1台	—	—	—	—	—	・掘削機用バックホウへのエレベーター(保守用) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ホース巻戻り車	5台	1台 (2n+1)	1台	—	2台	2台	1台	—	・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
搬送機用モータ	5台	1台 (2n+1)	1台	—	1台	1台	—	—	・電気設備 ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ケーブル (注: 約170kV) ・200A・約1.0kVA ・150A・約0.8kVA	1組	1組 (2n+2)	1組	—	1組	—	—	—	・電気設備(電気設備用コンロ付) ・故障時バックアップ及び保守作業時稼働時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<p>(2) スプレイヘッド 個数 2（3号及び4号炉共用の予備2）</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">（参考掲載）大飯 54条_主要仕様 (A/Bビットスプレイ用で2台（n配備））</p>	<p>(2) 「n+a」の可搬型設備</p> <table border="1" data-bbox="672 191 1209 367"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">設置数</th> <th rowspan="2">必要容量</th> <th rowspan="2">予備</th> <th colspan="4">保管場所</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>第1</th> <th>第2</th> <th>第3</th> <th>第4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高圧送水ポンプ</td> <td>22本</td> <td>11本</td> <td>11本</td> <td colspan="4">原子炉建屋内に22本 (11本と11本で分替保管)</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ11本</td> </tr> <tr> <td>3相交流がし安全弁用可搬型蓄電池</td> <td>2個</td> <td>1個</td> <td>1個</td> <td colspan="4">制御建屋内に2個 (1個と1個で分替保管)</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1個</td> </tr> </tbody> </table> <p>*各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。</p> <p>(3) 「n」の可搬型設備(1/2)</p> <table border="1" data-bbox="672 558 1209 1244"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">設置数</th> <th rowspan="2">必要容量</th> <th rowspan="2">予備</th> <th colspan="4">保管場所</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>第1</th> <th>第2</th> <th>第3</th> <th>第4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型送水ポンプ(供給設備)</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ホース(1組:500m、約300kg)</td> <td>1組及びホース長ごと1本</td> <td>1組</td> <td>1組</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>ホース長ごと1本</td> <td>-</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップホース長ごと1本</td> </tr> <tr> <td>大飯送水ポンプ(タイプB)</td> <td>1台</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>・基本設備及び保守用並設設備(代用機本機(No.1)及び保守用本機(No.2))機能(必要容量を必要とする)を有す ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>送水機</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>海陸大気解凍冷却装置</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ホース(1組:300kg、約1,000m)</td> <td>1組及びホース長ごと1本</td> <td>1組</td> <td>1組</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>ホース長ごと1本</td> <td>-</td> <td>・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップホース長ごと1本</td> </tr> <tr> <td>ホース(1組:300kg、約1,000m)</td> <td>1組及びホース長ごと1本</td> <td>1組</td> <td>1組</td> <td>-</td> <td>1組</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>・水の供給設備(代用機本機(No.1)及び保守用本機(No.2))機能 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップホース長ごと1本</td> </tr> <tr> <td>シキトアランス</td> <td>1個</td> <td>2個</td> <td>1個</td> <td>2個</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1個</td> <td>-</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1個</td> </tr> <tr> <td>タンクローリー</td> <td>1台</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>可搬型サニタリタンク</td> <td>11台</td> <td>9台</td> <td>2台</td> <td>2台</td> <td>6台</td> <td>-</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台</td> </tr> <tr> <td>小型船舶</td> <td>2隻</td> <td>1隻</td> <td>1隻</td> <td>1隻</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1隻</td> <td>-</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1隻</td> </tr> <tr> <td>代用加圧機用設備</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>中圧送水ポンプ(追加設備)</td> <td>90本</td> <td>40本</td> <td>50本</td> <td colspan="4">同梱機材</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ90本</td> </tr> <tr> <td>制御用電源用追加設備(交流ポンプ)</td> <td>540本</td> <td>415本</td> <td>125本</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>540本</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ125本</td> </tr> </tbody> </table> <p>*各設備の保管場所・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。</p>	設備名	設置数	必要容量	予備	保管場所				備考	第1	第2	第3	第4	高圧送水ポンプ	22本	11本	11本	原子炉建屋内に22本 (11本と11本で分替保管)				・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ11本	3相交流がし安全弁用可搬型蓄電池	2個	1個	1個	制御建屋内に2個 (1個と1個で分替保管)				・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1個	設備名	設置数	必要容量	予備	保管場所				備考	第1	第2	第3	第4	可搬型送水ポンプ(供給設備)	2台	1台	1台	1台	-	-	1台	-	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台	ホース(1組:500m、約300kg)	1組及びホース長ごと1本	1組	1組	-	-	-	ホース長ごと1本	-	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップホース長ごと1本	大飯送水ポンプ(タイプB)	1台	2台	1台	1台	1台	-	1台	-	・基本設備及び保守用並設設備(代用機本機(No.1)及び保守用本機(No.2))機能(必要容量を必要とする)を有す ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台	送水機	1台	1台	1台	1台	-	-	1台	-	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台	海陸大気解凍冷却装置	2台	1台	1台	1台	-	-	1台	-	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台	ホース(1組:300kg、約1,000m)	1組及びホース長ごと1本	1組	1組	-	-	-	ホース長ごと1本	-	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップホース長ごと1本	ホース(1組:300kg、約1,000m)	1組及びホース長ごと1本	1組	1組	-	1組	-	-	-	・水の供給設備(代用機本機(No.1)及び保守用本機(No.2))機能 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップホース長ごと1本	シキトアランス	1個	2個	1個	2個	-	-	1個	-	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1個	タンクローリー	1台	2台	1台	-	1台	1台	1台	-	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台	可搬型サニタリタンク	11台	9台	2台	2台	6台	-	2台	1台	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台	小型船舶	2隻	1隻	1隻	1隻	-	-	1隻	-	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1隻	代用加圧機用設備	2台	1台	1台	-	1台	-	1台	-	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台	中圧送水ポンプ(追加設備)	90本	40本	50本	同梱機材				・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ90本	制御用電源用追加設備(交流ポンプ)	540本	415本	125本	-	-	-	-	540本	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ125本	<p>(2) 「n+a」の可搬型設備</p> <table border="1" data-bbox="1254 175 1814 462"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">設置数</th> <th rowspan="2">必要容量</th> <th rowspan="2">予備</th> <th colspan="7">保管場所</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>第1</th> <th>第2</th> <th>第3</th> <th>第4</th> <th>第5</th> <th>第6</th> <th>第7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高圧送水ポンプ(供給設備)</td> <td>22台</td> <td>11台</td> <td>11台</td> <td colspan="7">原子炉建屋内に22台 (11台と11台で分替保管)</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ11台</td> </tr> <tr> <td>3相交流がし安全弁用可搬型蓄電池</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td colspan="7">制御建屋内に2台 (1台と1台で分替保管)</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>高圧送水ポンプ(タイプA)</td> <td>4台</td> <td>2台</td> <td>2台</td> <td colspan="7">原子炉建屋内に4台 (2台と2台で分替保管)</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台</td> </tr> <tr> <td>高圧送水ポンプ(タイプB)</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td colspan="7">原子炉建屋内に2台 (1台と1台で分替保管)</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>高圧送水ポンプ(タイプC)</td> <td>4台</td> <td>2台</td> <td>2台</td> <td colspan="7">原子炉建屋内に4台 (2台と2台で分替保管)</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台</td> </tr> <tr> <td>可搬型送水ポンプ</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td colspan="7">原子炉建屋内に2台 (1台と1台で分替保管)</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 「n」の可搬型設備(1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1254 558 1814 861"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">設置数</th> <th rowspan="2">必要容量</th> <th rowspan="2">予備</th> <th colspan="7">保管場所</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>第1</th> <th>第2</th> <th>第3</th> <th>第4</th> <th>第5</th> <th>第6</th> <th>第7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型送水ポンプ(供給設備)</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ホース(1組:500m、約300kg)</td> <td>1組</td> <td>1組</td> <td>1組</td> <td>1組</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1組</td> </tr> <tr> <td>送水機</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>海陸大気解凍冷却装置</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台</td> </tr> <tr style="background-color: #f8d7da;"> <td>可搬型スプレイヘッド</td> <td>4台</td> <td>2台</td> <td>2台</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>・可搬型スプレイヘッド ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台</td> </tr> <tr> <td>可搬型ポンプ</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台</td> </tr> <tr> <td>可搬型タンク</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台</td> </tr> <tr> <td>可搬型タンク</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：上記の設備の必要容量・数量については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。 ※2：保管場所の記載は必ずしも最終保管場所を示す。また、運用時等は他の保管場所及び受け取りのみに変更する。 (注) ①: 本機(本機+予備) ②: 1台(本機+予備) ③: 1台(本機+予備) ④: 2台(本機+予備) ⑤: 2台(本機+予備) ⑥: 2台(本機+予備) ⑦: 2台(本機+予備) ⑧: 2台(本機+予備) ⑨: 2台(本機+予備) ⑩: 2台(本機+予備) ⑪: 2台(本機+予備) ⑫: 2台(本機+予備) ⑬: 2台(本機+予備) ⑭: 2台(本機+予備) ⑮: 2台(本機+予備) ⑯: 2台(本機+予備) ⑰: 2台(本機+予備) ⑱: 2台(本機+予備) ⑲: 2台(本機+予備) ⑳: 2台(本機+予備) ㉑: 2台(本機+予備) ㉒: 2台(本機+予備) ㉓: 2台(本機+予備) ㉔: 2台(本機+予備) ㉕: 2台(本機+予備) ㉖: 2台(本機+予備) ㉗: 2台(本機+予備) ㉘: 2台(本機+予備) ㉙: 2台(本機+予備) ㉚: 2台(本機+予備) ㉛: 2台(本機+予備) ㉜: 2台(本機+予備) ㉝: 2台(本機+予備) ㉞: 2台(本機+予備) ㉟: 2台(本機+予備) ㊱: 2台(本機+予備) ㊲: 2台(本機+予備) ㊳: 2台(本機+予備) ㊴: 2台(本機+予備) ㊵: 2台(本機+予備) ㊶: 2台(本機+予備) ㊷: 2台(本機+予備) ㊸: 2台(本機+予備) ㊹: 2台(本機+予備) ㊺: 2台(本機+予備) ㊻: 2台(本機+予備) ㊼: 2台(本機+予備) ㊽: 2台(本機+予備) ㊾: 2台(本機+予備) ㊿: 2台(本機+予備)</p>	設備名	設置数	必要容量	予備	保管場所							備考	第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7	高圧送水ポンプ(供給設備)	22台	11台	11台	原子炉建屋内に22台 (11台と11台で分替保管)							・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ11台	3相交流がし安全弁用可搬型蓄電池	2台	1台	1台	制御建屋内に2台 (1台と1台で分替保管)							・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台	高圧送水ポンプ(タイプA)	4台	2台	2台	原子炉建屋内に4台 (2台と2台で分替保管)							・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台	高圧送水ポンプ(タイプB)	2台	1台	1台	原子炉建屋内に2台 (1台と1台で分替保管)							・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台	高圧送水ポンプ(タイプC)	4台	2台	2台	原子炉建屋内に4台 (2台と2台で分替保管)							・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台	可搬型送水ポンプ	2台	1台	1台	原子炉建屋内に2台 (1台と1台で分替保管)							・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台	設備名	設置数	必要容量	予備	保管場所							備考	第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7	可搬型送水ポンプ(供給設備)	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	-	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台	ホース(1組:500m、約300kg)	1組	1組	1組	1組	-	-	-	-	-	-	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1組	送水機	1台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	-	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台	海陸大気解凍冷却装置	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	-	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台	可搬型スプレイヘッド	4台	2台	2台	-	-	-	-	-	-	-	・可搬型スプレイヘッド ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台	可搬型ポンプ	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	-	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台	可搬型タンク	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	-	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台	可搬型タンク	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	-	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台	<p>【女川】 分類の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スプレイズAについて、泊はn設備としている。(女川は2n+α分類として前ページに記載) ・泊は、使用済燃料ピットを設置する燃料取扱棟へ屋外から敷設した送水ホース末端にスプレイズAを設置し、Aビット及びBビットへのスプレイに使用する。 ・外部送水系ホース1系統を建屋内に引き込んだ後、ホース末端に設置するスプレイズAは、建屋外からの水の供給設備(2n+α)及び負荷に直結する設備(n+α)に該当しないn設備に分類している(大飯と同じ)
設備名	設置数					必要容量	予備	保管場所				備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		第1	第2	第3	第4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
高圧送水ポンプ	22本	11本	11本	原子炉建屋内に22本 (11本と11本で分替保管)				・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ11本																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
3相交流がし安全弁用可搬型蓄電池	2個	1個	1個	制御建屋内に2個 (1個と1個で分替保管)				・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1個																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
設備名	設置数	必要容量	予備	保管場所				備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				第1	第2	第3	第4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
可搬型送水ポンプ(供給設備)	2台	1台	1台	1台	-	-	1台	-	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
ホース(1組:500m、約300kg)	1組及びホース長ごと1本	1組	1組	-	-	-	ホース長ごと1本	-	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップホース長ごと1本																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
大飯送水ポンプ(タイプB)	1台	2台	1台	1台	1台	-	1台	-	・基本設備及び保守用並設設備(代用機本機(No.1)及び保守用本機(No.2))機能(必要容量を必要とする)を有す ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
送水機	1台	1台	1台	1台	-	-	1台	-	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
海陸大気解凍冷却装置	2台	1台	1台	1台	-	-	1台	-	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
ホース(1組:300kg、約1,000m)	1組及びホース長ごと1本	1組	1組	-	-	-	ホース長ごと1本	-	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップホース長ごと1本																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
ホース(1組:300kg、約1,000m)	1組及びホース長ごと1本	1組	1組	-	1組	-	-	-	・水の供給設備(代用機本機(No.1)及び保守用本機(No.2))機能 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップホース長ごと1本																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
シキトアランス	1個	2個	1個	2個	-	-	1個	-	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1個																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
タンクローリー	1台	2台	1台	-	1台	1台	1台	-	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
可搬型サニタリタンク	11台	9台	2台	2台	6台	-	2台	1台	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
小型船舶	2隻	1隻	1隻	1隻	-	-	1隻	-	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1隻																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
代用加圧機用設備	2台	1台	1台	-	1台	-	1台	-	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
中圧送水ポンプ(追加設備)	90本	40本	50本	同梱機材				・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ90本																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
制御用電源用追加設備(交流ポンプ)	540本	415本	125本	-	-	-	-	540本	・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ125本																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
設備名	設置数	必要容量	予備	保管場所							備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
				第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
高圧送水ポンプ(供給設備)	22台	11台	11台	原子炉建屋内に22台 (11台と11台で分替保管)							・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ11台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
3相交流がし安全弁用可搬型蓄電池	2台	1台	1台	制御建屋内に2台 (1台と1台で分替保管)							・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
高圧送水ポンプ(タイプA)	4台	2台	2台	原子炉建屋内に4台 (2台と2台で分替保管)							・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
高圧送水ポンプ(タイプB)	2台	1台	1台	原子炉建屋内に2台 (1台と1台で分替保管)							・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
高圧送水ポンプ(タイプC)	4台	2台	2台	原子炉建屋内に4台 (2台と2台で分替保管)							・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
可搬型送水ポンプ	2台	1台	1台	原子炉建屋内に2台 (1台と1台で分替保管)							・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
設備名	設置数	必要容量	予備	保管場所							備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
				第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
可搬型送水ポンプ(供給設備)	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	-	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
ホース(1組:500m、約300kg)	1組	1組	1組	1組	-	-	-	-	-	-	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1組																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
送水機	1台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	-	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
海陸大気解凍冷却装置	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	-	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
可搬型スプレイヘッド	4台	2台	2台	-	-	-	-	-	-	-	・可搬型スプレイヘッド ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
可搬型ポンプ	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	-	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
可搬型タンク	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	-	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
可搬型タンク	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	-	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時稼働用バックアップ2台																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

共-4 可搬型重大事故等対処設備の必要数、予備数及び保有数について

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>別紙1 ホース延長回収車の位置づけについて</p> <p>女川原子力発電所2号炉においては、可搬型重大事故等対処設備の運搬にあたってホース延長回収車を使用する。ホース延長回収車の位置づけについて、以下に示す。</p> <p>1. ホース延長回収車の設置許可基準規則における位置づけ ホース延長回収車は、ホース運搬・設置作業及び注水用ヘッダの運搬・設置作業に用いることとしており、以下について所要時間を算出し、重大事故等の有効性評価の中で期待している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・[48条, 50条]原子炉補機代替冷却水系 ・[49条]原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型) ・[54条]燃料プール代替注水系(可搬型) ・[56条]復水貯蔵タンクへの補給 <p>また、以下の系統におけるホース、放水砲等の運搬・設置においても使用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・[47条]低圧代替注水系(可搬型) ・[48条, 50条, 52条]原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への補給 ・[51条]原子炉格納容器下部注水系(可搬型) ・[54条]燃料プール代替注水系(常設配管) 燃料プールのスプレイ系(常設配管) 燃料プールのスプレイ系(可搬型) ・[55条]放水設備 ・[56条]水の供給設備 <p>上記を踏まえ、ホース延長回収車は重大事故等対処設備と位置づける。</p>	<p>別紙1 ホース延長・回収車の位置づけについて</p> <p>泊発電所3号炉においては、可搬型重大事故等対処設備の運搬にあたってホース延長・回収車を使用し、ホース延長・回収車(送水車用)及びホース延長・回収車(放水砲用)を配備する。ホース延長・回収車の位置づけについて、以下に示す。</p> <p>1. ホース延長・回収車の設置許可基準規則における位置づけ ホース延長・回収車は、可搬型ホース運搬・設置作業に用いることとしており、ホース延長・回収車(送水車用)は、以下について所要時間を算出し、重大事故等の有効性評価の中で期待している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・[47条]A-高圧注入ポンプ代替再循環運転(海水冷却) ・[48条]格納容器内自然対流冷却、代替補機冷却 ・[49条]格納容器内自然対流冷却 ・[50条]格納容器内自然対流冷却 ・[54条]使用済燃料ビットへの注水 ・[56条]補助給水ビットへの補給(蒸気発生器2次側からの除熱として使用時の補給) 燃料取替用水ビットへの補給(代替格納容器スプレイとして使用時の補給) <p>また、以下の系統における可搬型ホース、可搬型スプレイノズルの運搬・設置においても使用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・[47条]代替炉心注水(可搬型大型送水ポンプ車) ・[52条]水素濃度監視 ・[54条]使用済燃料ビットへのスプレイ ・[55条]大気への拡散抑制(使用済燃料ビットへのスプレイ) <p>上記を踏まえ、ホース延長・回収車(送水車用)は重大事故等対処設備と位置づける。</p>	<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では2種類のホース延長・回収車を配備する。 ・ホース延長・回収車は、複数の外部送水系のためのホース運搬・設置作業に用い、有効性評価において機能確立時間を設定している用途にも使用していることは同じである。 ・泊では注水用ヘッダは使用しない。 	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

共-4 可搬型重大事故等対処設備の必要数、予備数及び保有数について

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>2. ホース延長回収車の配備数の考え方</p> <p>ホース延長回収車は、原子炉建屋の外側から水を供給する可搬型重大事故等対処設備の運搬・設置時に使用する設備であることから、「2n+α」の対象施設とする。</p> <p>ホース延長回収車については、必要となる容量は1基当たり2台であり、「2n+α」の対象施設となることから、4台が必要容量となる。これに加えて、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップを発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、2台以上同時に保守点検することのないよう運用することとした上で、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして1台を確保する。</p>	<p>2. ホース延長・回収車（送水車用）の配備数の考え方</p> <p>ホース延長・回収車（送水車用）は、原子炉建屋の外側から水を供給する可搬型重大事故等対処設備の運搬・設置時に使用する設備であることから、「2n+α」の対象施設とする。</p> <p>ホース延長・回収車（送水車用）については、必要となる容量は1基当たり2台であり、「2n+α」の対象施設となることから、4台が必要容量となる。これに加えて、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップを発電所全体で確保する。</p> <p>本設備は、2台以上同時に保守点検することのないよう運用することとした上で、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして2台を確保する。</p>	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		 <p>予備機 1台</p> <p>必要数 0.2</p> <p>保有数 1台</p> <p>修理機 1台</p> <p>必要数 0.2</p> <p>保有数 1台</p> <p>相違</p> <p>注</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>共-5 可搬型重大事故等対処設備の接続口について</p>	<p>共-5 可搬型重大事故等対処設備の接続口について</p>	

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1. 可搬型重大事故等対処設備の接続口について</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設置許可基準規則】</p> <p>第四十三条第3項第三号 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> </div> <p>(1) 想定する共通要因</p> <p>原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。</p> <p>共通要因としては、環境条件、自然現象、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの、溢水及び火災を考慮する。</p> <p>発電所敷地で想定される自然現象については、網羅的に抽出するために、地震、津波に加え、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の事象を考慮する。これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を選定する。</p> <p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるものについては、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム等の事象を考慮する。これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを選定する。</p> <p>なお、洪水、地滑り及びダムの崩壊については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。また、船舶の衝突に対しては、カーテンウォールにより船舶の侵入が阻害されることから、設計上考慮する必要はなく、津波を想定し船舶がカーテンウォール上部を通過して発電所へ近づいた場合であっても、防潮堤により船舶の侵入が阻害されることから、設計上考慮する必要はない。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>また、船舶の衝突に対しては、接続口が設置されている原子炉建物は港湾から隔離されていることから、設計上考慮する必要はない。</p> </div> <p style="text-align: right;">島根2号炉 共-5 より</p>	<p>1. 可搬型重大事故等対処設備の接続口について</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設置許可基準規則】</p> <p>第四十三条第3項第三号 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> </div> <p>(1) 想定する共通要因</p> <p>原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。</p> <p>共通要因としては、環境条件、自然現象、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの、溢水及び火災を考慮する。</p> <p>発電所敷地で想定される自然現象については、網羅的に抽出するために、地震、津波に加え、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の事象を考慮する。これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を選定する。</p> <p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるものについては、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム等の事象を考慮する。これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを選定する。</p> <p>なお、洪水及びダムの崩壊については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。また、船舶の衝突に対しては、接続口が設置されている原子炉建屋及び原子炉補助建屋は港湾から隔離されていることから、設計上考慮する必要はない。</p>	<p>相違理由</p> <p style="color: blue;">記載内容の相違</p> <p style="color: blue;">43条との整合</p> <p style="color: blue;">設計方針の相違</p> <p style="color: blue;">設備（プラント立地条件）の相違</p> <p style="color: blue;">設備の相違</p> <p style="color: blue;">カーテンウォールは女川固有。（旧記載は島根と同様）</p>

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 接続口の設置位置に対する考慮</p> <p>可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口については、(1)にて選定した共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、以下の考慮事項を踏まえ、複数箇所設置する設計とする。</p> <p>a. 設計基準事故対処設備の区分Ⅰ及び区分Ⅱの系統と接続し、重大事故等対処設備としての系統を構成する接続口は、可能な限り設計基準事故対処設備の区画区分を踏まえた設計とする。</p> <p>b. プラントの一般的な設計においては、漏えいや結露による電気設備への影響を考慮し、電気品室に水を供給する配管を配置しない設計としていることから、可能な限り水を供給する配管は電気設備を配置した区画を通過しない設計とする。</p> <p>c. 水を供給する接続口は、設置作業の効率化及び被ばく低減を目的に、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により複数の系統に同時に送水可能な設計とすることを踏まえ、複数の系統の接続口は可能な限り集約した配置とする。</p> <p>d. 接続口の設置場所に応じた配管圧力損失等と可搬型重大事故等対処設備の容量の関係を踏まえ、系統成立性を考慮した接続口の配置とする。</p> <p>e. 共通要因のうち、敷地内において影響を及ぼす範囲が限定的な事象である竜巻のうち飛来物に対しては、複数の接続口に同時に飛来物が衝突することは想定し難いものの、接続することができなくなることを防止するため、原子炉建屋の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内及び原子炉建屋外に接続口を配置する。</p> <p>f. 共通要因のうち、敷地内において影響を及ぼす範囲が限定的な事象である故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対しては、接続することができなくなることを防止するため、原子炉建屋の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内及び原子炉建屋外に接続口を配置する。</p> <p>g. 建屋の構造上の制約を踏まえ、接続口は上記を可能な限り考慮した位置に設置する。</p> <p>これらの考慮事項を踏まえた上で、「①原子炉建屋の異なる面の隣接しない位置」、又は「②原子炉建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内及び原子炉建屋外」に設置することで、適切な隔離を有する設計とする。</p> <p>原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備の接続口の接続箇所を表1及び図1から図4に示す。</p>	<p>(2) 接続口の設置位置に対する考慮</p> <p>可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口については、(1)にて選定した共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、以下の考慮事項を踏まえ、複数箇所設置する設計とする。</p> <p>a. 設計基準事故対処設備のA系統及びB系統と接続し、重大事故等対処設備としての系統を構成する接続口は、可能な限り設計基準事故対処設備の区画区分を踏まえた設計とする。</p> <p>b. プラントの一般的な設計においては、漏えいや結露による電気設備への影響を考慮し、電気品室に水を供給する配管を配置しない設計としていることから、可能な限り水を供給する配管は電気設備を配置した区画を通過しない設計とする。</p> <p>c. 水を供給する接続口は、設置作業の効率化及び被ばく低減を目的に、可搬型大型送水ポンプ車を「注水設備及び水の供給設備」の用途と「除熱設備」の用途にそれぞれ1台で送水可能な設計とすることを踏まえ、用途に応じた接続口を設置する。</p> <p>d. 接続口の設置場所に応じた配管圧力損失等と可搬型重大事故等対処設備の容量の関係を踏まえ、系統成立性を考慮した接続口の配置とする。</p> <p>e. 共通要因のうち、敷地内において影響を及ぼす範囲が限定的な事象である竜巻のうち飛来物に対しては、複数の接続口に同時に飛来物が衝突することは想定し難いものの、接続することができなくなることを防止するため、原子炉建屋及び原子炉補助建屋の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建屋及び原子炉補助建屋の外壁により隔離される原子炉建屋及び原子炉補助建屋内若しくは原子炉建屋及び原子炉補助建屋外に接続口を配置する。</p> <p>f. 共通要因のうち、敷地内において影響を及ぼす範囲が限定的な事象である故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対しては、接続することができなくなることを防止するため、原子炉建屋及び原子炉補助建屋の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建屋及び原子炉補助建屋の外壁により隔離される原子炉建屋及び原子炉補助建屋内若しくは原子炉建屋及び原子炉補助建屋外に接続口を配置する。</p> <p>g. 建屋の構造上の制約を踏まえ、接続口は上記を可能な限り考慮した位置に設置する。</p> <p>これらの考慮事項を踏まえた上で、「①原子炉建屋及び原子炉補助建屋の異なる面の隣接しない位置」、又は「②原子炉建屋及び原子炉補助建屋の外壁により隔離される原子炉建屋及び原子炉補助建屋内若しくは原子炉建屋及び原子炉補助建屋外」に設置することで、適切な隔離を有する設計とする。なお、建屋外に接続口を配置する場合は、凍結により接続作業に悪影響を与えることのない設計とする。</p> <p>原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備の接続口の接続箇所を表1及び図1から図3に示す。</p>	<p>記載表現の相違 区分名称の相違</p> <p>設計方針の相違 泊では、壁面に集約ではなく建屋内外に用途に応じた接続口を設けている。(集約ではなく、用途に応じて接続口を設けるのは大飯と同様。次ページ※1参照) 記載方針の相違 泊は、同時に接続できなくなることを防止するため、水を供給する接続口のうち「注水設備及び水の供給設備」の接続口は建屋内の東西にあり、建屋外にはないため、「及び」ではなく「又は（若しくは）」とする。 記載方針の相違 凍結により接続作業に悪影響を与えない配慮をする旨を記載した。</p>

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																						
<p>大飯3/4号炉 補足説明資料4.7-1.1「可搬型重大事故等対処設備の接続口等について」より抜粋し参考掲載</p> <p style="text-align: center;">可搬型重大事故等対処設備の接続口等について(1/9)</p> <p>設置許可基準 第43条(重大事故等対処設備)</p> <table border="1" data-bbox="168 391 1019 909"> <thead> <tr> <th>新規制基準の該当項目</th> <th>適合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="168 430 526 909"> <p>重大事故等対処設備は、次に掲げるものでなければならない</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>三 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備(原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。)の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>【解釈】</p> <p>6 第3項第3号について、複数の機能でひとつの接続口を使用する場合は、それぞれの機能に必要な容量(同時に使用する可能性がある場合は、合計の容量)を確保することができるように接続口を設けること。</p> </td> <td data-bbox="526 430 1019 909"> <p>可搬型重大事故等対処設備である以下の設備については、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を考慮し、それぞれ異なる壁面もしくは十分に距離を有する複数の接続口を設けている。</p> <p>以下に、各可搬型重大事故等対処設備の接続箇所を示す。</p> <table border="1" data-bbox="537 518 1008 805"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大容量ポンプ</td> <td>海水ストレナブロー配管</td> <td>海水ストレナブロー配管</td> </tr> <tr> <td>A海水供給母管マンホール(屋内)</td> <td>A海水供給母管マンホール(屋内)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">送水車(蒸気発生器給水)</td> <td>原子炉周辺建屋屋上(屋内)</td> <td>原子炉周辺建屋屋上(屋内)</td> </tr> <tr> <td>原子炉周辺建屋南側(屋内)</td> <td>原子炉周辺建屋南側(屋内)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬式代替低圧注水ポンプ(電源車含む)</td> <td>原子炉周辺建屋北側(屋内)</td> <td>原子炉周辺建屋北側(屋内)</td> </tr> <tr> <td>原子炉周辺建屋西側(屋内)</td> <td>原子炉周辺建屋西側(屋内)</td> </tr> </tbody> </table> <p>代替炉心注水及び格納容器スプレイ注水機能をひとつの接続口にて使用するが、それぞれの機能に必要な容量を確保できる接続口を設置している。</p> <p>(屋内)：ホースの接続は、シャッター、扉を経由して、接続口自体は、屋内であることを示す。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	新規制基準の該当項目	適合状況	<p>重大事故等対処設備は、次に掲げるものでなければならない</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>三 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備(原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。)の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>【解釈】</p> <p>6 第3項第3号について、複数の機能でひとつの接続口を使用する場合は、それぞれの機能に必要な容量(同時に使用する可能性がある場合は、合計の容量)を確保することができるように接続口を設けること。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備である以下の設備については、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を考慮し、それぞれ異なる壁面もしくは十分に距離を有する複数の接続口を設けている。</p> <p>以下に、各可搬型重大事故等対処設備の接続箇所を示す。</p> <table border="1" data-bbox="537 518 1008 805"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大容量ポンプ</td> <td>海水ストレナブロー配管</td> <td>海水ストレナブロー配管</td> </tr> <tr> <td>A海水供給母管マンホール(屋内)</td> <td>A海水供給母管マンホール(屋内)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">送水車(蒸気発生器給水)</td> <td>原子炉周辺建屋屋上(屋内)</td> <td>原子炉周辺建屋屋上(屋内)</td> </tr> <tr> <td>原子炉周辺建屋南側(屋内)</td> <td>原子炉周辺建屋南側(屋内)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬式代替低圧注水ポンプ(電源車含む)</td> <td>原子炉周辺建屋北側(屋内)</td> <td>原子炉周辺建屋北側(屋内)</td> </tr> <tr> <td>原子炉周辺建屋西側(屋内)</td> <td>原子炉周辺建屋西側(屋内)</td> </tr> </tbody> </table> <p>代替炉心注水及び格納容器スプレイ注水機能をひとつの接続口にて使用するが、それぞれの機能に必要な容量を確保できる接続口を設置している。</p> <p>(屋内)：ホースの接続は、シャッター、扉を経由して、接続口自体は、屋内であることを示す。</p>	設備	3号	4号	大容量ポンプ	海水ストレナブロー配管	海水ストレナブロー配管	A海水供給母管マンホール(屋内)	A海水供給母管マンホール(屋内)	送水車(蒸気発生器給水)	原子炉周辺建屋屋上(屋内)	原子炉周辺建屋屋上(屋内)	原子炉周辺建屋南側(屋内)	原子炉周辺建屋南側(屋内)	可搬式代替低圧注水ポンプ(電源車含む)	原子炉周辺建屋北側(屋内)	原子炉周辺建屋北側(屋内)	原子炉周辺建屋西側(屋内)	原子炉周辺建屋西側(屋内)		<p>※1 大飯3/4号炉においても、用途(接続するポンプ)に応じて、それぞれ異なる箇所へ複数の接続口を設けている。</p>
新規制基準の該当項目	適合状況																							
<p>重大事故等対処設備は、次に掲げるものでなければならない</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>三 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備(原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。)の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>【解釈】</p> <p>6 第3項第3号について、複数の機能でひとつの接続口を使用する場合は、それぞれの機能に必要な容量(同時に使用する可能性がある場合は、合計の容量)を確保することができるように接続口を設けること。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備である以下の設備については、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を考慮し、それぞれ異なる壁面もしくは十分に距離を有する複数の接続口を設けている。</p> <p>以下に、各可搬型重大事故等対処設備の接続箇所を示す。</p> <table border="1" data-bbox="537 518 1008 805"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>3号</th> <th>4号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大容量ポンプ</td> <td>海水ストレナブロー配管</td> <td>海水ストレナブロー配管</td> </tr> <tr> <td>A海水供給母管マンホール(屋内)</td> <td>A海水供給母管マンホール(屋内)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">送水車(蒸気発生器給水)</td> <td>原子炉周辺建屋屋上(屋内)</td> <td>原子炉周辺建屋屋上(屋内)</td> </tr> <tr> <td>原子炉周辺建屋南側(屋内)</td> <td>原子炉周辺建屋南側(屋内)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬式代替低圧注水ポンプ(電源車含む)</td> <td>原子炉周辺建屋北側(屋内)</td> <td>原子炉周辺建屋北側(屋内)</td> </tr> <tr> <td>原子炉周辺建屋西側(屋内)</td> <td>原子炉周辺建屋西側(屋内)</td> </tr> </tbody> </table> <p>代替炉心注水及び格納容器スプレイ注水機能をひとつの接続口にて使用するが、それぞれの機能に必要な容量を確保できる接続口を設置している。</p> <p>(屋内)：ホースの接続は、シャッター、扉を経由して、接続口自体は、屋内であることを示す。</p>	設備	3号	4号	大容量ポンプ	海水ストレナブロー配管	海水ストレナブロー配管	A海水供給母管マンホール(屋内)	A海水供給母管マンホール(屋内)	送水車(蒸気発生器給水)	原子炉周辺建屋屋上(屋内)	原子炉周辺建屋屋上(屋内)	原子炉周辺建屋南側(屋内)	原子炉周辺建屋南側(屋内)	可搬式代替低圧注水ポンプ(電源車含む)	原子炉周辺建屋北側(屋内)	原子炉周辺建屋北側(屋内)	原子炉周辺建屋西側(屋内)	原子炉周辺建屋西側(屋内)					
設備	3号	4号																						
大容量ポンプ	海水ストレナブロー配管	海水ストレナブロー配管																						
	A海水供給母管マンホール(屋内)	A海水供給母管マンホール(屋内)																						
送水車(蒸気発生器給水)	原子炉周辺建屋屋上(屋内)	原子炉周辺建屋屋上(屋内)																						
	原子炉周辺建屋南側(屋内)	原子炉周辺建屋南側(屋内)																						
可搬式代替低圧注水ポンプ(電源車含む)	原子炉周辺建屋北側(屋内)	原子炉周辺建屋北側(屋内)																						
	原子炉周辺建屋西側(屋内)	原子炉周辺建屋西側(屋内)																						

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

表1 原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備の接続口 (1/3)

接続口	接続箇所	共通要因故障防止に 対する適合方針*	使用用途	接続設備	接続方式	備考
原子炉・格納容器下部注水接続口 (北)	原子炉建屋北側	電巻：② 故意による大型航空機の衝突 その他の他のテロリズム：② 上記以外の共通要因：①又は ②	低圧代替注水系（可 搬型）【47条】 原子炉格納容器下部 注水系（可搬型）【51 条】	大容量送水ポンプ (タイプ1)	フランジ 接続 フランジ 接続 フランジ 接続	系統構成上、原 子炉注水と格 納容器下部注 水は同時使用 可能
原子炉・格納容器下部注水接続口 (東)	原子炉建屋東側					
原子炉・格納容器下部注水接続口 (建屋内)	原子炉建屋内					
格納容器スプレレイ接続口(北)	原子炉建屋北側	電巻：② 故意による大型航空機の衝突 その他の他のテロリズム：② 上記以外の共通要因：①又は ②	原子炉格納容器代替 スプレレイ冷却系（可 搬型）【49条、51条】	大容量送水ポンプ (タイプ1)	フランジ 接続 フランジ 接続 フランジ 接続	-
格納容器スプレレイ接続口(東)	原子炉建屋東側					
格納容器スプレレイ接続口(建屋内)	原子炉建屋内					

※ ①原子炉建屋の異なる面の隣接しない位置に接続口を設置する。
 ②原子炉建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内及び原子炉建屋外に接続口を設置する。

泊発電所3号炉

表1 原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備の接続口 (1/2)

接続口	接続箇所	共通要因故障防止に 対する適合方針*	使用用途	接続設備	接続方式	備考
可搬型大型 送水ポンプ車 10m 接続口	原子炉建屋 東 (建屋内)	全ての共通要因：②	代替炉心注水、補助 給水ピット補給、燃 料取替用水ピット補 給【47条、56条】	可搬型大型 送水ポンプ車	結合金具接続 結合金具接続	-
可搬型大型 送水ポンプ車 33m 接続口	原子炉補助建屋 西 (建屋内)					
可搬型大型 送水ポンプ車 原子炉補助冷却 水東側接続口	原子炉建屋 東	電巻：② 故意による大型航空機の衝突 その他の他のテロリズム：② 上記以外の共通要因：①又は ②	原子炉補助冷却水系 通水（代替補助冷却 対流冷却、可搬型格 納容器水素濃度測 定）【47条、48 条、49条、50条、 52条、56条】	可搬型大型 送水ポンプ車	結合金具接続 結合金具接続	-
可搬型大型 送水ポンプ車 原子炉補助冷却 水南側接続口	原子炉補助建屋 南					
可搬型大型 送水ポンプ車 原子炉補助冷却 水屋内接続口	原子炉補助建屋 西 (建屋内)					

※①原子炉建屋及び原子炉補助建屋の異なる面の隣接しない位置に接続口を設置する。
 ②原子炉建屋及び原子炉補助建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内又は原子炉建屋及び原子炉補助建屋外に接続口
 を設置する。

設備の相違

相違理由

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉					泊発電所3号炉					相違理由
表1 原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備の接続口 (2/3)										
接続口	接続箇所	共通要因故障防止に 対する適合方針*	使用用途	接続設備	接続方式	備考				
熱交換器ユニット接続口 (MRE供給) (北)	原子炉建屋北側				フランジ 接続	-				
熱交換器ユニット接続口 (MRE戻り) (北)	原子炉建屋北側				フランジ 接続	-				
熱交換器ユニット接続口 (MRE供給) (建屋内)	原子炉建屋内	電巻；② 上記以外の共通要因；①又は②	原子炉補機代替冷却 水系【48条】	熱交換器ユニット	フランジ 接続	-				
熱交換器ユニット接続口 (MRE戻り) (建屋内)	原子炉建屋内				フランジ 接続	-				
熱交換器ユニット接続口 (MRE供給) (西)	原子炉建屋西側				フランジ 接続	-				
熱交換器ユニット接続口 (MRE戻り) (西)	原子炉建屋西側				フランジ 接続	-				
燃料プール注水接続口 (北)	原子炉建屋北側	電巻；② 故意による大型航空機の衝突その他のアロリスム；② 上記以外の共通要因；①又は②	燃料プール代替注水 系(常設配管)【54条】	大容量送水ポンプ (タイプ1)	フランジ 接続	-				
燃料プール注水接続口 (東)	原子炉建屋東側				フランジ 接続	-				
燃料プール注水接続口 (建屋内)	原子炉建屋内				フランジ 接続	-				
燃料プールスプレイト接続口 (北)	原子炉建屋北側	電巻；② 故意による大型航空機の衝突その他のアロリスム；② 上記以外の共通要因；①又は②	燃料プールスプレイト 系(常設配管)【54条】	大容量送水ポンプ (タイプ1)	フランジ 接続	-				
燃料プールスプレイト接続口 (東)	原子炉建屋東側				フランジ 接続	-				
燃料プールスプレイト接続口 (建屋内)	原子炉建屋内				フランジ 接続	-				

※ ①原子炉建屋の異なる面の隣接しない位置に接続口を設置する。
 ②原子炉建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内及び原子炉建屋外に接続口を設置する。

設備の相違
 泊には、熱交換ユニット接続口、使用済燃料ビットへの注水/スプレイトの常設配管の接続口はない。

女川原子力発電所2号炉

表1 原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備の接続口 (3/3)

接続口	接続箇所	共通要因故障防止に対する適合方針*	使用用途	接続設備	接続方式	備考			
熱交換器ユニット接続口 (その他負荷供給) (北)	原子炉建屋北側	共通要因：①(前面配置)又は②は②	原子炉補機代替冷却水系【54条】	熱交換器ユニット	フランジ接続	(その他負荷)はPFC熱交換器、PFCポンプ、PFCポンプ熱交換器)			
熱交換器ユニット接続口 (その他負荷供給) (北)	原子炉建屋北側				フランジ接続				
熱交換器ユニット接続口 (その他負荷供給) (建屋内)	原子炉建屋内				フランジ接続				
熱交換器ユニット接続口 (その他負荷供給) (建屋内)	原子炉建屋内				フランジ接続				
熱交換器ユニット接続口 (その他負荷供給) (西)	原子炉建屋西側				フランジ接続				
熱交換器ユニット接続口 (その他負荷供給) (西)	原子炉建屋西側				フランジ接続				
電源車接続口 (原子炉建屋東側)	原子炉建屋内				可搬型代替交流電源設備【57条】		電源車	コネクタ接続	—
電源車接続口 (原子炉建屋西側)	原子炉建屋西側				可搬型代替直流電源設備【57条】			コネクタ接続	—

※①原子炉建屋の異なる面の隣接しない位置に接続口を設置する。
 ②原子炉建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内及び原子炉建屋外に接続口を設置する。

泊発電所3号炉

表1 原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備の接続口 (2/2)

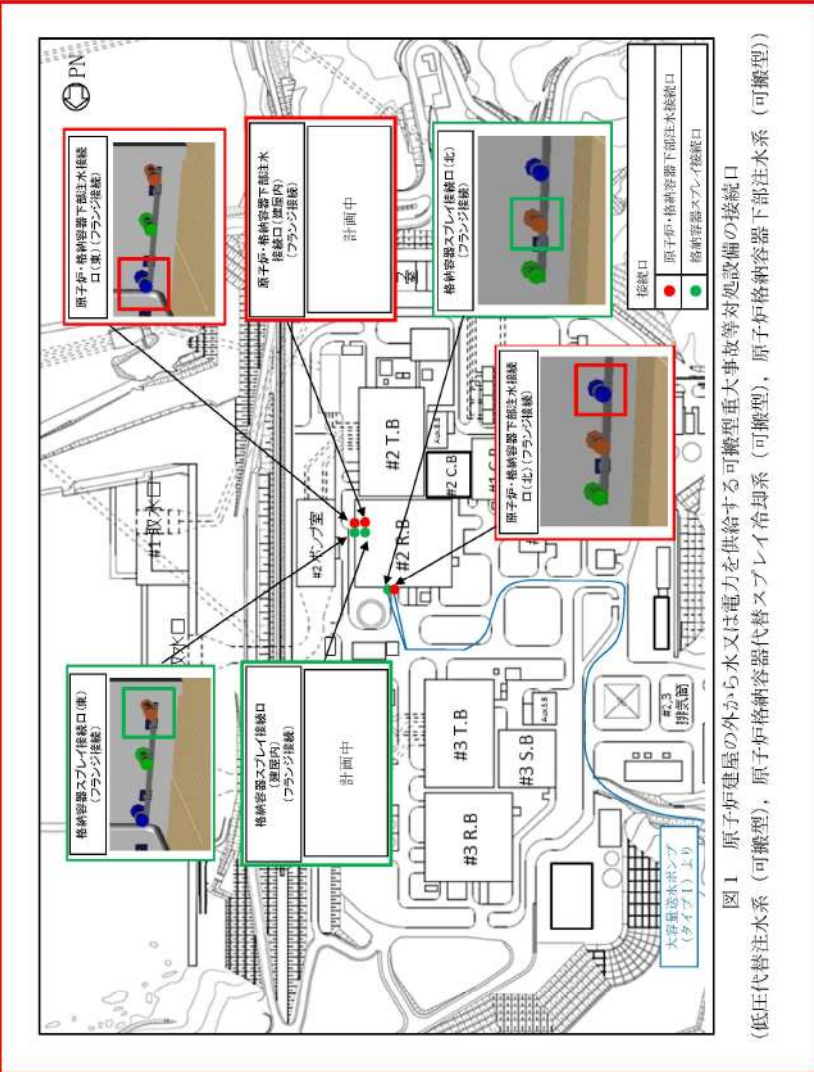
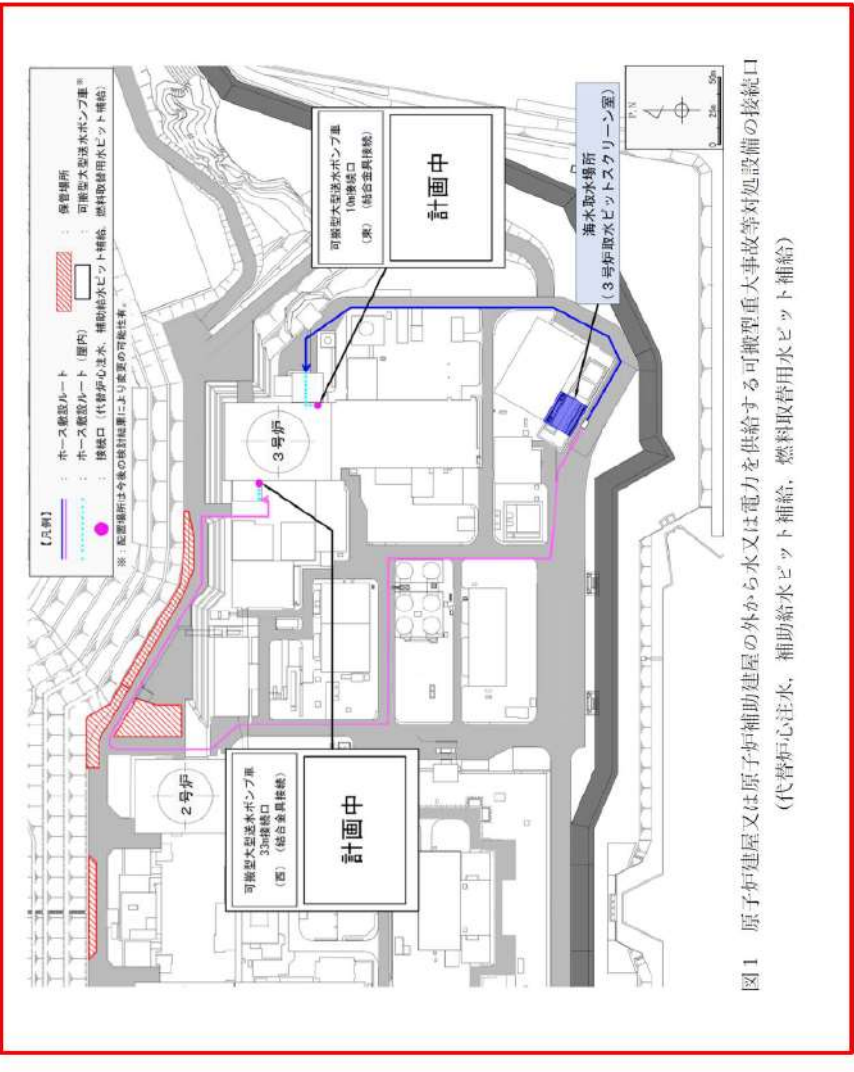
接続口	接続箇所	共通要因故障防止に対する適合方針*	使用用途	接続設備	接続方式	備考
A-可搬型代替電源接続盤	原子炉建屋東	全ての共通要因：①	可搬型代替交流電源設備【57条】	可搬型代替電源車	ボルト・ネジ接続	—
B-可搬型代替電源接続盤	原子炉補助建屋西				ボルト・ネジ接続	
可搬型直流電源接続盤1	原子炉補助建屋北	全ての共通要因：①	可搬型代替直流電源設備【57条】	可搬型直流電源用発電機	ボルト・ネジ接続	—
可搬型直流電源接続盤2	原子炉建屋東				ボルト・ネジ接続	

※①原子炉建屋及び原子炉補助建屋の異なる面の隣接しない位置に接続口を設置する。
 ②原子炉建屋及び原子炉補助建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内又は原子炉補助建屋外に接続口を設置する。

相違理由

設備の相違
 泊には、熱交換ユニット接続口はなし。

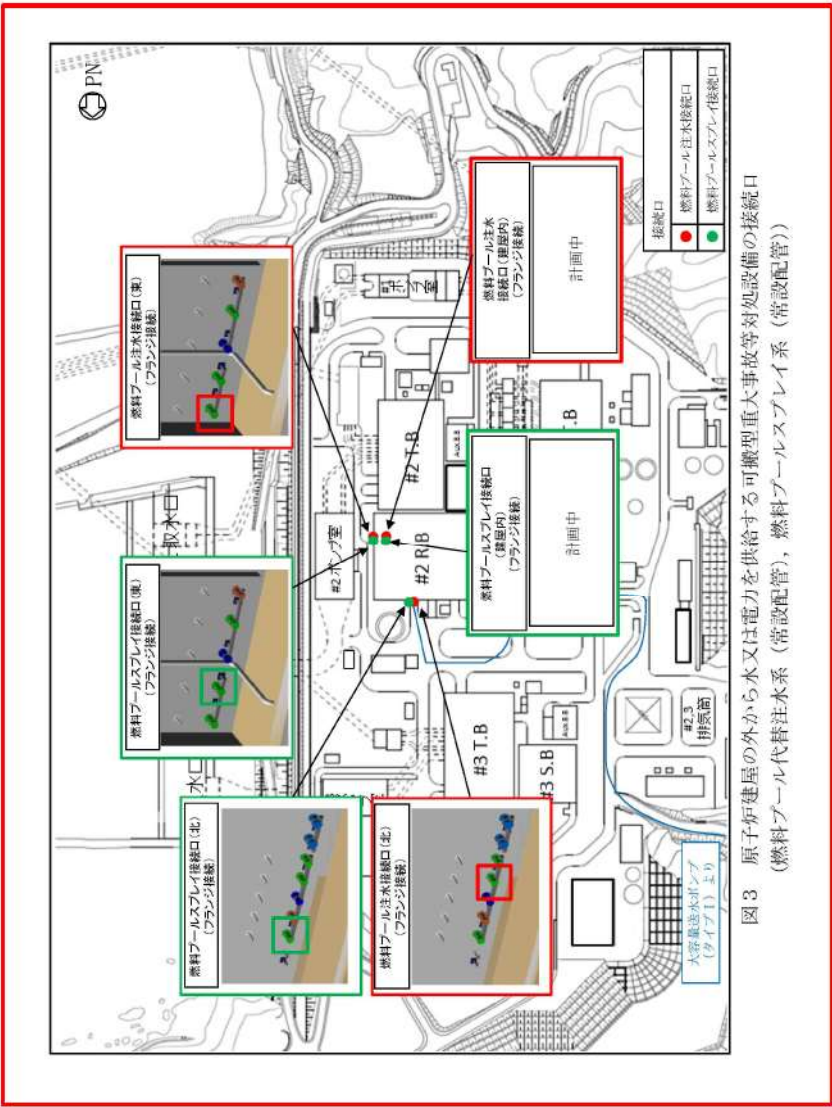
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>図1 原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備の接続口（可搬型） 原子炉格納容器下部注水系（可搬型）、原子炉格納容器下部注水系（可搬型） （低圧代替注水系（可搬型）、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）、原子炉格納容器下部注水系（可搬型））</p>	 <p>図1 原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備の接続口 （代替炉心注水、補助給水ビット補給、燃料取替用水ビット補給）</p>	<p>設備の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="190 183 1019 1356" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">図2 原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備の接続口 (原子炉補機代替冷却水系)</p> <p style="text-align: center;">枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。</p> </div>	<div data-bbox="1108 183 1915 1404" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">図2 原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備の接続口 (原子炉補機代替冷却水系通水 (代替補機冷却, 格納容器内自然対流冷却, 可搬型格納容器冷却水素濃度計測ユニットによる水素濃度監視))</p> </div>	<p style="text-align: center;">設備の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>図3 原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備の接続口 (燃料プールの代替注水系 (常設配管))</p>		<p>設備の相違 泊には、使用済燃料ピットへの注水／スプレイの常設配管の接続口はない。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

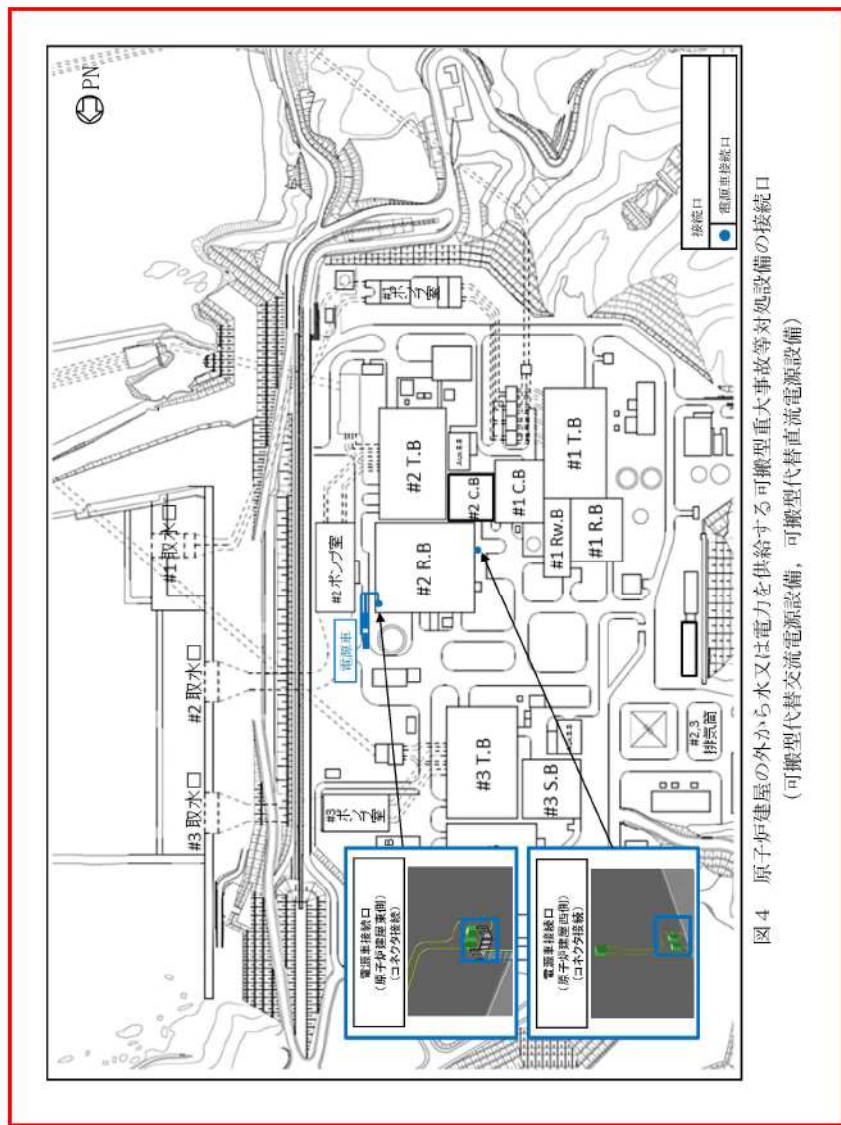


図4 原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備の接続口
 (可搬型代替交流電源設備、可搬型代替直流電源設備)

泊発電所3号炉

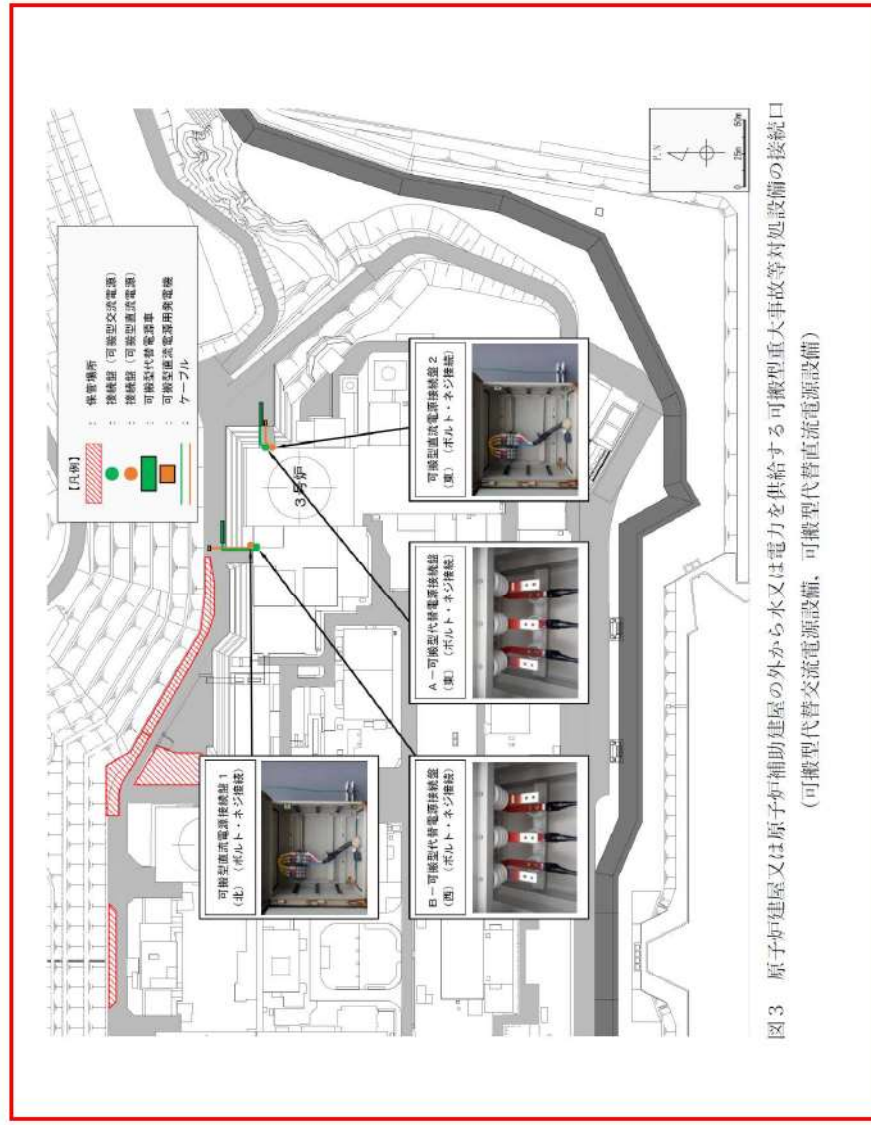


図3 原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備の接続口
 (可搬型代替交流電源設備、可搬型代替直流電源設備)

相違理由

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由																																																																						
<p>(3) 共通要因の影響評価</p> <p>「(1) 想定する共通要因」で選定した事象に対して、設計上想定する規模で発生した場合の影響について評価した結果を表2に示す。表2のとおり、想定する共通要因に対し接続口の機能は維持される</p> <p>表2 想定する共通要因に対する影響評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>環境条件</td> <td>接続口は設置場所に応じた環境条件に対する健全性を確保した設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>地盤</td> <td>接続口は第38条（重大事故等対処施設の地盤）に基づく地盤上に設置することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>接続口は第39条（地震による損傷の防止）に基づく設計とし、基準地震動 Ss に対して機能を損なわない設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>接続口は第40条（津波による損傷の防止）に基づく設計とし、基準津波に対して防潮堤、防潮壁にて防護する設計とすることから、接続口は同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>洪水</td> <td>敷地周辺の河川は、いずれも発電所とは丘陵地により隔てられていることから、敷地が洪水による被害を受けることはない。</td> </tr> <tr> <td>風（台風）</td> <td>接続口は設計基準の風荷重に対する強度を有する設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>竜巻</td> <td>接続口は竜巻のうち風荷重に対して必要な強度を有する設計とする。また、竜巻のうち飛来物に対しては原子炉建屋の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内及び原子炉建屋外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>凍結</td> <td>接続口は凍結により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>降水</td> <td>接続口は構内排水設備により降水が排水される箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>積雪</td> <td>接続口は積雪荷重に対する強度を有する設計とし、また適切に除雪することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>落雷</td> <td>・ホース接続口は落雷により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブル接続口は雷害設備を有する建屋内に設置又は構内接地網と接続するため、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>地滑り</td> <td>地すべり地形分布図や土砂災害危険箇所図等によると女川原子力発電所には地滑り、土石流及び崖崩れを招くような地形は存在しない。</td> </tr> <tr> <td>火山の影響</td> <td>接続口は降下火砕物の荷重に対する強度を有する設計とし、また適切に除灰することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>生物学的事象</td> <td>接続口は開口部を閉止することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>高潮</td> <td>接続口は高潮の影響を受けない敷地高さに設置することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>外部火災</td> <td>森林火災 ・ホース接続口は森林火災、発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災及び航空機墜落による火災において、熟影響評価の結果から接続口許容温度以下となることから、同時に全て機能喪失しない。（「別紙-1 外部火災による屋外の接続口に対する個別評価」にて記載。） 爆発 近隣工場等の火災 ・接続口は原子炉建屋内にも有していることから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>人為事象</td> <td>飛来物（航空機墜下） 接続口は原子炉建屋に設置されており、原子炉建屋等の航空機墜下確率評価を行った結果は、約5.0×10⁻⁶回/年であり、防護設計の要否判断の基準である10⁻⁶回/年を超えず、評価基準を満足していることから、同時に全て機能喪失しない。 ダムの崩壊 発電所周辺にはダムは存在せず。敷地周辺の河川は、いずれも発電所とは丘陵地により隔てられていることから、敷地がダムの崩壊による被害を受けることはない。 有毒ガス 有毒ガスの毒性については人に与える影響であり、接続口は有毒ガスにより機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 船舶の衝突 取水口外側にカーテンウォールが設置されているため、船舶の衝突の影響を受けない。 電磁的障害 ・ホース接続口は電磁的障害により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブル接続口は鋼製筐体にて電磁波の侵入を防止する処置を講じた設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対しては、原子炉建屋の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内及び原子炉建屋外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。（「大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応について（別冊Ⅲ テロの想定脅威の具体的な内容）」にて記載。） 溢水 接続口は想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置することから、同時に全て機能喪失しない。 火災 接続口は第41条（火災による損傷の防止）に基づく設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> </tbody> </table>		項目	評価結果	環境条件	接続口は設置場所に応じた環境条件に対する健全性を確保した設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。	地盤	接続口は第38条（重大事故等対処施設の地盤）に基づく地盤上に設置することから、同時に全て機能喪失しない。	地震	接続口は第39条（地震による損傷の防止）に基づく設計とし、基準地震動 Ss に対して機能を損なわない設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。	津波	接続口は第40条（津波による損傷の防止）に基づく設計とし、基準津波に対して防潮堤、防潮壁にて防護する設計とすることから、接続口は同時に全て機能喪失しない。	洪水	敷地周辺の河川は、いずれも発電所とは丘陵地により隔てられていることから、敷地が洪水による被害を受けることはない。	風（台風）	接続口は設計基準の風荷重に対する強度を有する設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。	竜巻	接続口は竜巻のうち風荷重に対して必要な強度を有する設計とする。また、竜巻のうち飛来物に対しては原子炉建屋の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内及び原子炉建屋外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。	凍結	接続口は凍結により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。	降水	接続口は構内排水設備により降水が排水される箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。	積雪	接続口は積雪荷重に対する強度を有する設計とし、また適切に除雪することから、同時に全て機能喪失しない。	落雷	・ホース接続口は落雷により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブル接続口は雷害設備を有する建屋内に設置又は構内接地網と接続するため、同時に全て機能喪失しない。	地滑り	地すべり地形分布図や土砂災害危険箇所図等によると女川原子力発電所には地滑り、土石流及び崖崩れを招くような地形は存在しない。	火山の影響	接続口は降下火砕物の荷重に対する強度を有する設計とし、また適切に除灰することから、同時に全て機能喪失しない。	生物学的事象	接続口は開口部を閉止することから、同時に全て機能喪失しない。	高潮	接続口は高潮の影響を受けない敷地高さに設置することから、同時に全て機能喪失しない。	外部火災	森林火災 ・ホース接続口は森林火災、発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災及び航空機墜落による火災において、熟影響評価の結果から接続口許容温度以下となることから、同時に全て機能喪失しない。（「別紙-1 外部火災による屋外の接続口に対する個別評価」にて記載。） 爆発 近隣工場等の火災 ・接続口は原子炉建屋内にも有していることから、同時に全て機能喪失しない。	人為事象	飛来物（航空機墜下） 接続口は原子炉建屋に設置されており、原子炉建屋等の航空機墜下確率評価を行った結果は、約5.0×10 ⁻⁶ 回/年であり、防護設計の要否判断の基準である10 ⁻⁶ 回/年を超えず、評価基準を満足していることから、同時に全て機能喪失しない。 ダムの崩壊 発電所周辺にはダムは存在せず。敷地周辺の河川は、いずれも発電所とは丘陵地により隔てられていることから、敷地がダムの崩壊による被害を受けることはない。 有毒ガス 有毒ガスの毒性については人に与える影響であり、接続口は有毒ガスにより機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 船舶の衝突 取水口外側にカーテンウォールが設置されているため、船舶の衝突の影響を受けない。 電磁的障害 ・ホース接続口は電磁的障害により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブル接続口は鋼製筐体にて電磁波の侵入を防止する処置を講じた設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対しては、原子炉建屋の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内及び原子炉建屋外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。（「大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応について（別冊Ⅲ テロの想定脅威の具体的な内容）」にて記載。） 溢水 接続口は想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置することから、同時に全て機能喪失しない。 火災 接続口は第41条（火災による損傷の防止）に基づく設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。	<p>(3) 共通要因の影響評価</p> <p>「(1) 想定する共通要因」で選定した事象に対して、設計上想定する規模で発生した場合の影響について評価した結果を表2に示す。表2のとおり、想定する共通要因に対し接続口の機能は維持される。</p> <p>表2 想定する共通要因に対する影響評価結果 (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>環境条件</td> <td>接続口は設置場所に応じた環境条件に対する健全性を確保した設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>地盤</td> <td>接続口は第38条（重大事故等対処施設の地盤）に基づく地盤上に設置することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>接続口は第39条（地震による損傷の防止）に基づく設計とし、基準地震動 Ss に対して機能を損なわない設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>接続口は第40条（津波による損傷の防止）に基づく設計とし、基準津波に対して防潮堤にて防護する設計とすることから、接続口は同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>洪水</td> <td>敷地周辺の河川は、いずれも発電所とは丘陵地により隔てられていることから、敷地が洪水による被害を受けることはない。</td> </tr> <tr> <td>風（台風）</td> <td>接続口は設計基準の風荷重に対する強度を有する設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>竜巻</td> <td>接続口は竜巻のうち風荷重に対して必要な強度を有する設計とする。また、竜巻のうち飛来物に対しては原子炉建屋及び原子炉補助建屋の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建屋及び原子炉補助建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内及び原子炉補助建屋内の着しくは原子炉建屋及び原子炉補助建屋外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>凍結</td> <td>接続口は凍結により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>降水</td> <td>接続口は構内排水設備により降水が排水される箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>積雪</td> <td>接続口は積雪荷重に対する強度を有する設計とし、また適切に除雪することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>落雷</td> <td>・可兼型ホース接続口は落雷により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブルの接続盤は構内接地網と接続するため、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>地滑り</td> <td>接続口は地滑り・土石流の影響がない箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>火山の影響</td> <td>接続口は降下火砕物の荷重に対する強度を有する設計とし、また適切に除灰することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>生物学的事象</td> <td>接続口は開口部を閉止することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>高潮</td> <td>接続口は高潮の影響を受けない敷地高さに設置することから、同時に全て機能喪失しない。</td> </tr> <tr> <td>外部火災</td> <td>森林火災 接続口は原子炉建屋内及び原子炉補助建屋内にも有していることから、同時に全て機能喪失しない。 爆発 近隣工場等の火災</td> </tr> </tbody> </table>		項目	評価結果	環境条件	接続口は設置場所に応じた環境条件に対する健全性を確保した設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。	地盤	接続口は第38条（重大事故等対処施設の地盤）に基づく地盤上に設置することから、同時に全て機能喪失しない。	地震	接続口は第39条（地震による損傷の防止）に基づく設計とし、基準地震動 Ss に対して機能を損なわない設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。	津波	接続口は第40条（津波による損傷の防止）に基づく設計とし、基準津波に対して防潮堤にて防護する設計とすることから、接続口は同時に全て機能喪失しない。	洪水	敷地周辺の河川は、いずれも発電所とは丘陵地により隔てられていることから、敷地が洪水による被害を受けることはない。	風（台風）	接続口は設計基準の風荷重に対する強度を有する設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。	竜巻	接続口は竜巻のうち風荷重に対して必要な強度を有する設計とする。また、竜巻のうち飛来物に対しては原子炉建屋及び原子炉補助建屋の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建屋及び原子炉補助建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内及び原子炉補助建屋内の着しくは原子炉建屋及び原子炉補助建屋外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。	凍結	接続口は凍結により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。	降水	接続口は構内排水設備により降水が排水される箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。	積雪	接続口は積雪荷重に対する強度を有する設計とし、また適切に除雪することから、同時に全て機能喪失しない。	落雷	・可兼型ホース接続口は落雷により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブルの接続盤は構内接地網と接続するため、同時に全て機能喪失しない。	地滑り	接続口は地滑り・土石流の影響がない箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。	火山の影響	接続口は降下火砕物の荷重に対する強度を有する設計とし、また適切に除灰することから、同時に全て機能喪失しない。	生物学的事象	接続口は開口部を閉止することから、同時に全て機能喪失しない。	高潮	接続口は高潮の影響を受けない敷地高さに設置することから、同時に全て機能喪失しない。	外部火災	森林火災 接続口は原子炉建屋内及び原子炉補助建屋内にも有していることから、同時に全て機能喪失しない。 爆発 近隣工場等の火災	<p>設計方針の相違</p> <p>落雷に対して、泊ではケーブル接続盤は屋外に設置している。（島根と同様）</p> <p>地滑りに対して、ブランド立地条件の相違（島根と同様）</p> <p>記載方針の相違</p> <p>P.共-5-13に記載する理由により女川の「別紙-1」の評価は不要。（外部火災に対する記載内容は、島根と同様）</p>
項目	評価結果																																																																									
環境条件	接続口は設置場所に応じた環境条件に対する健全性を確保した設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
地盤	接続口は第38条（重大事故等対処施設の地盤）に基づく地盤上に設置することから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
地震	接続口は第39条（地震による損傷の防止）に基づく設計とし、基準地震動 Ss に対して機能を損なわない設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
津波	接続口は第40条（津波による損傷の防止）に基づく設計とし、基準津波に対して防潮堤、防潮壁にて防護する設計とすることから、接続口は同時に全て機能喪失しない。																																																																									
洪水	敷地周辺の河川は、いずれも発電所とは丘陵地により隔てられていることから、敷地が洪水による被害を受けることはない。																																																																									
風（台風）	接続口は設計基準の風荷重に対する強度を有する設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
竜巻	接続口は竜巻のうち風荷重に対して必要な強度を有する設計とする。また、竜巻のうち飛来物に対しては原子炉建屋の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内及び原子炉建屋外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
凍結	接続口は凍結により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
降水	接続口は構内排水設備により降水が排水される箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
積雪	接続口は積雪荷重に対する強度を有する設計とし、また適切に除雪することから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
落雷	・ホース接続口は落雷により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブル接続口は雷害設備を有する建屋内に設置又は構内接地網と接続するため、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
地滑り	地すべり地形分布図や土砂災害危険箇所図等によると女川原子力発電所には地滑り、土石流及び崖崩れを招くような地形は存在しない。																																																																									
火山の影響	接続口は降下火砕物の荷重に対する強度を有する設計とし、また適切に除灰することから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
生物学的事象	接続口は開口部を閉止することから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
高潮	接続口は高潮の影響を受けない敷地高さに設置することから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
外部火災	森林火災 ・ホース接続口は森林火災、発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災及び航空機墜落による火災において、熟影響評価の結果から接続口許容温度以下となることから、同時に全て機能喪失しない。（「別紙-1 外部火災による屋外の接続口に対する個別評価」にて記載。） 爆発 近隣工場等の火災 ・接続口は原子炉建屋内にも有していることから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
人為事象	飛来物（航空機墜下） 接続口は原子炉建屋に設置されており、原子炉建屋等の航空機墜下確率評価を行った結果は、約5.0×10 ⁻⁶ 回/年であり、防護設計の要否判断の基準である10 ⁻⁶ 回/年を超えず、評価基準を満足していることから、同時に全て機能喪失しない。 ダムの崩壊 発電所周辺にはダムは存在せず。敷地周辺の河川は、いずれも発電所とは丘陵地により隔てられていることから、敷地がダムの崩壊による被害を受けることはない。 有毒ガス 有毒ガスの毒性については人に与える影響であり、接続口は有毒ガスにより機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 船舶の衝突 取水口外側にカーテンウォールが設置されているため、船舶の衝突の影響を受けない。 電磁的障害 ・ホース接続口は電磁的障害により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブル接続口は鋼製筐体にて電磁波の侵入を防止する処置を講じた設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対しては、原子炉建屋の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内及び原子炉建屋外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。（「大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応について（別冊Ⅲ テロの想定脅威の具体的な内容）」にて記載。） 溢水 接続口は想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置することから、同時に全て機能喪失しない。 火災 接続口は第41条（火災による損傷の防止）に基づく設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
項目	評価結果																																																																									
環境条件	接続口は設置場所に応じた環境条件に対する健全性を確保した設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
地盤	接続口は第38条（重大事故等対処施設の地盤）に基づく地盤上に設置することから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
地震	接続口は第39条（地震による損傷の防止）に基づく設計とし、基準地震動 Ss に対して機能を損なわない設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
津波	接続口は第40条（津波による損傷の防止）に基づく設計とし、基準津波に対して防潮堤にて防護する設計とすることから、接続口は同時に全て機能喪失しない。																																																																									
洪水	敷地周辺の河川は、いずれも発電所とは丘陵地により隔てられていることから、敷地が洪水による被害を受けることはない。																																																																									
風（台風）	接続口は設計基準の風荷重に対する強度を有する設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
竜巻	接続口は竜巻のうち風荷重に対して必要な強度を有する設計とする。また、竜巻のうち飛来物に対しては原子炉建屋及び原子炉補助建屋の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建屋及び原子炉補助建屋の外壁により隔離される原子炉建屋内及び原子炉補助建屋内の着しくは原子炉建屋及び原子炉補助建屋外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
凍結	接続口は凍結により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
降水	接続口は構内排水設備により降水が排水される箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
積雪	接続口は積雪荷重に対する強度を有する設計とし、また適切に除雪することから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
落雷	・可兼型ホース接続口は落雷により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブルの接続盤は構内接地網と接続するため、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
地滑り	接続口は地滑り・土石流の影響がない箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
火山の影響	接続口は降下火砕物の荷重に対する強度を有する設計とし、また適切に除灰することから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
生物学的事象	接続口は開口部を閉止することから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
高潮	接続口は高潮の影響を受けない敷地高さに設置することから、同時に全て機能喪失しない。																																																																									
外部火災	森林火災 接続口は原子炉建屋内及び原子炉補助建屋内にも有していることから、同時に全て機能喪失しない。 爆発 近隣工場等の火災																																																																									

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表2 想定する共通要因に対する影響評価結果

項目	評価結果
環境条件	接続口は設置場所に応じた環境条件に対する健全性を確保した設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。
地盤	接続口は第38条（重大事故等対処施設の地盤）に基づく地盤上に設置することから、同時に全て機能喪失しない。
地震	接続口は第39条（地震による損傷の防止）に基づく設計とし、基準地震動Ssに対して機能を損なわない設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。
津波	接続口は第40条（津波による損傷の防止）に基づく設計とし、基準津波に対して防壁壁にて防護する設計とすることから、接続口は同時に全て機能喪失しない。
洪水	立地的要因により設計上考慮する必要はない。
風（台風）	接続口は設計基準の風荷重に対する強度を有する設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。
竜巻	接続口は竜巻のうち風荷重に対して必要な強度を有する設計とする。また、竜巻のうち飛来物に対しては原子炉建物の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建物の外壁により隔離される原子炉建物内及び原子炉建物外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。
凍結	接続口は凍結により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。
降水	接続口は構内排水設備により降水が排水される箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。
積雪	接続口は積雪荷重に対する強度を有する設計とし、また適切に除雪することから、同時に全て機能喪失しない。
落雷	・ホース接続口は落雷により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブル接続プラグ収納箱は、構内接地網と連結するため、同時に全て機能喪失しない。
地滑り・土石流	接続口は地滑り・土石流の影響がない箇所に設置することから、同時に全て機能喪失しない。
火山の影響	接続口は適切に除灰することから、同時に全て機能喪失しない。
生物学的事象	接続口は開口部を閉止することから、同時に全て機能喪失しない。
飛来物（航空機落下）	飛来物（航空機落下）に対しては、原子炉建物の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建物の外壁により隔離される原子炉建物内及び原子炉建物外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。
ダムの崩壊	立地的要因により設計上考慮する必要はない。
火災・爆発	森林火災 近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災等 ・接続口は原子炉建物内にも有していることから、同時に全て機能喪失しない。
有毒ガス	有毒ガスの毒性については人に与える影響であり、接続口は有毒ガスにより機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。
船舶の衝突	接続口が設置されている原子炉建物は港湾から隔離されているため、船舶の衝突の影響を受けない。
電磁的障害	・ホース接続口は電磁的障害により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブル接続プラグ収納箱は鋼製筐体であり、電磁波の侵入を防止する処置を講じた設計とするため、同時に全て機能喪失しない。
故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム	故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対しては、原子炉建物の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建物の外壁により隔離される原子炉建物内及び原子炉建物外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。（「大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応について（別冊Ⅲテロの想定脅威の具体的内容）」にて記載。）
溢水	接続口は想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置することから、同時に全て機能喪失しない。
火災	接続口は第41条（火災による損傷の防止）に基づく設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。

島根2号炉 共-5より

表2 想定する共通要因に対する影響評価結果（2/2）

飛来物（航空機落下）	接続口は原子炉建屋及び原子炉補助建屋に設置されており、原子炉建屋等の航空機落下確率評価を行った結果は、約 2.3×10^{-6} 回/炉・年であり、防護設計の要否判断の基準である 10^{-4} 回/炉・年を超えず、評価基準を満足していることから、同時に全て機能喪失しない。
ダムの崩壊	発電所周辺にはダムが存在するが、発電所まで距離が離れており、発電所との間には丘陵地が分布していることから、敷地がダムの崩壊による被害を受けることはない。
有毒ガス	有毒ガスの毒性については人に与える影響であり、接続口は有毒ガスにより機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。
船舶の衝突	接続口が設置されている原子炉建屋及び原子炉補助建屋は港湾から隔離されているため、船舶の衝突の影響を受けない。
電磁的障害	・可搬型ホース接続口は電磁的障害により機能喪失するおそれがないことから、同時に全て機能喪失しない。 ・ケーブルの接続箱は鋼製筐体にて電磁波の侵入を防止する処置を講じた設計とするため、同時に全て機能喪失しない。
故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム	故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対しては、原子炉建屋及び原子炉補助建屋の異なる面の隣接しない位置、又は原子炉建屋及び原子炉補助建屋の外壁により隔離される原子炉建屋及び原子炉補助建屋内若しくは原子炉建屋及び原子炉補助建屋外の位置的分散により、同時に全て機能喪失しない。（「大規模な自然災害発生時の体制の整備について（大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応）別冊Ⅲ、テロの想定脅威の具体的内容」にて記載。）
溢水	接続口は想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置することから、同時に全て機能喪失しない。
火災	接続口は第41条（火災による損傷の防止）に基づく設計とすることから、同時に全て機能喪失しない。

設計方針の相違
 設備（プラント立地条件）の相違
 設計方針の相違
 設備（プラント立地条件）の相違
 設備の相違

カーテンウォールは女川固有。（泊記載と島根と同様）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">別紙-1</p> <p style="text-align: center;">外部火災による屋外の接続口に対する個別評価</p> <p>1. 外部火災</p> <p>評価対象は、発電用原子炉施設の外壁に設置されている原子炉建屋の外から水を供給する可搬型重大事故等対処設備の接続口とする。</p> <p>複数設置されているこれらの接続口のうち、最も熱影響を受ける位置にある原子炉建屋北側接続口（発熱源に近く、機器本体だけでなく建屋内部へ熱影響が及ぶ可能性のあるもの）を評価することによって、東側接続口及び西側接続口は本評価に包絡される。</p> <p>発熱源は、火災時の輻射強度が大きい3号炉軽油タンク、航空機とする。</p> <p>(1) 評価対象</p> <p>発電用原子炉施設の外壁に設置されている可搬型重大事故等対処設備の接続口のうち、3号炉軽油タンクに面している原子炉建屋北側に位置しており輻射強度が最も大きくなる北側接続口を評価対象とする。</p> <p>なお、東側接続口及び西側接続口は原子炉建屋東側又は原子炉建屋西側に面しており、3号炉軽油タンクからの隔離距離は北側接続口より離れているため、北側接続口の熱影響評価に包絡される。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の接続口と火災源との位置関係を図1に示す。</p> <div data-bbox="257 869 929 1236" data-label="Diagram"> </div> <p style="text-align: center;">拡大図</p> <p style="text-align: center;">図1 想定する3号炉軽油タンク火災及び航空機墜落による火災の火災源と接続口との位置関係</p> <p style="text-align: center;">共5-別紙1-1</p>		<p>記載方針の相違</p> <p>女川は、建屋外側に水を供給する接続口を設けているため、左記評価を実施している。</p> <p>泊は水を供給する接続口は、原子炉建屋及び原子炉補助建屋内にも設けていることから、外部火災により同様に全て機能喪失しないため評価不要。</p> <p>(別紙-1の評価をしていないのは島根と同様)</p> <p>(以降同様)</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由						
<p>(2) 想定条件</p> <p>a. 火災源は、3号炉軽油タンク及び敷地内に墜落した航空機とした。</p> <p>b. 火災が発生した時間から、燃料が燃え尽きるまでの間、一定の輻射強度を受けるものとした。</p> <p>以下に、概念図を示す。</p> <div data-bbox="380 383 761 686" data-label="Diagram"> </div> <p>図2 伝熱の概念図</p> <p>(3) 必要データ</p> <p>評価に必要なデータを以下に示す。</p> <table border="1" data-bbox="403 877 784 989"> <caption>表1 接続口への火災影響評価に必要なデータ</caption> <thead> <tr> <th>火災源</th> <th>輻射強度[W/m²]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3号炉軽油タンク (2基)</td> <td>2.74×10⁵</td> </tr> <tr> <td>F-15</td> <td>3.36×10⁵</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 接続口温度と膨張量</p> <p>3号炉軽油タンク2基及びF-15による航空機墜落による火災の輻射強度を求めた結果、接続口が受ける輻射強度は3.64kW/m²となり、この輻射強度にて一定で接続口が昇温されるものとして、下記の式より接続口の温度及び受熱面であるフランジの膨張量を算出する。</p> <p>なお、接続口（受熱面）の材質は、炭素鋼鍛鋼品（SF490A）であることから、鋼材の強度が常温時と変わらないとされる325℃を許容温度とし評価を実施する。（出典：建築火災のメカニズムと火災安全設計）</p>	火災源	輻射強度[W/m ²]	3号炉軽油タンク (2基)	2.74×10 ⁵	F-15	3.36×10 ⁵		
火災源	輻射強度[W/m ²]							
3号炉軽油タンク (2基)	2.74×10 ⁵							
F-15	3.36×10 ⁵							

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由					
<p> $T = \frac{E}{2h} + T_0$ 出典：伝熱工学資料 T：接続口温度，T_0：周囲温度，E：入熱量（輻射強度），h：接続口の熱伝達率 </p> <p> $l = L\alpha(T - T_0)$ 出典：伝熱工学資料 l：接続口膨張量，L：接続口大きさ（径方向），α：熱膨張率 ここで，$h=17$ [W/m²K]，$T_0=50$ [°C]，$L=280$ 又は 350 [mm]，$\alpha=1.17 \times 10^{-5}$ [1/K] とする。 </p> <p>以下に評価結果を示す。</p> <p style="text-align: center;">表2 接続口の熱影響評価結果</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>接続口温度 [°C]</td> <td>158</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">接続口膨張量 [mm]</td> <td>0.36 (280mm フランジ)</td> </tr> <tr> <td>0.45 (350mm フランジ)</td> </tr> </table> <p>(5) 火災による熱影響の有無の評価</p> <p>接続口の温度は158°Cであり許容温度325°Cを超えないことから機械的強度には問題はなく、また、フランジ径方向の熱膨張量はフランジの大きさ280mmに対して0.36mm、350mmに対して0.45mmとなるが、フランジボルト穴の直径とボルト直径の隙間である1mmよりも小さいことから、外部火災による可搬型重大事故等対処設備の接続口への影響はないと言える。</p> <p>以上から、接続口は外部火災の共通要因によって同時に機能を喪失しない。</p>	接続口温度 [°C]	158	接続口膨張量 [mm]	0.36 (280mm フランジ)	0.45 (350mm フランジ)		
接続口温度 [°C]	158						
接続口膨張量 [mm]	0.36 (280mm フランジ)						
	0.45 (350mm フランジ)						

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																							
<p style="text-align: center;">添付-1</p> <p style="text-align: center;">3号炉軽油タンクによる火災の影響評価について</p> <p>1. はじめに</p> <p>本評価は、女川原子力発電所の3号炉軽油タンクの火災に対してより一層の安全性向上の観点から、その火災が起こったとしても可搬型重大事故等対処設備の接続口に影響を及ぼさないことを評価するために使用するデータを算出するものである。</p> <p>2. 評価手法の概要</p> <p>具体的な評価指標とその内容を以下に示す。</p> <p style="text-align: center;">表1 評価指標及びその内容</p> <table border="1" data-bbox="264 536 938 727"> <thead> <tr> <th>評価指標</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射強度[W/m²]</td> <td>火災の炎から任意の位置にある点(受熱点)の放射強度</td> </tr> <tr> <td>形態係数[-]</td> <td>火炎と受熱面との相対位置関係によって定まる係数</td> </tr> <tr> <td>燃焼半径[m]</td> <td>防油槽面積を火炎円筒の底面として求めた燃焼半径</td> </tr> <tr> <td>離隔距離[m]</td> <td>危険物タンクから可搬型重大事故等対処設備の接続口までの直線距離</td> </tr> <tr> <td>熱許容限界値[-]</td> <td>想定火災の熱影響に対して許容限界以下になる値</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 建屋外壁に対する熱影響評価</p> <p>(1) 評価対象範囲</p> <p>発電所敷地内に設置している3号炉軽油タンク(A及びB)の火災を想定して、可搬型重大事故等対処設備の接続口への熱影響評価を実施する。</p> <p>(2) 必要データ</p> <p>評価に用いるデータは以下のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">表2 3号炉軽油タンクの火災影響評価に必要なデータ</p> <table border="1" data-bbox="333 1050 860 1241"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">3号炉軽油タンク</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>A+B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃料量 V [m³]</td> <td>330</td> <td>330</td> <td>660</td> </tr> <tr> <td>放射発散度 RF [W/m²]</td> <td>42,000</td> <td>42,000</td> <td>42,000</td> </tr> <tr> <td>燃焼速度 v [m/s]</td> <td>5.11×10⁻⁵</td> <td>5.11×10⁻⁵</td> <td>5.11×10⁻⁵</td> </tr> <tr> <td>防油堤面積 S [m²]</td> <td>195.15</td> <td>185.80</td> <td>380.95</td> </tr> <tr> <td>離隔距離 [m]</td> <td>可搬型重大事故等 対処設備の接続口</td> <td>206</td> <td>191</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">共5-別紙1-添1-1</p>	評価指標	内容	放射強度[W/m ²]	火災の炎から任意の位置にある点(受熱点)の放射強度	形態係数[-]	火炎と受熱面との相対位置関係によって定まる係数	燃焼半径[m]	防油槽面積を火炎円筒の底面として求めた燃焼半径	離隔距離[m]	危険物タンクから可搬型重大事故等対処設備の接続口までの直線距離	熱許容限界値[-]	想定火災の熱影響に対して許容限界以下になる値		3号炉軽油タンク			A	B	A+B	燃料量 V [m ³]	330	330	660	放射発散度 RF [W/m ²]	42,000	42,000	42,000	燃焼速度 v [m/s]	5.11×10 ⁻⁵	5.11×10 ⁻⁵	5.11×10 ⁻⁵	防油堤面積 S [m ²]	195.15	185.80	380.95	離隔距離 [m]	可搬型重大事故等 対処設備の接続口	206	191		
評価指標	内容																																								
放射強度[W/m ²]	火災の炎から任意の位置にある点(受熱点)の放射強度																																								
形態係数[-]	火炎と受熱面との相対位置関係によって定まる係数																																								
燃焼半径[m]	防油槽面積を火炎円筒の底面として求めた燃焼半径																																								
離隔距離[m]	危険物タンクから可搬型重大事故等対処設備の接続口までの直線距離																																								
熱許容限界値[-]	想定火災の熱影響に対して許容限界以下になる値																																								
	3号炉軽油タンク																																								
	A	B	A+B																																						
燃料量 V [m ³]	330	330	660																																						
放射発散度 RF [W/m ²]	42,000	42,000	42,000																																						
燃焼速度 v [m/s]	5.11×10 ⁻⁵	5.11×10 ⁻⁵	5.11×10 ⁻⁵																																						
防油堤面積 S [m ²]	195.15	185.80	380.95																																						
離隔距離 [m]	可搬型重大事故等 対処設備の接続口	206	191																																						

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																					
<p>(3) 燃焼半径の算出</p> <p>防油堤には貯槽その他不燃障害物が存在し、火災面積はその面積分だけ小さくなるが、防油堤全面火災のような大規模な火災の場合は、多少の障害物も無視できる。したがって、本評価では、防油堤面積と等しい円筒火炎を生ずるものと想定し、次の式から燃焼半径R[m]を算出する。</p> $R = \sqrt{S/\pi} \quad [m]$ <p>R: 燃焼半径[m], S: 防油槽面積 (= 燃焼面積) [m²]</p> <p>表3 3号炉軽油タンクの燃焼半径 (可搬型重大事故等対処設備の接続口の評価)</p> <table border="1" data-bbox="367 491 826 580"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">3号炉軽油タンク</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>A+B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃焼半径 R [m]</td> <td>7.882</td> <td>7.691</td> <td>11.012</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 可搬型重大事故等対処設備の接続口に対する熱影響評価</p> <p>a. 評価対象範囲</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の接続口について、3号炉軽油タンク(A及びB)の火災を想定して評価を実施した。</p> <p>b. 火災源となる3号炉軽油タンクと可搬型重大事故等対処設備の接続口までの離隔距離</p> <p>火災源となる3号炉軽油タンクと可搬型重大事故等対処設備の接続口までの離隔距離を表4に示す。</p> <p>表4 火災源となる3号炉軽油タンクと可搬型重大事故等対処設備の接続口までの離隔距離</p> <table border="1" data-bbox="293 951 898 1102"> <thead> <tr> <th>火災源</th> <th colspan="2">可搬型重大事故等対処設備の接続口[m]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">3号炉 軽油タンク</td> <td>A</td> <td>206</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>191</td> </tr> <tr> <td>A+B</td> <td>191</td> </tr> </tbody> </table>		3号炉軽油タンク			A	B	A+B	燃焼半径 R [m]	7.882	7.691	11.012	火災源	可搬型重大事故等対処設備の接続口[m]		3号炉 軽油タンク	A	206	B	191	A+B	191		
		3号炉軽油タンク																					
	A	B	A+B																				
燃焼半径 R [m]	7.882	7.691	11.012																				
火災源	可搬型重大事故等対処設備の接続口[m]																						
3号炉 軽油タンク	A	206																					
	B	191																					
	A+B	191																					

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																										
<p>c. 形態係数の算出</p> <p>次の式から形態係数を算出した。</p> $\phi = \frac{1}{m} \tan^{-1} \left(\frac{m}{\sqrt{n^2-1}} \right) + \frac{m}{\pi} \left\{ \frac{(A-2n)}{n\sqrt{AB}} \tan^{-1} \left[\sqrt{\frac{A(n-1)}{B(n+1)}} \right] - \frac{1}{n} \tan^{-1} \left[\sqrt{\frac{(n-1)}{(n+1)}} \right] \right\}$ <p>ただし $m = \frac{H}{R} \approx 3, n = \frac{L}{R}, A = (1+n)^2 + m^2, B = (1-n)^2 + m^2$</p> <p>$\phi$：形態係数, L：離隔距離[m], H：炎の高さ[m], R：燃焼半径[m]</p> <p>表5 3号炉軽油タンクの形態係数 (可搬型重大事故等対処設備の接続口の評価)</p> <table border="1" data-bbox="302 467 891 580"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">3号炉軽油タンク</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>A+B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型重大事故等対処設備の接続口 ϕ [-]</td> <td>2.857×10^{-3}</td> <td>3.167×10^{-3}</td> <td>6.513×10^{-3}</td> </tr> </tbody> </table> <p>d. 輻射強度の算出</p> <p>火災の火炎から任意の位置にある点(受熱点)の輻射強度は、輻射発散度に形態係数を掛けた値になる。</p> $E = Rf \cdot \phi$ <p>E：輻射強度[W/m²], Rf：輻射発散度[W/m²], ϕ：形態係数</p> <p>表6 3号炉軽油タンクの輻射強度 (可搬型重大事故等対処設備の接続口の評価)</p> <table border="1" data-bbox="302 858 891 933"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">3号炉軽油タンク</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>A+B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型重大事故等対処設備の接続口 E [W/m²]</td> <td>121</td> <td>133</td> <td>274</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. まとめ</p> <p>以上より、可搬型重大事故等対処設備の接続口への火災影響評価に必要なデータ(3号炉軽油タンク2基)は以下のとおりである。</p> <p>表7 接続口への火災影響評価に必要なデータ</p> <table border="1" data-bbox="385 1200 808 1256"> <thead> <tr> <th>火災源</th> <th>3号炉軽油タンク2基</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>輻射強度[W/m²]</td> <td>2.74×10^2</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">以上</p>		3号炉軽油タンク			A	B	A+B	可搬型重大事故等対処設備の接続口 ϕ [-]	2.857×10^{-3}	3.167×10^{-3}	6.513×10^{-3}		3号炉軽油タンク			A	B	A+B	可搬型重大事故等対処設備の接続口 E [W/m ²]	121	133	274	火災源	3号炉軽油タンク2基	輻射強度[W/m ²]	2.74×10^2		
		3号炉軽油タンク																										
	A	B	A+B																									
可搬型重大事故等対処設備の接続口 ϕ [-]	2.857×10^{-3}	3.167×10^{-3}	6.513×10^{-3}																									
	3号炉軽油タンク																											
	A	B	A+B																									
可搬型重大事故等対処設備の接続口 E [W/m ²]	121	133	274																									
火災源	3号炉軽油タンク2基																											
輻射強度[W/m ²]	2.74×10^2																											

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由													
<p style="text-align: right;">添付-2</p> <p style="text-align: center;">可搬型重大事故等対処設備の接続口への航空機墜落による 火災影響評価に必要なデータについて</p> <p>1. はじめに</p> <p>本評価は、発電所敷地への航空機墜落による火災が可搬型重大事故等対処設備の接続口に与える熱影響評価に使用するデータを算出するものである。</p> <p>本評価は、「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド附属書C 原子力発電所への航空機墜落による火災の影響評価について」に基づき実施する。</p> <p>2. データの算出</p> <p>航空機墜落確率評価では、対象となる航空機の種類及び飛行形態を考慮して墜落確率を求めている。</p> <p>航空機墜落による火災の影響は、対象航空機の燃料積載量に大きく依存することから、民間航空機と自衛隊機又は米軍機に分類し、また、大型航空機と小型航空機に分類し以下のカテゴリごとに火災影響評価を実施する。</p> <p style="text-align: center;">表1 落下事故のカテゴリ</p> <table border="1" data-bbox="264 730 929 970"> <tr> <td rowspan="2">1)計器飛行方式民間航空機</td> <td>飛行場での離着陸時</td> <td>—^{※1}</td> </tr> <tr> <td>航空路を巡航中</td> <td>①大型民間航空機</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2)有視界飛行方式民間航空機</td> <td></td> <td>②小型民間航空機</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3)自衛隊機又は米軍機</td> <td>③訓練空域内で訓練中及び訓練空域外を飛行中</td> <td>③-1 空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機^{※2} ③-2 その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機^{※2}</td> </tr> <tr> <td>④基地-訓練空域間往復時^{※3}</td> <td></td> </tr> </table> <p>※1：女川原子力発電所は、仙台空港からの最大離着陸地点以遠に位置するため対象外。 ※2：女川原子力発電所の上空には自衛隊機又は米軍機の訓練空域がないため、訓練空域外を飛行中の落下事故を評価対象とする。 ※3：女川原子力発電所の近傍に、基地-訓練空域間の移動経路が存在することから評価対象とする。</p> <p>(1) 航空機墜落による火災の想定</p> <ul style="list-style-type: none"> 航空機は、女川原子力発電所における航空機墜落評価の対象航空機のうち、燃料積載量が最大の機種とする。（表2） 航空機は燃料を満載した状態を想定する。 航空機の墜落は発電所敷地内であって墜落確率が10^{-7} [回/炉・年] 以上になる範囲のうち発電用原子炉施設への影響が最も厳しくなる地点で起こることを想定する。 航空機の墜落によって燃料に着火し火災が起こることを想定する。 気象条件は無風状態とする。 火災は円筒火災をモデルとし、火炎の高さは燃焼半径の3倍とする。 	1)計器飛行方式民間航空機	飛行場での離着陸時	— ^{※1}	航空路を巡航中	①大型民間航空機	2)有視界飛行方式民間航空機		②小型民間航空機	3)自衛隊機又は米軍機	③訓練空域内で訓練中及び訓練空域外を飛行中	③-1 空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機 ^{※2} ③-2 その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機 ^{※2}	④基地-訓練空域間往復時 ^{※3}			
1)計器飛行方式民間航空機		飛行場での離着陸時	— ^{※1}												
	航空路を巡航中	①大型民間航空機													
2)有視界飛行方式民間航空機		②小型民間航空機													
	3)自衛隊機又は米軍機	③訓練空域内で訓練中及び訓練空域外を飛行中	③-1 空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機 ^{※2} ③-2 その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機 ^{※2}												
④基地-訓練空域間往復時 ^{※3}															

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																				
<p style="text-align: center;">表2 航空機墜落による火災影響評価の評価対象航空機</p> <table border="1" data-bbox="248 225 920 499"> <thead> <tr> <th rowspan="3">分類</th> <th colspan="2">民間航空機</th> <th colspan="3">自衛隊機又は米軍機</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">大型民間航空機</th> <th rowspan="2">小型民間航空機</th> <th colspan="3">訓練空域外を飛行中</th> </tr> <tr> <th>空中給油機等、高度での巡航が想定される大型固定翼機</th> <th>その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機</th> <th>基地－訓練空域間往復時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>対象航空機</th> <td>B747-400</td> <td>Do228-200</td> <td>KC-767</td> <td>F-15</td> <td>F-2</td> </tr> <tr> <th>選定理由</th> <td>民間の大型航空機の中で燃料積載量が最大規模のものを選定</td> <td>民間の小型航空機の中で燃料積載量が最大規模のものを選定</td> <td colspan="3">主要自衛隊航空機の中で燃料積載量が最大規模のものを選定</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 評価手法の概要</p> <p>本評価は、発電所敷地への航空機墜落による火災が可搬型重大事故等対処設備の接続口に与える熱影響評価に使用するデータを算出するものである。具体的な評価指標とその内容を以下に示す。</p> <p style="text-align: center;">表3 評価指標及びその内容</p> <table border="1" data-bbox="286 707 904 866"> <thead> <tr> <th>評価指標</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>輻射強度[W/m²]</td> <td>火災の炎から任意の位置にある点（受熱点）の輻射強度</td> </tr> <tr> <td>形態係数[-]</td> <td>火災と受熱面との相対位置関係によって定まる係数</td> </tr> <tr> <td>燃焼半径[m]</td> <td>航空機燃料タンクの投影面積より求めた燃焼半径</td> </tr> <tr> <td>離隔距離[m]</td> <td>発電用原子炉施設を中心にして墜落確率が10⁻⁷ [回/炉・年] 以上になる地点とその地点から可搬型重大事故等対処設備の接続口までの直線距離</td> </tr> </tbody> </table> <p>上記の評価指標は、受熱面が輻射体の底部と同一平面上にあると仮定して評価する。油の液面火災では、火災面積の半径が3mを超えると空気供給不足により大量の黒煙が発生し輻射発散度が低減するが、本評価では保守的な判断を行うために、火災規模による輻射発散度の低減がないものとする。</p> <p>(3) 評価対象範囲</p> <p>評価対象範囲は、発電所敷地内であって墜落確率が10⁻⁷ [回/炉・年] 以上になる範囲のうち発電用原子炉施設への影響が最も厳しくなる区域とすることから、女川原子力発電所における航空機墜落確率評価の対象航空機を、表1に示すカテゴリごとに墜落確率が10⁻⁷ [回/炉・年] となる標的面積を算出し、その結果から可搬型重大事故等対処設備の接続口からの離隔距離を導出する。</p>	分類	民間航空機		自衛隊機又は米軍機			大型民間航空機	小型民間航空機	訓練空域外を飛行中			空中給油機等、高度での巡航が想定される大型固定翼機	その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機	基地－訓練空域間往復時	対象航空機	B747-400	Do228-200	KC-767	F-15	F-2	選定理由	民間の大型航空機の中で燃料積載量が最大規模のものを選定	民間の小型航空機の中で燃料積載量が最大規模のものを選定	主要自衛隊航空機の中で燃料積載量が最大規模のものを選定			評価指標	内容	輻射強度[W/m ²]	火災の炎から任意の位置にある点（受熱点）の輻射強度	形態係数[-]	火災と受熱面との相対位置関係によって定まる係数	燃焼半径[m]	航空機燃料タンクの投影面積より求めた燃焼半径	離隔距離[m]	発電用原子炉施設を中心にして墜落確率が10 ⁻⁷ [回/炉・年] 以上になる地点とその地点から可搬型重大事故等対処設備の接続口までの直線距離		
分類		民間航空機		自衛隊機又は米軍機																																		
		大型民間航空機	小型民間航空機	訓練空域外を飛行中																																		
	空中給油機等、高度での巡航が想定される大型固定翼機			その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機	基地－訓練空域間往復時																																	
対象航空機	B747-400	Do228-200	KC-767	F-15	F-2																																	
選定理由	民間の大型航空機の中で燃料積載量が最大規模のものを選定	民間の小型航空機の中で燃料積載量が最大規模のものを選定	主要自衛隊航空機の中で燃料積載量が最大規模のものを選定																																			
評価指標	内容																																					
輻射強度[W/m ²]	火災の炎から任意の位置にある点（受熱点）の輻射強度																																					
形態係数[-]	火災と受熱面との相対位置関係によって定まる係数																																					
燃焼半径[m]	航空機燃料タンクの投影面積より求めた燃焼半径																																					
離隔距離[m]	発電用原子炉施設を中心にして墜落確率が10 ⁻⁷ [回/炉・年] 以上になる地点とその地点から可搬型重大事故等対処設備の接続口までの直線距離																																					

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由														
<p>(4) 標的面積の算出</p> <p>「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について（内規）」（平成21・06・25 原院第1号）の航空機落下確率評価式に基づき、表1に示すカテゴリごとに、墜落確率が10^{-7}[回/炉・年]に相当する面積（標的面積A'）を算出する。</p> <p>a. 大型民間航空機の標的面積の算出</p> <p>(a) 計器飛行方式民間航空機の航空路を巡航中の落下事故</p> $P_c = \frac{f_c \cdot N_c \cdot A}{W}$ <p>P_c：対象施設への巡航中の航空機落下確率 [回/年] N_c：評価対象とする航空路等の年間飛行回数 [飛行回/年] A：発電用原子炉施設の標的面積 [km²] W：航空路幅 [km] $f_c = G_c/H_c$：単位飛行時間当たりの巡航中の落下事故確率 [回/（飛行回・km）] G_c：巡航中事故件数 [回] H_c：延べ飛行距離 [飛行回・km]</p> <p>表4 墜落確率の算出結果（計器飛行方式民間航空機）</p> <table border="1" data-bbox="264 722 929 954"> <thead> <tr> <th></th> <th>女川原子力発電所2号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対象航空路^{※1}</td> <td>直行経路 MIYAKO (MQE)-IWAKI (IXE)</td> </tr> <tr> <td>N_c^{※2}</td> <td>182.5</td> </tr> <tr> <td>A^{※3}</td> <td>0.0156</td> </tr> <tr> <td>W^{※4}</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>f_c^{※5}</td> <td>$0.5/9,439,243,077=5.30 \times 10^{-11}$</td> </tr> <tr> <td>$P_c$</td> <td>$5.59 \times 10^{-12}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：女川原子力発電所周辺の航空路図（AIPエンルートチャート）による。 ※2：国土交通省航空局への問い合わせ結果を365倍した値。 ※3：原子炉建屋、制御建屋等の水平面積を合計した値。 ※4：「航空路等設定基準」による。 ※5：事故件数は、平成3年～平成22年の間で0件であるため保守的に0.5件と仮定した。延べ飛行距離は平成4年～平成23年の「航空輸送統計年報、第1表 総括表、1.輸送実績」における運航キロメートルの国内の値を合計した値。</p>		女川原子力発電所2号炉	対象航空路 ^{※1}	直行経路 MIYAKO (MQE)-IWAKI (IXE)	N_c ^{※2}	182.5	A ^{※3}	0.0156	W ^{※4}	27	f_c ^{※5}	$0.5/9,439,243,077=5.30 \times 10^{-11}$	P_c	5.59×10^{-12}		
	女川原子力発電所2号炉															
対象航空路 ^{※1}	直行経路 MIYAKO (MQE)-IWAKI (IXE)															
N_c ^{※2}	182.5															
A ^{※3}	0.0156															
W ^{※4}	27															
f_c ^{※5}	$0.5/9,439,243,077=5.30 \times 10^{-11}$															
P_c	5.59×10^{-12}															

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
<p>(b) 有視界飛行方式民間航空機の落下事故</p> $P_V = \frac{f_V}{S_V} (A \cdot \alpha)$ <p> P_V：対象施設への航空機落下確率 [回/年] f_V：単位年あたりの落下事故率 [回/年] S_V：全国土面積 (=37.2万[km²]) A：発電用原子炉施設の標的面積 [km²] α：対象航空機の種類による係数 </p> <p>表5 墜落確率の算出結果（有視界飛行方式民間航空機）</p> <table border="1" data-bbox="264 459 929 635"> <thead> <tr> <th></th> <th>女川原子力発電所2号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$f_V^{①}$</td> <td>大型固定翼機 0.5/20=0.025 大型回転翼機 2/20=0.1</td> </tr> <tr> <td>$S_V^{①}$</td> <td>372,000</td> </tr> <tr> <td>$\alpha^{②}$</td> <td>大型固定翼機, 大型回転翼機: 1</td> </tr> <tr> <td>$A^{③}$</td> <td>0.0156</td> </tr> <tr> <td>P_V</td> <td>5.24×10^{-9}</td> </tr> </tbody> </table> <p> ※1：「平成23年度航空機落下事故に関するデータの整備」（平成24年9月 独立行政法人原子力安全基盤機構）による。事故件数が0件の場合、保守的に0.5件と仮定した。 ※2：「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について（内規）」による。 ※3：原子炉建屋、制御建屋等の水平面積を合計した値。 </p> <p>大型民間航空機の墜落確率（$P_c + P_V$）が10^{-7} [回/炉・年] となる標的面積A' を求める式は以下のとおり。</p> $A' = \frac{10^{-7}}{P_c + P_V} \cdot A$ <p>上記より、標的面積A' は$A' = 0.297393$ [km²] となる。</p> <p>b. 小型民間航空機の標的面積の算出</p> $P_V = \frac{f_V}{S_V} (A \cdot \alpha)$ <p> P_V：対象施設への航空機落下確率 [回/年] f_V：単位年あたりの落下事故率 [回/年] S_V：全国土面積 (=37.2万[km²]) A：発電用原子炉施設の標的面積 [km²] α：対象航空機の種類による係数 </p>		女川原子力発電所2号炉	$f_V^{①}$	大型固定翼機 0.5/20=0.025 大型回転翼機 2/20=0.1	$S_V^{①}$	372,000	$\alpha^{②}$	大型固定翼機, 大型回転翼機: 1	$A^{③}$	0.0156	P_V	5.24×10^{-9}		
	女川原子力発電所2号炉													
$f_V^{①}$	大型固定翼機 0.5/20=0.025 大型回転翼機 2/20=0.1													
$S_V^{①}$	372,000													
$\alpha^{②}$	大型固定翼機, 大型回転翼機: 1													
$A^{③}$	0.0156													
P_V	5.24×10^{-9}													

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表6 墜落確率の算出結果（小型民間航空機）

	女川原子力発電所2号炉
f_1^{*21}	小型固定翼機 35/20=1.75 小型回転翼機 30/20=1.5
S_1^{*21}	372,000
α^{*22}	小型固定翼機、小型回転翼機：0.1
A^{*23}	0.0156
P_v	1.36×10^{-8}

※1：「平成23年度航空機落下事故に関するデータの整備」（平成24年9月独立行政法人原子力安全基盤機構）による。

※2：「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について（内規）」による。

※3：原子炉建屋、制御建屋等の水平面積を合計した値。

小型民間航空機の墜落確率 P_v が 10^{-7} [回/炉・年]となる標的面積 A' を求める式は以下のとおり。

$$A' = \frac{10^{-7}}{P_v} \cdot A$$

上記より、標的面積 A' は $A' = 0.114706$ [km²]となる。

c. 自衛隊機又は米軍機の標的面積の算出

(a) 訓練空域外を飛行中の落下事故（空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機）

$$P_{so} = \left(\frac{f_{so}}{S_0} \right) \cdot A$$

P_{so} ：訓練空域外での対象施設への航空機落下確率 [回/年]

f_{so} ：単位年あたりの訓練空域外落下事故率 [回/年]

S_0 ：全国土面積から全国の陸上の訓練空域の面積を除いた面積 [km²]

A ：発電用原子炉施設の標的面積 [km²]

表7 墜落確率の算出結果
 （空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機）

	女川原子力発電所2号炉
f_{so}^{*21}	自衛隊機 0.5/20=0.025 米軍機 1/20=0.05
S_0^{*21}	自衛隊機 295,000 米軍機 372,000
A^{*22}	0.0156
P_{so}	3.42×10^{-9}

※1：「平成23年度航空機落下事故に関するデータの整備」（平成24年9月独立行政法人原子力安全基盤機構）による。事故件数が0件の場合、保守的に0.5件と仮定した。

※2：原子炉建屋、制御建屋等の水平面積を合計した値。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																						
<p>空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機の墜落確率（Pso）が10^{-7} [回/炉・年]となる標的面積A'を求める式は以下のとおり。</p> $A' = \frac{10^{-7}}{P_{so}} \cdot A$ <p>上記より、標的面積A'は$A' = 0.456140$ [km²]となる。</p> <p>(b) 訓練空域外を飛行中の落下事故（その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機）</p> $P_{so} = \left(\frac{f_{so}}{S_0} \right) \cdot A$ <p>P_{so}：訓練空域外での対象施設への航空機落下確率 [回/年] f_{so}：単位年あたりの訓練空域外落下事故率 [回/年] S₀：全国土面積から全国の陸上の訓練空域の面積を除いた面積 [km²] A：発電用原子炉施設の標的面積 [km²]</p> <p>表8 墜落確率の算出結果 (その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機)</p> <table border="1" data-bbox="264 651 929 869"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="4">女川原子力発電所2号炉</th> </tr> <tr> <th>大型固定翼機</th> <th>小型固定翼機</th> <th>大型回転翼機</th> <th>小型回転翼機</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">f_{so}^{※1}</td> <td>自衛隊機</td> <td>1/20=0.05</td> <td>1/20=0.05</td> <td>1/20=0.05</td> <td>5/20=0.25</td> </tr> <tr> <td>米軍機</td> <td>2/20=0.1</td> <td>1/20=0.05</td> <td>1/20=0.05</td> <td>0.5/20=0.025</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">S₀^{※2}</td> <td>自衛隊機</td> <td colspan="4">295,000</td> </tr> <tr> <td>米軍機</td> <td colspan="4">372,000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">A^{※2}</td> <td colspan="4">0.0156</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">P_{so}</td> <td>自衛隊機</td> <td>2.64×10⁻⁹</td> <td>2.64×10⁻⁹</td> <td>2.64×10⁻⁹</td> <td>1.32×10⁻⁸</td> </tr> <tr> <td>米軍機</td> <td>4.19×10⁻⁹</td> <td>2.10×10⁻⁹</td> <td>2.10×10⁻⁹</td> <td>1.05×10⁻⁹</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td colspan="4">3.06×10⁻⁸</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：「平成23年度 航空機落下事故に関するデータの整備」（平成24年9月 独立行政法人原子力安全基盤機構）による。事故件数が0件の場合、保守的に0.5件と仮定した。 ※2：原子炉建屋、制御建屋等の水平面積を合計した値。</p> <p>その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機の墜落確率（Pso）が10^{-7} [回/炉・年]となる標的面積A'を求める式は以下のとおり。</p> $A' = \frac{10^{-7}}{P_{so}} \cdot A$ <p>上記より、標的面積A'は$A' = 0.050980$ [km²]となる。</p>			女川原子力発電所2号炉				大型固定翼機	小型固定翼機	大型回転翼機	小型回転翼機	f _{so} ^{※1}	自衛隊機	1/20=0.05	1/20=0.05	1/20=0.05	5/20=0.25	米軍機	2/20=0.1	1/20=0.05	1/20=0.05	0.5/20=0.025	S ₀ ^{※2}	自衛隊機	295,000				米軍機	372,000				A ^{※2}		0.0156				P _{so}	自衛隊機	2.64×10 ⁻⁹	2.64×10 ⁻⁹	2.64×10 ⁻⁹	1.32×10 ⁻⁸	米軍機	4.19×10 ⁻⁹	2.10×10 ⁻⁹	2.10×10 ⁻⁹	1.05×10 ⁻⁹	計	3.06×10 ⁻⁸					
			女川原子力発電所2号炉																																																					
		大型固定翼機	小型固定翼機	大型回転翼機	小型回転翼機																																																			
f _{so} ^{※1}	自衛隊機	1/20=0.05	1/20=0.05	1/20=0.05	5/20=0.25																																																			
	米軍機	2/20=0.1	1/20=0.05	1/20=0.05	0.5/20=0.025																																																			
S ₀ ^{※2}	自衛隊機	295,000																																																						
	米軍機	372,000																																																						
A ^{※2}		0.0156																																																						
P _{so}	自衛隊機	2.64×10 ⁻⁹	2.64×10 ⁻⁹	2.64×10 ⁻⁹	1.32×10 ⁻⁸																																																			
	米軍機	4.19×10 ⁻⁹	2.10×10 ⁻⁹	2.10×10 ⁻⁹	1.05×10 ⁻⁹																																																			
	計	3.06×10 ⁻⁸																																																						

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

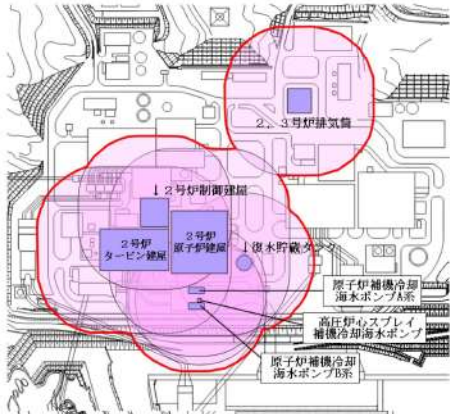
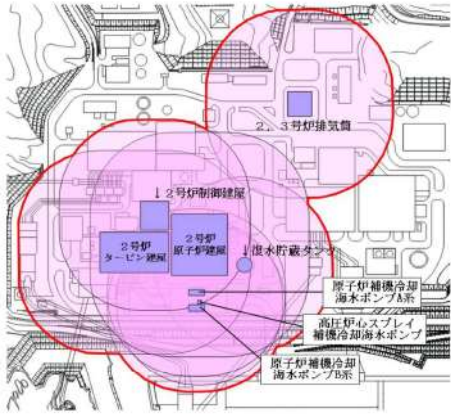
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																													
<p>(c) 基地－訓練空域間往復時の落下事故</p> <p>$P_{tr} = f_{tr} \cdot N_{tr} \cdot A \cdot F(x)_{tr}$</p> <p>$P_{tr}$：対象施設への航空機落下確率 [回/年] f_{tr}：当該移動経路を巡航中の落下事故率 [回/（飛行回・km）] N_{tr}：当該移動経路の年間飛行回数 [飛行回/年] A：発電用原子炉施設の標的面積 [km²] $F(x)_{tr}$：事故点分布関数 [km⁻¹] = $\frac{0.625}{2} \exp(-0.625 x)$ x：移動経路から発電所までの距離</p> <p>表9 墜落確率の算出結果（基地－訓練空域間往復時）</p> <table border="1" data-bbox="264 486 929 766"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>女川原子力発電所2号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">対象飛行場</td> <td>航空自衛隊松島飛行場</td> </tr> <tr> <td colspan="2">$f_{tr}^{※1}$</td> <td>1.57×10^{-7}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">$N_{tr}^{※2}$</td> <td>N_{tr} 北側</td> <td>8400</td> </tr> <tr> <td>N_{tr} 南側</td> <td>8400</td> </tr> <tr> <td colspan="2">$A^{※3}$</td> <td>0.0156</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">$F(x)_{tr}^{※4}$</td> <td>$F(x)_{tr}$ 北側</td> <td>$F(9.5)_{tr} = 8.25 \times 10^{-4}$</td> </tr> <tr> <td>$F(x)_{tr}$ 南側</td> <td>$F(10.5)_{tr} = 4.41 \times 10^{-4}$</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">P_{tr}</td> <td>P_{tr} 北側</td> <td>1.70×10^{-8}</td> </tr> <tr> <td>P_{tr} 南側</td> <td>9.07×10^{-9}</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>2.61×10^{-8}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：事故件数は、平成12年3月11日及び同年7月4日の2件3機。 移動経路は、防衛庁（当時）発表（平成12年8月10日）の再発防止対策に基づき、発電所に対して北側移動経路（157.0km）及び南側移動経路（70.2km）とする。 飛行頻度は、北側と南側で同頻度とする。 訓練頻度は、航空自衛隊松島飛行場によれば、700機/月。 ※2：※1より700×2（往復）×12（ヶ月）÷2（経路）=8400 ※3：原子炉建屋、制御建屋等の水平面積を合計した値。 ※4：北側及び南側移動経路から発電所までの最短距離とする。</p> <p>基地－訓練空域間往復時の墜落確率（P_{tr}）が10^{-7} [回/炉・年]となる標的面積A'を求める式は以下のとおり。</p> $A' = \frac{10^{-7}}{P_{tr}} \cdot A$ <p>上記より、標的面積A'は$A' = 0.059770$ [km²]となる。</p>			女川原子力発電所2号炉	対象飛行場		航空自衛隊松島飛行場	$f_{tr}^{※1}$		1.57×10^{-7}	$N_{tr}^{※2}$	N_{tr} 北側	8400	N_{tr} 南側	8400	$A^{※3}$		0.0156	$F(x)_{tr}^{※4}$	$F(x)_{tr}$ 北側	$F(9.5)_{tr} = 8.25 \times 10^{-4}$	$F(x)_{tr}$ 南側	$F(10.5)_{tr} = 4.41 \times 10^{-4}$	P_{tr}	P_{tr} 北側	1.70×10^{-8}	P_{tr} 南側	9.07×10^{-9}	合計	2.61×10^{-8}		
		女川原子力発電所2号炉																													
対象飛行場		航空自衛隊松島飛行場																													
$f_{tr}^{※1}$		1.57×10^{-7}																													
$N_{tr}^{※2}$	N_{tr} 北側	8400																													
	N_{tr} 南側	8400																													
$A^{※3}$		0.0156																													
$F(x)_{tr}^{※4}$	$F(x)_{tr}$ 北側	$F(9.5)_{tr} = 8.25 \times 10^{-4}$																													
	$F(x)_{tr}$ 南側	$F(10.5)_{tr} = 4.41 \times 10^{-4}$																													
P_{tr}	P_{tr} 北側	1.70×10^{-8}																													
	P_{tr} 南側	9.07×10^{-9}																													
	合計	2.61×10^{-8}																													

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																							
<p>(5) 可搬型重大事故等対処設備の接続口からの離隔距離の算出</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の接続口は原子炉建屋外壁面に設置されていることから、原子炉建屋に対する離隔距離を当該接続口に対する離隔距離として取り扱う。</p> <p>離隔距離は、各評価対象施設の外壁面から等距離の離隔をとった場合の、各評価対象施設に対する航空機墜落確率10^{-7}[回/炉・年]に相当する面積の合計値が、落下事故のカテゴリごとに求めた航空機墜落確率が10^{-7}[回/炉・年]に相当する面積(標的面積A')と等しくなる距離としている。</p> <p>(4)で求めた標的面積から離隔距離Lを算出した結果を表10に示す。</p> <p>表10 可搬型重大事故等対処設備の接続口からの離隔距離の算出結果</p> <table border="1" data-bbox="264 448 931 632"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th colspan="2">民間航空機</th> <th colspan="3">自衛隊機又は米軍機 訓練空域外を飛行中</th> </tr> <tr> <th>大型民間航空機</th> <th>小型民間航空機</th> <th>空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機</th> <th>その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機</th> <th>基地-訓練空域間往復時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対象航空機</td> <td>B747-400</td> <td>Do228-200</td> <td>KC-767</td> <td>F-15</td> <td>F-2</td> </tr> <tr> <td>離隔距離L[m]</td> <td>85</td> <td>44</td> <td>111</td> <td>21</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p>(6) 評価対象航空機の選定</p> <p>航空機墜落による火災の評価対象とする航空機の選定結果を表11に示す。選定に当たっては、落下事故のカテゴリで対象とする航空機の燃料積載量及び(5)にて求めた離隔距離を考慮している。</p> <p>各航空機の離隔距離を図1から図4に示す。</p> <p>表11 落下事故のカテゴリごとの評価対象航空機の選定結果</p> <table border="1" data-bbox="264 839 931 1142"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>対象航空機</th> <th>燃料積載量 [m³]</th> <th>離隔距離 L[m]</th> <th>選定結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">計器飛行方式及び有視界飛行方式</td> <td>大型民間航空機</td> <td>B747-400</td> <td>216.84</td> <td>85</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>小型民間航空機</td> <td>Do228-200</td> <td>2.39</td> <td>44</td> <td>×*</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">自衛隊機又は米軍機</td> <td>空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機</td> <td>KC-767</td> <td>145.04</td> <td>111</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機</td> <td>F-15</td> <td>14.87</td> <td>21</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>基地-訓練空域間往復時</td> <td>F-2</td> <td>10.43</td> <td>25</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>○：評価対象 ×：評価対象外</p> <p>*：燃料積載量が多く、離隔距離が短い「自衛隊機又は米軍機 その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機」の落下事故の評価に包絡されるため評価対象外とした。</p>	分類	民間航空機		自衛隊機又は米軍機 訓練空域外を飛行中			大型民間航空機	小型民間航空機	空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機	その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機	基地-訓練空域間往復時	対象航空機	B747-400	Do228-200	KC-767	F-15	F-2	離隔距離L[m]	85	44	111	21	25	分類	対象航空機	燃料積載量 [m ³]	離隔距離 L[m]	選定結果	計器飛行方式及び有視界飛行方式	大型民間航空機	B747-400	216.84	85	○	小型民間航空機	Do228-200	2.39	44	×*	自衛隊機又は米軍機	空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機	KC-767	145.04	111	○	その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機	F-15	14.87	21	○	基地-訓練空域間往復時	F-2	10.43	25	○		
分類		民間航空機		自衛隊機又は米軍機 訓練空域外を飛行中																																																					
	大型民間航空機	小型民間航空機	空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機	その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機	基地-訓練空域間往復時																																																				
対象航空機	B747-400	Do228-200	KC-767	F-15	F-2																																																				
離隔距離L[m]	85	44	111	21	25																																																				
分類	対象航空機	燃料積載量 [m ³]	離隔距離 L[m]	選定結果																																																					
計器飛行方式及び有視界飛行方式	大型民間航空機	B747-400	216.84	85	○																																																				
	小型民間航空機	Do228-200	2.39	44	×*																																																				
自衛隊機又は米軍機	空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機	KC-767	145.04	111	○																																																				
	その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機	F-15	14.87	21	○																																																				
	基地-訓練空域間往復時	F-2	10.43	25	○																																																				

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>図1 大型民間航空機の離隔距離</p>	 <p>図2 自衛隊機又は米軍機（空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機）の離隔距離</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="362 320 808 730" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="322 743 851 791">図3 自衛隊機又は米軍機（その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機）の離隔距離</p> <div data-bbox="362 826 808 1236" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="322 1249 851 1273">図4 自衛隊機又は米軍機（基地一訓練空域間往復時）の離隔距離</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																		
<p>(7) 必要データ</p> <p>航空機墜落による火災が可搬型重大事故等対処設備の接続口に与える熱影響評価に使用するデータの算出に必要なデータを表12に示す。</p> <p>表12 接続口に与える熱影響評価に使用するデータの算出に必要なデータ</p> <table border="1" data-bbox="282 336 909 655"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">民間航空機 大型民間航空機</th> <th colspan="3">自衛隊機又は米軍機 訓練空域外を飛行中</th> </tr> <tr> <th>空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機</th> <th>その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機</th> <th>基地-訓練空域間往復時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>想定する航空機</td> <td>B747-400</td> <td>KC-767</td> <td>F-15</td> <td>F-2</td> </tr> <tr> <td>燃料の種類</td> <td>Jet A-1</td> <td>JP-4</td> <td>JP-4</td> <td>JP-4</td> </tr> <tr> <td>燃料量[m³]</td> <td>216.84</td> <td>145.04</td> <td>14.87</td> <td>10.43</td> </tr> <tr> <td>放射発散度[W/m²]</td> <td>50×10⁹</td> <td>58×10⁹</td> <td>58×10⁹</td> <td>58×10⁹</td> </tr> <tr> <td>燃焼速度[m/s]</td> <td>4.64×10⁻⁵</td> <td>6.71×10⁻⁵</td> <td>6.71×10⁻⁵</td> <td>6.71×10⁻⁵</td> </tr> <tr> <td>燃料タンク面積[m²]</td> <td>700</td> <td>405.2</td> <td>44.6</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>発電用原子炉施設までの離隔距離[m]</td> <td>85</td> <td>111</td> <td>21</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p>(8) 燃焼半径の算出</p> <p>航空機墜落による火災は、その状況によって、様々な燃焼範囲の形態が想定されるが、円筒火炎モデルとして評価を実施するため、燃焼半径は対象とした航空機燃料タンクの投影面積を円筒の底面と仮定して以下のとおり算出する。</p> $R = \sqrt{\frac{S}{\pi}}$ <p>R: 燃焼半径[m], S: 燃焼面積 (=燃料タンクの投影面積) [m²]</p> <p>表13 燃焼半径の算出結果</p> <table border="1" data-bbox="277 1034 913 1246"> <thead> <tr> <th rowspan="2">データ種類</th> <th rowspan="2">民間航空機 大型民間航空機</th> <th colspan="3">自衛隊機又は米軍機 訓練空域外を飛行中</th> </tr> <tr> <th>空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機</th> <th>その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機</th> <th>基地-訓練空域間往復時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>想定する航空機</td> <td>B747-400</td> <td>KC-767</td> <td>F-15</td> <td>F-2</td> </tr> <tr> <td>燃料タンク面積[m²]</td> <td>700</td> <td>405.2</td> <td>44.6</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>燃焼半径[m]</td> <td>14.928</td> <td>11.357</td> <td>3.768</td> <td>3.338</td> </tr> </tbody> </table>	項目	民間航空機 大型民間航空機	自衛隊機又は米軍機 訓練空域外を飛行中			空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機	その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機	基地-訓練空域間往復時	想定する航空機	B747-400	KC-767	F-15	F-2	燃料の種類	Jet A-1	JP-4	JP-4	JP-4	燃料量[m ³]	216.84	145.04	14.87	10.43	放射発散度[W/m ²]	50×10 ⁹	58×10 ⁹	58×10 ⁹	58×10 ⁹	燃焼速度[m/s]	4.64×10 ⁻⁵	6.71×10 ⁻⁵	6.71×10 ⁻⁵	6.71×10 ⁻⁵	燃料タンク面積[m ²]	700	405.2	44.6	35	発電用原子炉施設までの離隔距離[m]	85	111	21	25	データ種類	民間航空機 大型民間航空機	自衛隊機又は米軍機 訓練空域外を飛行中			空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機	その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機	基地-訓練空域間往復時	想定する航空機	B747-400	KC-767	F-15	F-2	燃料タンク面積[m ²]	700	405.2	44.6	35	燃焼半径[m]	14.928	11.357	3.768	3.338		
項目			民間航空機 大型民間航空機	自衛隊機又は米軍機 訓練空域外を飛行中																																																																
	空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機	その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機		基地-訓練空域間往復時																																																																
想定する航空機	B747-400	KC-767	F-15	F-2																																																																
燃料の種類	Jet A-1	JP-4	JP-4	JP-4																																																																
燃料量[m ³]	216.84	145.04	14.87	10.43																																																																
放射発散度[W/m ²]	50×10 ⁹	58×10 ⁹	58×10 ⁹	58×10 ⁹																																																																
燃焼速度[m/s]	4.64×10 ⁻⁵	6.71×10 ⁻⁵	6.71×10 ⁻⁵	6.71×10 ⁻⁵																																																																
燃料タンク面積[m ²]	700	405.2	44.6	35																																																																
発電用原子炉施設までの離隔距離[m]	85	111	21	25																																																																
データ種類	民間航空機 大型民間航空機	自衛隊機又は米軍機 訓練空域外を飛行中																																																																		
		空中給油機等、高高度での巡航が想定される大型固定翼機	その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機	基地-訓練空域間往復時																																																																
想定する航空機	B747-400	KC-767	F-15	F-2																																																																
燃料タンク面積[m ²]	700	405.2	44.6	35																																																																
燃焼半径[m]	14.928	11.357	3.768	3.338																																																																

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																													
<p>(9) 形態係数の算出</p> <p>次の式から形態係数を算出する。</p> $\phi = \frac{1}{\pi n} \tan^{-1} \left(\frac{m}{\sqrt{n^2 - 1}} \right) + \frac{m}{\pi} \left(\frac{A - 2n}{n\sqrt{AB}} \tan^{-1} \left[\frac{A(n-1)}{\sqrt{B(n+1)}} \right] - \frac{1}{n} \tan^{-1} \left[\frac{(n-1)}{(n+1)} \right] \right)$ <p>ただし $m = \frac{H}{R} \cong 3, n = \frac{L}{R}, A = (1+n)^2 + m^2, B = (1-n)^2 + m^2$</p> <p>$\phi$: 形態係数[-] H: 夾の高さ[m] R: 燃焼半径[m] L: 離隔距離[m]</p> <p>表 14 形態係数の算出結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">データ種類</th> <th>民間航空機</th> <th colspan="3">自衛隊機又は米軍機 訓練空域外を飛行中</th> </tr> <tr> <th>大型民間航空機</th> <th>空中給油機等、 高高度での巡航 が想定される 大型固定翼機</th> <th>その他の大型 固定翼機、小型 固定翼機及び 回転翼機</th> <th>基地-訓練 空域間往復時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>想定する航空機</td> <td>B747-400</td> <td>KC-767</td> <td>F-15</td> <td>F-2</td> </tr> <tr> <td>燃焼半径[m]</td> <td>14.928</td> <td>11.357</td> <td>3.768</td> <td>3.338</td> </tr> <tr> <td>離隔距離[m]</td> <td>85</td> <td>111</td> <td>21</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>形態係数</td> <td>5.579×10^{-3}</td> <td>2.032×10^{-3}</td> <td>5.793×10^{-3}</td> <td>3.384×10^{-3}</td> </tr> </tbody> </table>	データ種類	民間航空機	自衛隊機又は米軍機 訓練空域外を飛行中			大型民間航空機	空中給油機等、 高高度での巡航 が想定される 大型固定翼機	その他の大型 固定翼機、小型 固定翼機及び 回転翼機	基地-訓練 空域間往復時	想定する航空機	B747-400	KC-767	F-15	F-2	燃焼半径[m]	14.928	11.357	3.768	3.338	離隔距離[m]	85	111	21	25	形態係数	5.579×10^{-3}	2.032×10^{-3}	5.793×10^{-3}	3.384×10^{-3}		
データ種類		民間航空機	自衛隊機又は米軍機 訓練空域外を飛行中																												
	大型民間航空機	空中給油機等、 高高度での巡航 が想定される 大型固定翼機	その他の大型 固定翼機、小型 固定翼機及び 回転翼機	基地-訓練 空域間往復時																											
想定する航空機	B747-400	KC-767	F-15	F-2																											
燃焼半径[m]	14.928	11.357	3.768	3.338																											
離隔距離[m]	85	111	21	25																											
形態係数	5.579×10^{-3}	2.032×10^{-3}	5.793×10^{-3}	3.384×10^{-3}																											
<p>(10) 輻射強度の評価</p> <p>火災の火炎から任意の位置にある点（受熱点）の輻射強度は、輻射発散度に形態係数を掛けた値となる。次式から輻射強度を算出する。</p> $E = Rf \cdot \phi$ <p>E: 輻射強度(W/m²), Rf: 輻射発散度(W/m²), ϕ: 形態係数</p> <p>表 15 輻射強度の算出結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">データ種類</th> <th>民間航空機</th> <th colspan="3">自衛隊機又は米軍機 訓練空域外を飛行中</th> </tr> <tr> <th>大型民間航空機</th> <th>空中給油機等、 高高度での巡航 が想定される 大型固定翼機</th> <th>その他の大型 固定翼機、小型 固定翼機及び 回転翼機</th> <th>基地-訓練 空域間往復時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>想定する航空機</td> <td>B747-400</td> <td>KC-767</td> <td>F-15</td> <td>F-2</td> </tr> <tr> <td>輻射発散度 [W/m²]</td> <td>50×10^3</td> <td>58×10^3</td> <td>58×10^3</td> <td>58×10^3</td> </tr> <tr> <td>形態係数</td> <td>5.579×10^{-3}</td> <td>2.032×10^{-3}</td> <td>5.793×10^{-3}</td> <td>3.384×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>輻射強度 [W/m²]</td> <td>2,790</td> <td>1,179</td> <td>3,360</td> <td>1,963</td> </tr> </tbody> </table>	データ種類	民間航空機	自衛隊機又は米軍機 訓練空域外を飛行中			大型民間航空機	空中給油機等、 高高度での巡航 が想定される 大型固定翼機	その他の大型 固定翼機、小型 固定翼機及び 回転翼機	基地-訓練 空域間往復時	想定する航空機	B747-400	KC-767	F-15	F-2	輻射発散度 [W/m ²]	50×10^3	58×10^3	58×10^3	58×10^3	形態係数	5.579×10^{-3}	2.032×10^{-3}	5.793×10^{-3}	3.384×10^{-3}	輻射強度 [W/m ²]	2,790	1,179	3,360	1,963		
データ種類		民間航空機	自衛隊機又は米軍機 訓練空域外を飛行中																												
	大型民間航空機	空中給油機等、 高高度での巡航 が想定される 大型固定翼機	その他の大型 固定翼機、小型 固定翼機及び 回転翼機	基地-訓練 空域間往復時																											
想定する航空機	B747-400	KC-767	F-15	F-2																											
輻射発散度 [W/m ²]	50×10^3	58×10^3	58×10^3	58×10^3																											
形態係数	5.579×10^{-3}	2.032×10^{-3}	5.793×10^{-3}	3.384×10^{-3}																											
輻射強度 [W/m ²]	2,790	1,179	3,360	1,963																											

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																															
<p>(11) 可搬型重大事故等対処設備の接続口への火災影響評価の対象航空機の選定</p> <p>(10)にて求めた輻射強度より、可搬型重大事故等対処設備の接続口への火災影響が最大となることから、評価対象航空機として、落下事故のカテゴリ「その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機」にて想定する航空機であるF-15を選定する。</p> <p style="text-align: center;">表 16 接続口への火災影響評価の対象航空機の選定結果</p> <table border="1" data-bbox="280 395 918 619"> <thead> <tr> <th rowspan="2">データ種類</th> <th>民間航空機</th> <th colspan="3">自衛隊機又は米軍機</th> </tr> <tr> <th>大型民間航空機</th> <th>訓練空域外を飛行中 空中給油機等、 高高度での巡航 が想定される 大型固定翼機</th> <th>その他の大型 固定翼機、小型 固定翼機及び 回転翼機</th> <th>基地－訓練 空域間往復時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>想定する航空機</td> <td>B747-400</td> <td>RC-767</td> <td>F-15</td> <td>F-2</td> </tr> <tr> <td>輻射強度 [W/m²]</td> <td>2,790</td> <td>1,179</td> <td>3,360</td> <td>1,963</td> </tr> <tr> <td>選定結果</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> </tr> </tbody> </table> <p>○：評価対象 ×：評価対象外</p> <p>3. まとめ</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の接続口への火災影響評価に必要なデータとして、落下事故のカテゴリ「その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機」にて想定する航空機であるF-15を選定した。必要データを表17に示す。</p> <p style="text-align: center;">表 17 接続口への火災影響評価に必要なデータ</p> <table border="1" data-bbox="385 954 810 1114"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th>自衛隊機又は米軍機</th> </tr> <tr> <th>訓練空域外を飛行中 その他の大型固定翼機、 小型固定翼機及び回転翼機</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>想定する航空機</td> <td>F-15</td> </tr> <tr> <td>輻射強度[W/m²]</td> <td>3,360</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">以上</p>	データ種類	民間航空機	自衛隊機又は米軍機			大型民間航空機	訓練空域外を飛行中 空中給油機等、 高高度での巡航 が想定される 大型固定翼機	その他の大型 固定翼機、小型 固定翼機及び 回転翼機	基地－訓練 空域間往復時	想定する航空機	B747-400	RC-767	F-15	F-2	輻射強度 [W/m ²]	2,790	1,179	3,360	1,963	選定結果	×	×	○	×	項目	自衛隊機又は米軍機	訓練空域外を飛行中 その他の大型固定翼機、 小型固定翼機及び回転翼機	想定する航空機	F-15	輻射強度[W/m ²]	3,360		
データ種類		民間航空機	自衛隊機又は米軍機																														
	大型民間航空機	訓練空域外を飛行中 空中給油機等、 高高度での巡航 が想定される 大型固定翼機	その他の大型 固定翼機、小型 固定翼機及び 回転翼機	基地－訓練 空域間往復時																													
想定する航空機	B747-400	RC-767	F-15	F-2																													
輻射強度 [W/m ²]	2,790	1,179	3,360	1,963																													
選定結果	×	×	○	×																													
項目	自衛隊機又は米軍機																																
	訓練空域外を飛行中 その他の大型固定翼機、 小型固定翼機及び回転翼機																																
想定する航空機	F-15																																
輻射強度[W/m ²]	3,360																																

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>共-5 大飯3号炉及び4号炉 竜巻防護に関する 屋外重大事故等対処設備の設計方針</p>	<p>共-6 竜巻影響を考慮した保管場所</p>	<p><u>記載表現の相違</u></p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉		相違理由
目次		目次		記載内容の相違
	頁		頁	
1. 概要	1	1. 概要	共-6-1	(左記の頁番号は、 本体資料のページ番 号である)
2. 設計の基本方針	2	2. 屋外重大事故等対処設備の竜巻防護に関する基本方針	共-6-2	
		3. 竜巻防護に関する設計方針の考え方	共-6-3	
		4. 竜巻影響を考慮した設計方針	共-6-4	
		5. 位置的分散による機能維持設計	共-6-7	
		6. 悪影響防止のための固縛設計	共-6-30	
<div data-bbox="1120 965 1892 1289" data-label="Text" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>【大飯との比較にあたっての補足説明】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本資料は、2016年9月6日 第397回審査会合にて「資料1-2-1 新規制基準適合性審査への対応について 補足説明資料 別紙1」として提出した資料を、2017年3月30日に 43条 まとめ資料 補足説明資料 共-6として編集して提出した資料に対して、2017年3月以降の配置の最新化等を反映したものである。 そのため、大飯よりも記載が充実している部分については変更しない。 </div>				

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1. 概要</p> <p>本資料は、屋外重大事故等対処設備の竜巻防護について、位置的分散による機能維持設計及び悪影響防止のための固縛設計に関する設計方針について説明するものである。</p>	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、屋外に設置又は保管する重大事故等対処設備（以下、屋外重大事故等対処設備という）の竜巻防護について、位置的分散による機能維持設計及び悪影響防止のための固縛設計に関する設計方針について説明するものである。</p>	<p>記載表現の相違</p>

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 設計の基本方針</p> <p>発電所に影響を与える可能性がある竜巻の発生により、重大事故等対処設備が、重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないようにするため、竜巻の影響を考慮する重大事故等対処設備の設計を行う。</p> <p>屋外に設置又は保管している重大事故等対処設備は、竜巻の風荷重の影響に対して、保管場所の位置的分散による必要数の保持及び悪影響防止のための固縛により、重大事故等発生時においてその機能を発揮できる設計とする。</p> <p>このため、具体的には以下の設計とする。</p> <p>屋外重大事故等対処設備については、竜巻による風荷重の影響に対して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。</p> <div data-bbox="734 1010 1025 1050" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 10px auto; width: fit-content;">比較のため、P共-6-9に再掲</div> <div data-bbox="138 1050 1055 1401" style="border: 2px dashed blue; padding: 5px;"> <p>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喪失することの防止を図る設計とする。ただし、同じ機能を有する重大事故等対処設備がない設備については、竜巻によって1台が損傷したとしても必要数を満足し、機能が損なわれないよう、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周辺建屋及び制御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設計とする。</p> <p>なお、竜巻が襲来して、個々の設備が損傷した場合は、原子炉の停止を含めた対応を速やかに行うこととし、この運用について、保安規定に定める。</p> </div>	<p>2. 屋外重大事故等対処設備の竜巻防護に関する基本方針</p> <p>竜巻による影響により、屋外に設置又は保管する重大事故等対処設備は、竜巻による影響を受けた場合であっても重大事故等に対処するための機能を損なうことがないように設計する。</p> <p>具体的には、竜巻の特性を踏まえ、以下の設計方針とする。</p> <p>竜巻は、重大事故等対処設備に影響を与える共通要因であり、竜巻以外の自然現象による共通要因と比較し、竜巻による影響は局所的である特徴がある。このため竜巻による影響により、屋外重大事故等対処設備が重大事故等に対処するための機能を同時に損なわないよう位置的分散を図って保管することにより機能維持を図る設計方針とする。</p> <p>また、竜巻影響を受けた屋外重大事故等対処設備が飛来物化し、他の設備に悪影響を及ぼさないよう固縛する設計とする。これら竜巻の特徴を考慮した設計方針の考え方については、3.項に記載する。</p> <p>位置的分散を図って共通要因故障を防止する設計方針については、許可基準43条（重大事故等対処設備）の要求事項のうち、共通要因故障防止に関する要求事項である2項3号、3項5号、7号の要求事項を満足する設計方針とする。</p> <p>また、竜巻による影響により飛来物化することを防止する悪影響防止を目的とした固縛についての設計方針は、悪影響防止の1項5号の要求事項を満足する設計方針とする。</p> <p>許可基準43条のうち上記条項の設計方針は、4.項に記載する。</p> <p>屋外重大事故等対処設備の竜巻防護の設計方針に基づいた具体的な位置的分散については5.項、悪影響防止のための固縛については6.項に記載する。</p> <p>また、屋外重大事故等対処設備以外の竜巻防護設計については、添付2に記載する。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・油は、3.項で、竜巻防護に関する設計方針の考え方を整理し、4.項でその考え方を踏まえた設計方針を示す資料構成としている。</p> <p>その上で、位置的分散についての詳細説明を5.項に、悪影響防止のための固縛についての詳細説明を6.項に記載する資料構成としている。</p> <p>（以降、同様の相違箇所は「記載方針の相違【1】」と記載する。）</p>

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">比較のため、P.共-6-32 に再掲</p> <p>悪影響防止のための固縛については、位置的分散とあいまって、固縛装置により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とともに、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。固縛装置の設計は、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する。</p> <p>なお、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、固縛装置に適切な余長を持たせた設計とする。</p>	<p>3. 竜巻防護に関する設計方針の考え方</p> <p>4項に示す竜巻防護についての設計方針は、竜巻の特性を踏まえ、位置的分散による機能維持及び飛来物化による悪影響を防止するため、次の考え方により設定する。</p> <p>3.1 機能維持のために位置的分散を採用する考え方</p> <p>竜巻による影響は、地震等による影響に対し局所的なハザードであり、竜巻通過部の影響は大きい。最大風速半径よりも外側では離隔距離に応じ竜巻影響は減衰する特徴がある。敷地内全体に対し局所的な影響となる竜巻による影響についても、同時機能喪失を防止することで重大事故等に対処するための機能を有効に発揮するよう、できる限り位置的分散を図って保管することとする。</p> <p>また、竜巻以外の共通要因による機能喪失を防止するよう、それぞれのハザードの特性を考慮して必要な防護措置を取る必要があり、局所的な影響となる航空機落下、周辺構造物又は保管物などからの悪影響を考慮すると、同時機能喪失を防止するため、同一箇所には保管するのではなく、分散して保管することにより同時に影響を受けることを防止することができる。位置的分散を図った配置設計においては、竜巻影響を考慮した分散以外にも、その他共通要因故障を防止するための対策、高台に保管（津波）、耐震地盤に保管（地震）、建屋からの離隔（テロ等）などを含め共通要因故障防止としての考慮事項を総合的に判断し、配置設計を行う。</p> <p>3.2 悪影響防止のための固縛方式の考え方</p> <p>竜巻による影響として、直接被害を受け機能喪失した設備が飛散・横滑りすることで、他設備への悪影響要因となることを防止する必要があり、位置的分散を図り保管したうえで、飛来物化することを防止し、位置的分散を図っている他設備へ影響を及ぼさないよう飛散防止固縛を行う必要がある。</p> <p>代替非常用発電機を除く屋外重大事故等対処設備は、可搬型重大事故等対処設備であり、重大事故等の収束のための機能を確立するためには、必要箇所への運搬移動・配置を行う必要があり、必要時の即応性を確保する必要がある。竜巻影響による風荷重を考慮し、飛散・転倒などによる機能喪失を防止するため、滑動しないよう固縛・固定とした場合には、可搬型重大事故等対処設備の即応性への影響があり、泊発電所の自然環境として冬期間の積雪・寒冷状態も含めると固縛装置取り外しの操作性が低下することも考えられる。</p> <p>また、動的機器を積載した状態にて保管する設備が多数あり、地盤との完全固定をした場合には、地震加震力の入力点となり、滑動が期待できる保管状態より地震荷重の観点では厳しい保管状態となる。</p> <p>これらは、総合的に重大事故等時の確実な操作性を低下させることとなり、できるだけ操作性を犠牲にせず竜巻影響を考慮した固縛方法として、固縛対象とする設備に応じ、地震影響に対し悪影響のない飛散防止固縛の設計を行う。</p>	<p>記載方針の相違【①】</p>

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>4. 竜巻影響を考慮した設計方針</p> <p>4.1 竜巻防護に関する重大事故等対処設備の設計方針（43条）</p> <p>(1) 保管場所及び共通要因故障の防止（43条2項3号、3項5号、7号）</p> <p>共通要因故障の要因である竜巻による影響を考慮し、屋外重大事故等対処設備（常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備）については、重大事故等に対処するための機能を全て同時に損なうことがないように、次のとおりの位置的分散を図って保管する方針とする。</p> <p>(同時機能喪失を図る設備)</p> <p>常設重大事故等対処設備 ⇔ 設計基準事故対処設備</p> <p>可搬型重大事故等対処設備 ⇔ 設計基準事故対処設備及び常設重大事故等対処設備</p> <p>(設計方針)</p> <p><u>常設重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等の機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、設計基準事故対処設備等を防護するとともに、設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り屋外に設置する。</u></p> <p><u>可搬型重大事故等対処設備は、設計基準事故対処設備等又は常設重大事故等対処設備の機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、設計基準事故対処設備等を防護するとともに、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して屋外に保管する。</u></p> <p>(2) 悪影響防止（43条1項5号）</p> <p>竜巻影響を考慮した機能維持のための設計方針として、悪影響防止のための固縛により位置的分散を図って保管している他設備について機能維持する方針とすることから、屋外重大事故等対処設備の風荷重を考慮した悪影響防止についての方針を次のとおりとする。</p> <p>(設計方針)</p> <p><u>風荷重による浮上がり及び横滑りを考慮し、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置をとり、屋外に設置又は保管することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。屋外の可搬型重大事故等対処設備は、他の設備との離隔距離及び保管場所の位置関係を考慮し、必要により固縛の措置をとり、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とするとともに、固縛により当該重大事故等対処設備の操作性等に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p>	<p>記載方針の相違【①】</p>

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>以上、屋外重大事故等対処設備の竜巻防護に関する設計方針のフローについて、第1図に示す。</p>	<p>4.2 重大事故等対処設備の設計方針のうち位置的分散に関する方針（43条3項7号）</p> <p>竜巻影響に対する設計方針は、位置的分散及び悪影響防止のための固縛により必要な機能を維持する設計とするが、屋外重大事故等対処設備の共通要因故障防止に関する設計方針として、可搬型重大事故等対処設備については、飛来物（航空機落下等）及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、次のとおり建屋からの離隔を確保して保管する。</p> <p>竜巻影響に対する位置的分散を図った設計については、飛来物他の影響を考慮した位置的分散も合わせて考慮した配置設計とする必要がある。</p> <p>（同時機能喪失を図る設備）</p> <p>可搬型重大事故等対処設備 ⇔ 設計基準事故対処設備及び常設重大事故等対処設備（設計方針）</p> <p><u>屋外の可搬型重大事故等対処設備のうち、原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する注水設備及び電源設備は、必要な容量等を賄うことができる設備の2セットについて、また、原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する注水設備及び電源設備以外のものは、必要な容量等を賄うことができる設備の1セットについて、設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備が設置されている原子炉建屋、原子炉補助建屋又はディーゼル発電機建屋から100mの離隔距離を確保するとともに、少なくとも1セットは、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の常設重大事故等対処設備からも100mの離隔距離を確保した上で複数箇所に分散して保管する。</u></p> <p><u>また、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する循環水ポンプ建屋内の設計基準事故対処設備から100mの離隔距離を確保した上で複数箇所に分散して保管する。</u></p> <p>4.1項の設計方針に基づく竜巻防護に関する設計方針のフローについて、第4-1図に示す。</p> <p>また、屋外重大事故等対処設備の位置的分散について5.項及び固縛設計について6.項に記載する。なお、これらは、設計進捗により変更となることがある。</p>	<p>記載方針の相違【①】</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">大飯発電所3/4号炉</p> <p style="text-align: center;">第1図 屋外重大事故等対処設備の電巻防護に関する設計方針のフロー</p>	<p style="text-align: center;">泊発電所3号炉</p> <p style="text-align: center;">第4-1図 屋外重大事故等対処設備の電巻防護に関する設計方針のフロー</p>	<p>相違理由</p>

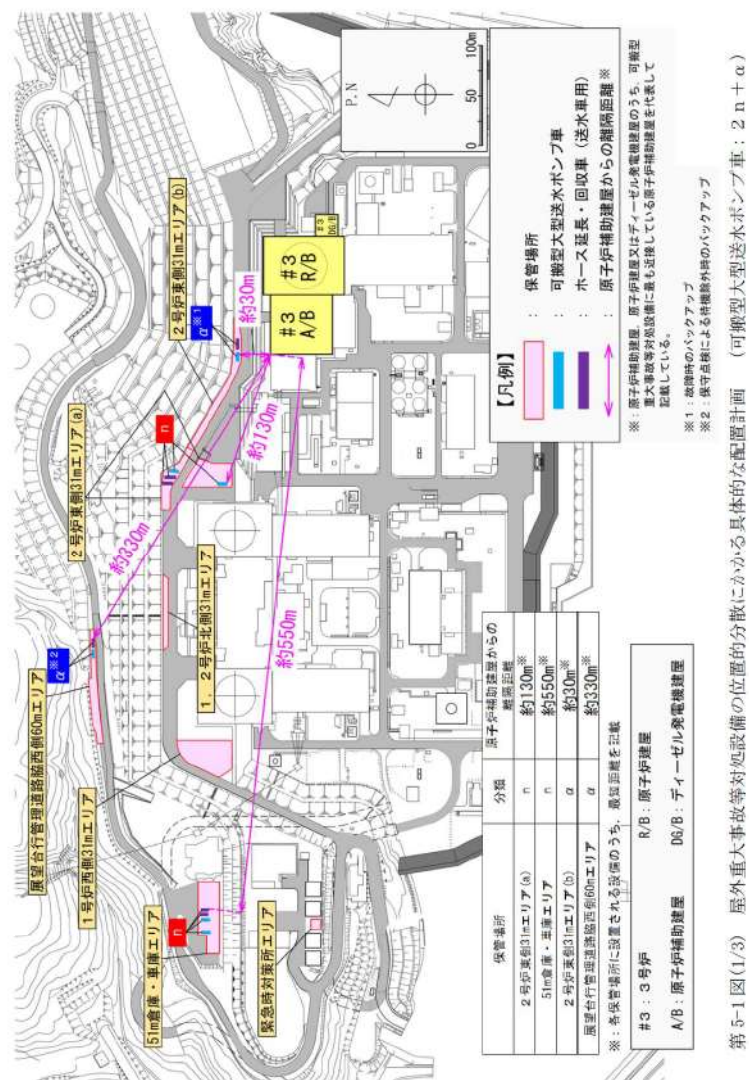
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">比較のため、P.共-6-4を再掲</p> <p>同じ機能を有する重大事故等対処設備（設計基準事故対処設備を兼ねている重大事故等対処設備も含む）と100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管することにより、竜巻により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失することの防止を図る設計とする。</p> <p>ただし、同じ機能を有する重大事故等対処設備がない設備については、竜巻によって1台が損傷したとしても必要数を満足し、機能が損なわれないよう、予備も含めて分散させるとともに、原子炉格納容器、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周辺建屋及び制御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設計とする。</p> <p>なお、竜巻が襲来して、個々の設備が損傷した場合は、原子炉の停止を含めた対応を速やかにとることとし、この運用について、保安規定に定める。</p>	<p>5. 位置的分散による機能維持設計</p> <p>5.1 位置的分散による機能維持の設計方針</p> <p>位置的分散による機能維持設計においては、「3. 竜巻防護に関する設計方針の考え方」及び「4.1 竜巻防護に関する重大事故等対処設備の設計方針」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。</p> <p>(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</p> <p>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）を防護するか、又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。なお、バックアップは、機能維持をはかるための設計を踏まえ、位置的分散を考慮した保管場所を定めて保管する。</p> <p>(2) 同じ機能を有する重大事故等対処設備がバックアップのみの設備</p> <p>同じ機能を有する重大事故等対処設備がバックアップのみの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、バックアップも含めて分散させ、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。</p> <p>また、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、原子炉補助建屋及びディーゼル発電機建屋から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）ことにより、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。</p> <p style="text-align: center;">（※1）重大事故等に対処するための機能を維持するため、原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する注水設備又は電源設備については2セット、それ以外は1セットについて離隔距離を確保して保管する。</p> <p>なお、竜巻が襲来して、個々の設備が損傷した場合は、原子炉の停止を含めた対応を速やかにとることとし、この運用について、保安規定に定める。</p> <p>5.2 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</p> <p>「5.1 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及びその位置的分散について第5-1～5-10図に示す。</p>	<p>記載方針の相違【①】</p> <p>記載方針の相違 ・設計基準事故対処設備を竜巻による影響から防護することにより機能を維持する設計方針を記載する。</p> <p>建屋構成の相違 設計方針の相違 ・泊は、竜巻による影響を想定しても、SA対応に必要な機能を喪失しない措置として、必要セッ数を建屋から離隔して保管する設計方針として</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

相違理由



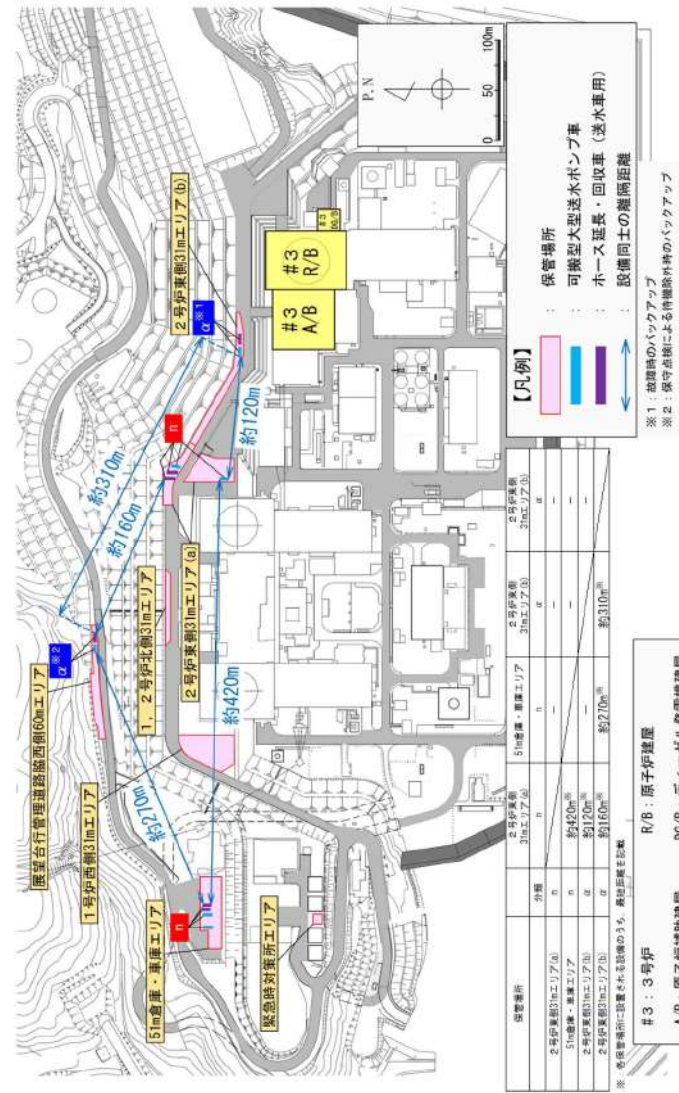
第5-1図(1/3) 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかるとの具体的な配置計画 (可搬型大型送水ポンプ車：2n+α)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

相違理由



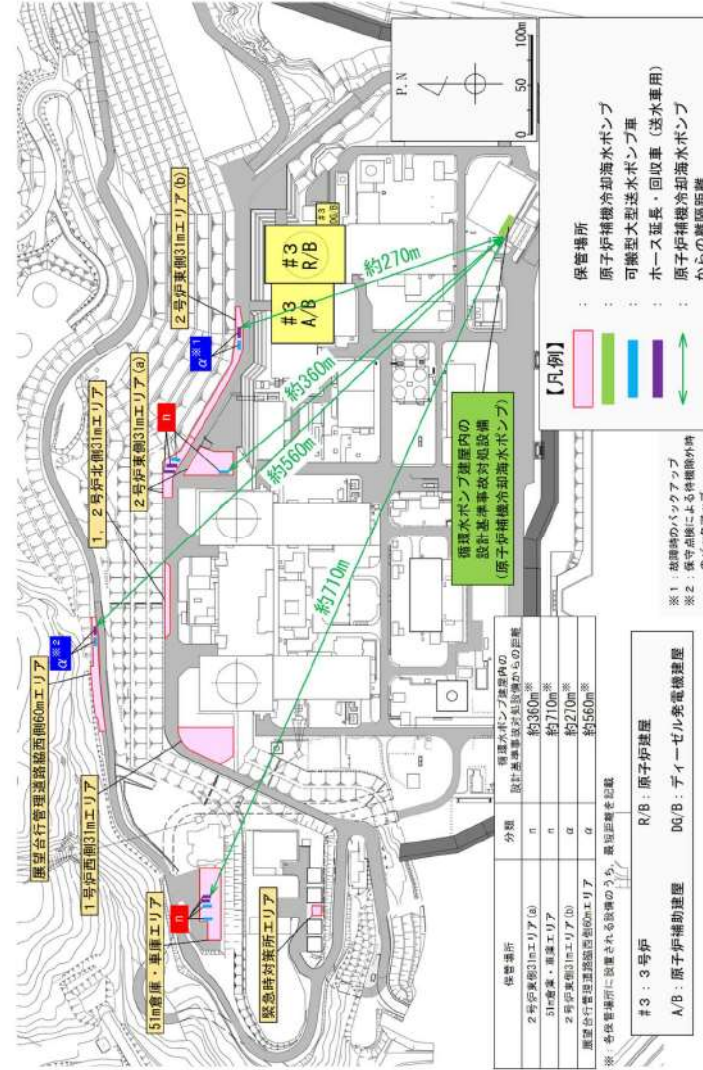
第5-1図(2/3) 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかるとの具体的な配置計画 (可搬型大型送水ポンプ車：2n+α)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

相違理由



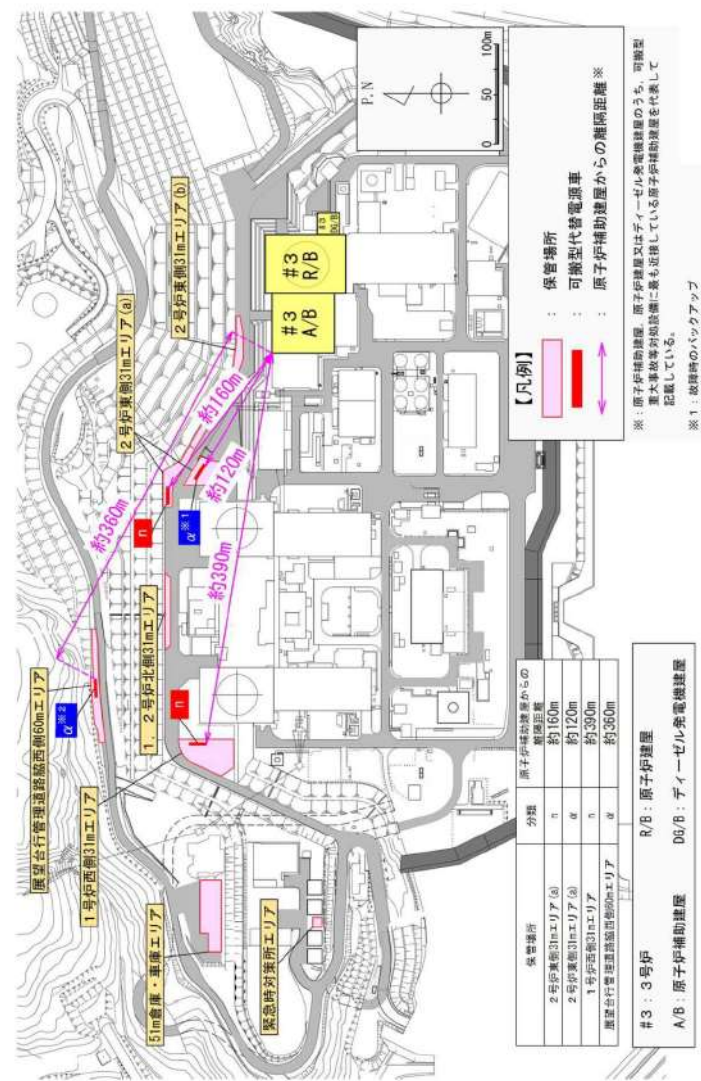
第5-1図(3/3) 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかからる具体的な配置計画 (可搬型大型送水ポンプ車: 2n+α)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

相違理由



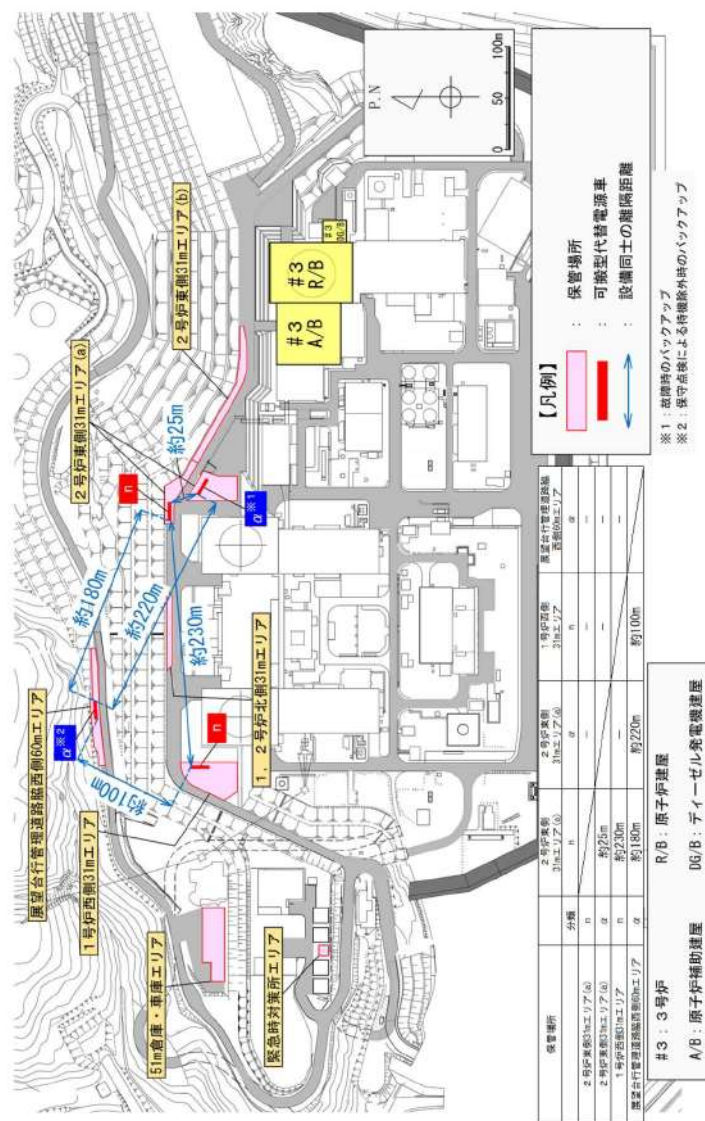
第5-2図(1/3) 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかわる具体的な配置計画（可搬型代替電源車：2n+α）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

相違理由

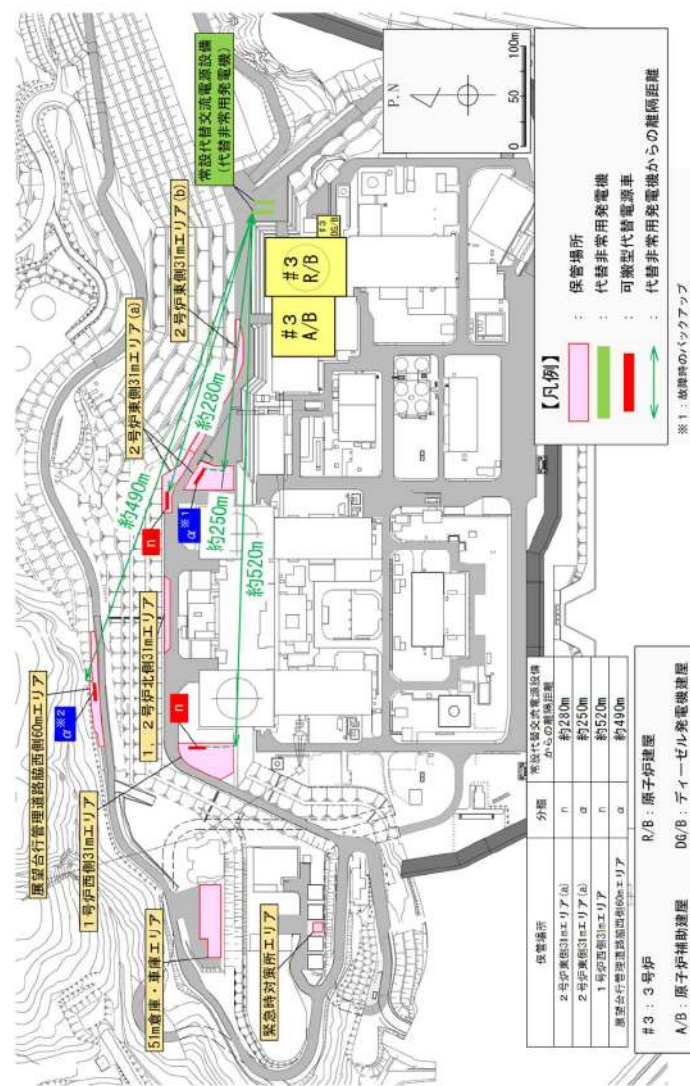


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

相違理由



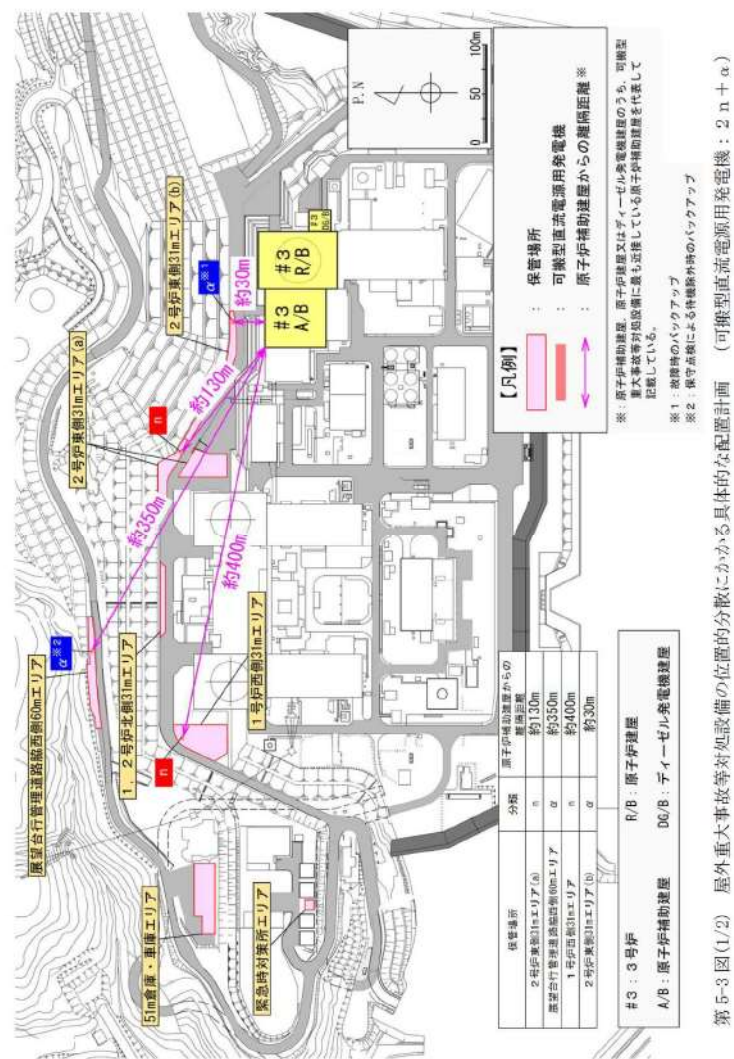
第5-2図(3/3) 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかるとる具体的な配置計画 (可搬型代替電源車: 2n + α)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

相違理由

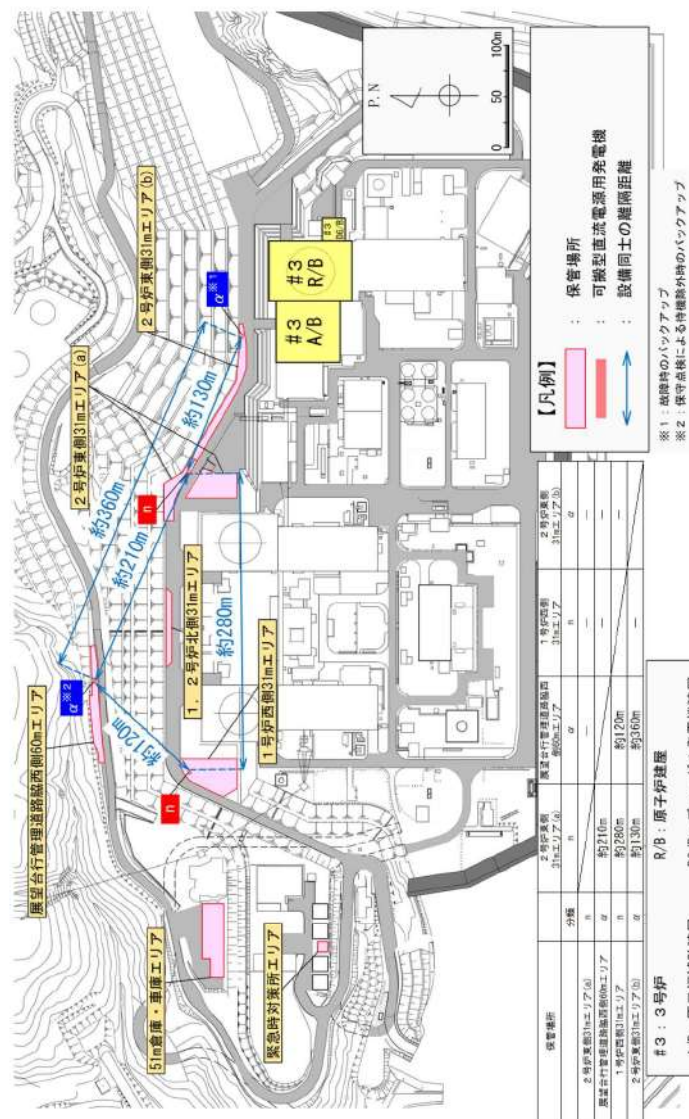


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第5-3図(2/2) 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかると具体的な配置計画 (可搬型直流電源用発電機：2n + α)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由										
	<p>保管場所 可搬型大容量海水送水ポンプ車 泡混合設備 放水砲</p> <p>【凡例】</p> <p>※：原子炉補助建屋、原子炉建屋又はディーゼルの電機建屋のうち、可搬型重大事故等対処設備に最も近接している原子炉補助建屋を代表して配置している。</p> <p>（可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲、泡混合設備；n）</p> <table border="1" data-bbox="1668 909 1825 1292"> <tr> <td>保管場所</td> <td>原子炉補助建屋からの</td> </tr> <tr> <td>31号倉庫・車庫エリア</td> <td>距離距離</td> </tr> <tr> <td>予備</td> <td>予備</td> </tr> <tr> <td>1. 2号炉北側31mエリア</td> <td>約540m</td> </tr> <tr> <td>2号炉東側31mエリア</td> <td>約250m</td> </tr> </table> <p>#3：3号炉 A/B：原子炉補助建屋 R/B：原子炉建屋 Dg/B：ディーゼルの電機建屋</p>	保管場所	原子炉補助建屋からの	31号倉庫・車庫エリア	距離距離	予備	予備	1. 2号炉北側31mエリア	約540m	2号炉東側31mエリア	約250m	<p>第5-4 図(1/2) 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかるとの具体的な配置計画</p>
保管場所	原子炉補助建屋からの											
31号倉庫・車庫エリア	距離距離											
予備	予備											
1. 2号炉北側31mエリア	約540m											
2号炉東側31mエリア	約250m											

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第5-4図 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配置計画（可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲、泡混合設備：n）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

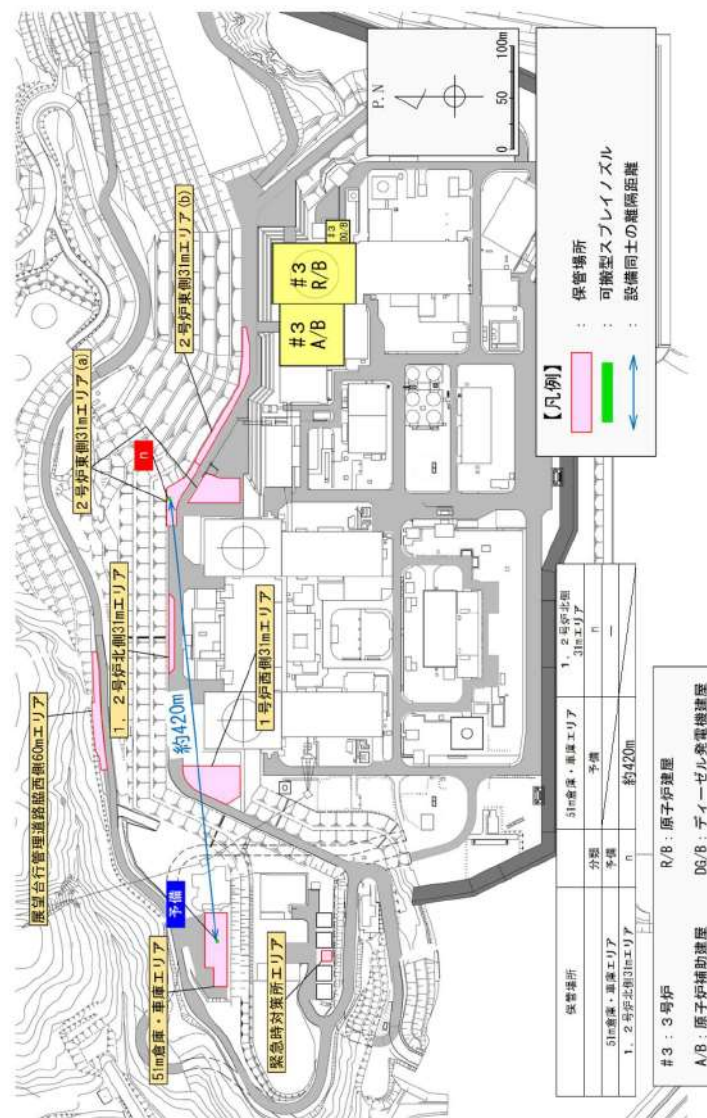
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

相違理由

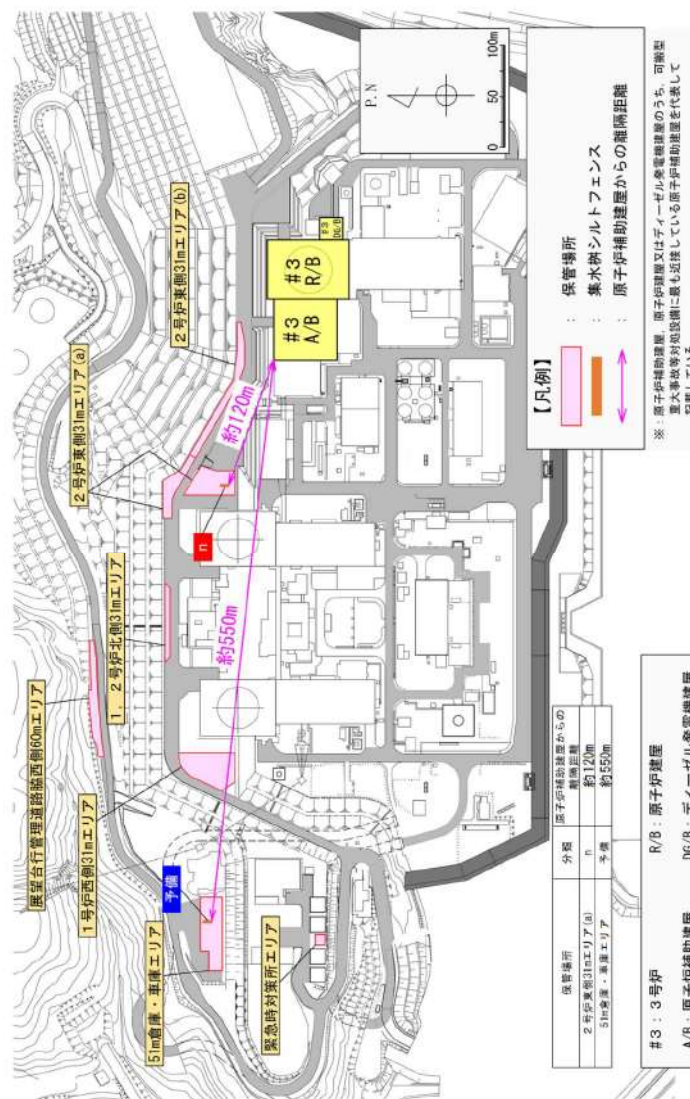


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

相違理由



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由									
	<p>保管場所 集水樹シルトフェンス 設備同士の離隔距離</p> <p>【凡例】</p> <table border="1"> <tr> <td>保管場所</td> <td>31m倉庫・車庫エリア</td> <td>51m倉庫・車庫エリア</td> </tr> <tr> <td>2号炉東側31mエリア(a)</td> <td>分棟</td> <td>予備</td> </tr> <tr> <td>51m倉庫・車庫エリア</td> <td>予備</td> <td>約420m</td> </tr> </table> <p>#3：3号炉 R/B：原子炉建屋 A/B：原子炉補助建屋 D6/B：ディーゼル発電機建屋</p> <p>第5-6図(2/2) 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかるとる具体的な配置計画（集水樹シルトフェンス：n）</p>	保管場所	31m倉庫・車庫エリア	51m倉庫・車庫エリア	2号炉東側31mエリア(a)	分棟	予備	51m倉庫・車庫エリア	予備	約420m	
保管場所	31m倉庫・車庫エリア	51m倉庫・車庫エリア									
2号炉東側31mエリア(a)	分棟	予備									
51m倉庫・車庫エリア	予備	約420m									

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

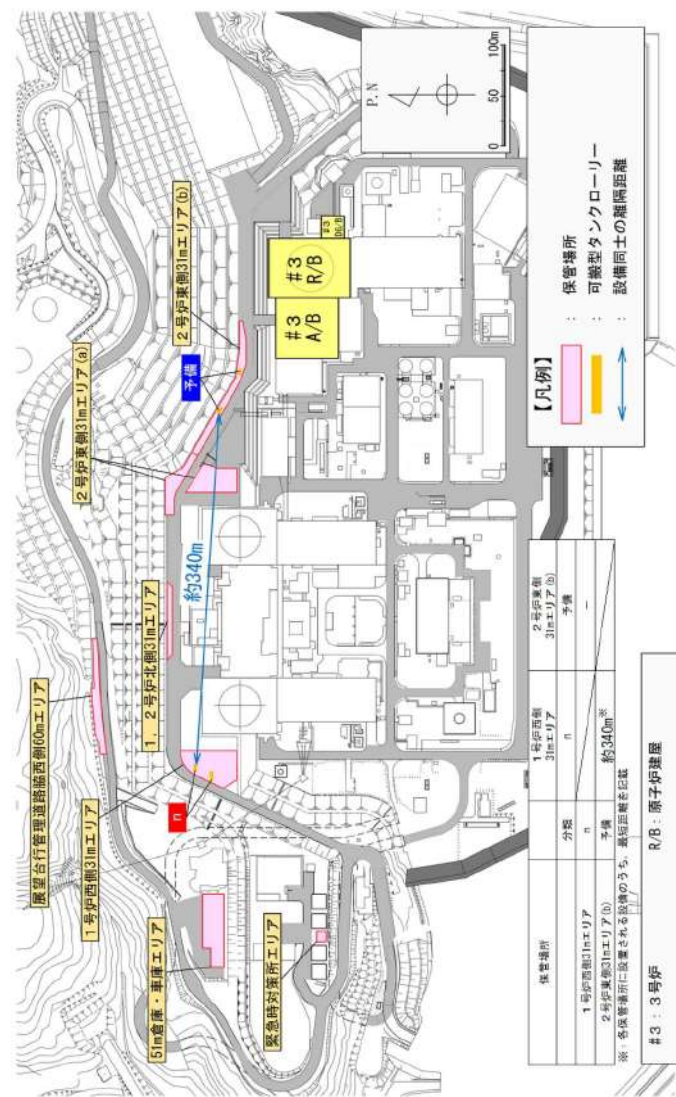
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由								
	<p>保管場所</p> <table border="1"> <tr> <th>分類</th> <th>原子炉補助建屋からの距離距離</th> </tr> <tr> <td>1号炉西側3mエリア</td> <td>約400m※</td> </tr> <tr> <td>2号炉東側3mエリア(b)</td> <td>標準</td> </tr> <tr> <td>標準</td> <td>約30m※</td> </tr> </table> <p>※ 各保管場所に設置される設備のうち、最短距離を記載</p> <p>#3 : 3号炉 A/B : 原子炉補助建屋 R/B : 原子炉建屋 DG/B : ティーセル発電機建屋</p> <p>第5-7図(1/2) 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかる具体的な配置計画 (可搬型タンクローリー：n)</p>	分類	原子炉補助建屋からの距離距離	1号炉西側3mエリア	約400m※	2号炉東側3mエリア(b)	標準	標準	約30m※	
分類	原子炉補助建屋からの距離距離									
1号炉西側3mエリア	約400m※									
2号炉東側3mエリア(b)	標準									
標準	約30m※									

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

相違理由



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

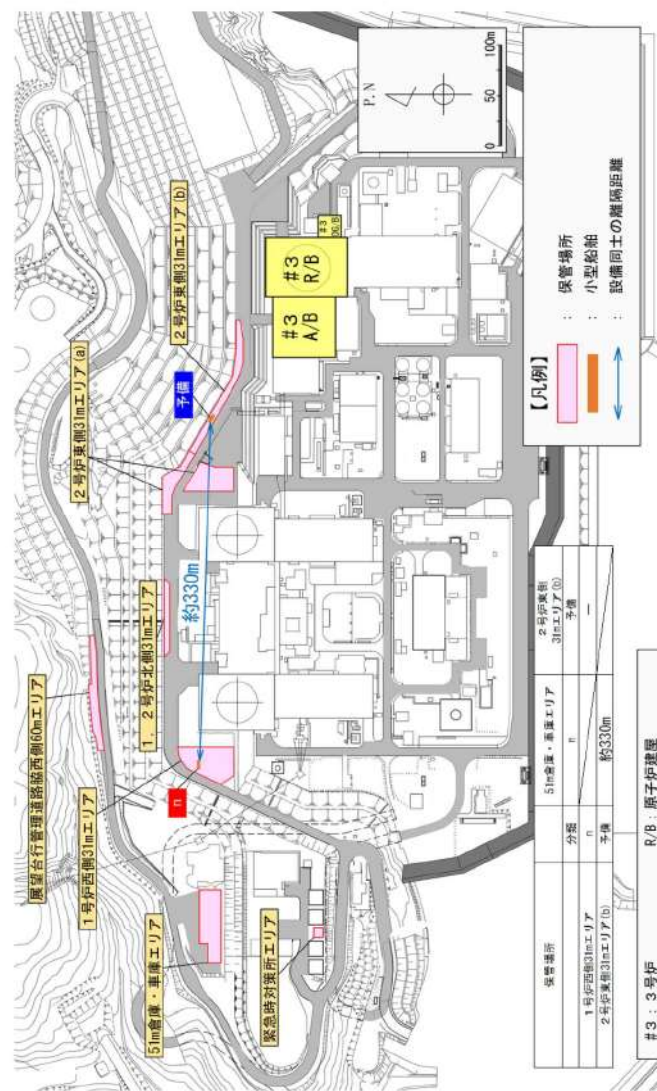
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<td data-bbox="1966 167 2123 1449"></td>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

相違理由



保管場所	51m倉庫・車庫エリア	2号炉東側31mエリア(b)
分設	0	予備
1号炉西側31mエリア	0	
2号炉東側31mエリア(b)	予備	約330m

#3：3号炉	R/B：原子炉建屋
A/B：原子炉補助建屋	DG/B：ディーゼル発電機建屋

第5-8図(2/2) 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかると具体的な配置計画 (小型船舶：n)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

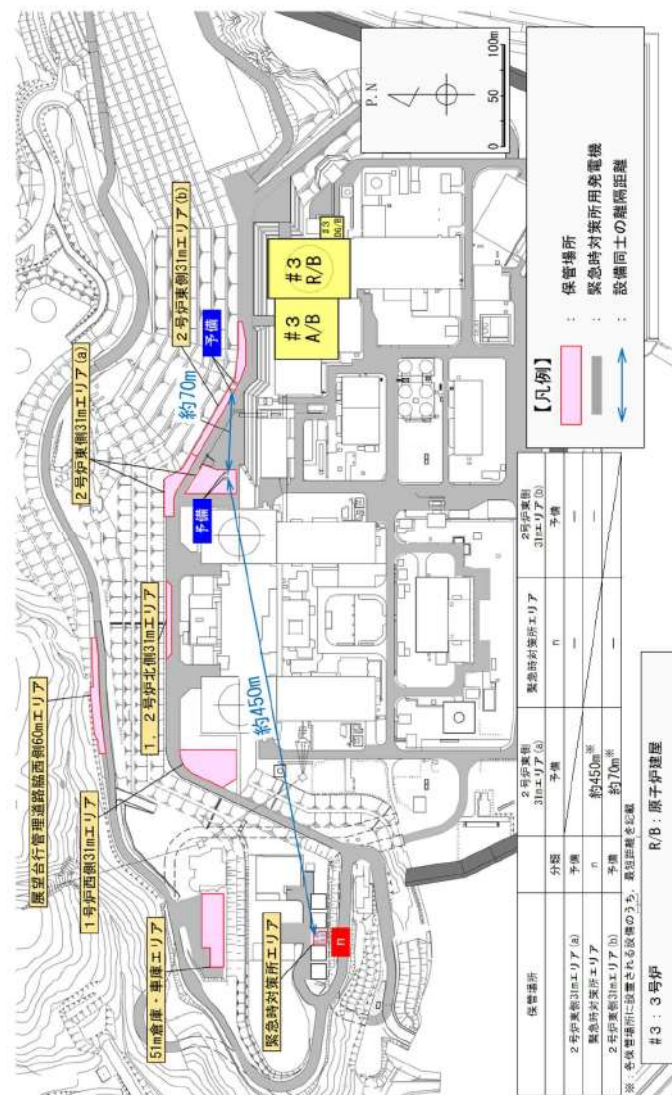
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由								
	<p>保管場所</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分譲</th> <th>原子炉補助建屋からの距離距離</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2号炉東側31mエリア(a)</td> <td>約110m※</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所エリア</td> <td>約560m※</td> </tr> <tr> <td>2号炉東側31mエリア(b)</td> <td>約40m※</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：各保管場所に設置される設備のうち、最接近距離を記載</p> <p>【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 保管場所 緊急時対策所用発電機 原子炉補助建屋からの距離距離 <p>※：原子炉補助建屋、原子炉建屋又はディーゼル発電機建屋のうち、可能型 重大事故等対処設備に最も近接している原子炉補助建屋を代表して 記載している。</p> <p>※：3号炉 R/B：原子炉建屋 A/B：原子炉補助建屋 DG/B：ディーゼル発電機建屋</p> <p>第5-9図(1/2) 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかわる具体的な配置計画 (緊急時対策所用発電機：n)</p>	分譲	原子炉補助建屋からの距離距離	2号炉東側31mエリア(a)	約110m※	緊急時対策所エリア	約560m※	2号炉東側31mエリア(b)	約40m※	
分譲	原子炉補助建屋からの距離距離									
2号炉東側31mエリア(a)	約110m※									
緊急時対策所エリア	約560m※									
2号炉東側31mエリア(b)	約40m※									

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

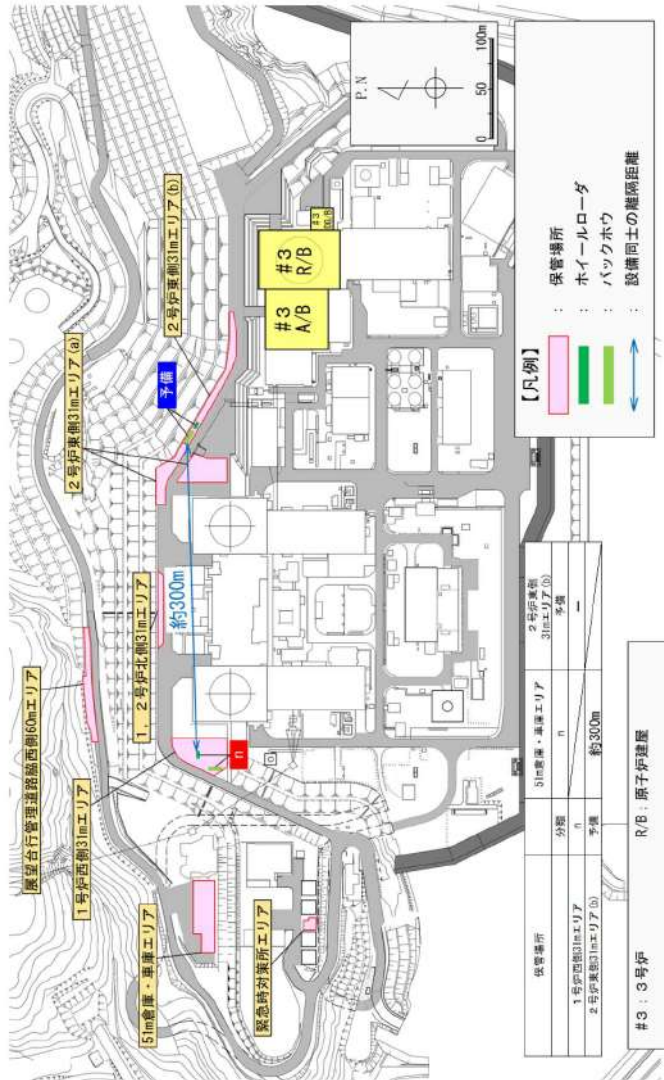
相違理由



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由									
	<p>【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 保管場所 ホールローダ バックホウ 原子炉補助建屋からの離隔距離 <p>※：原子炉補助建屋、原子炉建屋又はディーゼル発電機建屋のうち、可搬型重大事故等対処設備に最も近接している原子炉補助建屋を付表して記載している。</p> <p>（ホールローダ、バックホウ；アクセスルート確保）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>分類</th> <th>原子炉補助建屋からの離隔距離</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1号炉西側3mエリア</td> <td>西</td> <td>約400m</td> </tr> <tr> <td>2号炉東側3mエリア(a)</td> <td>東</td> <td>約90m</td> </tr> </tbody> </table> <p>#3：3号炉 R/B：原子炉建屋 A/B：原子炉補助建屋 DG/B：ディーゼル発電機建屋</p>	設備名称	分類	原子炉補助建屋からの離隔距離	1号炉西側3mエリア	西	約400m	2号炉東側3mエリア(a)	東	約90m	<p>第5-10図(1/2) 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかゝる具体的な配置計画</p>
設備名称	分類	原子炉補助建屋からの離隔距離									
1号炉西側3mエリア	西	約400m									
2号炉東側3mエリア(a)	東	約90m									

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第5-10図(2/2) 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかるとる具体的な配置計画（ホールローダ、バックホウ：アクセスルート確保）</p>	

43条 重大事故等対処設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">比較のため、P.共-6-5を再掲</p> <p>悪影響防止のための固縛については、位置的分散とあいまって、固縛装置により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とともに、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。</p> <p>固縛装置の設計は、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する。</p> <p>なお、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ることがないよう、固縛装置に適切な余長を持たせた設計とする。</p>	<p>6. 悪影響防止のための固縛設計</p> <p>6.1 固縛の設計方針</p> <p>悪影響防止のための固縛については、「5. 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、全ての屋外の重大事故等対処設備を検討の対象とする。</p> <p>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する。</p> <p>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。</p> <p>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、固縛装置が耐震設計に影響を与えることがない設計とする。</p> <p>6.2 固縛対象設備の選定の考え方</p> <p>屋外の全ての重大事故等対処設備を対象に、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、車両毎に固縛対象設備を選定する。</p> <p>6.3 設計荷重</p> <p>屋外重大事故等対処設備の固縛装置の強度評価に用いる荷重として、竜巻の風荷重によって、固縛対象設備が浮き上がり又は横滑りを起こした場合に、固縛装置に作用する荷重を設計荷重とする。なお、浮き上がり及び横滑りの荷重の両方を考慮する設備については、両者を比較し、大きい荷重を設計荷重とする。</p> <p>浮き上がりに伴い固縛装置に作用する荷重の算出については、空力パラメータから算出される全体浮力が自重よりも大きく浮き上がると判断される設備に対して行う。</p> <p>横滑りに伴い固縛装置に作用する荷重の算出については、固縛対象設備が横滑りによって移動した場合に防護対象施設に衝突する可能性がある設備を、横滑りを考慮する設備に対して行うが、固縛装置の設計における保守性を確保するため、固縛対象設備の地表面の摩擦力を考慮しないこととする。</p> <p>竜巻の風速としては、設置（変更）許可にて設定する最大風速100m/sを使用することとする。</p> <p>以上の設計方針に基づく固縛装置の概要及び評価例を添付1に示す。</p>	<p>記載方針の相違【①】</p> <p>記載方針の相違【①】</p> <p>固縛装置の設計は、泊では添付1に記載する。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div style="text-align: center;"> <h2>竜巻に対する屋外SA設備の防護対策</h2> <p>（竜巻の特性を踏まえた設計の考え方）</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>竜巻の特性</p> <p>竜巻は、他の自然現象（地震、積雪、火山灰）に比べて、局所的に被害を発生させる自然現象である。（H18.11に北海道で、H24.5に茨城県で発生したF3竜巻の竜巻渦直径は、それぞれ35m、60mと報告されている）</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>DB設備の竜巻防護設計の考え方</p> <p>DB設備（安全施設）については、設計竜巻（最大風速100m/s）に対して竜巻防護措置を施し、竜巻が起因となる重大事故等の発生を防止するよう措置している。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>SA設備の竜巻防護設計の考え方</p> <p>竜巻による荷重を考慮しても、SAに対処するために必要な機能を確認するよう設計する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 竜巻は局所的に被害を発生させるため、SA設備は同じ機能を有するSA設備（同じ機能を有するDB設備を含む）から離して配置することによって、共通要因による機能喪失を防止する。 <p>DB設備に対しては防護措置を施しているが、DB設備が竜巻により損傷する場合も想定し、SA設備にて機能が確保できるよう配置する。（SA設備がDB設備でもあり、DB設備として竜巻防護措置がなされている場合は除く）</p> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">共-5-4</p>		<p>記載内容の相違</p> <p>泊が2～6で記載している内容と同様</p>

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">1. 竜巻に対する屋外SA設備の防護対策 （具体的な設計内容）</p> <p>竜巻に対する設計方針</p> <ul style="list-style-type: none"> 竜巻に対するSA設備の防護方針として、個々の設備に着目し、それぞれが竜巻に対して損傷しないよう設計する方策もあるが、大飯3,4号炉では、SA時に必要な機能に着目し、竜巻によって同じ機能を持つ設備が同時に機能喪失しないよう、配置を考慮した設計を行う。 SA設備が竜巻飛来物となり他設備に悪影響を及ぼさないように、必要に応じて固縛措置を実施。 <p>具体的な設計内容</p> <p><位置的分散> 屋外SA設備は、同じ機能を有するSA設備（同じ機能を有するDB設備も含む）と100m以上離隔することにより、竜巻による同時損傷防止を図る。 なお、同じ機能を有する他の設備がなく、1/2N又はN要求の設備については、竜巻によって1台が損傷したとしても必要数を満足し、機能が損なわれないよう、予備も含めて分散して配置するとともに、CV、SFP及び、これらの設備(1/2N又はNの設備)が必要となる事象の発生を防止するDB設備、SA設備を内包する原子炉周辺建屋及び制御建屋から100m以上離隔する。</p> <p><悪影響防止のための飛散防止> 竜巻の風荷重によって、SA設備が飛来物となり、他設備に対して悪影響を及ぼさないよう、ワイヤロープ等により固縛する。（耐震性も考慮し、余長を持たせて固縛）</p> <p><可搬型SA設備への配慮> 固縛するワイヤロープの数をできるだけ少なくすることにより取外し時間を短縮し、SA時の初動対応時間を確保することで、機動性を高める。</p>	<p>竜巻に対する設計方針</p> <p>具体的な設計内容</p> <p><位置的分散> 屋外SA設備は、同じ機能を有するSA設備（同じ機能を有するDB設備も含む）と100m以上離隔することにより、竜巻による同時損傷防止を図る。 なお、同じ機能を有する他の設備がなく、1/2N又はN要求の設備については、竜巻によって1台が損傷したとしても必要数を満足し、機能が損なわれないよう、予備も含めて分散して配置するとともに、CV、SFP及び、これらの設備(1/2N又はNの設備)が必要となる事象の発生を防止するDB設備、SA設備を内包する原子炉周辺建屋及び制御建屋から100m以上離隔する。</p> <p><悪影響防止のための飛散防止> 竜巻の風荷重によって、SA設備が飛来物となり、他設備に対して悪影響を及ぼさないよう、ワイヤロープ等により固縛する。（耐震性も考慮し、余長を持たせて固縛）</p> <p><可搬型SA設備への配慮> 固縛するワイヤロープの数をできるだけ少なくすることにより取外し時間を短縮し、SA時の初動対応時間を確保することで、機動性を高める。</p>	<p>相違理由</p> <p>記載内容の相違 泊が2～6.で記載している内容と同様</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">1/2N又はN要求設備の竜巻防護の考え方</p> <p>設計と運用の両面での対応により、竜巻の荷重に対して機能を損なわないようにする方針としており、設置変更許可とも整合している。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>設計方針</p> <p>同じ機能を有する他の設備がなく、1/2N又はN要求の設備(CV、SFPが著しい損傷に至った際に放射性物質の拡散を抑制するために使用する放水砲等)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し、機能が損なわれないよう、予備も含めて分散して配置するとともに、CV、SFP及びこれらの設備(1/2N又はNの設備)が必要となる事象の発生を防止するDB設備、SA設備を内包する原子炉炉周辺建屋及び制御建屋から100m以上隔離する。</p> <p><可搬型SA設備への配慮> 固縛するワイヤロープの数をできるだけ少なくすることにより取外し時間を短縮し、SA時の初動対応時間を確保すること、機動性を高める。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>運用方針</p> <p>竜巻が襲来して、個々のSA設備が損傷した場合、代替品の補充等を行い、対応できない場合は原子炉を停止させる等、リスク低減のための運用を定める。</p> </div>		<p>記載内容の相違 泊が5.で記載している内容と同様</p>

1/2N 又はN要求設備一覧及び保安規定による運用

設備名※1	要求数	必要数	設置許可申請書記載数	電巻を考慮した具体的な設計内容
大容量ポンプ(放水砲用)	1/2N	2台(1セット)	2台+予備1台(大容 量ポンプと兼用)	予備も含めて100m以上離隔して配置することにより、電巻により機 能を損なわれないよう設計
放水砲	1/2N	2台(1セット)	2台+予備1台	
スプレイヘッド	N	2台(1セット)	3号炉2台+4号炉2 台+予備2台	
ブルドーザ	N	1台(1セット)	1台+予備1台	
小型給油	N	1台(1セット)	1台+予備1台	
可搬型放射線計測装置 <small>(放射線計測器、放射線モニタ、放射線検出器、放射線計測器、放射線計測器)</small>	N	2台(1セット)	2台+予備1台	
可搬型放射線計測装置 <small>(放射線計測器、放射線モニタ、放射線検出器、放射線計測器、放射線計測器)</small>	N	1台(1セット)	1台+予備1台	
可搬式モニタリングポスト	N	11台(1セット)	11台+予備6台	
電離箱サーベイメータ	N	2台(1セット)	2台+予備1台	
タンクローリー	N	2台(1セット)	2台+予備1台	電巻注意情報が発表された場合は、速やかに貯谷トンネルに避難さ せるので、電巻による損傷はない。
シルトフェンス	N	4箇所×2組 (1セット)	4箇所×2組+予備4 箇所×1組	飛散防止のための固着しており、電巻による浮き上がり想定して も、損傷の可能性は低い。
泡混合器	1/2N	1台(1セット)	1台+予備1台	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、 電巻襲来時は不要。

※1：下線の設備は、予備も含めて分散して配置し、予備を管理すべき数に含めて運用する

保安規定による運用

管理すべき物(赤字の物)を満足しない場合の措置を保安規定に定めて、運用として
機能を確認することを担保。
 対応する設計基準事故対処設備の動作確認。
 ➢ 他の発電所からの搬入等による代替品の補充等。
 ➢ 当該設備を動作可能な状態に復旧。

達成できない場合
原子炉停止操作等

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

相違理由

記載内容の相違
 泊は、第5-1図から
 第5-10図にて具体
 的設置場所を示す資
 料構成としている。

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p style="text-align: right;">添付1</p> <p style="text-align: center;">泊発電所3号炉 屋外重大事故等対処設備の竜巻固縛について</p> <p>1. 概要 泊発電所3号炉の屋外重大事故等対処設備の竜巻防護については、位置的分散による機能維持と、固縛による悪影響防止により達成する方針としている。本資料は、悪影響防止のための固縛装置の概要について説明するものである。</p> <p>2. 固縛装置の設計方針 固縛装置については、「固縛対象が竜巻時に移動しない固縛装置」と「固縛対象が竜巻時に移動することを考慮する固縛装置」に分けられる。これらの設計方針について以下に示す。</p> <p>2.1 固縛対象が竜巻時に移動しない固縛装置の設計方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ・固縛装置は、固縛対象設備に作用する竜巻による横滑り荷重又は浮き上がり荷重に対して、その移動を制限し、設計基準事故対処設備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よう竜巻による荷重により固縛装置の構成部材が破断しない設計とする。（アンカーについては弾性域におさえる） ・固縛装置の強度設計においては、複数の固縛装置が固縛対象に設置されている場合にあっても、装置単体で設計荷重（風速100m/sの静荷重）に耐える設計とする。 ・耐震設計に影響を与えることがない設計とする。 <p>2.2 固縛対象が竜巻時に移動することを考慮する固縛装置の設計方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ・固縛装置は、固縛対象設備に作用する竜巻による横滑り荷重又は浮き上がり荷重に対して、その移動を制限し、設計基準事故対処設備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よう竜巻による荷重により固縛装置の構成部材が破断しない設計とする。（アンカーについては弾性域におさえる） ・固縛装置の設計に当たっては、衝撃荷重を考慮した場合でも、固縛装置が破断しないように設計荷重（風速100m/sの静荷重）に対して2倍以上の裕度を持たせる設計とする。 ・耐震設計に影響を与えることがない設計とする。 <p>3. 固縛方法及び固縛装置の構成（固縛対象が竜巻時に一定の移動を許容する例） 固縛対象が竜巻時に移動することを許容する例としては、車両型の屋外重大事故等対処設備が上げられる。固縛装置の構成を図1、固定材を図2～3に示す。高強度繊維ロープにて、車両と固定材を結ぶことにより悪影響防止を図る。また、固縛装置の取り付けイメージを図4に示す。なお、連結補助材（シャックル等）は使用しない。</p>	<p>記載方針の相違【①】</p>

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																
	<div data-bbox="1182 245 1473 448"> <p>①連結材：高強度繊維ロープ ②固定材：フレノリンクボルト（図2） 又は鋼製プレート（図3） ③基礎（アンカー）</p> <p>図1 固縛装置の構成</p> </div> <div data-bbox="1570 252 1816 580"> <p>図2 フレノリンクボルトイメージ 図3 鋼製プレート</p> </div> <div data-bbox="1173 624 1899 842"> <p>図4 固縛装置の取り付けイメージ</p> </div> <p>4. 固縛装置の強度評価結果例（固縛対象が竜巻時に移動することを考慮する例） 対象車両：可搬型代替電源車 車両諸元：長さ16.59m 幅2.438m 高さ4.992m 重量47,910kg 風荷重：607kN 固縛数：7箇所 強度評価結果：設計荷重（表1）</p> <p style="text-align: center;">表1：設計荷重における強度評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1178 1158 1854 1273"> <thead> <tr> <th>評価対象</th> <th>作用する荷重(kN)</th> <th>許容限界(kN)</th> <th>裕度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>連結材</td> <td>44 kN</td> <td>250 kN</td> <td>5.68</td> </tr> <tr> <td>固定材</td> <td>87 kN</td> <td>294 kN</td> <td>3.37</td> </tr> <tr> <td>基礎（アンカー）</td> <td>87 kN</td> <td>294 kN</td> <td>3.37</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">作用する荷重が、許容限界に対して2以上の裕度があることを確認した。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	評価対象	作用する荷重(kN)	許容限界(kN)	裕度	連結材	44 kN	250 kN	5.68	固定材	87 kN	294 kN	3.37	基礎（アンカー）	87 kN	294 kN	3.37	<p>記載方針の相違【①】</p>
評価対象	作用する荷重(kN)	許容限界(kN)	裕度															
連結材	44 kN	250 kN	5.68															
固定材	87 kN	294 kN	3.37															
基礎（アンカー）	87 kN	294 kN	3.37															

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 0 auto; padding: 2px;">添付2</div> <p style="text-align: center;">許可基準43条の要求事項と竜巻防護に関する設計方針</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">第43条要求事項</th> <th style="width: 50%;">竜巻防護に関する設計方針（下線部は本文4項記載）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>1. 多様性及び独立性、位置的分散</p> <p>第2項2号（共用の禁止） 二以上の発電用原子炉施設において共用するものでないこと。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用することによって当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合であって、同一の工場等内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、この限りでない。</p> <p>第2項3号（常設設備の共通要因故障防止） 常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>第3項3号（可搬-常設の接続口） 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>第3項5号（可搬設備の保管場所） 地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>第3項7号（可搬設備の共通要因故障防止） 重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> </td> <td> <p>第2項2号【対象外】 共用の禁止に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> <p>第2項3号【対象】 外部からの衝撃による損傷防止が図られた建屋内に設置するか、<u>設計基準事故対処設備等の機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、設計基準事故対処設備等を防護するとともに、設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り屋外に設置する。</u></p> <p>第3項3号【対象】 建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する。</p> <p>第3項5号及び7号【対象】 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管するか、<u>設計基準事故対処設備等又は常設重大事故等対処設備の機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、設計基準事故対処設備等を防護するとともに、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して屋外に保管する。</u></p> </td> </tr> </tbody> </table>	第43条要求事項	竜巻防護に関する設計方針（下線部は本文4項記載）	<p>1. 多様性及び独立性、位置的分散</p> <p>第2項2号（共用の禁止） 二以上の発電用原子炉施設において共用するものでないこと。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用することによって当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合であって、同一の工場等内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、この限りでない。</p> <p>第2項3号（常設設備の共通要因故障防止） 常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>第3項3号（可搬-常設の接続口） 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>第3項5号（可搬設備の保管場所） 地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>第3項7号（可搬設備の共通要因故障防止） 重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p>	<p>第2項2号【対象外】 共用の禁止に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> <p>第2項3号【対象】 外部からの衝撃による損傷防止が図られた建屋内に設置するか、<u>設計基準事故対処設備等の機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、設計基準事故対処設備等を防護するとともに、設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り屋外に設置する。</u></p> <p>第3項3号【対象】 建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する。</p> <p>第3項5号及び7号【対象】 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管するか、<u>設計基準事故対処設備等又は常設重大事故等対処設備の機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、設計基準事故対処設備等を防護するとともに、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して屋外に保管する。</u></p>	<p style="text-align: center;">記載方針の相違【①】</p>
第43条要求事項	竜巻防護に関する設計方針（下線部は本文4項記載）					
<p>1. 多様性及び独立性、位置的分散</p> <p>第2項2号（共用の禁止） 二以上の発電用原子炉施設において共用するものでないこと。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用することによって当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合であって、同一の工場等内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、この限りでない。</p> <p>第2項3号（常設設備の共通要因故障防止） 常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>第3項3号（可搬-常設の接続口） 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>第3項5号（可搬設備の保管場所） 地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>第3項7号（可搬設備の共通要因故障防止） 重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p>	<p>第2項2号【対象外】 共用の禁止に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> <p>第2項3号【対象】 外部からの衝撃による損傷防止が図られた建屋内に設置するか、<u>設計基準事故対処設備等の機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、設計基準事故対処設備等を防護するとともに、設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り屋外に設置する。</u></p> <p>第3項3号【対象】 建屋の異なる面の隣接しない位置又は建屋内及び建屋面の適切に隔離した位置に複数箇所設置する。</p> <p>第3項5号及び7号【対象】 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管するか、<u>設計基準事故対処設備等又は常設重大事故等対処設備の機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、設計基準事故対処設備等を防護するとともに、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して屋外に保管する。</u></p>					

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由						
	<table border="1" data-bbox="1093 248 1917 850"> <thead> <tr> <th data-bbox="1093 248 1512 284">第43条要求事項</th> <th data-bbox="1512 248 1917 284">竜巻防護に関する設計方針（下線部は本文4項記載）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1093 284 1512 651"> <p>2. 悪影響防止</p> <p>第1項第5号（悪影響防止） 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> </td> <td data-bbox="1512 284 1917 651"> <p>第1項第5号【対象】 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に設置又は保管することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とするか、又は風荷重による浮上がり及び横滑りを考慮し、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置をとり、屋外に設置又は保管することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。屋外の可搬型重大事故等対処設備は、他の設備との離隔距離及び保管場所の位置関係を考慮し、必要により固縛の措置をとり、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。固縛により当該重大事故等対処設備の操作性等に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1093 651 1512 850"> <p>3. 容量等</p> <p>第2項第1号（常設設備の容量等） 想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。</p> <p>第3項第1号（可搬設備の容量等） 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。</p> </td> <td data-bbox="1512 651 1917 850"> <p>第2項第1号及び第3項第1号【対象外】 設備の容量等に関する要求であり、竜巻防護設計に関する要求事項ではない。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	第43条要求事項	竜巻防護に関する設計方針（下線部は本文4項記載）	<p>2. 悪影響防止</p> <p>第1項第5号（悪影響防止） 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p>	<p>第1項第5号【対象】 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に設置又は保管することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とするか、又は風荷重による浮上がり及び横滑りを考慮し、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置をとり、屋外に設置又は保管することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。屋外の可搬型重大事故等対処設備は、他の設備との離隔距離及び保管場所の位置関係を考慮し、必要により固縛の措置をとり、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。固縛により当該重大事故等対処設備の操作性等に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>3. 容量等</p> <p>第2項第1号（常設設備の容量等） 想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。</p> <p>第3項第1号（可搬設備の容量等） 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。</p>	<p>第2項第1号及び第3項第1号【対象外】 設備の容量等に関する要求であり、竜巻防護設計に関する要求事項ではない。</p>	<p>記載方針の相違【①】</p>
第43条要求事項	竜巻防護に関する設計方針（下線部は本文4項記載）							
<p>2. 悪影響防止</p> <p>第1項第5号（悪影響防止） 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p>	<p>第1項第5号【対象】 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に設置又は保管することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とするか、又は風荷重による浮上がり及び横滑りを考慮し、必要により当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置をとり、屋外に設置又は保管することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。屋外の可搬型重大事故等対処設備は、他の設備との離隔距離及び保管場所の位置関係を考慮し、必要により固縛の措置をとり、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。固縛により当該重大事故等対処設備の操作性等に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>							
<p>3. 容量等</p> <p>第2項第1号（常設設備の容量等） 想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。</p> <p>第3項第1号（可搬設備の容量等） 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。</p>	<p>第2項第1号及び第3項第1号【対象外】 設備の容量等に関する要求であり、竜巻防護設計に関する要求事項ではない。</p>							

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
	<table border="1" data-bbox="1093 240 1917 890"> <thead> <tr> <th data-bbox="1093 240 1512 272">第43条要求事項</th> <th data-bbox="1512 240 1917 272">竜巻防護に関する設計方針（下線部は本文4項記載）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1093 272 1512 890"> <p>4. 環境条件等</p> <p>第1項第1号（環境条件） 想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>第1項第6号（操作環境） 想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>第3項第4号（可搬設備の操作環境） 想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> </td> <td data-bbox="1512 272 1917 890"> <p>第1項第1号【対象外】 重大事故等時の環境条件として設定する自然現象としては風（台風）に包絡されるため、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> <p>第1項第6号及び第3項第4号【対象外】 放射線影響を考慮した操作環境に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	第43条要求事項	竜巻防護に関する設計方針（下線部は本文4項記載）	<p>4. 環境条件等</p> <p>第1項第1号（環境条件） 想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>第1項第6号（操作環境） 想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>第3項第4号（可搬設備の操作環境） 想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p>	<p>第1項第1号【対象外】 重大事故等時の環境条件として設定する自然現象としては風（台風）に包絡されるため、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> <p>第1項第6号及び第3項第4号【対象外】 放射線影響を考慮した操作環境に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p>	<p>記載方針の相違【①】</p>
第43条要求事項	竜巻防護に関する設計方針（下線部は本文4項記載）					
<p>4. 環境条件等</p> <p>第1項第1号（環境条件） 想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>第1項第6号（操作環境） 想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>第3項第4号（可搬設備の操作環境） 想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p>	<p>第1項第1号【対象外】 重大事故等時の環境条件として設定する自然現象としては風（台風）に包絡されるため、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> <p>第1項第6号及び第3項第4号【対象外】 放射線影響を考慮した操作環境に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p>					

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由						
	<table border="1" data-bbox="1099 248 1917 1190"> <thead> <tr> <th data-bbox="1099 248 1514 277">第43条要求事項</th> <th data-bbox="1514 248 1917 277">竜巻防護に関する設計方針（下線部は本文4項記載）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1099 277 1514 1038"> <p>5. 操作性の確保</p> <p>第1項第2号（確実な操作性） 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>第1項第4号（切替性） 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>第3項第2号（接続性） 常設設備（発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。）と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>第3項第6号（アクセスルート） 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講じたものであること。</p> </td> <td data-bbox="1514 277 1917 1038"> <p>竜巻防護に関する設計方針（下線部は本文4項記載）</p> <p>第1項第2号【対象外】 操作性に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> <p>第1項第4号【対象外】 通常時の系統からの切替性に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> <p>第3項第2号【対象外】 可搬設備と常設設備の接続性に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> <p>第3項第6号【対象】 屋外のアクセスルートは、複数のアクセスルートの中から早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため、障害物を除去可能なホイールロード及び段差箇所の復旧に対処可能なバックホウをそれぞれ1台使用する。 屋内のアクセスルートは、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する設計とする。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1099 1038 1514 1190"> <p>6. 試験・検査</p> <p>第1項第3号（試験・検査） 健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> </td> <td data-bbox="1514 1038 1917 1190"> <p>第1項第3号【対象外】 設備の試験・検査に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	第43条要求事項	竜巻防護に関する設計方針（下線部は本文4項記載）	<p>5. 操作性の確保</p> <p>第1項第2号（確実な操作性） 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>第1項第4号（切替性） 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>第3項第2号（接続性） 常設設備（発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。）と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>第3項第6号（アクセスルート） 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講じたものであること。</p>	<p>竜巻防護に関する設計方針（下線部は本文4項記載）</p> <p>第1項第2号【対象外】 操作性に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> <p>第1項第4号【対象外】 通常時の系統からの切替性に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> <p>第3項第2号【対象外】 可搬設備と常設設備の接続性に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> <p>第3項第6号【対象】 屋外のアクセスルートは、複数のアクセスルートの中から早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため、障害物を除去可能なホイールロード及び段差箇所の復旧に対処可能なバックホウをそれぞれ1台使用する。 屋内のアクセスルートは、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する設計とする。</p>	<p>6. 試験・検査</p> <p>第1項第3号（試験・検査） 健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p>	<p>第1項第3号【対象外】 設備の試験・検査に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p>	<p>記載方針の相違【①】</p>
第43条要求事項	竜巻防護に関する設計方針（下線部は本文4項記載）							
<p>5. 操作性の確保</p> <p>第1項第2号（確実な操作性） 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>第1項第4号（切替性） 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>第3項第2号（接続性） 常設設備（発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。）と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>第3項第6号（アクセスルート） 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講じたものであること。</p>	<p>竜巻防護に関する設計方針（下線部は本文4項記載）</p> <p>第1項第2号【対象外】 操作性に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> <p>第1項第4号【対象外】 通常時の系統からの切替性に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> <p>第3項第2号【対象外】 可搬設備と常設設備の接続性に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p> <p>第3項第6号【対象】 屋外のアクセスルートは、複数のアクセスルートの中から早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため、障害物を除去可能なホイールロード及び段差箇所の復旧に対処可能なバックホウをそれぞれ1台使用する。 屋内のアクセスルートは、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する設計とする。</p>							
<p>6. 試験・検査</p> <p>第1項第3号（試験・検査） 健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p>	<p>第1項第3号【対象外】 設備の試験・検査に関する要求であり、竜巻防護設計に関係する要求事項ではない。</p>							

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>共一7 重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について</p> <p>重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について</p> <p>1. 概要</p> <p>重大事故等対処設備については、待機時及び機能要求時に適切な設計条件を与える必要がある。重大事故等対処設備の待機時の外部事象に対する耐性を確保するに当たっては、共通要因故障（設置許可基準規則第四十三条第2項第三号、第四十三条第3項第七号）、接続箇所（同第四十三条第3項第三号）、保管場所（同第四十三条第3項第五号）、アクセスルート（同第四十三条第3項第六号）の各観点で、第六条外部事象説明資料にて網羅的に収集した事象に加え、重大事故等対処設備に特有の事象を考慮する。さらに各事象の発生可能性や影響度等を踏まえ重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象を選定する。</p> <p>なお、機能要求時の外部事象は、環境条件において考慮する。</p> <p>2. 重大事故等対処設備に対し設計上考慮する事象</p> <p>重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等の設計に際し考慮する外部事象は、第六条での設計基準事故対処設備への検討を踏まえ抽出する。</p> <p>発電所敷地で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）については、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の事象を考慮する。</p> <p>また、発電所敷地又はその周辺において想定される原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「人為事象」という。）は、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害等の事象を考慮する。</p> <p>以上に加えて、重大事故等対処設備による対応が期待される、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。</p>	<p>共一6 重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について</p> <p>重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について</p> <p>1. 概要</p> <p>重大事故等対処設備については、待機時及び機能要求時に適切な設計条件を与える必要がある。重大事故等対処設備の待機時の外部事象に対する耐性を確保するに当たっては、共通要因故障（設置許可基準規則第四十三条第2項第三号、第四十三条第3項第七号）、接続箇所（同第四十三条第3項第三号）、保管場所（同第四十三条第3項第五号）、アクセスルート（同第四十三条第3項第六号）の各観点で、第六条外部事象説明資料にて網羅的に収集した事象に加え、重大事故等対処設備に特有の事象を考慮する。さらに各事象の発生可能性や影響度等を踏まえ重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象を選定する。</p> <p>なお、機能要求時の外部事象は、環境条件において考慮する。</p> <p>2. 重大事故等対処設備に対し設計上考慮する事象</p> <p>重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等の設計に際し考慮する外部事象は、第六条での設計基準事故対処設備への検討を踏まえ抽出する。</p> <p>発電所敷地で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）については、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の事象を考慮する。</p> <p>また、発電所敷地又はその周辺において想定される原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「人為事象」という。）は、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害等の事象を考慮する。</p> <p>以上に加えて、重大事故等対処設備による対応が期待される、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。</p>	<p>共一7 重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について</p> <p>重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について</p> <p>1. 概要</p> <p>重大事故等対処設備については、待機時及び機能要求時に適切な設計条件を与える必要がある。重大事故等対処設備の待機時の外部事象に対する耐性を確保するに当たっては、共通要因故障（設置許可基準規則第四十三条第2項第三号、第四十三条第3項第七号）、接続箇所（同第四十三条第3項第三号）、保管場所（同第四十三条第3項第五号）、アクセスルート（同第四十三条第3項第六号）の各観点で、第六条外部事象説明資料にて網羅的に収集した事象に加え、重大事故等対処設備に特有の事象を考慮する。さらに各事象の発生可能性や影響度等を踏まえ重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象を選定する。</p> <p>なお、機能要求時の外部事象は、環境条件において考慮する。</p> <p>2. 重大事故等対処設備に対し設計上考慮する事象</p> <p>重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等の設計に際し考慮する外部事象は、第六条での設計基準事故対処設備への検討を踏まえ抽出する。</p> <p>発電所敷地で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）については、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の事象を考慮する。</p> <p>また、発電所敷地又はその周辺において想定される原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「人為事象」という。）は、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害等の事象を考慮する。</p> <p>以上に加えて、重大事故等対処設備による対応が期待される、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。</p>	<p>相違理由</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>可搬型モニタリングポストの設置場所及び保管場所を第 1.17-2 図に示す。 ただし、地震・火災等で設置場所にアクセスすることができない場合は、アクセスルート上の車両等で運搬できる範囲に設置場所を変更する。</p> <p style="text-align: right;">女川2号炉 1.17 まとめ資料より</p>	<p>3. 重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象の選定 「2.」に挙げた設計上考慮する事象のうち、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象の選定を行う。 第六条での検討結果より、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、安全施設への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕等の観点から、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、自然現象(地震及び津波を除く。)として洪水、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮、人為事象として飛来物(航空機落下)、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害を選定する。</p> <p>以上に加えて、重大事故等対処設備による対応が期待される、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを選定する。</p> <p>4. 重大事故等対処設備に対し設計上考慮する外部事象に対する評価 風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガスに対する評価結果を表1に示す。 また、洪水、地滑り、高潮、飛来物(航空機落下)、ダムの崩壊、船舶の衝突、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対する評価を以下に示す。 なお、原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口に対する評価については、「共一5 可搬型重大事故等対処設備の接続口について」に詳細を記載する。</p> <p>(1) 洪水 敷地周辺の河川は、いずれも発電所とは丘陵地により隔てられていることから、敷地が洪水による被害を受けることはない。</p> <p>(2) 地滑り 地すべり地形分布図や土砂災害危険箇所図等によると女川原子力発電所には地滑り、土石流並びにがけ崩れを起こすような地形は存在しない。</p> <p>(3) 高潮 高潮の影響を受けない敷地高さに設置(非常用取水設備を除く。)・保管する設計とする。</p>	<p>3. 重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象の選定 「2.」に挙げた設計上考慮する事象のうち、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象の選定を行う。 第六条での検討結果より、発電所敷地及びその周辺での発生の可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕等の観点から、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、自然現象(地震及び津波を除く。)として洪水、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮、人為事象として飛来物(航空機落下)、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害を選定する。</p> <p>以上に加えて、重大事故等対処設備による対応が期待される、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを選定する。</p> <p>4. 重大事故等対処設備に対し設計上考慮する外部事象に対する評価 風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガスに対する評価結果を表1に示す。 また、洪水、地滑り、高潮、飛来物(航空機落下)、ダムの崩壊、船舶の衝突、電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対する評価を以下に示す。 なお、原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口に対する評価については、「共一5 可搬型重大事故等対処設備の接続口について」に詳細を記載する。</p> <p>(1) 洪水 敷地周辺の河川は、いずれも発電所とは丘陵地により隔てられていることから、敷地が洪水による被害を受けることはない。</p> <p>(2) 地滑り 重大事故等対処設備を内包する原子炉建屋等及び屋外における可搬型重大事故等対処設備(可搬型モニタリングポストを除く。)の使用場所は地滑りにより影響を受ける範囲にない。また、可搬型モニタリングポストの使用場所は地滑りにより影響を受ける可能性があるが、当該箇所にアクセスすることができない場合は、アクセスルート上の車両で運搬できる範囲に設置場所を変更して測定するため、影響は受けない。</p> <p>(3) 高潮 高潮の影響を受けない敷地高さに設置(非常用取水設備を除く。)・保管する設計とする。</p>	<p>【女川】 記載の適正化 ・43条本文の記載との整合</p> <p>【女川】 設備(プラント立地条件)の相違 ・泊は発電所敷地内に地滑り地形があるため記載を変更。 ・女川には地滑り地形はないものの、想定した箇所にアクセスすることができない場合の対応は女川の1.17と同様。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

共一7 重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>屋外の可搬型重大事故等対処設備は、設計基準事故対処設備及び常設重大事故等対処設備が設置されている原子炉周辺建屋及び制御建屋から100mの隔離距離を確保するとともに、少なくとも1セットは、屋外の常設重大事故等対処設備からも100mの隔離距離を確保した上で複数箇所に分散して保管、又は屋外の設計基準事故対処設備から100mの隔離距離を確保した上で複数箇所に分散して保管する。</p> <p style="text-align: right;">大飯3/4号炉 43条まとめ資料より</p> <p>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備のうち、原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する注水設備及び電源設備は、必要となる容量等を賄うことができる設備の2セットについて、また、屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備のうち、原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する注水設備又は電源設備以外のものは、必要となる容量等を賄うことができる設備の1セットについて、原子炉建屋及び原子炉補助建屋から100mの隔離距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故対処設備等から100mの隔離距離を確保した上で、複数箇所に分散して保管する。また、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の常設重大事故等対処設備から、少なくとも1セットは100mの隔離距離を確保する。</p> <p style="text-align: right;">伊方3号炉 43条まとめ資料より</p>	<p>(4) 飛来物（航空機落下） 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、原子炉建屋及び制御建屋から100m以上の隔離距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備から100m以上の隔離距離を確保した上で、複数箇所に分散して保管する設計とする。</p> <p>(5) ダムの崩壊 発電所周辺にはダムや堰堤は存在せず、敷地周辺の河川は、いずれも発電所とは丘陵地により隔てられていることから、敷地がダムの崩壊による被害を受けることはない。</p> <p>(6) 船舶の衝突 船舶の衝突の影響を受けない敷地高さに設置（非常用取水設備を除く。）・保管する設計とする。</p> <p>(7) 電磁的障害 環境条件として考慮し、電磁波によりその機能が損なわれるおそれのある設備については、ラインフィルタや絶縁回路を設置することによりサージ・ノイズの侵入を防止する。鋼製管体や金属シールド付ケーブルの適用等、電磁波の侵入を防止する処置を講じた設計とする。</p> <p>(8) 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、原子炉建屋及び制御建屋から100m以上の隔離距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備から100m以上の隔離距離を確保した上で、複数箇所に分散して保管する設計とする。</p>	<p>(4) 飛来物（航空機落下） 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備のうち、原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する注水設備及び電源設備は、必要な容量等を賄うことができる設備の2セットについて、また、原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する注水設備及び電源設備以外のものは、必要な容量等を賄うことができる設備の1セットについて、設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備が設置されている原子炉建屋、原子炉補助建屋及びディーゼル発電機建屋から100m以上の隔離距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する循環水ポンプ建屋内の設計基準事故対処設備から100m以上の隔離距離を確保した上で複数箇所に分散して保管する設計とする。また、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の常設重大事故等対処設備から、少なくとも1セットは100m以上の隔離距離を確保して保管する設計とする。</p> <p>(5) ダムの崩壊 発電所周辺にはダムが存在するが、発電所まで距離が離れており、発電所との間には丘陵地が分布していることから、敷地がダムの崩壊による被害を受けることはない。</p> <p>(6) 船舶の衝突 船舶の衝突の影響を受けない敷地高さに設置（非常用取水設備を除く。）・保管する設計とする。</p> <p>(7) 電磁的障害 環境条件として考慮し、電磁波によりその機能が損なわれるおそれのある設備については、ラインフィルタや絶縁回路を設置することによりサージ・ノイズの侵入を防止する。鋼製管体や金属シールド付ケーブルの適用等、電磁波の侵入を防止する処置を講じた設計とする。</p> <p>(8) 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備のうち、原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する注水設備及び電源設備は、必要な容量等を賄うことができる設備の2セットについて、また、原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する注水設備及び電源設備以外のものは、必要な容量等を賄うことができる設備の1セットについて、設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備が設置されている原子炉建屋、原子炉補助建屋及びディーゼル発電機建屋から100m以上の隔離距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故等対処設備</p>	<p>【女川】 設計方針の相違 ・泊は、共通要因による影響を想定しても、SA対応に必要な機能を喪失しない措置として、必要セット数を建屋と隔離して保管する設計方針とする。（伊方と同様。） 記載表現の相違 ・43条本文の記載との整合（(8)も同様）</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・女川には、「屋外の設計基準事故対処設備」があるが、泊には循環水ポンプ建屋内に設計基準事故対処設備である原子炉補助冷却海水ポンプがある。（43条本文の記載との整合）（(8)も同様） ・屋外の常設重大事故等対処設備から「少なくとも1セット」を隔離する方針は、大飯・伊方の43条における方針と同様。（(8)も同様）</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・発電所立地条件の相違 記載表現の相違 ・6条（自然現象）別添1の表現との整合</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>5. 重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針</p> <p>第四十三条の要求を踏まえ、設計基準事象によって、設計基準対象施設の安全機能と重大事故等対処設備の機能が同時に損なわれることがないことを確認するとともに、重大事故等対処設備の機能が喪失した場合においても、位置的分散又は頑健性のある外郭となる建屋による防護に期待できる代替手段等により必要な機能を維持できることを確認する。</p> <p>重大事故等対処設備の機能維持は、以下の方針に従い評価を実施する。</p> <p>(1) 重大事故防止設備は、外部事象によって対応する設計基準対象施設の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれのないこと</p> <p>(2) 重大事故等対処設備であって、重大事故防止設備でない設備は、代替設備若しくは安全上支障のない期間内での復旧により機能維持可能であること</p> <p>(3) 外部事象が発生した場合においても、重大事故等対処設備によりプラント安全性に関する主要な機能（未臨界移行機能、燃料冷却機能、格納容器除熱機能、使用済燃料プール注水機能）が維持できること（各外部事象により重大事故等対処設備と設計基準対象施設の機能が同時に損なわれることはないが、安全上支障のない期間内での復旧により機能維持可能であることを確認する）</p> <p>外部事象による重大事故等対処設備への影響評価フロー並びに方針(1)及び(2)に対する評価結果をそれぞれ図1、表1に示す。方針(3)に示した、プラント安全性に関する主要な機能は、以下に例示するとおり重大事故等対処設備により維持される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・未臨界移行機能：ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）、ATWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）、ほう酸水注入系 ・燃料冷却機能：低圧代替注水系（可搬型） ・格納容器除熱機能：原子炉補機代替冷却水系 ・使用済燃料プール注水機能：燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型） 	<p>5. 重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針</p> <p>第四十三条の要求を踏まえ、設計基準事象によって、設計基準事故対処設備等の安全機能と重大事故等対処設備の機能が同時に損なわれることがないことを確認するとともに、重大事故等対処設備の機能が喪失した場合においても、位置的分散又は頑健性のある外郭となる建屋による防護に期待できる代替手段等により必要な機能を維持できることを確認する。</p> <p>重大事故等対処設備の機能維持は、以下の方針に従い評価を実施する。</p> <p>(1) 重大事故防止設備は、外部事象によって対応する設計基準事故対処設備等の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれのないこと</p> <p>(2) 重大事故等対処設備であって、重大事故防止設備でない設備は、代替設備若しくは安全上支障のない期間内での復旧により機能維持可能であること</p> <p>(3) 外部事象が発生した場合においても、重大事故等対処設備によりプラント安全性に関する主要な機能（未臨界移行機能、燃料冷却機能、格納容器除熱機能、使用済燃料ビット注水機能）が維持できること（各外部事象により重大事故等対処設備と設計基準事故対処設備等の安全機能が同時に損なわれることはないが、安全上支障のない期間内での復旧により機能維持可能であることを確認する）</p> <p>外部事象による重大事故等対処設備への影響評価フロー並びに方針(1)及び(2)に対する評価結果をそれぞれ図1、表1に示す。方針(3)に示した、プラント安全性に関する主要な機能は、以下に例示するとおり重大事故等対処設備により維持される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・未臨界移行機能：手動による原子炉緊急停止、原子炉出力抑制（自動）、原子炉出力抑制（手動）、ほう酸水注入 ・燃料冷却機能：代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ） ・格納容器除熱機能：格納容器内自然対流冷却 ・使用済燃料ビット注水機能：使用済燃料ビットへの注水 	<p>備がその機能を代替する循環水ポンプ建屋内の設計基準事故対処設備から100m以上の離隔距離を確保した上で複数箇所に分散して保管する設計とする。また、当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の常設重大事故等対処設備から、少なくとも1セットは100m以上の離隔距離を確保して保管する設計とする。</p>	<p>記載表現の相違 ・43条本文の記載との整合</p> <p>記載表現の相違 ・43条本文の記載との整合</p> <p>記載表現の相違 ・43条本文の記載との整合</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>重大事故等対処設備</p> <p>防止設備 各外部事象に対し機能維持可能 NO 対応する設計基準時、事故発生が同一の外部事象に対して機能維持可能</p> <p>緩和設備 各外部事象に対し機能維持可能 NO 代替設備もしくは安全上支障のない期間内の復旧により機能維持可能であることを確認</p> <p>防止でも緩和でもない設備 各外部事象に対し機能維持可能 NO 代替設備もしくは安全上支障のない期間内の復旧により機能維持可能であることを確認</p> <p>重大事故等対処設備での本設計基準時、燃料冷却、格納容器冷却、使用済燃料プール冷却が可能か？ NO 対策</p> <p>YES 評価完了 [影響ないことを確認]</p> <p>※1：各外部事象により重大事故等対処設備と設計基準時事故発生時の機能保持時に異なることではないが、安全上支障のない期間内の復旧により機能維持可能であることを確認</p> <p>図1 外部事象による重大事故等対処設備への影響評価フロー</p>	<p>重大事故等対処設備</p> <p>防止設備 各外部事象に対し機能維持可能 No 対応する設計基準時事故発生が同一の外部事象に対して機能維持可能</p> <p>緩和設備 各外部事象に対し機能維持可能 No 代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での復旧により機能維持可能であることを確認</p> <p>防止でも緩和でもない設備 各外部事象に対し機能維持可能 Yes 代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での復旧により機能維持可能であることを確認</p> <p>重大事故等対処設備での本設計基準時、燃料冷却、格納容器冷却、使用済燃料プール冷却が可能か？ No 対策</p> <p>YES 評価完了 [影響ないことを確認]</p> <p>※1：各外部事象により重大事故等対処設備と設計基準時事故発生時の安全機能が同時に異なることではないが、安全上支障のない期間内の復旧により機能維持可能であることを確認</p> <p>図1 外部事象による重大事故等対処設備への影響評価フロー</p>	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
表1 外部事象に対する重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針の相違比較表			
表2 外部事象に対する重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針の相違比較表			

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																						
<p>表1. 外部事象に対する重大事象発生に起因する過剰な過熱防止装置の設置状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設備名</th> <th>設置状況</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="10">炉内</td><td>燃料棒</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td rowspan="10">炉外</td><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> </tbody> </table>	項目	設備名	設置状況	備考	炉内	燃料棒	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		炉外	燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		<p>表1. 外部事象に対する重大事象発生に起因する過剰な過熱防止装置の設置状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設備名</th> <th>設置状況</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="10">炉内</td><td>燃料棒</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td rowspan="10">炉外</td><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> </tbody> </table>	項目	設備名	設置状況	備考	炉内	燃料棒	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		炉外	燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		<p>表1. 外部事象に対する重大事象発生に起因する過剰な過熱防止装置の設置状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設備名</th> <th>設置状況</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="10">炉内</td><td>燃料棒</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td rowspan="10">炉外</td><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>燃料棒束</td><td>○</td><td></td></tr> </tbody> </table>	項目	設備名	設置状況	備考	炉内	燃料棒	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		炉外	燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		燃料棒束	○		<p>相違理由</p>
項目	設備名	設置状況	備考																																																																																																																																																																																																						
炉内	燃料棒	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
炉外	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
項目	設備名	設置状況	備考																																																																																																																																																																																																						
炉内	燃料棒	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
炉外	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
項目	設備名	設置状況	備考																																																																																																																																																																																																						
炉内	燃料棒	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
炉外	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							
	燃料棒束	○																																																																																																																																																																																																							

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																								
<p>表1 外部事象に対する防護方針の相違を有する設備の相違内容</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>大飯3/4号炉</th> <th>女川2号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 外部電源からの電圧変動に対する防護</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>2. 外部電源からの電圧変動に対する防護</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>3. 外部電源からの電圧変動に対する防護</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	大飯3/4号炉	女川2号炉	1. 外部電源からの電圧変動に対する防護	2. 外部電源からの電圧変動に対する防護	3. 外部電源からの電圧変動に対する防護	<p>表1 外部事象に対する防護方針の相違を有する設備の相違内容</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>大飯3/4号炉</th> <th>女川2号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 外部電源からの電圧変動に対する防護</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>2. 外部電源からの電圧変動に対する防護</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>3. 外部電源からの電圧変動に対する防護</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	大飯3/4号炉	女川2号炉	1. 外部電源からの電圧変動に対する防護	2. 外部電源からの電圧変動に対する防護	3. 外部電源からの電圧変動に対する防護	<p>表1 外部事象に対する防護方針の相違を有する設備の相違内容</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>大飯3/4号炉</th> <th>女川2号炉</th> <th>泊3号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 外部電源からの電圧変動に対する防護</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>2. 外部電源からの電圧変動に対する防護</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>3. 外部電源からの電圧変動に対する防護</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	大飯3/4号炉	女川2号炉	泊3号炉	1. 外部電源からの電圧変動に対する防護	2. 外部電源からの電圧変動に対する防護	3. 外部電源からの電圧変動に対する防護	<p>相違理由</p>
設備名称	大飯3/4号炉	女川2号炉																																									
1. 外部電源からの電圧変動に対する防護																																									
2. 外部電源からの電圧変動に対する防護																																									
3. 外部電源からの電圧変動に対する防護																																									
設備名称	大飯3/4号炉	女川2号炉																																									
1. 外部電源からの電圧変動に対する防護																																									
2. 外部電源からの電圧変動に対する防護																																									
3. 外部電源からの電圧変動に対する防護																																									
設備名称	大飯3/4号炉	女川2号炉	泊3号炉																																								
1. 外部電源からの電圧変動に対する防護																																								
2. 外部電源からの電圧変動に対する防護																																								
3. 外部電源からの電圧変動に対する防護																																								

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表1 高度安全に対する原燃燃物等の外部事象に対する防護方針の相違（注）

項目	大飯発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	相違理由													
			設備	運用	体制	設計方針	記載内容	記載表現	設備名称	実質的な相違なし	その他	不明	備考			
1. 外部事象に対する防護方針
2. 外部事象に対する防護方針
3. 外部事象に対する防護方針

表1-1

注）「外部事象に対する防護方針」は、外部事象に対する防護方針の相違を指す。相違理由の欄には、相違理由の項目番号を記載する。

表1-2 外部事象に対する防護方針に相違するものの高度安全に対する防護方針の相違

項目	大飯発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	相違理由													
			設備	運用	体制	設計方針	記載内容	記載表現	設備名称	実質的な相違なし	その他	不明	備考			
1. 外部事象に対する防護方針
2. 外部事象に対する防護方針
3. 外部事象に対する防護方針

注）「外部事象に対する防護方針」は、外部事象に対する防護方針の相違を指す。相違理由の欄には、相違理由の項目番号を記載する。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表1 泊発電所3号炉と女川原子力発電所2号炉との設備比較表

項目	設備名称	女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉	
		設備	仕様	設備	仕様
炉内設備	燃料	ウラン燃料	ウラン燃料	ウラン燃料	ウラン燃料
	燃料棒	燃料棒	燃料棒	燃料棒	燃料棒
	燃料棒束	燃料棒束	燃料棒束	燃料棒束	燃料棒束
	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機
	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機
	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機
	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機
	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機
	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機
	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機	燃料棒束吊り上げ機

表2 緊急時に必要な人員配置に相違する点の機能を表す設備の設備名

項目	設備名称	女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉	
		設備	仕様	設備	仕様
緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備
	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備
	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備
	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備
	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備
	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備
	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備
	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備
	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備
	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備	緊急時対応設備

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表1 外部事象に対する互換性確保等に関する設備を有する炉別の設備相違比較表

項目	設備名称	大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	
		設備の有無	設備の仕様	設備の有無	設備の仕様
炉内設備	炉内監視装置	有	監視装置	有	監視装置
	炉内温度計	有	温度計	有	温度計
	炉内圧力計	有	圧力計	有	圧力計
	炉内水位計	有	水位計	有	水位計
	炉内流量計	有	流量計	有	流量計
	炉内振動計	有	振動計	有	振動計
	炉内騒音計	有	騒音計	有	騒音計
	炉内放射線計	有	放射線計	有	放射線計
	炉内ガス分析装置	有	ガス分析装置	有	ガス分析装置
	炉内酸素分析装置	有	酸素分析装置	有	酸素分析装置
炉外設備	炉外監視装置	有	監視装置	有	監視装置
	炉外温度計	有	温度計	有	温度計
	炉外圧力計	有	圧力計	有	圧力計
	炉外水位計	有	水位計	有	水位計
	炉外流量計	有	流量計	有	流量計
	炉外振動計	有	振動計	有	振動計
	炉外騒音計	有	騒音計	有	騒音計
	炉外放射線計	有	放射線計	有	放射線計
	炉外ガス分析装置	有	ガス分析装置	有	ガス分析装置
	炉外酸素分析装置	有	酸素分析装置	有	酸素分析装置

表1 外部事象に対する互換性確保等に関する設備を有する炉別の設備相違比較表

表1 外部事象に対する互換性確保等に関する設備を有する炉別の設備相違比較表

項目	設備名称	大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉	
		設備の有無	設備の仕様	設備の有無	設備の仕様	設備の有無	設備の仕様
炉内設備	炉内監視装置	有	監視装置	有	監視装置	有	監視装置
	炉内温度計	有	温度計	有	温度計	有	温度計
	炉内圧力計	有	圧力計	有	圧力計	有	圧力計
	炉内水位計	有	水位計	有	水位計	有	水位計
	炉内流量計	有	流量計	有	流量計	有	流量計
	炉内振動計	有	振動計	有	振動計	有	振動計
	炉内騒音計	有	騒音計	有	騒音計	有	騒音計
	炉内放射線計	有	放射線計	有	放射線計	有	放射線計
	炉内ガス分析装置	有	ガス分析装置	有	ガス分析装置	有	ガス分析装置
	炉内酸素分析装置	有	酸素分析装置	有	酸素分析装置	有	酸素分析装置
炉外設備	炉外監視装置	有	監視装置	有	監視装置	有	監視装置
	炉外温度計	有	温度計	有	温度計	有	温度計
	炉外圧力計	有	圧力計	有	圧力計	有	圧力計
	炉外水位計	有	水位計	有	水位計	有	水位計
	炉外流量計	有	流量計	有	流量計	有	流量計
	炉外振動計	有	振動計	有	振動計	有	振動計
	炉外騒音計	有	騒音計	有	騒音計	有	騒音計
	炉外放射線計	有	放射線計	有	放射線計	有	放射線計
	炉外ガス分析装置	有	ガス分析装置	有	ガス分析装置	有	ガス分析装置
	炉外酸素分析装置	有	酸素分析装置	有	酸素分析装置	有	酸素分析装置

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表1 外部事象に対する緊急停止装置に起因する工場の機能不全の発生時の主要な設備

設備名称	機能	大飯発電所3号炉		大飯発電所4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉	
		設備	機能	設備	機能	設備	機能	設備	機能
緊急停止装置	緊急停止装置の動作による炉心の冷却	緊急停止装置	緊急停止装置の動作による炉心の冷却	緊急停止装置	緊急停止装置の動作による炉心の冷却	緊急停止装置	緊急停止装置の動作による炉心の冷却	緊急停止装置	緊急停止装置の動作による炉心の冷却

備考1

備考2

表1 外部事象に対する緊急停止装置に起因する工場の機能不全の発生時の主要な設備

設備名称	機能	大飯発電所3号炉		大飯発電所4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉	
		設備	機能	設備	機能	設備	機能	設備	機能
緊急停止装置	緊急停止装置の動作による炉心の冷却	緊急停止装置	緊急停止装置の動作による炉心の冷却	緊急停止装置	緊急停止装置の動作による炉心の冷却	緊急停止装置	緊急停止装置の動作による炉心の冷却	緊急停止装置	緊急停止装置の動作による炉心の冷却

備考3

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表1 緊急事態に対する各人形図等に記載する各設備の相違を比較する表

項目	設備名	女川2号炉	泊3号炉	大飯3/4号炉
緊急事態発生時の設備	緊急停止装置	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止ボタン	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止スイッチ	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止ケーブル	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止用電源	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止用配線	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止用制御盤	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止用監視装置	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止用記録装置	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止用表示装置	設置あり	設置あり	設置あり
緊急事態発生時の制御	緊急停止制御プログラム	あり	あり	あり
	緊急停止制御パラメータ	あり	あり	あり
	緊急停止制御ロジック	あり	あり	あり
	緊急停止制御シーケンス	あり	あり	あり
	緊急停止制御監視	あり	あり	あり
	緊急停止制御記録	あり	あり	あり
	緊急停止制御表示	あり	あり	あり
	緊急停止制御警報	あり	あり	あり
	緊急停止制御操作	あり	あり	あり
	緊急停止制御点検	あり	あり	あり

表1-1

表1-2

表1 緊急事態に対する各人形図等に記載する各設備の相違を比較する表

項目	設備名	女川2号炉	泊3号炉	大飯3/4号炉
緊急事態発生時の設備	緊急停止装置	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止ボタン	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止スイッチ	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止ケーブル	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止用電源	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止用配線	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止用制御盤	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止用監視装置	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止用記録装置	設置あり	設置あり	設置あり
	緊急停止用表示装置	設置あり	設置あり	設置あり
緊急事態発生時の制御	緊急停止制御プログラム	あり	あり	あり
	緊急停止制御パラメータ	あり	あり	あり
	緊急停止制御ロジック	あり	あり	あり
	緊急停止制御シーケンス	あり	あり	あり
	緊急停止制御監視	あり	あり	あり
	緊急停止制御記録	あり	あり	あり
	緊急停止制御表示	あり	あり	あり
	緊急停止制御警報	あり	あり	あり
	緊急停止制御操作	あり	あり	あり
	緊急停止制御点検	あり	あり	あり

表1-1

表1-2

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		<p style="text-align: center;">表1 異常事象に対する異常事態に対する応急処置を要する設備の設置状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">設備位置</th> <th colspan="2">女川2号炉</th> <th colspan="2">泊3号炉</th> <th colspan="2">女川2号炉</th> <th colspan="2">泊3号炉</th> <th colspan="2">女川2号炉</th> <th colspan="2">泊3号炉</th> </tr> <tr> <th>設置</th> <th>不設置</th> <th>設置</th> <th>不設置</th> <th>設置</th> <th>不設置</th> <th>設置</th> <th>不設置</th> <th>設置</th> <th>不設置</th> <th>設置</th> <th>不設置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>1. 1号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>2. 2号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>3. 3号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>4. 4号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>5. 5号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>6. 6号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>7. 7号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>8. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>8. 8号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>9. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>9. 9号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>10. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>10. 10号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>11. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>11. 11号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>12. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>12. 12号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>13. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>13. 13号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>14. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>14. 14号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>15. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>15. 15号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>16. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>16. 16号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>17. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>17. 17号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>18. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>18. 18号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>19. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>19. 19号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>20. 異常事態発生時の緊急停止装置</td> <td>20. 20号炉</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	設備名	設備位置	女川2号炉		泊3号炉		女川2号炉		泊3号炉		女川2号炉		泊3号炉		設置	不設置	設置	不設置	設置	不設置	設置	不設置	設置	不設置	設置	不設置	1. 異常事態発生時の緊急停止装置	1. 1号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2. 異常事態発生時の緊急停止装置	2. 2号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3. 異常事態発生時の緊急停止装置	3. 3号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	4. 異常事態発生時の緊急停止装置	4. 4号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5. 異常事態発生時の緊急停止装置	5. 5号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6. 異常事態発生時の緊急停止装置	6. 6号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	7. 異常事態発生時の緊急停止装置	7. 7号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	8. 異常事態発生時の緊急停止装置	8. 8号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9. 異常事態発生時の緊急停止装置	9. 9号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10. 異常事態発生時の緊急停止装置	10. 10号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	11. 異常事態発生時の緊急停止装置	11. 11号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12. 異常事態発生時の緊急停止装置	12. 12号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	13. 異常事態発生時の緊急停止装置	13. 13号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	14. 異常事態発生時の緊急停止装置	14. 14号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15. 異常事態発生時の緊急停止装置	15. 15号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16. 異常事態発生時の緊急停止装置	16. 16号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17. 異常事態発生時の緊急停止装置	17. 17号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	18. 異常事態発生時の緊急停止装置	18. 18号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	19. 異常事態発生時の緊急停止装置	19. 19号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	20. 異常事態発生時の緊急停止装置	20. 20号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
設備名	設備位置	女川2号炉			泊3号炉		女川2号炉		泊3号炉		女川2号炉		泊3号炉																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		設置	不設置	設置	不設置	設置	不設置	設置	不設置	設置	不設置	設置	不設置																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1. 異常事態発生時の緊急停止装置	1. 1号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2. 異常事態発生時の緊急停止装置	2. 2号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3. 異常事態発生時の緊急停止装置	3. 3号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4. 異常事態発生時の緊急停止装置	4. 4号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
5. 異常事態発生時の緊急停止装置	5. 5号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
6. 異常事態発生時の緊急停止装置	6. 6号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
7. 異常事態発生時の緊急停止装置	7. 7号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
8. 異常事態発生時の緊急停止装置	8. 8号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
9. 異常事態発生時の緊急停止装置	9. 9号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
10. 異常事態発生時の緊急停止装置	10. 10号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
11. 異常事態発生時の緊急停止装置	11. 11号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
12. 異常事態発生時の緊急停止装置	12. 12号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
13. 異常事態発生時の緊急停止装置	13. 13号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
14. 異常事態発生時の緊急停止装置	14. 14号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
15. 異常事態発生時の緊急停止装置	15. 15号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
16. 異常事態発生時の緊急停止装置	16. 16号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
17. 異常事態発生時の緊急停止装置	17. 17号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
18. 異常事態発生時の緊急停止装置	18. 18号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
19. 異常事態発生時の緊急停止装置	19. 19号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
20. 異常事態発生時の緊急停止装置	20. 20号炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																		
<p>表1 高度多相に付する入射源に付与する放射線量率の相違評価</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">内容</th> <th colspan="4">女川2号炉</th> <th colspan="4">泊3号炉</th> <th colspan="4">大飯3/4号炉</th> </tr> <tr> <th>女川2号炉</th> <th>女川2号炉</th> <th>女川2号炉</th> <th>女川2号炉</th> <th>泊3号炉</th> <th>泊3号炉</th> <th>泊3号炉</th> <th>泊3号炉</th> <th>大飯3/4号炉</th> <th>大飯3/4号炉</th> <th>大飯3/4号炉</th> <th>大飯3/4号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.0.1.1</td> <td>炉内作業時</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>1.0.1.2</td> <td>炉外作業時</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>1.0.1.3</td> <td>炉内待機時</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>1.0.1.4</td> <td>炉外待機時</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>1.0.1.5</td> <td>炉内作業時(高放射線区)</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>1.0.1.6</td> <td>炉外作業時(高放射線区)</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>1.0.1.7</td> <td>炉内待機時(高放射線区)</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>1.0.1.8</td> <td>炉外待機時(高放射線区)</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>1.0.1.9</td> <td>炉内作業時(高放射線区) (BWR固有)</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>1.0.1.10</td> <td>炉外作業時(高放射線区) (BWR固有)</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>1.0.1.11</td> <td>炉内待機時(高放射線区) (BWR固有)</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>1.0.1.12</td> <td>炉外待機時(高放射線区) (BWR固有)</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> </tbody> </table>				項目	内容	女川2号炉				泊3号炉				大飯3/4号炉				女川2号炉	女川2号炉	女川2号炉	女川2号炉	泊3号炉	泊3号炉	泊3号炉	泊3号炉	大飯3/4号炉	大飯3/4号炉	大飯3/4号炉	大飯3/4号炉	1.0.1.1	炉内作業時	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1.0.1.2	炉外作業時	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1.0.1.3	炉内待機時	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1.0.1.4	炉外待機時	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1.0.1.5	炉内作業時(高放射線区)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1.0.1.6	炉外作業時(高放射線区)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1.0.1.7	炉内待機時(高放射線区)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1.0.1.8	炉外待機時(高放射線区)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1.0.1.9	炉内作業時(高放射線区) (BWR固有)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1.0.1.10	炉外作業時(高放射線区) (BWR固有)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1.0.1.11	炉内待機時(高放射線区) (BWR固有)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1.0.1.12	炉外待機時(高放射線区) (BWR固有)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
項目	内容	女川2号炉				泊3号炉				大飯3/4号炉																																																																																																																																																																																											
		女川2号炉	女川2号炉	女川2号炉	女川2号炉	泊3号炉	泊3号炉	泊3号炉	泊3号炉	大飯3/4号炉	大飯3/4号炉	大飯3/4号炉	大飯3/4号炉																																																																																																																																																																																								
1.0.1.1	炉内作業時	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																																																																																																																								
1.0.1.2	炉外作業時	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																																																																																																																								
1.0.1.3	炉内待機時	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																																																																																																																								
1.0.1.4	炉外待機時	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																																																																																																																								
1.0.1.5	炉内作業時(高放射線区)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																																																																																																																								
1.0.1.6	炉外作業時(高放射線区)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																																																																																																																								
1.0.1.7	炉内待機時(高放射線区)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																																																																																																																								
1.0.1.8	炉外待機時(高放射線区)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																																																																																																																								
1.0.1.9	炉内作業時(高放射線区) (BWR固有)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																																																																																																																								
1.0.1.10	炉外作業時(高放射線区) (BWR固有)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																																																																																																																								
1.0.1.11	炉内待機時(高放射線区) (BWR固有)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																																																																																																																								
1.0.1.12	炉外待機時(高放射線区) (BWR固有)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																																																																																																																								

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																										
<p>表1 外部事象に対する個人事象別に対処するための機能を有する設備の比較表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">設備種別</th> <th rowspan="2">種別</th> <th colspan="10">設備の機能</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備</td> <td>設備名</td> <td>種別</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> <td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td> </tr> <tr> <td>設備名</td> <td>種別</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> <td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td> </tr> <tr> <td>設備名</td> <td>種別</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> <td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td> </tr> <tr> <td>設備名</td> <td>種別</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> <td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td> </tr> <tr> <td>設備名</td> <td>種別</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> <td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td> </tr> <tr> <td>設備名</td> <td>種別</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> <td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td> </tr> <tr> <td>設備名</td> <td>種別</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> <td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td> </tr> <tr> <td>設備名</td> <td>種別</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> <td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td> </tr> <tr> <td>設備名</td> <td>種別</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> <td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td> </tr> <tr> <td>設備名</td> <td>種別</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> <td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td> </tr> <tr> <td>設備名</td> <td>種別</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> <td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td> </tr> </tbody> </table>				設備名	設備種別	種別	設備の機能										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
設備名	設備種別	種別	設備の機能																																																																																																																																																																																																																																																																										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																																																																																																																	
BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備 BWR固有の設備	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																							
	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																							
	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																							
	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																							
	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																							
	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																							
	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																							
	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																							
	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																							
	設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																							
設備名	種別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																								

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																							
表1 外部事象に対する原子炉等に対する防護方針の比較																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">大飯</th> <th colspan="10">女川</th> <th rowspan="2">泊</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 外部事象に対する防護方針</td> <td>1.1 外部事象に対する防護方針</td> <td>1.1 外部事象に対する防護方針</td> <td>1.1 外部事象に対する防護方針</td> <td>1.1 外部事象に対する防護方針</td> <td>1.1 外部事象に対する防護方針</td> <td>1.1 外部事象に対する防護方針</td> <td>1.1 外部事象に対する防護方針</td> <td>1.1 外部事象に対する防護方針</td> <td>1.1 外部事象に対する防護方針</td> <td>1.1 外部事象に対する防護方針</td> <td>1.1 外部事象に対する防護方針</td> <td>1.1 外部事象に対する防護方針</td> <td>1.1 外部事象に対する防護方針</td> <td>1.1 外部事象に対する防護方針</td> <td>1.1 外部事象に対する防護方針</td> </tr> <!-- Additional rows would follow the same pattern, capturing the dense data in the image --> </tbody> </table>				項目	大飯	女川										泊	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1. 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針
項目	大飯	女川										泊																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																															
1. 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針	1.1 外部事象に対する防護方針																											

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																												
		<p style="text-align: center;">表1 外部事象に対する法人組織に依存するたりの機能を有する設備の相違事項</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設備名</th> <th>機能</th> <th>女川2号炉</th> <th>泊3号炉</th> <th>相違</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">外部電源</td> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">外部電源用遮断機</td> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機</td> <td>外部電源の遮断</td> <td>あり</td> <td>あり</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	設備名	機能	女川2号炉	泊3号炉	相違	外部電源	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり		
項目	設備名	機能	女川2号炉	泊3号炉	相違																																																																																																										
外部電源	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
外部電源用遮断機	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											
	外部電源用遮断機	外部電源の遮断	あり	あり																																																																																																											

灰色: 女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字: 設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字: 記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字: 記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																				
<p>表1 外部事象に対する個人防護具の着用を要する設備の把握内容</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">位置</th> <th colspan="12">防護具の種類</th> </tr> <tr> <th>ヘルメット</th> <th>作業服</th> <th>作業靴</th> <th>手袋</th> <th>防護マスク</th> <th>防護メガネ</th> <th>防護面罩</th> <th>防護服</th> <th>防護靴</th> <th>防護手袋</th> <th>防護眼鏡</th> <th>防護面罩</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 炉内作業用</td> <td>作業服</td> <td>炉内</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2. 炉外作業用</td> <td>作業服</td> <td>炉外</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3. 非常時対応用</td> <td>防護服</td> <td>炉外</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>			設備名	種別	位置	防護具の種類												ヘルメット	作業服	作業靴	手袋	防護マスク	防護メガネ	防護面罩	防護服	防護靴	防護手袋	防護眼鏡	防護面罩	1. 炉内作業用	作業服	炉内	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2. 炉外作業用	作業服	炉外	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3. 非常時対応用	防護服	炉外	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
設備名	種別	位置				防護具の種類																																																																																	
			ヘルメット	作業服	作業靴	手袋	防護マスク	防護メガネ	防護面罩	防護服	防護靴	防護手袋	防護眼鏡	防護面罩																																																																									
1. 炉内作業用	作業服	炉内	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																					
2. 炉外作業用	作業服	炉外	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																					
3. 非常時対応用	防護服	炉外	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																					

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																										
		<p style="text-align: center;">表1 相違分類に対する各系・中核系に該当する5つの相違名科を記載する設備の相違一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名</th> <th>設備概要</th> <th>1号機</th> <th>2号機</th> <th>3号機</th> <th>4号機</th> <th>5号機</th> <th>6号機</th> <th>7号機</th> <th>8号機</th> <th>9号機</th> <th>10号機</th> <th>11号機</th> <th>12号機</th> <th>13号機</th> <th>14号機</th> <th>15号機</th> <th>16号機</th> <th>17号機</th> <th>18号機</th> <th>19号機</th> <th>20号機</th> <th>21号機</th> <th>22号機</th> <th>23号機</th> <th>24号機</th> <th>25号機</th> <th>26号機</th> <th>27号機</th> <th>28号機</th> <th>29号機</th> <th>30号機</th> <th>31号機</th> <th>32号機</th> <th>33号機</th> <th>34号機</th> <th>35号機</th> <th>36号機</th> <th>37号機</th> <th>38号機</th> <th>39号機</th> <th>40号機</th> <th>41号機</th> <th>42号機</th> <th>43号機</th> <th>44号機</th> <th>45号機</th> <th>46号機</th> <th>47号機</th> <th>48号機</th> <th>49号機</th> <th>50号機</th> <th>51号機</th> <th>52号機</th> <th>53号機</th> <th>54号機</th> <th>55号機</th> <th>56号機</th> <th>57号機</th> <th>58号機</th> <th>59号機</th> <th>60号機</th> <th>61号機</th> <th>62号機</th> <th>63号機</th> <th>64号機</th> <th>65号機</th> <th>66号機</th> <th>67号機</th> <th>68号機</th> <th>69号機</th> <th>70号機</th> <th>71号機</th> <th>72号機</th> <th>73号機</th> <th>74号機</th> <th>75号機</th> <th>76号機</th> <th>77号機</th> <th>78号機</th> <th>79号機</th> <th>80号機</th> <th>81号機</th> <th>82号機</th> <th>83号機</th> <th>84号機</th> <th>85号機</th> <th>86号機</th> <th>87号機</th> <th>88号機</th> <th>89号機</th> <th>90号機</th> <th>91号機</th> <th>92号機</th> <th>93号機</th> <th>94号機</th> <th>95号機</th> <th>96号機</th> <th>97号機</th> <th>98号機</th> <th>99号機</th> <th>100号機</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1号機</td> <td>2号機</td> <td>3号機</td> <td>4号機</td> <td>5号機</td> <td>6号機</td> <td>7号機</td> <td>8号機</td> <td>9号機</td> <td>10号機</td> <td>11号機</td> <td>12号機</td> <td>13号機</td> <td>14号機</td> <td>15号機</td> <td>16号機</td> <td>17号機</td> <td>18号機</td> <td>19号機</td> <td>20号機</td> <td>21号機</td> <td>22号機</td> <td>23号機</td> <td>24号機</td> <td>25号機</td> <td>26号機</td> <td>27号機</td> <td>28号機</td> <td>29号機</td> <td>30号機</td> <td>31号機</td> <td>32号機</td> <td>33号機</td> <td>34号機</td> <td>35号機</td> <td>36号機</td> <td>37号機</td> <td>38号機</td> <td>39号機</td> <td>40号機</td> <td>41号機</td> <td>42号機</td> <td>43号機</td> <td>44号機</td> <td>45号機</td> <td>46号機</td> <td>47号機</td> <td>48号機</td> <td>49号機</td> <td>50号機</td> <td>51号機</td> <td>52号機</td> <td>53号機</td> <td>54号機</td> <td>55号機</td> <td>56号機</td> <td>57号機</td> <td>58号機</td> <td>59号機</td> <td>60号機</td> <td>61号機</td> <td>62号機</td> <td>63号機</td> <td>64号機</td> <td>65号機</td> <td>66号機</td> <td>67号機</td> <td>68号機</td> <td>69号機</td> <td>70号機</td> <td>71号機</td> <td>72号機</td> <td>73号機</td> <td>74号機</td> <td>75号機</td> <td>76号機</td> <td>77号機</td> <td>78号機</td> <td>79号機</td> <td>80号機</td> <td>81号機</td> <td>82号機</td> <td>83号機</td> <td>84号機</td> <td>85号機</td> <td>86号機</td> <td>87号機</td> <td>88号機</td> <td>89号機</td> <td>90号機</td> <td>91号機</td> <td>92号機</td> <td>93号機</td> <td>94号機</td> <td>95号機</td> <td>96号機</td> <td>97号機</td> <td>98号機</td> <td>99号機</td> <td>100号機</td> </tr> </tbody> </table>	設備名	設備概要	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機	8号機	9号機	10号機	11号機	12号機	13号機	14号機	15号機	16号機	17号機	18号機	19号機	20号機	21号機	22号機	23号機	24号機	25号機	26号機	27号機	28号機	29号機	30号機	31号機	32号機	33号機	34号機	35号機	36号機	37号機	38号機	39号機	40号機	41号機	42号機	43号機	44号機	45号機	46号機	47号機	48号機	49号機	50号機	51号機	52号機	53号機	54号機	55号機	56号機	57号機	58号機	59号機	60号機	61号機	62号機	63号機	64号機	65号機	66号機	67号機	68号機	69号機	70号機	71号機	72号機	73号機	74号機	75号機	76号機	77号機	78号機	79号機	80号機	81号機	82号機	83号機	84号機	85号機	86号機	87号機	88号機	89号機	90号機	91号機	92号機	93号機	94号機	95号機	96号機	97号機	98号機	99号機	100号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機	8号機	9号機	10号機	11号機	12号機	13号機	14号機	15号機	16号機	17号機	18号機	19号機	20号機	21号機	22号機	23号機	24号機	25号機	26号機	27号機	28号機	29号機	30号機	31号機	32号機	33号機	34号機	35号機	36号機	37号機	38号機	39号機	40号機	41号機	42号機	43号機	44号機	45号機	46号機	47号機	48号機	49号機	50号機	51号機	52号機	53号機	54号機	55号機	56号機	57号機	58号機	59号機	60号機	61号機	62号機	63号機	64号機	65号機	66号機	67号機	68号機	69号機	70号機	71号機	72号機	73号機	74号機	75号機	76号機	77号機	78号機	79号機	80号機	81号機	82号機	83号機	84号機	85号機	86号機	87号機	88号機	89号機	90号機	91号機	92号機	93号機	94号機	95号機	96号機	97号機	98号機	99号機	100号機	
設備名	設備概要	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機	8号機	9号機	10号機	11号機	12号機	13号機	14号機	15号機	16号機	17号機	18号機	19号機	20号機	21号機	22号機	23号機	24号機	25号機	26号機	27号機	28号機	29号機	30号機	31号機	32号機	33号機	34号機	35号機	36号機	37号機	38号機	39号機	40号機	41号機	42号機	43号機	44号機	45号機	46号機	47号機	48号機	49号機	50号機	51号機	52号機	53号機	54号機	55号機	56号機	57号機	58号機	59号機	60号機	61号機	62号機	63号機	64号機	65号機	66号機	67号機	68号機	69号機	70号機	71号機	72号機	73号機	74号機	75号機	76号機	77号機	78号機	79号機	80号機	81号機	82号機	83号機	84号機	85号機	86号機	87号機	88号機	89号機	90号機	91号機	92号機	93号機	94号機	95号機	96号機	97号機	98号機	99号機	100号機																																																																																																								
1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機	8号機	9号機	10号機	11号機	12号機	13号機	14号機	15号機	16号機	17号機	18号機	19号機	20号機	21号機	22号機	23号機	24号機	25号機	26号機	27号機	28号機	29号機	30号機	31号機	32号機	33号機	34号機	35号機	36号機	37号機	38号機	39号機	40号機	41号機	42号機	43号機	44号機	45号機	46号機	47号機	48号機	49号機	50号機	51号機	52号機	53号機	54号機	55号機	56号機	57号機	58号機	59号機	60号機	61号機	62号機	63号機	64号機	65号機	66号機	67号機	68号機	69号機	70号機	71号機	72号機	73号機	74号機	75号機	76号機	77号機	78号機	79号機	80号機	81号機	82号機	83号機	84号機	85号機	86号機	87号機	88号機	89号機	90号機	91号機	92号機	93号機	94号機	95号機	96号機	97号機	98号機	99号機	100号機																																																																																																										

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																				
		<p>表1 外部事象に対する法人等組織に由来するたりの機能差を有する設備の要目比較表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">設備仕様</th> <th colspan="4">設備仕様</th> <th colspan="4">設備仕様</th> <th colspan="4">設備仕様</th> <th colspan="4">設備仕様</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th> <th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th> <th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> <th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1号機</td> <td>1号機</td> <td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> <td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> <td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> <td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <!-- Additional rows would follow the same pattern --> </tbody> </table>	設備名	設備仕様	設備仕様				設備仕様				設備仕様				設備仕様				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1号機	1号機	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
設備名	設備仕様	設備仕様				設備仕様				設備仕様				設備仕様																																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																						
1号機	1号機	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																						

泊発電所3号炉 S A基準適合性 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		<p style="text-align: center;">表1 外部事象に対する主入出力等による過渡応答に関する設備の相違項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">設備名称</th> <th rowspan="2">仕様</th> <th colspan="4">設備仕様</th> <th colspan="4">設備仕様</th> <th colspan="4">設備仕様</th> <th colspan="4">設備仕様</th> </tr> <tr> <th>設備仕様</th> <th>設備仕様</th> <th>設備仕様</th> <th>設備仕様</th> <th>設備仕様</th> <th>設備仕様</th> <th>設備仕様</th> <th>設備仕様</th> <th>設備仕様</th> <th>設備仕様</th> <th>設備仕様</th> <th>設備仕様</th> <th>設備仕様</th> <th>設備仕様</th> <th>設備仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15">表1-1 外部事象に対する主入出力等による過渡応答に関する設備の相違項目</td> <td>1.1.1.1</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> </tr> <tr> <td>1.1.1.2</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> </tr> <tr> <td>1.1.1.3</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> </tr> <tr> <td>1.1.1.4</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> </tr> <tr> <td>1.1.1.5</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> </tr> <tr> <td>1.1.1.6</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> </tr> <tr> <td>1.1.1.7</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> </tr> <tr> <td>1.1.1.8</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> </tr> <tr> <td>1.1.1.9</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> </tr> <tr> <td>1.1.1.10</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> </tr> <tr> <td>1.1.1.11</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> </tr> <tr> <td>1.1.1.12</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> </tr> <tr> <td>1.1.1.13</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> </tr> <tr> <td>1.1.1.14</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> </tr> <tr> <td>1.1.1.15</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> <td>圧力制御装置</td> </tr> </tbody> </table>	項目	設備名称	仕様	設備仕様				設備仕様				設備仕様				設備仕様				設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	表1-1 外部事象に対する主入出力等による過渡応答に関する設備の相違項目	1.1.1.1	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	1.1.1.2	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	1.1.1.3	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	1.1.1.4	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	1.1.1.5	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	1.1.1.6	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	1.1.1.7	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	1.1.1.8	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	1.1.1.9	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	1.1.1.10	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	1.1.1.11	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	1.1.1.12	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	1.1.1.13	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	1.1.1.14	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	1.1.1.15	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	
項目	設備名称	仕様				設備仕様				設備仕様				設備仕様				設備仕様																																																																																																																																																																																																																																																																																				
			設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様	設備仕様																																																																																																																																																																																																																																																																																					
表1-1 外部事象に対する主入出力等による過渡応答に関する設備の相違項目	1.1.1.1	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1.1.1.2	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1.1.1.3	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1.1.1.4	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1.1.1.5	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1.1.1.6	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	1.1.1.7	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1.1.1.8	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1.1.1.9	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1.1.1.10	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1.1.1.11	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1.1.1.12	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1.1.1.13	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1.1.1.14	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1.1.1.15	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置	圧力制御装置																																																																																																																																																																																																																																																																																					

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																												
表1 外部事象に対する重大事故等対処設備の相違を有する部分の相違詳細 表1-1 外部事象に対する重大事故等対処設備の相違を有する部分の相違詳細																																																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">内容</th> <th colspan="2">女川2号炉</th> <th colspan="2">泊3号炉</th> <th colspan="2">相違</th> </tr> <tr> <th>設備</th> <th>運用</th> <th>設備</th> <th>運用</th> <th>設備</th> <th>運用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">外部事象</td> <td>外部電源喪失時の緊急停止機能</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				項目	内容	女川2号炉		泊3号炉		相違		設備	運用	設備	運用	設備	運用	外部事象	外部電源喪失時の緊急停止機能	○	○	○	○			外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）	○	○	○	○			外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○			外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○			外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○			外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○			外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○			外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○			外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○			外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○			外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○		
項目	内容	女川2号炉				泊3号炉		相違																																																																																							
		設備	運用	設備	運用	設備	運用																																																																																								
外部事象	外部電源喪失時の緊急停止機能	○	○	○	○																																																																																										
	外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）	○	○	○	○																																																																																										
	外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○																																																																																										
	外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○																																																																																										
	外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○																																																																																										
	外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○																																																																																										
	外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○																																																																																										
	外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○																																																																																										
	外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○																																																																																										
	外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○																																																																																										
外部電源喪失時の緊急停止機能（BWR固有）（相違）	○	○	○	○																																																																																											

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>共-7 重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針について</p>	<p>共-8 重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針について</p>	

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針について</p> <p>1. 概要</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属設備の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「設置許可基準規則」という。）第四十三条第2項第三号にて、常設重大事故防止設備は、共通要因によって当該設備に対応する設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないことを要求している。また、同規則第四十三条第3項第七号にて、可搬型重大事故防止設備は、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれることがないことを要求している。</p> <p>女川原子力発電所2号炉の重大事故防止設備が、単一の火災によっても上記の要求に適合していることを以下に示す。また、これを踏まえて、内部火災が発生した場合の重大事故等対処設備に対する基本的な防護方針を以下に示す。</p>	<p style="text-align: center;">重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針について</p> <p>1. 概要</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属設備の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「設置許可基準規則」という。）第四十三条第2項第三号にて、常設重大事故防止設備は、共通要因によって当該設備に対応する設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないことを要求している。また、同規則第四十三条第3項第七号にて、可搬型重大事故防止設備は、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれることがないことを要求している。</p> <p>泊発電所3号炉の重大事故防止設備が、単一の火災によっても上記の要求に適合していることを以下に示す。また、これを踏まえて、内部火災が発生した場合の重大事故等対処設備に対する基本的な防護方針を以下に示す。</p>	

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 基本事項</p> <p>[要求事項] 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則 （重大事故等対処設備） 第四十三条</p> <p>2 重大事故等対処設備のうち常設のもの（重大事故等対処設備のうち可搬型のもの（以下「可搬型重大事故等対処設備」という。）と接続するものにあつては、当該可搬型重大事故等対処設備と接続するために必要な発電用原子炉施設内の常設の配管、弁、ケーブルその他の機器を含む。以下「常設重大事故等対処設備」という。）は、前項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>三 常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>七 重大事故防止設備のうち可搬型ものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>2.1 基本的な防護方針の整理</p> <p>重大事故等対処施設に対する火災防護としては、設置許可基準規則第四十一条に従い、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生防止対策及び火災感知・消火対策を実施する。</p> <p>一方、設置許可基準規則第四十三条第2項第三号を火災の観点からみると、常設重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないことを要求している。また、設置許可基準規則第四十三条第3項第七号を火災の観点からみると、可搬型重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないこと、及び当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能とが同時喪失しないこと、さらには当該設備の機能と常設重大事故防止設備の重大事故等対処に必要な機能とが同時喪失しないことを要求している。</p> <p>これらを踏まえ、内部火災が発生した場合の重大事故等対処設備に対する基本的な防護方針を以下に整理する。この際、運転員等による各種対応操作^{*1}に関しても、火災による影響を考慮の上、期待することとする。</p> <p>方針I【独立性】 ：重大事故防止設備は、内部火災によって、対応する設計基準対象施設の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれのないこと</p>	<p>2. 基本事項</p> <p>[要求事項] 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則 （重大事故等対処設備） 第四十三条</p> <p>2 重大事故等対処設備のうち常設のもの（重大事故等対処設備のうち可搬型のもの（以下「可搬型重大事故等対処設備」という。）と接続するものにあつては、当該可搬型重大事故等対処設備と接続するために必要な発電用原子炉施設内の常設の配管、弁、ケーブルその他の機器を含む。以下「常設重大事故等対処設備」という。）は、前項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>三 常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。</p> <p>七 重大事故防止設備のうち可搬型ものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>2. 1 基本的な防護方針の整理</p> <p>重大事故等対処施設に対する火災防護としては、設置許可基準規則第四十一条に従い、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生防止対策及び火災感知・消火対策を実施する。</p> <p>一方、設置許可基準規則第四十三条第2項第三号を火災の観点からみると、常設重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないことを要求している。また、設置許可基準規則第四十三条第3項第七号を火災の観点からみると、可搬型重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないこと、及び当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能とが同時喪失しないこと、さらには当該設備の機能と常設重大事故防止設備の重大事故等対処に必要な機能とが同時喪失しないことを要求している。</p> <p>これらを踏まえ、内部火災が発生した場合の重大事故等対処設備に対する基本的な防護方針を以下に整理する。この際、運転員等による各種対応操作^{*1}に関しても、火災による影響を考慮の上、期待することとする。</p> <p>方針I【独立性】 ：重大事故防止設備は、内部火災によって、対応する設計基準事故対処設備等の安全機能^{*2}と同時にその機能が損なわれるおそれのないこと</p>	<p>記載表現の相違 43条本文記載との整合（以降同様）</p>

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>方針Ⅱ【修復性】</p> <p>：重大事故等対処設備であって重大事故防止設備でない設備は、修復性等も考慮の上、できる限り内部火災に対する頑健性を確保すること</p> <p>方針Ⅲ【重大事故等対処設備のみによる安全性確保】</p> <p>：内部火災が発生した場合においても、設計基準対象施設の機能に期待せずに、重大事故等対処設備によりプラントの安全性に関する主要な機能^{※2}が損なわれるおそれのないこと</p> <p>※1：火災の影響により電動弁の遠隔操作機能が喪失した場合に、現場の環境状況を考慮の上、運転員等が現場へアクセスし、消火活動後、手動にて弁操作を実施する、等</p> <p>※2：「未臨界移行」、「燃料冷却」、「格納容器除熱」及び「使用済燃料プール注水」機能とする</p> <p>2.2 方針への適合性確認の流れ</p> <p>2.1に示した防護方針への適合性の確認においては、まず、設置許可基準規則第三十七条以降の各条に該当する重大事故等対処施設を抽出し、それらを「防止設備」、「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」に分類する。これらの分類を行った上で、方針Ⅰ及びⅡへの適合性を確認する一次評価と、方針Ⅲへの適合性を確認する二次評価の二つの段階にて確認する。</p> <p>(1) 方針Ⅰへの適合性の確認（一次評価）</p> <p>方針Ⅰへの適合について確認すべき対象は「防止設備」に分類された設備であり、以下の流れでその適合性を確認する。</p> <p>①：各条文の「防止設備」が、単一の火災による影響でその安全機能を維持できるか</p> <p>②：①にて維持できない場合は、単一の火災で当該防止設備に対応する設計基準対象施設の安全機能が同時に喪失していないか</p> <p>③：②にて同時に喪失していた場合は、各種対応を実施する</p> <p>(2) 方針Ⅱへの適合性の確認（一次評価）</p> <p>方針Ⅱへの適合について確認すべき対象は「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」に分類された設備であり、以下のような流れでその適合性を確認する。</p> <p>①：各条文の「緩和設備」又は「防止でも緩和でもない設備」が、単一の火災による影響でその安全機能を維持できるか</p> <p>②：①にて維持できない場合は、修復性等を考慮したできる限りの頑健性を確保する</p>	<p>方針Ⅱ【修復性】</p> <p>：重大事故等対処設備であって重大事故防止設備でない設備は、修復性等も考慮の上、できる限り内部火災に対する頑健性を確保すること</p> <p>方針Ⅲ【重大事故等対処設備のみによる安全性確保】</p> <p>：内部火災が発生した場合においても、設計基準事故対処設備等の機能に期待せずに、重大事故等対処設備によりプラントの安全性に関する主要な機能^{※3}が損なわれるおそれのないこと</p> <p>※1：火災の影響により電動弁の遠隔操作機能が喪失した場合に、現場の環境状況を考慮の上、運転員等が現場へアクセスし、消火活動後、手動にて弁操作を実施する、等</p> <p>※2：設計基準事故対処設備の安全機能及び使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能</p> <p>※3：「未臨界移行」、「燃料冷却」、「格納容器除熱」及び「使用済燃料ピット注水」機能とする</p> <p>2. 2 方針への適合性確認の流れ</p> <p>2. 1に示した防護方針への適合性の確認においては、まず、設置許可基準規則第三十七条以降の各条に該当する重大事故等対処施設を抽出し、それらを「防止設備」、「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」に分類する。これらの分類を行った上で、方針Ⅰ及びⅡへの適合性を確認する一次評価と、方針Ⅲへの適合性を確認する二次評価の二つの段階にて確認する。</p> <p>(1) 方針Ⅰへの適合性の確認（一次評価）</p> <p>方針Ⅰへの適合について確認すべき対象は「防止設備」に分類された設備であり、以下の流れでその適合性を確認する。</p> <p>①：各条文の「防止設備」が、単一の火災による影響でその安全機能を維持できるか</p> <p>②：①にて維持できない場合は、単一の火災で当該防止設備に対応する設計基準事故対処設備等の安全機能が同時に喪失していないか</p> <p>③：②にて同時に喪失していた場合は、各種対応を実施する</p> <p>(2) 方針Ⅱへの適合性の確認（一次評価）</p> <p>方針Ⅱへの適合について確認すべき対象は「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」に分類された設備であり、以下のような流れでその適合性を確認する。</p> <p>①：各条文の「緩和設備」又は「防止でも緩和でもない設備」が、単一の火災による影響でその安全機能を維持できるか</p> <p>②：①にて維持できない場合は、修復性等を考慮したできる限りの頑健性を確保する</p>	<p>記載方針の相違</p> <p>・設置許可基準43条に記載の「設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能」を“設計基準事故対処設備等”と記載する注記を記載した。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 方針Ⅲへの適合性の確認（二次評価）</p> <p>方針Ⅲへの適合性については、以下のような流れで確認する。</p> <p>①：火災による影響を考慮した上で、設計基準対象施設の機能に期待せず、重大事故等対処設備によって「未臨界移行」、「燃料冷却」、「格納容器除熱」及び「使用済燃料プール注水」機能が維持できるか</p> <p>②：①にて維持できない場合は、各種対応を実施する</p>	<p>(3) 方針Ⅲへの適合性の確認（二次評価）</p> <p>方針Ⅲへの適合性については、以下のような流れで確認する。</p> <p>①：火災による影響を考慮した上で、設計基準事故対処設備等の機能に期待せず、重大事故等対処設備によって「未臨界移行」、「燃料冷却」、「格納容器除熱」及び「使用済燃料ピット注水」機能が維持できるか</p> <p>②：①にて維持できない場合は、各種対応を実施する</p>	

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3. 火災による重大事故等対処設備の独立性・修復性</p> <p>3.1 重大事故防止設備の火災による設計基準事故対処設備等への影響（独立性）</p> <p>設置許可基準規則第四十三条第2項第三号を火災の観点からみると、常設重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないことを要求している。また、設置許可基準規則第四十三条第3項第七号を火災の観点からみると、可搬型重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないこと、及び当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能とが同時喪失しないこと、さらには当該設備の機能と常設重大事故防止設備の重大事故等対処に必要な機能とが同時喪失しないことを要求している。</p> <p>このため、まずは単一の火災によって可搬型重大事故防止設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないこと、当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能が同時に喪失しないこと、及び当該設備の機能と常設重大事故防止設備の重大事故等対処に必要な機能が同時に機能喪失しないことを確認する。</p> <p>次に、単一の火災によって常設重大事故防止設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないことを示す。</p> <p>また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置していることを示す。</p> <p>なお、上記の確認は、重大事故防止設備の各機能について、火災によって当該設備の機能と、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないことを確認することによって、任意の単一火災によって、重大事故防止設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないことを示す。</p>	<p>3. 火災による重大事故等対処設備の独立性・修復性</p> <p>3. 1 重大事故防止設備の火災による設計基準事故対処設備等への影響（独立性）</p> <p>設置許可基準規則第四十三条第2項第三号を火災の観点からみると、常設重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないことを要求している。また、設置許可基準規則第四十三条第3項第七号を火災の観点からみると、可搬型重大事故防止設備は、単一の火災によって当該設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能とが同時喪失しないこと、及び当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能とが同時喪失しないこと、さらには当該設備の機能と常設重大事故防止設備の重大事故等対処に必要な機能とが同時喪失しないことを要求している。</p> <p>このため、まずは単一の火災によって可搬型重大事故防止設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないこと、当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能が同時に喪失しないこと、及び当該設備の機能と常設重大事故防止設備の重大事故等対処に必要な機能が同時に機能喪失しないことを確認する。</p> <p>次に、単一の火災によって常設重大事故防止設備の機能と設計基準事故対処設備の安全機能が同時に喪失しないことを示す。</p> <p>なお、上記の確認は、重大事故防止設備の各機能について、火災によって当該設備の機能と、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備等の安全機能が同時に喪失しないことを確認することによって、任意の単一火災によって、重大事故防止設備の機能と設計基準事故対処設備等の安全機能が同時に喪失しないことを示す。</p>	<p>記載内容の相違</p> <p>泊は原子炉と同様に、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルの系統分離を行うために設置する全成ガス消火設備は、火災区画又は火災区画ごとに設置する設計としていたが、重大事故防止設備と設計基準事故対処設備の位置的分散等により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あることを確認している。</p> <p>(以下「記載内容の相違【①】」に記載する。)</p>

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉			泊発電所3号炉			相違理由		
3.1.1 可搬型重大事故防止設備の火災による設計基準事故対処設備等への影響 重大事故防止設備のうち可搬型のものを第1表に示す。 第1表 可搬型重大事故防止設備 (1/3)			3. 1. 1 可搬型重大事故防止設備の火災による設計基準事故対処設備等への影響 重大事故防止設備のうち可搬型のものを第1表に示す。 第1表 可搬型重大事故防止設備 (1/4)				設備の相違 重大事故等対処設備 の相違	
系統機能	設備	関連 条文	系統機能	設備	関連 条文			
主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁機能回復	主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池	46	加圧器逃がし弁の機能回復	125V蓄電池 2A 125V蓄電池 2B	46	制御用空気圧縮機蓄電池（非常用）		
高圧窒素ガス供給系(非常用)による窒素確保 ※主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)のみ	高圧窒素ガスポンペ			主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ (主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ)				
代替高圧窒素ガス供給系による原子炉減圧 ※主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)のみ	高圧窒素ガスポンペ ホース・弁[流路]			主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ 主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ				
低圧代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却	大容量送水ポンプ(タイプI)	47	残留熱除去系(低圧注水モード) 低圧炉心スプレイ系	ホース延長回収車 ホース・注水用ヘッダ・接続口[流路]	47	所内用空気圧縮機		
	原子炉補機代替冷却水系による除熱 ※水源は海を使用						47, 48, 49	原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)
	原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱						48, 50	残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード) 原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)
原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却	大容量送水ポンプ(タイプI)	49	残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)	ホース延長回収車 ホース・注水用ヘッダ・接続口[流路]	49			
	ホース延長回収車							
	ホース・注水用ヘッダ・接続口[流路]							

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第1表 可搬型重大事故防止設備 (2/3)				第1表 可搬型重大事故防止設備 (2/4)				
可搬型重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	可搬型重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	設備の相違 重大事故等対処設備 の相違
系統機能	設備			系統機能	設備			
燃料プール代替注水系(常設配管)による使用済燃料プールへの注水	大容量送水ポンプ(タイプI)	54	残留熱除去系(燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系	代替炉心注水(可搬型大型送水ポンプ車)	可搬型大型送水ポンプ車	47	余熱除去ポンプ, 余熱除去冷却器, 高圧注入ポンプ, 燃料取替用水ピット, 全交流動力電源, 原子炉補機冷却機能, 格納容器再循環サンプスクリーン	
	ホース延長回収車				ホース延長・回収車(送水車用)			
	ホース・注水用ヘッダ・接続口[流路]				可搬型ホース・接続口[流路]			
燃料プール代替注水系(可搬型)による使用済燃料プールへの注水	大容量送水ポンプ(タイプI)	54	残留熱除去系(燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系	代替再循環運転(A-高圧注入ポンプ(代替補機冷却))	可搬型大型送水ポンプ車	47	全交流動力電源, 原子炉補機冷却機能	
	ホース延長回収車				ホース延長・回収車(送水車用)			
	ホース・注水用ヘッダ[流路]				可搬型ホース・接続口[流路]			
重大事故等時における使用済燃料プールの除熱	熱交換器ユニット	56	原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)	格納容器内自然対流冷却(海水)	可搬型大型送水ポンプ車	48	原子炉補機冷却海水ポンプ, 原子炉補機冷却水ポンプ, 全交流動力電源	
	ホース・除熱用ヘッダ・接続口[流路]				ホース延長・回収車(送水車用)			
	大容量送水ポンプ(タイプI)				可搬型ホース・接続口[流路]			
	ホース延長回収車				可搬型ホース・接続口[流路]			
水の供給	大容量送水ポンプ(タイプI)	56	-	代替補機冷却(A-高圧注入ポンプ(代替補機冷却))	可搬型大型送水ポンプ車	48	原子炉補機冷却海水ポンプ, 原子炉補機冷却水ポンプ, 全交流動力電源	
	大容量送水ポンプ(タイプII)				ホース延長・回収車(送水車用)			
	ホース延長回収車				可搬型ホース・接続口[流路]			
	ホース・注水用ヘッダ・接続口[流路]				原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンプ			
常設代替交流電源設備による給電	タンクローリ	57,61	非常用交流電源設備	格納容器内自然対流冷却(原子炉補機冷却水)	ホース・弁[流路]	49	格納容器スプレイポンプ, 格納容器スプレイ冷却器, 安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁	
	ホース[燃料流路]							
可搬型代替交流電源設備による給電	電源車	57	非常用交流電源設備	使用済燃料ピットへの注水	可搬型大型送水ポンプ車	54	使用済燃料ピットポンプ, 使用済燃料ピット冷却器, 燃料取替用水ポンプ, 燃料取替用水ピット, 2次系補給水ポンプ, 2次系純水タンク	
	タンクローリ				ホース延長・回収車(送水車用)			
	ホース[燃料流路]				可搬型ホース・接続口[流路]			
	電源車～電源車接続口(原子炉建屋)電路[電路]				使用済燃料ピットの監視			
可搬型代替直流電源設備による給電	電源車	57	非常用直流電源設備	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット水位(可搬型)	54	使用済燃料ピット水位, 使用済燃料ピット温度, 使用済燃料ピットエリアモニタ	
	タンクローリ				使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ			
	ホース[燃料流路]							
	電源車～電源車接続口(原子炉建屋)電路[電路]							

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第1表 可搬型重大事故防止設備 (3/3)				第1表 可搬型重大事故防止設備 (3/4)				
可搬型重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	可搬型重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	
系統機能	設備			系統機能	設備			
燃料補給設備	タンクローリ	57	非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ 高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ	水の供給（代替淡水源又は海を水源）	可搬型大型送水ポンプ車	5 6	-	
	ホース[燃料流路]				ホース延長・回収車（送水車用）			
温度、圧力、水位、注水量の計測・監視	可搬型計測器	58	各計器		可搬型大容量海水送水ポンプ車			
					可搬型ホース・接続口 [流路]			
				常設代替交流電源設備による給電	可搬型タンクローリ	5 7	非常用交流電源設備	
電源の確保(緊急時対策所)	電源車（緊急時対策所用） ホース[燃料流路] 電源車（緊急時対策所用）～電源車接続口（緊急時対策建屋）電路[電路]	61	非常用交流電源設備	可搬型代替交流電源設備による給電	可搬型代替電源車			5 7
				可搬型代替直流電源設備による給電	可搬型タンクローリ			
				可搬型代替直流電源用発電機	可搬型直流変換器	5 7	非常用交流電源設備、 非常用直流電源設備（蓄電池（非常用））	
可搬型タンクローリ	可搬型ホース [燃料流路]							
発電所内の通信連絡	携帯型通話装置 無線連絡設備(携帯型) 衛星電話設備(携帯型)	61, 62	送受話器(ページング) 電力保安通信用電話設備	代替所内電気設備による給電	可搬型代替電源車	5 7	非常用所内電気設備	
				可搬型タンクローリ				
				ホース・接続口 [燃料流路]				
燃料補給設備	可搬型タンクローリ	57	可搬型タンクローリ	燃料補給設備	可搬型タンクローリ	5 7	(ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ)	
				ホース・接続口 [燃料流路]				
圧力計測（最終ヒートシンクの確保）	原子炉補機冷却水サージタンク圧力（可搬型）※1	5 8	-					
温度計測（最終ヒートシンクの確保）/パラメータ記録	可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度）	5 8	主要パラメータの予備※1 格納容器内温度※1 原子炉格納容器圧力※1					
水位計測（使用済燃料ピットの監視）	使用済燃料ピット水位（可搬型）	5 8	使用済燃料ピット水位（AM用）※1 使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ※1 使用済燃料ピット監視カメラ※1					
線量計測（使用済燃料ピットの監視）	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ	5 8	使用済燃料ピット水位（AM用）※1 使用済燃料ピット監視カメラ※1					

※1：主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉			相違理由	
	第1表 可搬型重大事故防止設備（4/4）			設備の相違 重大事故等対処設備 の相違	
	可搬型重大事故防止設備		関連 条文		代替する機能を有する 設計基準対象施設
	系統機能	設備			
	温度、圧力、水位及び流量に係わるものの計測	可搬型計測器	5 8		各計器
	電源の確保（緊急時対策所）	緊急時対策所用発電機	6 1		非常用交流電源設備
		緊急時対策所用発電機～緊急時対策所ケーブル接続盤〔電路〕			
	発電所内の通信連絡	衛星電話設備（携帯型）	6 2		運転指令設備、 電力保安通信用電話設備
無線連絡設備（携帯型）					
携行型通話装置					

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第1表の設備のうち、大容量送水ポンプ(タイプI)、大容量送水ポンプ(タイプII)、ホース延長回収車、熱交換器ユニット、可搬型窒素ガス供給装置、電源車、タンクローリ、ホース・注水用ヘッダ・接続口[流路]、ホース・除熱用ヘッダ・接続口[流路]、ホース・窒素供給用ヘッダ・接続口[流路]、ホース[燃料流路]、電源車～電源車接続口(原子炉建屋)電路[電路]は、原子炉建屋、制御建屋、常設代替交流電源設備等とは距離的に離れた場所に配備することとしており、これらの設備に火災が発生しても、各重大事故防止設備が代替する機能を有する設計基準対象施設、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能、又は常設重大事故防止設備に影響を及ぼすおそれはない。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。(第41条 火災による損傷の防止 41-3 添付資料1)</p> <p>高圧窒素ガスポンペ、ホース・弁[流路]は原子炉建屋地上1階に、主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池は制御建屋地上2階に設置している。一方、当該ポンペが代替する機能を有する設計基準対象施設である主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータは原子炉格納容器内に設置している。</p> <p>したがって、高圧窒素ガスポンペと主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータは分散配置されており、火災により同時に機能喪失することはない。また、主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池が代替する機能を有する設計基準対象施設である125V蓄電池2Aは制御建屋地下2階、制御建屋地下1階及び制御建屋地下中1階に、125V蓄電池2Bは制御建屋地下1階に設置されている。</p> <p>したがって、火災によって主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池と125V蓄電池2A及び125V蓄電池2Bが同時に機能喪失することはない。</p> <p>また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。</p> <p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。(第1-1、1-2図)</p>	<p>第1表の設備のうち、可搬型大型送水ポンプ車、可搬型大容量海水送水ポンプ車、ホース延長・回収車(送水車用)、可搬型タンクローリ、可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機、緊急時対策所用発電機、可搬型ホース[流路]、ホース[燃料流路]、緊急時対策所用発電機～緊急時対策ケーブル接続盤[電路]は、原子炉建屋、原子炉補助建屋、ディーゼル発電機建屋、循環水ポンプ建屋、常設代替交流電源設備等とは距離的に離れた場所に配備することとしており、これらの設備に火災が発生しても、各重大事故防止設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能、又は常設重大事故防止設備に影響を及ぼすおそれはない。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。(第41条 火災による損傷の防止 41-6 添付資料1)</p> <p>加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペ、ホース・弁[流路]は周辺補機棟T.P.17.8mに、加圧器逃がし弁操作作用バッテリーは原子炉補助建屋T.P.10.3mに設置している。一方、当該ポンペが代替する機能を有する設計基準事故対処設備である制御用空気圧縮機は周辺補機棟T.P.10.3mに設置している。</p> <p>したがって、加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペと制御用空気圧縮機は分散配置されており、火災により同時に機能喪失することはない。また、加圧器逃がし弁操作作用バッテリーが代替する機能を有する設計基準事故対処設備である蓄電池(非常用)は原子炉補助建屋T.P.10.3mの加圧器逃がし弁操作作用バッテリーとば別の区画に設置されている。</p> <p>したがって、火災によって加圧器逃がし弁操作作用バッテリーと蓄電池(非常用)が同時に機能喪失することはない。</p> <p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。(第1図)</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p>余熱除去ポンプ入口弁操作作用可搬型空気ポンペ、ホース・弁[流路]は原子炉補助建屋T.P.2.3mに設置している。一方、当該ポンペが代替する機能を有する設計基準対象施設である所内用空気圧縮機はタービン建屋に設置している。したがって、余熱除去ポンプ入口弁操作作用可搬型空気ポンペと所内用空気圧縮機は分散配置されており、火災により同時に機能喪失することはない。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p> </div> <p>原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンペ、ホース・弁[流路]は周辺補機棟T.P.43.6mに設置している。一方、当該ポンペが代替する機能を有する設計基準事故対処設備である格納容器スプレイポンペは原子炉補助建屋T.P.-1.7mに、格納容器スプレイ冷却器は原子炉補助建屋T.P.2.3mに、安全注入ポンペ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁は周辺補機棟T.P.10.3mに設置している。したがって、原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンペと格納容器スプレイポンペ、格納容器スプレイ冷却器及び安全注入ポンペ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁は分散配置されており、火災により同時に機能喪失することはない。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。(第2図)</p>	<p>設備の相違 泊の緊急時対策所用発電機も、可搬型設備であるため、第1表にて整理する。</p> <p>記載内容の相違【T】</p> <p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由						
	<p>使用済燃料ピット水位（可搬型）及び使用済燃料ピット可搬型エアロモニタは、それぞれ当該計測設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備である使用済燃料ピット水位、使用済燃料ピット温度及び使用済燃料ピットエアロモニタが機能喪失した場合にも使用済燃料ピットを監視可能なように配備するものである。</p> <p>これらの計測設備は、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用等の対策等を講じる。また、感知・消火対策として当該計測設備を保管、設置する周辺補機棟、原子炉補助建屋、燃料取扱棟については異なる2種類の感知器を設置するとともに、消防法に基づく消火設備を設置している。さらに、これらの計器のケーブルは電線管の使用等により分離している。また、各監視パラメータは第2表のとおり位置的分散を図る。（第3-1図、第3-2図）</p> <p style="text-align: center;">第2表 使用済燃料ピットの監視の計測設備の位置的分散について</p> <table border="1" data-bbox="1095 552 1944 716"> <thead> <tr> <th>計測設備</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>使用済燃料ピット水位（可搬型）</td> <td>・使用済燃料ピット水位（可搬型）の保管場所と使用済燃料ピット水位は約15mの離隔距離</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット可搬型エアロモニタ</td> <td>・使用済燃料ピット可搬型エアロモニタは使用済燃料ピットエアロモニタとは別の火災区画に保管</td> </tr> </tbody> </table> <p>以上より、単一の火災によって「使用済燃料ピット水位（可搬型）及び使用済燃料ピット水位」、 「使用済燃料ピット可搬型エアロモニタ及び使用済燃料ピットエアロモニタ」は、それぞれ同時に機能を喪失することなく確保できる。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p> <p>可搬型直流変換器は原子炉補助建屋T.P.10.3mに設置している。一方、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備である蓄電池（非常用）は原子炉補助建屋T.P.10.3mの可搬型直流変換器とは別の区画に、常設重大事故防止設備である後備蓄電池は原子炉補助建屋T.P.14.8mに設置している。したがって、可搬型直流変換器と蓄電池（非常用）及び後備蓄電池は分散配置されており、火災により同時に機能喪失することはない。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。（第4図）</p> <p>原子炉補機冷却水サージタンク圧力（可搬型）及び可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度）、使用済燃料ピット水位（可搬型）、使用済燃料ピット可搬型エアロモニタは、重大事故等対処設備のうち計装設備として3.1.2(25)計装設備[58条]にて影響を整理する。</p>	計測設備	評価	使用済燃料ピット水位（可搬型）	・使用済燃料ピット水位（可搬型）の保管場所と使用済燃料ピット水位は約15mの離隔距離	使用済燃料ピット可搬型エアロモニタ	・使用済燃料ピット可搬型エアロモニタは使用済燃料ピットエアロモニタとは別の火災区画に保管	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違 泊には、使用済燃料ピットの監視に可搬型の計測設備を使用する。</p> <p>(補足) 左記計測装置は、可搬型であるが、代替パラメータにより同時に機能喪失することがないよう設計することから、計装設備[58条]にてまとめて整理する。</p>
計測設備	評価							
使用済燃料ピット水位（可搬型）	・使用済燃料ピット水位（可搬型）の保管場所と使用済燃料ピット水位は約15mの離隔距離							
使用済燃料ピット可搬型エアロモニタ	・使用済燃料ピット可搬型エアロモニタは使用済燃料ピットエアロモニタとは別の火災区画に保管							

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>可搬型計測器は、当該計測器が代替する機能を有する設計基準対象施設又は重大事故等対処設備である各計器（主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータを含む。）の電源設備（非常用交流電源設備、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備）が機能喪失した場合にも重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測可能なように配備するものである。可搬型計測器が代替する機能を有する設計基準対象施設又は重大事故等対処設備である各計器（主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータを含む。）は、重大事故等対処設備の計装設備及びその代替する機能を有する設計基準対象施設の計装設備のそれぞれにおいて異なる系統として設計し、検出器・伝送器等の位置的分散を図るとともにケーブルを電線管等に布設することによって、単一の火災によって重大事故等対処設備と設計基準対象施設の安全機能が同時に喪失しないよう設計している。</p> <p>また、可搬型計測器は、当該計測器が代替する機能を有する設計基準対象施設又は重大事故等対処設備である各計器（主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータを含む。）の電源設備（非常用交流電源設備、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備）を配置する火災区域とは別の火災区域として中央制御室に配置していることから、単一の火災によってそれぞれが同時に機能喪失することはない。</p> <p>さらに、可搬型計測器は、中央制御室に配置しているものに加え、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の1セットを緊急時対策建屋にも配備し、位置的分散を図っている。 また、消火設備についてもそれぞれ分散して配置している。</p> <p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p> <p>緊急時対策所の電源の確保に用いる電源車（緊急時対策所用）、ホース[燃料流路]、電源車（緊急時対策所用）～電源車接続口（緊急時対策建屋）電路[電路]は、原子炉建屋、制御建屋等とは距離的に離れた場所に配備することとしており、これらの設備に火災が発生しても、代替する機能を有する非常用交流電源設備に影響を及ぼすおそれはない。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。（第37図）</p> <p>携行型通話装置は制御建屋（中央制御室）に設置しているが、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設である送受話器（ページング）は緊急時対策建屋及び制御建屋、電力保安通信用電話設備は制御建屋に設置しており、位置的分散が図られていることから、火災によって発電所内の通信連絡機能が喪失することはない。</p> <p>また、無線連絡設備（携帯型）は制御建屋（中央制御室）及び緊急時対策建屋（緊急時対策所）に設置し、衛星電話設備（携帯型）は緊急時対策建屋（緊急時対策所）に設置しているが、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設である送受話器（ページング）は緊急時対策建屋及び制御建屋、電力保安通信用電話設備は制御建屋に設置しており、位置的分散が図られていることから、火災によって発電所内の通信連絡機能が喪失することはない。</p>	<p>可搬型計測器は、当該計測器が代替する機能を有する設計基準対象施設又は重大事故等対処設備である各計器（主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータを含む。）の電源設備（非常用交流電源設備、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、可搬型代替直流電源設備）が機能喪失した場合にも重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測可能なように配備するものである。可搬型計測器が代替する機能を有する設計基準対象施設又は重大事故等対処設備である各計器（主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータを含む。）は、重大事故等対処設備の計装設備及びその代替する機能を有する設計基準対象施設の計装設備のそれぞれにおいて異なる系統として設計し、検出器・伝送器等の位置的分散を図るとともにケーブルを電線管等に布設することによって、単一の火災によって重大事故等対処設備と設計基準対象施設の安全機能が同時に機能喪失しないよう設計している。</p> <p>また、可搬型計測器は、当該計測器が代替する機能を有する設計基準対象施設又は重大事故等対処設備である各計器（主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータを含む。）の電源設備（非常用交流電源設備、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、可搬型代替直流電源設備）を配置する火災区画とは別の火災区画として原子炉補助建屋に配置していることから、単一の火災によってそれぞれが同時に機能喪失することはない。</p> <p>さらに、可搬型計測器は、原子炉補助建屋に配置しているものに加え、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の1セットを緊急時対策所待機所にも配備し、位置的分散を図っている。</p> <p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p> <p>携行型通話装置は原子炉補助建屋に保管しているが、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設である運転指令設備は電気建屋、電力保安通信用電話設備は総合管理事務所及び管理事務所に設置しており、位置的分散が図られていることから、火災によって発電所内の通信連絡機能が喪失することはない。</p> <p>また、衛星電話設備（携帯型）は原子炉補助建屋（中央制御室）及び緊急時対策所指揮所に保管し、無線連絡設備（携帯型）は緊急時対策所待機所及び原子炉補助建屋（中央制御室）に保管しているが、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設である運転指令設備は電気建屋、電力保安通信用電話設備は総合管理事務所及び管理事務所に設置しており、位置的分散が図られていることから、火災によって発電所内の通信連絡機能が喪失することはない。</p>	<p>設備の相違 泊の代替電源に常設代替直流電源設備はない。</p> <p>記載内容の相違【①】</p> <p>記載箇所の相違 泊の緊急時対策所用発電機は、他の可搬型電源とまとめてP.共-8-111に記載</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。</p> <p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。（第1-3図）</p> <p>以上より、単一の火災によって、可搬型重大事故防止設備は、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれはない。</p> <p>また、当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能も同時に喪失しない。さらに、当該設備の機能と常設重大事故防止設備の重大事故等対処に必要な機能についても同時に機能喪失しない。</p>	<p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。（第5図）</p> <p>以上より、単一の火災によって、可搬型重大事故防止設備は、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれはない。</p> <p>また、当該設備の機能と使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能も同時に喪失しない。さらに、当該設備の機能と常設重大事故防止設備の重大事故等対処に必要な機能についても同時に機能喪失しない。</p>	<p>記載内容の相違【①】</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="235 271 940 981" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="246 989 929 1045" data-label="Caption"> <p>第1-1図 高圧窒素ガスポンペと主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータの配置</p> </div>	<div data-bbox="1164 279 1848 1236" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1310 1212 1713 1236" data-label="Caption"> <p>第1図 加圧器逃がし弁の機能回復に関する機器の配置</p> </div>	

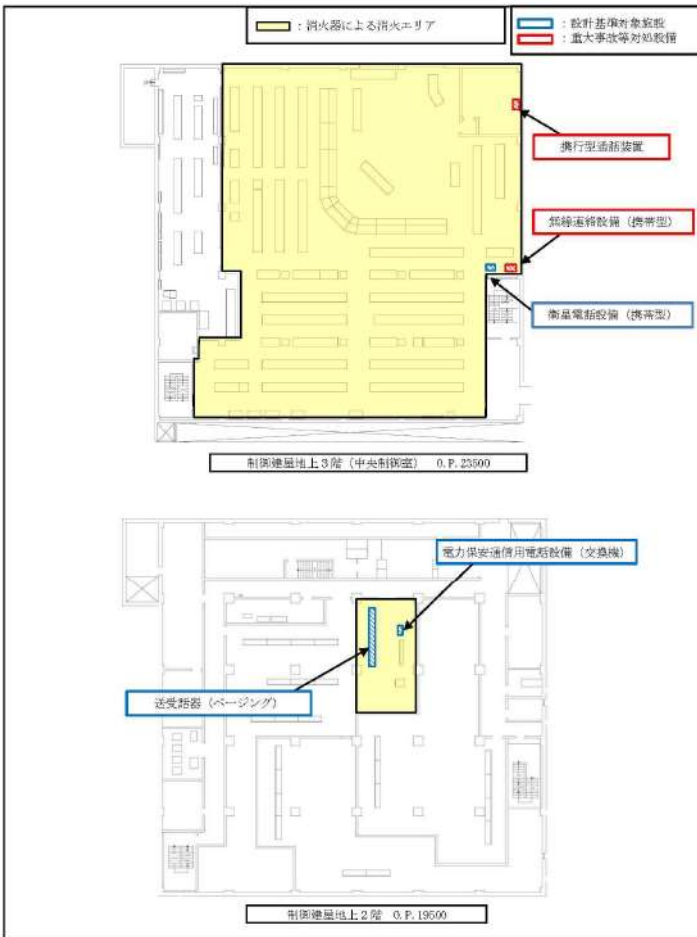
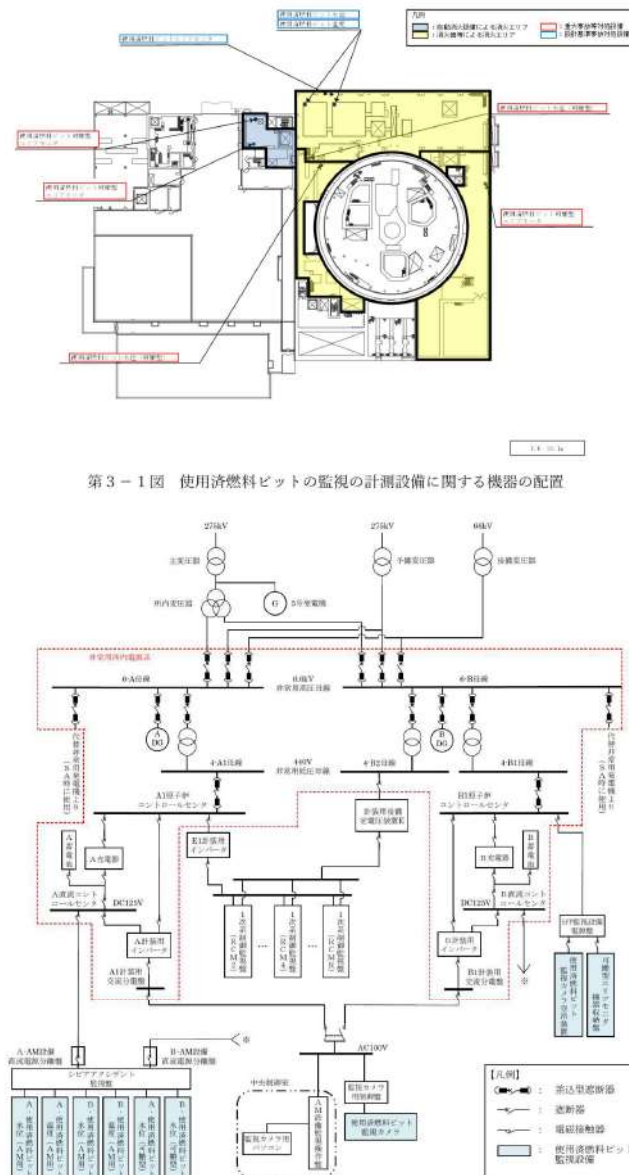
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第1-2図 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池と125V蓄電池2A、125V蓄電池2Bの配置 (1/2)</p>	<p>第2図 格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）に関する機器の配置 (1/2)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第1-2図 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池と125V蓄電池2A、125V蓄電池2Bの配置 (2/2)</p>	<p>第2図 格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）に関する機器の配置 (2/2)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">女川原子力発電所2号炉</p>  <p style="text-align: center;">第1-3図 発電所内の通信連絡設備の配置 (1/2)</p>	<p style="text-align: center;">泊発電所3号炉</p>  <p style="text-align: center;">第3-1図 使用済燃料ピットの監視の計測設備に関する機器の配置</p> <p style="text-align: center;">第3-2図 使用済燃料ピットの監視の計測設備の電源構成図</p>	<p style="text-align: center;">相違理由</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="235 263 940 1220" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <div data-bbox="481 1276 929 1316" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> </div>	<div data-bbox="1142 311 1859 1300" style="text-align: center;"> <p>図4-16-1</p> <p>図4-16-2</p> </div> <p data-bbox="1187 1300 1825 1324">第4図 可搬型直流変換器とディーゼル発電機、蓄電池（非常用）及び後備蓄電池の配置</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第5図 衛星電話設備（携帯型）、無線連絡設備（携帯型）、携行型通話装置と 運転指令設備、電力保安通信用電話設備の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第5図 衛星電話設備（携帯型）、無線連絡設備（携帯型）、携行型通話装置と 運転指令設備、電力保安通信用電話設備の配置 (2/2)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
3. 1. 2 常設重大事故防止設備の火災による設計基準事故対処設備等への影響 重大事故防止設備のうち常設のものを第2表に示す。 第2表 常設重大事故防止設備 (1/18)				3. 1. 2 常設重大事故防止設備の火災による設計基準事故対処設備等への影響 重大事故防止設備のうち常設のものを第3表に示す。 第3表 常設重大事故防止設備 (1/14)				
常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	
系統機能	設備			系統機能	設備			
代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ATWS 緩和設備(代替制御棒挿入機能)	44	原子炉保護系	手動による原子炉緊急停止	原子炉トリップスイッチ	4 4	原子炉安全保護盤, 安全保護系のプロセス計装, 炉外核計装	
	制御棒				制御棒クラスタ			
	制御棒駆動機構				原子炉トリップ遮断器			
	制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット				共通要因故障対策盤（自動制御盤） (ATWS 緩和設備)	4 4	制御棒クラスタ, 原子炉トリップ遮断器, 原子炉安全保護盤, 安全保護系のプロセス計装, 炉外核計装	
	制御棒駆動水圧系配管 [流路]							主蒸気隔離弁
原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制	ATWS 緩和設備(代替原子炉再循環ポンプトリップ機能)		原子炉保護系 制御棒 制御棒駆動機構 制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット	原子炉出力抑制(自動)	電動補助給水ポンプ タービン動補助給水ポンプ 補助給水ピット [水源] 加圧器逃がし弁 加圧器安全弁 主蒸気逃がし弁 主蒸気安全弁 蒸気発生器			
ほう酸水注入	ほう酸水注入系ポンプ	44, 45	原子炉保護系 制御棒 制御棒駆動機構 制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット	原子炉出力抑制(手動)	主蒸気隔離弁	4 4	制御棒クラスタ, 原子炉トリップ遮断器, 原子炉安全保護盤, 安全保護系のプロセス計装, 炉外核計装	
	ほう酸水注入系貯蔵タンク	44, 45, 56			電動補助給水ポンプ			
	ほう酸水注入系配管・弁 [流路]	44, 45			タービン動補助給水ポンプ			
	原子炉圧力容器[注入先]	44, 45, 47			補助給水ピット [水源]			
出力急上昇の防止	ATWS 緩和設備(自動減圧系作動阻止機能)	44, 46	自動減圧系	加圧器逃がし弁 加圧器安全弁 主蒸気逃がし弁 主蒸気安全弁 蒸気発生器				
高圧代替注水系による原子炉の冷却	高圧代替注水系ポンプ	45	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系	ほう酸水注入(ほう酸タンク→充てんライン)	ほう酸ポンプ	4 4	制御棒クラスタ, 原子炉トリップ遮断器, 原子炉安全保護盤, 安全保護系のプロセス計装, 炉外核計装	
	高圧代替注水系(蒸気系)配管・弁[流路]				緊急ほう酸注入弁 [流路]			
	主蒸気系配管・弁[流路]				ほう酸タンク [水源]	5 6		
	原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁[流路]				充てんポンプ			
	高圧代替注水系(注水系)配管・弁[流路]				ほう酸フィルタ [流路]			
	補給水系配管[流路]				再生熱交換器 [流路]			
	高圧炉心スプレイ系配管・弁[流路]							
	燃料プール補給水系弁[流路]							
	原子炉冷却材浄化系配管[流路]							
復水給水系配管・弁・スパージャ [流路]								

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由	
第2表 常設重大事故防止設備 (2/18)				第3表 常設重大事故防止設備 (2/14)					
常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設		
系統機能	設備			系統機能	設備				
原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却	原子炉隔離時冷却系ポンプ*	45	(原子炉隔離時冷却系) 高圧炉心スプレー系	ほう酸水注入 (燃料取 替用水ビット→充てん ライン)	充てんポンプ	44	制御棒クラスタ、 原子炉トリップ遮断器、 原子炉安全保護盤、 安全保護系のプロセス計 装、炉外核計装		
	原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配 管・弁 [流路]*			燃料取替用水ビット [水源]					
	主蒸気系配管・弁 [流路]*			再生熱交換器 [流路]					
	原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配 管・弁 [流路]*			45	(原子炉隔離時冷却系) 高圧炉心スプレー系	1次系のフィードアンド ブリード (高圧注入 ポンプ)	高圧注入ポンプ	45 46	電動補助給水ポンプ、 タービン動補助給水ポン プ、 補助給水ビット、 主蒸気逃がし弁
	補給水系配管 [流路]*						加圧器逃がし弁		
	高圧炉心スプレー系配管・弁 [流路]*						燃料取替用水ビット [水源]		
	原子炉冷却材浄化系配管 [流 路]*						蓄圧タンク		
復水給水系配管・弁・スパー ジャ [流路]*	蓄圧タンク出口弁								
高圧炉心スプレー系による原子炉の冷却	高圧炉心スプレー系ポンプ*	46	(高圧炉心スプレー系) 原子炉隔離時冷却系	余熱除去ポンプ	46		補助給水ビット、 主蒸気逃がし弁		
	高圧炉心スプレー系配管・弁・ ストレーナ・スパージャ [流路] *			余熱除去冷却器					
	補給水系配管 [流路]*			格納容器再循環サンプ					
	サブプレッションチェンバ [水源] *			格納容器再循環サンプスクリーン					
主蒸気逃がし安全弁	主蒸気系配管・クエンチャ [流 路]	45 46	(主蒸気系配管・クエンチャ)	ほう酸水注入タンク [流路]	45 46	(タービン動補助給水ポン プ)、 常設直流電源系統、 (主蒸気逃がし弁)、 全交流動力電源 (制御用空 気)			
	主蒸気逃がし安全弁			タービン動補助給水ポンプ*					
	主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機 能用アキュムレータ			主蒸気逃がし弁*					
	主蒸気逃がし安全弁自動減圧機 能用アキュムレータ			補助給水ビット [水源] *					
原子炉減圧の自動化 ※主蒸気逃がし安全弁 (自動減 圧機能)のみ	代替自動減圧回路 (代替自動減 圧機能)	46	自動減圧系	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気 入口弁*	45 46	全交流動力電源 (制御用空 気)			
	主蒸気系配管・クエンチャ [流 路]			蒸気発生器 [注水先] *					
	主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機 能用アキュムレータ			蒸気発生器 2次側から の除熱 (タービン動補 助給水ポンプの機能回 復)					
高圧窒素ガス供給系 (非常用) による窒素確保 ※主蒸気逃がし安全弁 (自動減 圧機能)のみ	主蒸気逃がし安全弁自動減圧機 能用アキュムレータ [流路]	46	主蒸気逃がし安全弁逃がし弁 機能用アキュムレータ (主蒸気逃がし安全弁自動減 圧機能用アキュムレータ)	蒸気発生器 2次側から の除熱 (電動補助給水 ポンプの機能回復)	45 46	(電動補助給水ポンプ)、 (主蒸気逃がし弁)、 全交流動力電源			
	高圧窒素ガス供給系配管・弁 [流路]			電動補助給水ポンプ*					
	主蒸気系配管・弁 [流路]			主蒸気逃がし弁*					
代替高圧窒素ガス供給系による 原子炉減圧 ※主蒸気逃がし安全弁 (自動減 圧機能)のみ	代替高圧窒素ガス供給系配管・ 弁 [流路]	45 46	主蒸気逃がし安全弁逃がし弁 機能用アキュムレータ 主蒸気逃がし安全弁自動減 圧機能用アキュムレータ	電動補助給水ポンプ*	45 46	(電動補助給水ポンプ)、 (タービン動補助給水ポン プ)、 (補助給水ビット)、 (主蒸気逃がし弁)			
	インターフェイスシステムL OCA隔離弁			タービン動補助給水ポンプ*					
インターフェイスシステムL OCA隔離弁	HPCS 注入隔離弁*		(HPCS 注入隔離弁)	補助給水ビット [水源] *					
ブローアウトパネル	原子炉建屋ブローアウトパネル		—	蒸気発生器 [注水先] *					

* 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

*: 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第2表 常設重大事故防止設備 (3/18)				第3表 常設重大事故防止設備 (3/14)				
常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	常設重大事故防止設備		関連条文	代替する機能を有する設計基準対象施設	
系統機能	設備			系統機能	設備			
低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)による原子炉の冷却	復水移送ポンプ	47	残留熱除去系(低圧注水モード) 低圧炉心スプレイ系	電動補助給水ポンプ*	4 6	加圧器逃がし弁		
	補給水系配管・弁[流路]			タービン動補助給水ポンプ*				
	高圧炉心スプレイ系配管・弁[流路]			主蒸気逃がし弁*				
	燃料プール補給水系弁[流路]			補助給水ピット [水源] *				
	残留熱除去系配管・弁[流路]			蒸気発生器 [注水先] *				
低圧代替注水系(常設)(直流駆動低圧注水系ポンプ)による原子炉の冷却	直流駆動低圧注水系ポンプ	47	残留熱除去系(低圧注水モード) 低圧炉心スプレイ系	加圧器逃がし弁の機能回復	4 6	(加圧器逃がし弁)		
	補給水系配管[流路]			4 6	1次冷却系の減圧(SG伝熱管破損発生時、IS-LOCA発生時)	主蒸気逃がし弁	(主蒸気逃がし弁)	
	高圧炉心スプレイ系配管・弁・スパージャ[流路]				加圧器逃がし弁	(加圧器逃がし弁)		
	直流駆動低圧注水系配管・弁[流路]			4 6	余熱除去設備の隔離(IS-LOCA発生時)	余熱除去ポンプ入口弁	(余熱除去ポンプ入口弁)	
	燃料プール補給水系弁[流路]			4 6	加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧	加圧器逃がし弁*	(加圧器逃がし弁)	
低圧代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却	補給水系配管・弁[流路]	47	残留熱除去系(低圧注水モード) 低圧炉心スプレイ系	蓄圧注入	4 6	(蓄圧タンク), (蓄圧タンク出口弁)		
	残留熱除去系配管・弁[流路]			蓄圧タンク* 蓄圧タンク出口弁*				
残留熱除去系(低圧注水モード)による低圧注水	残留熱除去系ポンプ*	47	(残留熱除去系(低圧注水モード)) 低圧炉心スプレイ系	炉心注水(充てんポンプ)	4 7	余熱除去ポンプ, 高圧注入ポンプ, 燃料取替用水ピット, 格納容器再循環サンプスクリーン, 余熱除去冷却器		
	残留熱除去系配管・弁・ストレーナ[流路]*			(1次冷却材喪失事象が発生している場合、原子炉停止中の場合)			燃料取替用水ピット [水源] *	
	サブプレッションチェンバ[水源]*						再生熱交換器 [流路] *	
残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)による原子炉停止時冷却	残留熱除去系ポンプ*	47, 48	(残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード))	代替炉心注水(B-格納容器スプレイポンプ)	4 7	余熱除去ポンプ, 高圧注入ポンプ, 燃料取替用水ピット, 格納容器再循環サンプスクリーン, 余熱除去冷却器		
	残留熱除去系配管・弁[流路]*			(1次冷却材喪失事象が発生している場合、原子炉停止中の場合)			B-格納容器スプレイポンプ	
	原子炉再循環系配管・弁・ジェットポンプ[流路]*						燃料取替用水ピット [水源]	
	残留熱除去系熱交換器*						B-格納容器スプレイ冷却器 [流路]	
低圧炉心スプレイ系による低圧注水	低圧炉心スプレイ系ポンプ*	47	(低圧炉心スプレイ系) 残留熱除去系(低圧注水モード)					
	低圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパージャ[流路]*							
	サブプレッションチェンバ[水源]*			(サブプレッションチェンバ) 復水貯蔵タンク				

* 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

* : 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉			泊発電所3号炉			相違理由
第2表 常設重大事故防止設備 (4/18)			第3表 常設重大事故防止設備 (4/14)			
常設重大事故防止設備		関連 条文	常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設
系統機能	設備		系統機能	設備		
非常用取水設備	貯留堰	47, 48, 49, 54, 56	代替格納容器スプレイポン プ) (1次冷却材喪失 事象が発生している 場合、原子炉停止中 の場合)	代替格納容器スプレイポン プ	47	余熱除去ポンプ、 高圧注入ポンプ、 燃料取替用水ビット、 格納容器再循環サンプスク リーン、 余熱除去冷却器
	取水口		(取水口)	燃料取替用水ビット [水源]		格納容器再循環サンプスク リーン、 余熱除去冷却器
	取水路		(取水路)	補助給水ビット [水源]		
	海水ポンプ室		(海水ポンプ室)	高圧注入ポンプ*		
原子炉補機代替冷却系による 除熱 ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水系配管・弁・ サージタンク [流路]	47, 48, 49	原子炉補機冷却水系(原子炉 補機冷却海水系を含む。)	格納容器再循環サンプ [水源] *	47	余熱除去ポンプ、 余熱除去冷却器、 余熱除去ポンプ再循環サンプ 側入口弁
	残留熱除去系熱交換器 [流路]			格納容器再循環サンプスクリーン [流 路] *		
耐圧強化ベント系による原子 炉格納容器内の減圧及び除熱	原子炉格納容器調気系配管・弁 [流路]	48	残留熱除去系(格納容器スプレ イ冷却モード) 原子炉補機冷却水系(原子炉 補機冷却海水系を含む。)	安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C /V外側隔離弁 [流路] *	47	余熱除去ポンプ、 余熱除去冷却器、 余熱除去ポンプ再循環サンプ 側入口弁
	非常用ガス処理系配管・弁 [流 路]			ほう酸注入タンク [流路] *		
	排気筒 [流路]			B-格納容器スプレイポン プ 格納容器再循環サンプ [水源] 格納容器再循環サンプスクリーン [流 路] B-格納容器スプレイ冷却器 [流路] B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入 口C /V外側隔離弁 [流路]		
	遠隔手動弁操作設備					
	原子炉格納容器(真空破壊装置 を含む。)[排出元]					
(原子炉格納容器)						
原子炉格納容器フィルタベ ント系による原子炉格納容器内 の減圧及び除熱	フィルタ装置	48	残留熱除去系(格納容器スプレ イ冷却モード) 原子炉補機冷却水系(原子炉 補機冷却海水系を含む。)	格納容器再循環サンプ [水源]	47	余熱除去ポンプ、 余熱除去冷却器、 余熱除去ポンプ再循環サンプ 側入口弁
	フィルタ装置出口側圧力開放板			格納容器再循環サンプスクリーン [流 路]		
	原子炉格納容器調気系配管・弁 [流路]			B-格納容器スプレイ冷却器 [流路]		
	原子炉格納容器フィルタベント 系配管・弁 [流路]			B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入 口C /V外側隔離弁 [流路]		
	遠隔手動弁操作設備					
原子炉補機冷却水系(原子炉補 機冷却海水系を含む。) ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ*	47, 48, 49	(原子炉補機冷却水系(原子炉 補機冷却海水系を含む。))	高圧注入ポンプ*	47	格納容器再循環サンプスク リーン、 余熱除去ポンプ、 余熱除去冷却器
	原子炉補機冷却海水ポンプ*			燃料取替用水ビット [水源] *		
	原子炉補機冷却水系(原子炉補 機冷却海水系を含む。)配管・ 弁・海水系ストレナ・サージ タンク [流路]*			ほう酸注入タンク [流路] *		
	原子炉補機冷却水熱交換器*					
高圧炉心スプレイ補機冷却水 系(高圧炉心スプレイ補機冷却 海水系を含む。) ※水源は海を使用	高圧炉心スプレイ補機冷却水ポ ンプ*	48	(高圧炉心スプレイ補機冷却 水系(高圧炉心スプレイ補機 冷却海水系を含む。))	B-充てんポンプ	47	全交流動力電源、 原子炉補機冷却機能
	高圧炉心スプレイ補機冷却海 水ポンプ*			燃料取替用水ビット [水源]		
	高圧炉心スプレイ補機冷却水系 (高圧炉心スプレイ補機冷却海 水系を含む。)配管・弁・海 水系ストレナ・サージタンク [流路]*			再生熱交換器 [流路]		
	高圧炉心スプレイ補機冷却水系 熱交換器*					

* 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

* : 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第2表 常設重大事故防止設備 (5/18)				第3表 常設重大事故防止設備 (5/14)				
常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	
系統機能	設備			系統機能	設備			
原子炉格納容器代替スプレ イ冷却系(常設)による原子炉格 納容器内の冷却	復水移送ポンプ	49	残留熱除去系(格納容器スプレ イ冷却モード)	代替再循環運転(A- 高圧注入ポンプ(代替 補機冷却)) (1次冷却材喪失事象 が発生している場合、 原子炉停止中の場合)	A-高圧注入ポンプ*	47 56	全交流動力電源、 原子炉補機冷却機能	
	補給水系配管・弁[流路]			格納容器再循環サンプ [水源] *				
	高圧炉心スプレイ系配管・弁 [流路]			格納容器再循環サンプスクリーン[流 路] *				
	燃料プール補給水系弁[流路]			A-安全注入ポンプ再循環サンプ側 入口C/V外側隔離弁 [流路] *				
	残留熱除去系配管・弁[流路]			ほう酸注入タンク [流路] *				
	スプレイ管[流路]			電動補助給水ポンプ*				
	原子炉格納容器[注水先]			タービン動補助給水ポンプ*				
原子炉格納容器代替スプレ イ冷却系(可搬型)による原子炉 格納容器内の冷却	残留熱除去系配管・弁[流路]	49	残留熱除去系(格納容器スプレ イ冷却モード)	蒸気発生器2次側から の除熱(1次冷却材喪 失事象が発生してい ない場合、原子炉停 止中の場合)	補助給水ビット [水源] *	47	余熱除去ポンプ、 余熱除去冷却器	
	スプレイ管[流路]				主蒸気逃がし弁*			
	原子炉格納容器[注水先]				蒸気発生器 [注水先] *			
残留熱除去系(格納容器スプレ イ冷却モード)による原子炉格 納容器内の冷却	残留熱除去系ポンプ*	48, 49	(残留熱除去系(格納容器スプレ イ冷却モード))	余熱除去設備	余熱除去ポンプ*	47	(余熱除去ポンプ)、 (余熱除去冷却器)	
	残留熱除去系配管・弁・ストレ ーナ[流路]*				余熱除去冷却器*			
	スプレイ管[流路]*				高圧注入ポンプ*			
	残留熱除去系熱交換器*				燃料取替用水ビット [水源] *			
	原子炉格納容器[注水先]				格納容器再循環サンプ [水源] *			
	サブプレッションチェンバ[水源] *				格納容器再循環サンプスクリーン[流 路] *			
残留熱除去系(サブプレッショ ンプール水冷却モード)によるサ プレッションチェンバプール 水の冷却	残留熱除去系ポンプ*	48, 49	(残留熱除去系(サブプレッショ ンプール水冷却モード))	高圧注入系 高圧時再循環	ほう酸注入タンク [流路] *	47 56	(高圧注入ポンプ)、 (燃料取替用水ビット)、 (格納容器再循環サンプ)、 (格納容器再循環サンプ スクリーン)	
	残留熱除去系配管・弁・ストレ ーナ[流路]*				余熱除去ポンプ*			
	残留熱除去系熱交換器*				余熱除去冷却器*			
	原子炉格納容器[注水先]				燃料取替用水ビット [水源] *			
	サブプレッションチェンバ[水源] *				格納容器再循環サンプ [水源] *			
残留熱除去系(サブプレッショ ンプール水冷却モード)によるサ プレッションチェンバプール 水の冷却	残留熱除去系ポンプ*	48, 49	(残留熱除去系(サブプレッショ ンプール水冷却モード))	低圧注入系 低圧時再循環	格納容器再循環サンプスクリーン[流 路] *	47 56	(余熱除去ポンプ)、 (余熱除去冷却器)、 (燃料取替用水ビット)、 (格納容器再循環サンプ)、 (格納容器再循環サンプ スクリーン)	
	残留熱除去系配管・弁・ストレ ーナ[流路]*				余熱除去ポンプ*			
	残留熱除去系熱交換器*				余熱除去冷却器*			
	原子炉格納容器[注水先]				燃料取替用水ビット [水源] *			
	サブプレッションチェンバ[水源] *				格納容器再循環サンプ [水源] *			
燃料プール代替注水系(常設配 管)による使用済燃料プールへ の注水	燃料プール冷却浄化系配管・弁 [流路]	54	残留熱除去系(燃料プール水 の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系	蒸気発生器2次側から の除熱	電動補助給水ポンプ*	48	原子炉補機冷却海水ポン プ、 原子炉補機冷却水ポンプ	
	使用済燃料プール(サイフォン 防止機能含む。)				タービン動補助給水ポンプ*			
燃料プール代替注水系(可搬 型)による使用済燃料プールへ の注水	使用済燃料プール(サイフォン 防止機能含む。)	54	(使用済燃料プール)		主蒸気逃がし弁*	48		
					補助給水ビット [水源] *			
					蒸気発生器 [注水先] *			

* 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

*: 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第2表 常設重大事故防止設備 (6/18)				第3表 常設重大事故防止設備 (6/14)				
常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	
系統機能	設備			系統機能	設備			
使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)	54	燃料貯蔵プール水位 燃料貯蔵プール水温度 使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルブ式) 燃料プール冷却浄化系ポンプ 入口温度 燃料交換フロア放射線モニタ 燃料取替エリア放射線モニタ 原子炉建屋原子炉棟排気放射 線モニタ	格納容器内自然対流冷 却(海水)	C、D-格納容器再循環ユニ ット	4 8 4 9	原子炉補機冷却海水ポン プ、 原子炉補機冷却水ポンプ	
	使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルブ式)							
	使用済燃料プール上部空間放射 線モニタ(高線量、低線量)							
	使用済燃料プール監視カメラ							
重大事故等時における使用済 燃料プールの除熱	燃料プール冷却浄化系ポンプ	54	残留熱除去系(燃料プール水 の冷却) (燃料プール冷却浄化系)	代替補機冷却(A-高 圧注入ポンプ(代替補 機冷却))	A-高圧注入ポンプ*	4 8	原子炉補機冷却海水ポン プ、 原子炉補機冷却水ポンプ	
	燃料プール冷却浄化系熱交換器							
	燃料プール冷却浄化系配管・弁・ スキマサージタンク・ディ フューザ[流路]							
	原子炉補機冷却水系配管・弁・ サージタンク[流路]							
	燃料プール冷却浄化系熱交換器 [流路]							
	使用済燃料プール[水源][注水 先]							
重大事故等収束のための水源 ※水源としては海も使用可能	復水貯蔵タンク	45, 47 49, 56	サブプレッションチェンバ (復水貯蔵タンク)	格納容器内自然対流冷 却(原子炉補機冷却水) (炉心の著しい損傷防 止)	C、D-格納容器再循環ユニ ット C、D-原子炉補機冷却水ポン プ C、D-原子炉補機冷却水冷却器 * 原子炉補機冷却水サージタンク * C、D-原子炉補機冷却海水ポン プ C、D-原子炉補機冷却海水ポン プ 出口ストレーナ [流路] C、D-原子炉補機冷却水冷却器海 水入口ストレーナ [流路]	4 9	格納容器スプレイポンプ、 格納容器スプレイ冷却器、 安全注入ポンプ再循環サン プ側入口C/V外側隔離弁	
水の供給	補給水系配管・弁[流路]	56	-					
常設代替交流電源設備による 給電	ガスタービン発電機	57, 61	非常用交流電源設備	代替格納容器スプレ イ(炉心の著し い損傷防止)	代替格納容器スプレ イポンプ	4 9	格納容器スプレイポンプ、 燃料取替用水ピット	
	ガスタービン発電設備軽油タン ク							
	軽油タンク							
	ガスタービン発電設備燃料移送 ポンプ							
	ガスタービン発電設備燃料移送 系配管・弁[燃料流路]							
	非常用ディーゼル発電設備燃料 移送系配管・弁[燃料流路]							
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル 発電設備燃料移送系配管・弁[燃 料流路]							
	ガスタービン発電機~非常用高 圧母線 2C 系及び非常用高圧母線 2D 系電路[電路]	57	サブプレッションチェンバ (復水貯蔵タンク)	代替格納容器スプレ イ(炉心の著し い損傷防止)	代替格納容器スプレ イポンプ	4 9	格納容器スプレイポンプ、 燃料取替用水ピット	
ガスタービン発電機~緊急用低 圧母線 2G 系電路[電路]								

* 重大事故等対処設備(設計基準拡張)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第2表 常設重大事故防止設備 (7/18)				第3表 常設重大事故防止設備 (7/14)				
常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	
系統機能	設備			系統機能	設備			
可搬型代替交流電源設備による給電	軽油タンク	57	非常用交流電源設備	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット水位 (AM用)	5 4	使用済燃料ピット水位、 使用済燃料ピット温度、 使用済燃料ピットエアモニタ	
	ガスタービン発電設備軽油タンク				使用済燃料ピット温度 (AM用)			
	非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 [燃料流路]				使用済燃料ピット監視カメラ (使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む。)			
	高圧炉心スプレー系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 [燃料流路]				5 6	(補助給水ピット) (燃料取替用水ピット)		
	ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁 [燃料流路]							
	電源車接続口(原子炉建屋)～非常用高圧母線 2C 系及び非常用高圧母線 2D 系電路 [電路]				5 7	非常用交流電源設備 (ディーゼル発電機)		
電源車接続口(原子炉建屋)～緊急用低圧母線 2G 系電路 [電路]								
代替非常用発電機								
所内常設蓄電式直流電源設備による給電	125V 蓄電池 2A	57	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備による給電	ディーゼル発電機燃料油貯油槽	5 7	非常用交流電源設備 (ディーゼル発電機)	
	125V 蓄電池 2B				燃料タンク (SA)			
	125V 充電器 2A				ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ			
	125V 充電器 2B				代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤	5 7		非常用交流電源設備 (ディーゼル発電機)
	125V 蓄電池 2A 及び 125V 充電器 2A～125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2A-1 電路 [電路]				ディーゼル発電機燃料油貯油槽			
	125V 蓄電池 2B 及び 125V 充電器 2B～125V 直流主母線盤 2B 及び 125V 直流主母線盤 2B-1 電路 [電路]				燃料タンク (SA)			
常設代替直流電源設備による給電	125V 代替蓄電池	57	非常用直流電源設備	所内常設蓄電式直流電源設備による給電	蓄電池 (非常用)	5 7	非常用交流電源設備 (ディーゼル発電機)	
	250V 蓄電池				後備蓄電池			
	125V 代替蓄電池～125V 直流主母線盤 2A-1 及び 125V 直流主母線盤 2B-1 電路 [電路]				A 充電器			
	250V 蓄電池～250V 直流主母線盤電路 [電路]				B 充電器			
可搬型代替直流電源設備による給電	125V 代替蓄電池	46, 57	非常用直流電源設備	可搬型代替直流電源設備による給電	ディーゼル発電機燃料油貯油槽	5 7	非常用交流電源設備 (ディーゼル発電機) 非常用直流電源設備 (蓄電池 (非常用))	
	250V 蓄電池				燃料タンク (SA)			
	125V 代替充電器							
	250V 充電器							

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第2表 常設重大事故防止設備 (8/18)				第3表 常設重大事故防止設備 (8/14)				
常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	
系統機能	設備			系統機能	設備			
可搬型代替直流電源設備による給電	軽油タンク	57	非常用直流電源設備	代替非常用発電機	5 7	非常用所内電気設備		
	ガスタービン発電設備軽油タンク			代替所内電気設備変圧器				
	非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁[燃料流路]			代替所内電気設備分電盤				
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁[燃料流路]			代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤				
	ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁[燃料流路]			ディーゼル発電機燃料油貯油槽				
	125V 代替蓄電池及び125V 代替充電器～125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 電路[電路]			燃料タンク (SA)				
	250V 蓄電池及び250V 充電器～250V 直流主母線盤電路[電路]			ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ				
	電源車接続口(原子炉建屋)～125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 電路[電路]			ディーゼル発電機燃料油貯油槽	5 7	(ディーゼル発電機燃料油貯油槽) (ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ)		
	電源車接続口(原子炉建屋)～250V 直流主母線盤電路[電路]			燃料タンク (SA)				
	代替所内電気設備による給電			ガスタービン発電機接続盤	57, 61	非常用所内電気設備	ディーゼル発電機燃料油貯油槽	5 7
緊急用高圧母線 2F 系		ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ						
緊急用高圧母線 2G 系		ディーゼル発電機燃料油サービスタ						
緊急用動力変圧器 2G 系		57	(非常用所内電気設備)	ディーゼル発電機*	5 7	(非常用交流電源設備)		
緊急用低圧母線 2G 系				ディーゼル発電機燃料油貯油槽				
緊急用交流電源切替盤 2G 系				ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ				
緊急用交流電源切替盤 2C 系				(非常用交流電源設備)				
緊急用交流電源切替盤 2D 系								
非常用高圧母線 2C 系				(非常用交流電源設備)				
非常用高圧母線 2D 系								
非常用交流電源設備	非常用ディーゼル発電機*			57	(非常用交流電源設備)	非常用ディーゼル発電機*	5 7	(非常用交流電源設備)
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機*	非常用ディーゼル発電機燃料油貯油槽						
	非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク*	非常用ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ						
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク*	ディーゼル発電機燃料油貯油槽						
	軽油タンク	ディーゼル発電機燃料油サービスタ						

*：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

* 重大事故等対処設備（設計基準拡張）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由		
第2表 常設重大事故防止設備 (9/18)				第3表 常設重大事故防止設備 (9/14)						
常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設 ^{※1}			
系統機能	設備			系統機能	設備					
非常用交流電源設備	ガスタービン発電設備軽油タンク	57	(非常用交流電源設備)	温度計測 (原子炉圧力容器内の温度)	1次冷却材温度 (広域-高温側)	5 8	主要パラメータの他ループ 1次冷却材温度 (広域-低温側)			
	1次冷却材温度 (広域-低温側)				主要パラメータの他ループ 1次冷却材温度 (広域-高温側)					
	圧力計測 (原子炉圧力容器内の圧力)			1次冷却材圧力 (広域)	5 8	主要パラメータの他ループ 1次冷却材温度 (広域-高温側) 1次冷却材温度 (広域-低温側)				
						水位計測 (原子炉圧力容器内の水位)	加圧器水位	5 8	主要パラメータの他チャンネル 原子炉容器水位 1次冷却材圧力 (広域) 1次冷却材温度 (広域-高温側)	
	原子炉容器水位			1次冷却材圧力 (広域) 1次冷却材温度 (広域-高温側) 1次冷却材温度 (広域-低温側)						
	非常用直流電源設備			125V 蓄電池 2A	57	(非常用直流電源設備)	注水量計測 (原子炉圧力容器への注水量)	高圧注入流量 *	5 8	燃料取替用水ピット水位 加圧器水位 原子炉容器水位 格納容器再循環サンプ水位 (広域)
				低圧注入流量 *				燃料取替用水ピット水位 加圧器水位 原子炉容器水位 格納容器再循環サンプ水位 (広域)		
				代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量			燃料取替用水ピット水位 補助給水ピット水位 加圧器水位 原子炉容器水位 格納容器再循環サンプ水位 (広域)			
B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)		燃料取替用水ピット水位 加圧器水位 原子炉容器水位 格納容器再循環サンプ水位 (広域)								
125V 蓄電池 2B		*：重大事故等対処設備 (設計基準拡張)								
125V 蓄電池 2B										
125V 充電器 2A										
125V 充電器 2B										
125V 蓄電池 2A 及び 125V 充電器 2A~125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2A-1 電路 [電路]										
125V 蓄電池 2B 及び 125V 充電器 2B~125V 直流主母線盤 2B 及び 125V 直流主母線盤 2B-1 電路 [電路]										
125V 蓄電池 2H*										
125V 充電器 2H*										
125V 蓄電池 2H 及び 125V 充電器 2H~125V 直流主母線盤 2H 電路 [電路]*										

※1：主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

* 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第2表 常設重大事故防止設備 (10/18)				第3表 常設重大事故防止設備 (10/14)				
常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設*1	常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設*1	
系統機能	設備			系統機能	設備			
燃料補給設備	軽油タンク	57	(軽油タンク) 非常用ディーゼル発電設備燃料 移送ポンプ 高圧炉心スプレイ系ディーゼ ル発電設備燃料移送ポンプ	注水量計測（原子炉格 納容器への注水量）	代替格納容器スプレイポン プ出口積算流量	5 8	燃料取替用水ビット水位 補助給水ビット水位 格納容器再循環サンプ水位（広域）	
	ガスタービン発電設備軽油タン ク				B-格納容器スプレイ冷却 器出口積算流量（AM用）		燃料取替用水ビット水位 格納容器再循環サンプ水位（広域）	
	非常用ディーゼル発電設備燃料 移送系配管・弁〔燃料流路〕				高圧注入流量*		燃料取替用水ビット水位 格納容器再循環サンプ水位（広域）	
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル 発電設備燃料移送系配管・弁 〔燃料流路〕				低圧注入流量*		燃料取替用水ビット水位 格納容器再循環サンプ水位（広域）	
	ガスタービン発電設備燃料移送 系配管・弁〔燃料流路〕							
原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	58	主要パラメータの他の検出器 原子炉圧力 原子炉圧力(SA) 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA 広帯域) 原子炉水位(SA 燃料域) 残留熱除去系熱交換器入口温 度	温度計測（原子炉格納 容器内の温度）	格納容器内温度	5 8	主要パラメータの他チャンネル 原子炉格納容器圧力 格納容器圧力（AM用）	
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力			圧力計測（原子炉格納 容器内の圧力）	原子炉格納容器圧力 格納容器圧力（AM用）	5 8	主要パラメータの他チャンネル 格納容器圧力（AM用） 格納容器内温度	
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力(SA)	58	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉圧力(SA) 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA 広帯域) 原子炉水位(SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	水位計測（原子炉格納 容器内の水位）	格納容器再循環サンプ水位 （広域）	5 8	主要パラメータの他チャンネル 格納容器再循環サンプ水位（狭域） 原子炉下部キャビティ水位 格納容器水位 燃料取替用水ビット水位 補助給水ビット水位 B-格納容器スプレイ冷却器出口積 算流量(AM用) 代替格納容器スプレイポンプ出口積 算流量	
					格納容器再循環サンプ水位 （狭域）		格納容器再循環サンプ水位（広域）	

※1：主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

※1：主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

* 重大事故等対処設備（設計基準拡張）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第2表 常設重大事故防止設備 (11/18)				第3表 常設重大事故防止設備 (11/14)				
常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設*1	常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設*1	
系統機能	設備			系統機能	設備			
原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	58	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位(SA 広帯域) 原子炉水位(SA 燃料域) 高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレ イライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系B系格納容器 冷却ライン洗浄流量) 直流駆動低圧注水系ポンプ出 口流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出 口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出 口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出 口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 原子炉圧力 原子炉圧力(SA) 圧力抑制室圧力	線量計測(原子炉格納 容器内の放射線量率)	格納容器内高レンジエ リアモニタ(低レンジ) 格納容器内高レンジエ リアモニタ(高レンジ)	5 8	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内高レンジエリアモニタ(高レ ンジ) 主要パラメータの他チャンネル 格納容器内高レンジエリアモニタ(低レ ンジ)	
	原子炉水位(SA 広帯域) 原子炉水位(SA 燃料域)		58	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレ イライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系B系格納容器 冷却ライン洗浄流量) 直流駆動低圧注水系ポンプ出 口流量 代替循環冷却ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出 口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出 口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出 口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 原子炉圧力 原子炉圧力(SA) 圧力抑制室圧力	出力計測(未臨界の維 持又は監視)	出力領域中性子束 中間領域中性子束 中性子源領域中性子束	5 8	
原子炉水位(SA 広帯域) 原子炉水位(SA 燃料域)		水位計測(最終ヒート シンクの確保)		蒸気発生器水位(狭域) * 蒸気発生器水位(広域) * 原子炉補機冷却水サー ジタンク水位*	5 8	主要パラメータの他チャンネル 蒸気発生器水位(広域) 1次冷却材温度(広域-低温側) 1次冷却材温度(広域-高温側) 蒸気発生器水位(狭域) 1次冷却材温度(広域-低温側) 1次冷却材温度(広域-高温側) 1次冷却材圧力(広域) 主要パラメータの他チャンネル 格納容器再循環ユニット入口温度/出 口温度		
	注水量計測(最終ヒート シンクの確保)	補助給水流量*	5 8	補助給水ビット水位 蒸気発生器水位(広域) 蒸気発生器水位(狭域)				

※1：主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

※1：主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

* 重大事故等対処設備(設計基準拡張)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第2表 常設重大事故防止設備 (12/18)				第3表 常設重大事故防止設備 (12/14)				
常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設*1	常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設*1	
系統機能	設備			系統機能	設備			
原子炉圧力容器への注水量	高圧代替注水系ポンプ出口流量	58	復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	圧力計測 (最終ヒート シンクの確保)	原子炉格納容器圧力	5 8	主要パラメータの他チャンネル 格納容器圧力 (AM用) 格納容器内温度	
	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイ ライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系B系格納容器冷却 ライン洗浄流量)		復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)		主蒸気ライン圧力*		主要パラメータの他チャンネル又は他 ループ 1次冷却材温度 (広域-低温側) 1次冷却材温度 (広域-高温側)	
	直流駆動低圧注水系ポンプ出口 流量		復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	水位計測 (格納容器パ イパスの監視)	蒸気発生器水位 (狭域)	5 8	主要パラメータの他チャンネル 蒸気発生器水位 (広域) 主蒸気ライン圧力 補助給水流量	
	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口 流量*		復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	圧力計測 (格納容器パ イパスの監視)	主蒸気ライン圧力	5 8	主要パラメータの他チャンネル 蒸気発生器水位 (広域) 補助給水流量	
	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口 流量*		復水貯蔵タンク水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)		1次冷却材圧力 (広域)		主要パラメータの他ループ 蒸気発生器水位 (狭域) 主蒸気ライン圧力 格納容器再循環サンプ水位 (広域) 1次冷却材温度 (広域-高温側) 1次冷却材温度 (広域-低温側)	
	残留熱除去系ポンプ出口流量*		圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)	水位計測 (水源の確保)	燃料取替用水ビット水 位	5 8	主要パラメータの他チャンネル 格納容器再循環サンプ水位 (広域) B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流 量 (AM用) 高圧注入流量 低圧注入流量 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流 量	
	低圧炉心スプレイ系ポンプ 出口流量*		圧力抑制室水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域)				ほう酸タンク水位	主要パラメータの他チャンネル 出力領域中性子束 中間領域中性子束 中性子源領域中性子束

※1：主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ ※：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

※1：主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ
 * 重大事故等対処設備（設計基準拡張）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第2表 常設重大事故防止設備 (13/18)				第3表 常設重大事故防止設備 (13/14)				
常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設 ^{※1}	常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設 ^{※1}	
系統機能	設備			系統機能	設備			
原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量)	58	復水貯蔵タンク水位 原子炉格納容器下部水位 ドライウェル水位 ドライウェル温度 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	水位計測(水源の確保)	補助給水ビット水位*	5 8	主要パラメータの他チャンネル 補助給水流量 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	
	原子炉格納容器代替スプレイ流量		原子炉格納容器下部水位 ドライウェル水位 ドライウェル温度 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	水位計測(使用済燃料ビットの監視)	使用済燃料ビット水位 (AM用)	5 8	使用済燃料ビット水位(可搬型) 使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ 使用済燃料ビット監視カメラ	
原子炉格納容器内の温度	ドライウェル温度	58	主要パラメータの他の検出器 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	温度計測(使用済燃料ビットの監視)	使用済燃料ビット温度 (AM用)	5 8	使用済燃料ビット水位(AM用) 使用済燃料ビット監視カメラ	
	圧力抑制室内空気温度		主要パラメータの他の検出器 サブプレッションプール水温度 圧力抑制室圧力	状態監視(使用済燃料ビットの監視)	使用済燃料ビット監視 カメラ	5 8	使用済燃料ビット水位(AM用) 使用済燃料ビット水位(可搬型) 使用済燃料ビット温度(AM用) 使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ	
	サブプレッションプール水温度		主要パラメータの他の検出器 圧力抑制室内空気温度					
原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力	58	圧力抑制室圧力 ドライウェル温度	※1：主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ * 重大事故等対処設備(設計基準拡張)				
	圧力抑制室圧力		ドライウェル圧力 圧力抑制室内空気温度					
原子炉格納容器内の水位	圧力抑制室水位	58	主要パラメータの他チャンネル 高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 原子炉格納容器代替スプレイ流量 原子炉格納容器下部注水流量 復水貯蔵タンク水位					

※1：主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第2表 常設重大事故防止設備 (14/18)				第3表 常設重大事故防止設備 (13/14)				
常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設※1	常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設	
系統機能	設備			系統機能	設備			
原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (D/W)	58	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内雰囲気水素濃度	その他 (重大事故等対処設備 を活用する手順等の着 手の判断基準として用 いる補助パラメータ)	58	6-A, B母線電圧*	(6-A, B母線電圧)	
	格納容器内水素濃度 (S/C)		主要パラメータの他チャンネル 格納容器内雰囲気水素濃度			A, B-直流コントロールセンタ母 線電圧*	(A, B-直流コントロー ルセンタ母線電圧)	
原子炉格納容器内の放射線量 率	格納容器内雰囲気放射線 モニタ (D/W)		主要パラメータの他チャンネル			A-高圧注入ポンプ及び油冷却器補 機冷却水流量 (AM用)	A-高圧注入ポンプ及び油 冷却器補機冷却水流量	
	格納容器内雰囲気放射線 モニタ (S/C)		主要パラメータの他チャンネル			A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却 水流量 (AM用)	A-高圧注入ポンプ電動機 補機冷却水流量	
未臨界の維持又は監視	起動領域モニタ		主要パラメータの他チャンネル 平均出力領域モニタ			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海 水流量 (AM用)	原子炉補機冷却水冷却器補 機冷却海水流量	
	平均出力領域モニタ		主要パラメータの他チャンネル 起動領域モニタ			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM 用)	原子炉補機冷却水供給母管 流量	
最終ヒートシンクの確保 (代替 循環冷却系)	サブプレッションプール水温度		主要パラメータの他の検出器 圧力抑制室内空気温度	中央制御室遮へい	(中央制御室遮へい)			
最終ヒートシンクの確保 (原子 炉格納容器フィルタベント系)	フィルタ装置入口圧力 (広帯域)		ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	中央制御室非常用循環ファン	59	(中央制御室空調装置)		
	フィルタ装置出口圧力 (広帯域)		ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	中央制御室給気ファン				
	フィルタ装置水位 (広帯域)		主要パラメータの他チャンネル	中央制御室循環ファン				
	フィルタ装置水温度		主要パラメータの他チャンネル	中央制御室非常用循環フィルタユニ ット				
	フィルタ装置出口放射線モニタ		主要パラメータの他チャンネル	中央制御室給気ユニット				
	フィルタ装置出口水素濃度		格納容器内水素濃度 (D/W) 格納容器内水素濃度 (S/C)					
最終ヒートシンクの確保 (耐圧 強化ベント系)	耐圧強化ベント系放射線モニタ		主要パラメータの他チャンネル	衛星電話設備 (固定型)	62	運転指令設備, 電力保安通信用電話設備		
最終ヒートシンクの確保 (残留 熱除去系)	残留熱除去系熱交換器入口温度*		原子炉圧力容器温度 サブプレッションプール水温度 残留熱除去系熱交換器入口温 度	無線連絡設備 (固定型)				
	残留熱除去系熱交換器出口温度		原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水 入口流量	インターフォン				
	残留熱除去系ポンプ出口流量*		圧力抑制室水位 残留熱除去系ポンプ出口圧力	テレビ会議システム (指揮所・待機所 間)				

* 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

※1：主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ ※：重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉			泊発電所3号炉	相違理由
第2表 常設重大事故防止設備 (15/18)				
常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設 ^{*1}	
系統機能	設備			
格納容器バイパスの監視(原子 炉圧力容器内の状態)	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	58	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位(SA 広帯域) 原子炉水位(SA 燃料域)	
	原子炉水位(SA 広帯域) 原子炉水位(SA 燃料域)		原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	
	原子炉圧力		主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力(SA) 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA 広帯域) 原子炉水位(SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	
	原子炉圧力(SA)		主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA 広帯域) 原子炉水位(SA 燃料域) 原子炉圧力容器温度	
格納容器バイパスの監視(原子 炉格納容器内の状態)	ドライウエル温度		主要パラメータの他の検出器 ドライウエル圧力	
	ドライウエル圧力		圧力抑制室圧力 ドライウエル温度	
格納容器バイパスの監視(原子 炉建屋内の状態)	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口 圧力*		原子炉圧力 原子炉圧力(SA)	
	残留熱除去系ポンプ出口圧力*		原子炉圧力 原子炉圧力(SA)	
	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口 圧力*		原子炉圧力 原子炉圧力(SA)	

*1：主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ *：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉			泊発電所3号炉	相違理由
第2表 常設重大事故防止設備 (16/18)				
常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設 ^{※1}	
系統機能	設備			
水源の確保	復水貯蔵タンク水位	58	高圧代替注水系ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレ イライン洗浄流量) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系B系格納容器 冷却ライン洗浄流量) 直流駆動低圧注水系ポンプ出 口流量 原子炉隔離時冷却系ポンプ出 口流量 高圧炉心スプレイ系ポンプ出 口流量 原子炉格納容器下部注水流量 高圧代替注水系ポンプ出口圧 力 直流駆動低圧注水系ポンプ出 口圧力 原子炉隔離時冷却系ポンプ出 口圧力 高圧炉心スプレイ系ポンプ出 口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA広帯域) 原子炉水位(SA燃料域)	
	圧力抑制室水位		主要パラメータの他チャンネル 代替循環冷却ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出 口流量 代替循環冷却ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出 口圧力	

※1：主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
第2表 常設重大事故防止設備 (17/18)				
常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設 ^{※1}	
系統機能	設備			
使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式)	58	使用済燃料プール水位/温度 (ガイドパルス式) 使用済燃料プール上部空間放 射線モニタ(高線量、低線量) 使用済燃料プール監視カメラ	
	使用済燃料プール水位/温度 (ガイドパルス式)		使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式) 使用済燃料プール上部空間放 射線モニタ(高線量、低線量) 使用済燃料プール監視カメラ	
	使用済燃料プール上部空間放射 線モニタ(高線量、低線量)		使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式) 使用済燃料プール水位/温度 (ガイドパルス式) 使用済燃料プール監視カメラ	
	使用済燃料プール監視カメラ		使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式) 使用済燃料プール水位/温度 (ガイドパルス式) 使用済燃料プール上部空間放 射線モニタ(高線量、低線量)	
※1：主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ				

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉	相違理由
第2表 常設重大事故防止設備 (18/18)					
常設重大事故防止設備		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設		
系統機能	設備				
その他	6-2F-1 母線電圧	58	6-2C 母線電圧		
	6-2F-2 母線電圧		6-2D 母線電圧		
			6-2H 母線電圧		
	6-2C 母線電圧		(6-2C 母線電圧)		
	6-2D 母線電圧		(6-2D 母線電圧)		
	6-2H 母線電圧*		(6-2H 母線電圧)		
	4-2C 母線電圧		(4-2C 母線電圧)		
	4-2D 母線電圧		(4-2D 母線電圧)		
	125V 直流主母線 2A 電圧		(125V 直流主母線 2A 電圧)		
	125V 直流主母線 2B 電圧		(125V 直流主母線 2B 電圧)		
	125V 直流主母線 2A-1 電圧		125V 直流主母線 2A 電圧		
	125V 直流主母線 2B-1 電圧		125V 直流主母線 2B 電圧		
	250V 直流主母線電圧		(250V 直流主母線電圧)		
	HPCS125V 直流主母線電圧*		(HPCS125V 直流主母線電圧)		
高压窒素ガス供給系 ADS 入口 圧力	(高压窒素ガス供給系 ADS 入口圧力)				
代替高压窒素ガス供給系窒素ガ ス供給止め弁入口圧力	高压窒素ガス供給系 ADS 入 口圧力				
居住性の確保	中央制御室遮蔽	59	(中央制御室遮蔽)		
	中央制御室送風機		(中央制御室換気空調系)		
	中央制御室排風機				
	中央制御室再循環送風機				
	中央制御室再循環フィルタ装置				
中央制御室換気空調系ダクト・ダ ンパ[流路]					
電源の確保(緊急時対策所)	緊急時対策所軽油タンク	61	非常用交流電源設備		
	緊急時対策所燃料移送系配管・弁 [燃料流路]				
	緊急時対策所用高压母線 J 系 ガスタービン発電機～緊急時対 策所用高压母線 J 系電路[電路]				
電源車接続口(緊急時対策建屋) ～緊急時対策所用高压母線 J 系 電路[電路]					
発電所内の通信連絡	無線連絡設備(固定型)	62	送受話器(ペーキング) 電力保安通信用電話設備		
	衛星電話設備(固定型)				
	無線連絡設備(屋外アンテナ)[伝 送路]				
	衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝 送路]				
有線(建屋内)(携行型通話装置、 無線連絡設備(固定型)、衛星電話 設備(固定型)に係るもの)[伝送 路]					

*：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第2表の設備のうち、配管、クエンチャ、手動弁、海水系ストレーナ、ストレーナ、スパージャ、ジェットポンプ、ディフューザ、貯留堰、取水口、取水路、海水ポンプ室、スプレイ管、熱交換器、発火性・引火性物質を内包しないタンク、フィルタ装置、圧力開放板、ダクト、ダンパ、復水貯蔵タンク、サブプレッションチェンバ、原子炉压力容器、原子炉格納容器、使用済燃料プール（サイフォン防止機能含む）、遠隔手動弁操作設備、遮蔽、原子炉建屋ブローアウトパネル、排気筒は金属等の不燃性材料で構築されていること、内部の液体の漏えいを防止するためのパッキンが装着されている場合でもパッキン類のシート面は機器内の液体と接触しており大幅な温度上昇は考えにくいことから、火災発生のおそれはない。また、主蒸気逃がし安全弁、主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ、主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ及び真空破壊装置については、原子炉運転中は窒素封入された原子炉格納容器内に設置されていることから、火災発生のおそれはない。</p> <p>すなわち、2.2(1)①において安全機能が喪失しないと判断する。</p> <p>上記以外の常設重大事故防止設備について、当該設備の機能と、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設の安全機能が火災によって同時に喪失しないことを以下に示す。</p>	<p>第3表の設備のうち、制御棒クラスタ、補助給水ビット、加圧器安全弁、主蒸気安全弁、蒸気発生器、ほう酸タンク、ほう酸フィルタ、再生熱交換器、燃料取替用水ビット、蓄圧タンク、余熱除去冷却器、格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、ほう酸注入タンク、格納容器スプレイ冷却器、C、D-格納容器再循環ユニット、C、D-原子炉補機冷却水冷却器、原子炉補機冷却水サージタンク、C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ、C、D-原子炉補機冷却水冷却器海水入口ストレーナ、中央制御室遮へい、中央制御室非常用循環フィルタユニット、中央制御室給気ユニットは金属等の不燃性材料で構築されていること、内部の液体の漏えいを防止するためのパッキンが装着されている場合でもパッキン類のシート面は機器内の液体と接触しており大幅な温度上昇は考えにくいことから、火災発生のおそれはない。</p> <p>すなわち、2.2(1)①において安全機能が喪失しないと判断する。</p> <p>上記以外の常設重大事故防止設備について、当該設備の機能と、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備等の安全機能が火災によって同時に喪失しないことを以下に示す。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>設備の相違 固有の原子炉格納容器内の窒素封入による相違</p>

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(1) ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）、ATWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）、ほう酸水注入系及びATWS緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）[44条]</p> <p>ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）、ATWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）及びほう酸水注入系は、重大事故等時に発電用原子炉の緊急停止機能及び未臨界維持機能を代替するための常設設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設は原子炉保護系、制御棒、制御棒駆動機構及び制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットである。また、ATWS緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）は、重大事故等時に自動減圧系及び代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）の論理リセットボタンによる主蒸気逃がし安全弁の作動阻止を代替するための常設設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設は自動減圧系である。</p> <p>原子炉保護系、制御棒、制御棒駆動機構及び制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットのうち、制御棒、制御棒駆動機構については、原子炉圧力容器内又は原子炉格納容器内に設置されており、不燃性材料で構成されていることから、火災により本機能に影響が及ぶおそれはない。</p> <p>また、制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットについては、フェイルセーフ設計となっており、火災によって電磁弁のケーブルが損傷した場合、あるいはスクラム弁・スクラムパイロット弁のダイヤフラム等が機能喪失した場合も、スクラム弁が「開」動作しスクラムすることから、火災により本機能に影響が及ぶおそれはない。さらに、万一、火災によってケーブルが損傷し、すべての電磁弁が無励磁とならない場合においても、電磁弁の電源を切とすることによってスクラム弁を「開」動作しスクラムさせることができる。（第2図）</p> <p>一方、ほう酸水注入系については原子炉建屋地上2階（原子炉建屋原子炉棟内）に設置されており、未臨界維持機能として同等の機能を有する設計基準対象施設である制御棒及び制御棒駆動機構（原子炉格納容器内に設置）並びに制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット（原子炉建屋地下1階（原子炉建屋原子炉棟内）に設置）と位置的分散を図り、火災に対する影響軽減対策を実施している。（第3図、第4図）</p> <p>ATWS緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）の論理回路は、設計基準事故対処設備である自動減圧系及び重大事故等対処設備である代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）の論理リセット操作を行う制御盤と異なる制御盤に配置している。（第5図）</p> <p>加えて、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策を講じているとともに、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び固定式消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>以上より、発電用原子炉の緊急停止機能、未臨界維持機能は火災によって影響を受けないことから、ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）、ATWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）、ほう酸水注入系及びATWS緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）のいずれかに単一の火災が発生した場合でも、発電用原子炉の緊急停止機能及び未臨界維持機能すなわち、原子炉保護系、制御棒、制御棒駆動機構及び制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットとATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）、ATWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）、ほう酸水注入系及びATWS緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）は同時にすべて喪失することなく確保できる。</p>	<p>(1) 手動による原子炉緊急停止 [44条]</p> <p>「手動による原子炉緊急停止」は、ATWSが発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合に、手動にて原子炉トリップスイッチ（中央制御盤手動操作）操作により、原子炉を緊急停止するための常設設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は原子炉安全保護盤、安全保護系のプロセス計装及び炉外核計装による原子炉自動トリップ機能である。</p> <p>手動による原子炉緊急停止、原子炉自動トリップ機能とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>制御棒クラスタについては、原子炉容器内に設置されており、不燃性材料で構成されていることから、火災により本機能に影響が及ぶおそれはない。</p> <p>また、制御棒クラスタについては、フェイルセーフ設計となっており、火災によって制御棒駆動装置のケーブルが損傷した場合も、自重により落下することで炉心に挿入されることから、火災により本機能に影響が及ぶおそれはない。</p> <p>さらに、原子炉トリップスイッチ及び原子炉トリップしゃ断器と、原子炉安全保護盤は、異なる火災区画に設置されている。（第6図、第7図）</p> <p>以上より、単一の火災によって手動による原子炉緊急停止の機能、原子炉自動トリップ機能は同時に喪失することなく確保可能である。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載箇所の相違 泊のほう酸水注入はP.共8-62に記載する。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

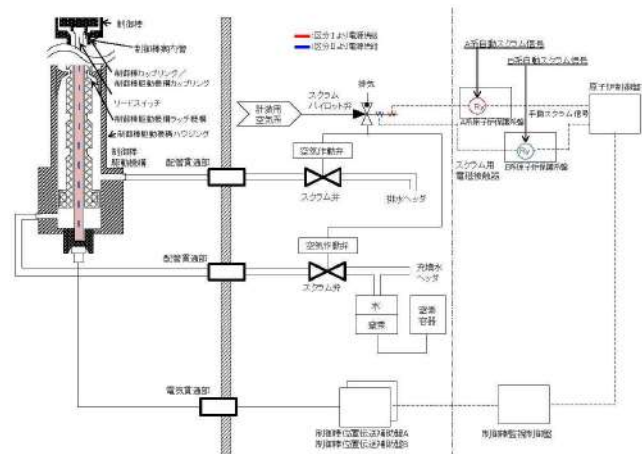
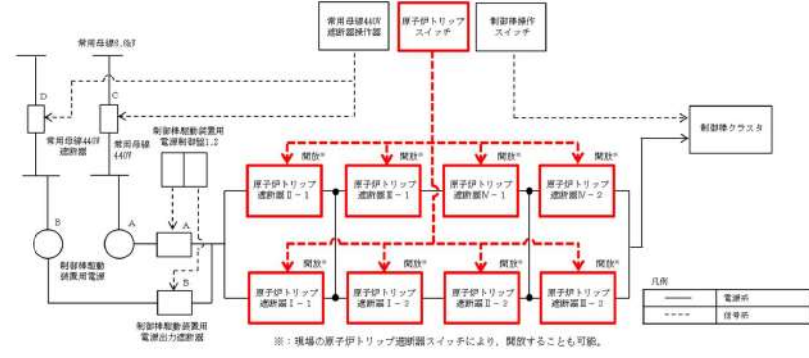
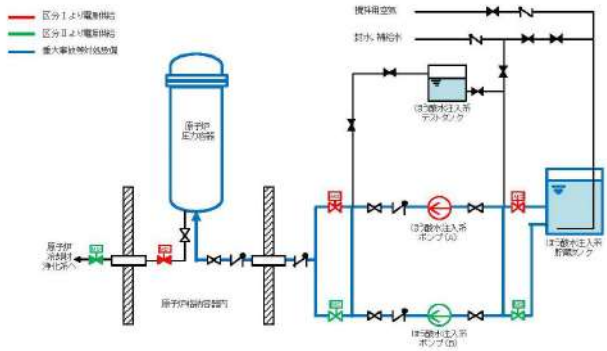
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。 すなわち、2.2(1)①及び2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>記載内容の相違 [①]</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

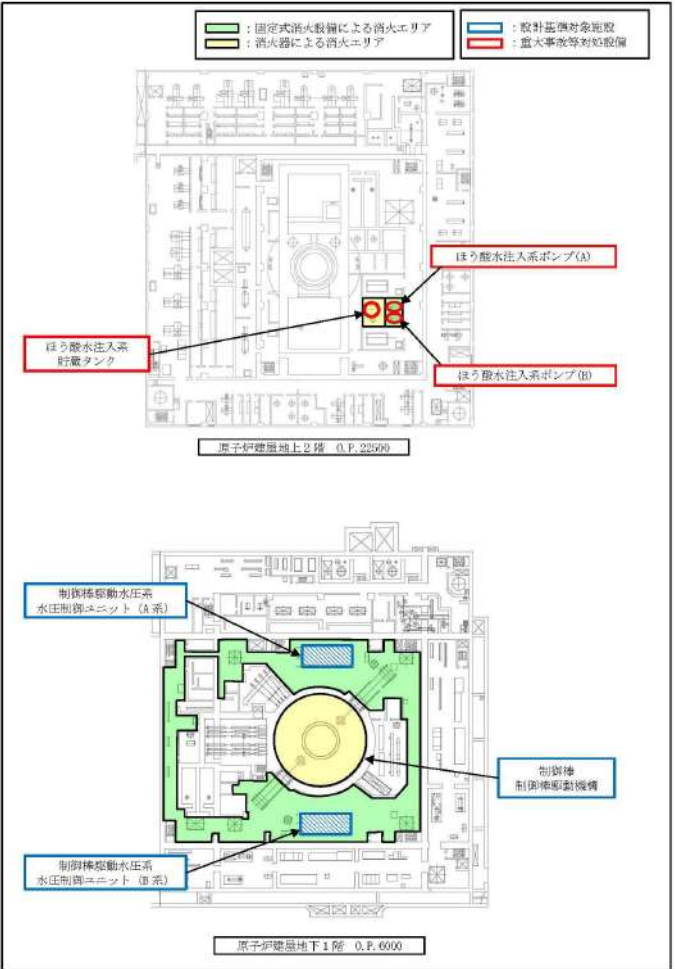
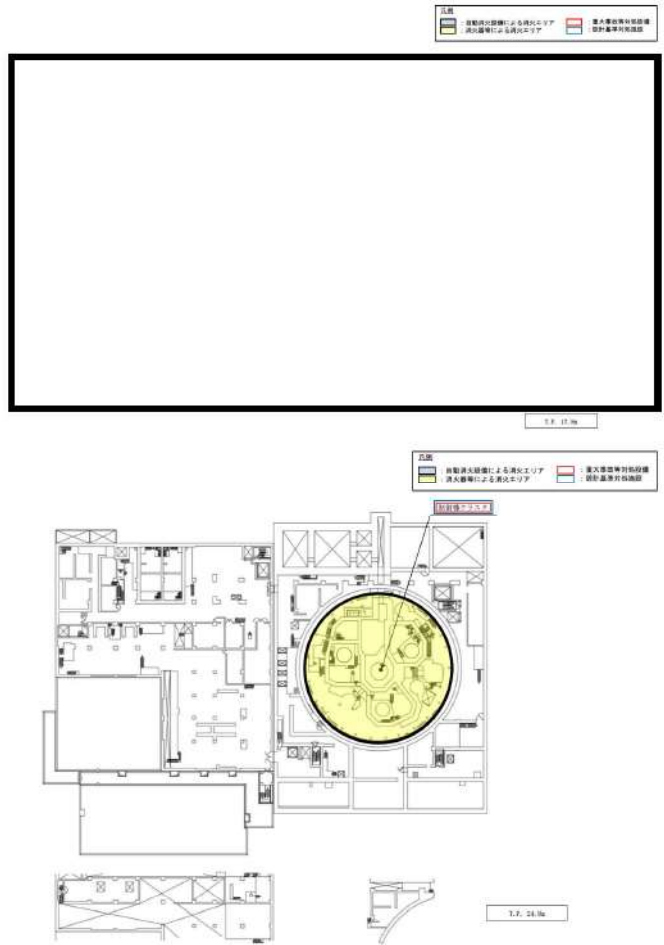
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第2図 制御棒駆動系、水圧制御ユニットの概要図</p>	 <p>第6図 手動による原子炉緊急停止 系統概要図</p> <p>※：現場の原子炉トリップ遮断器スイッチにより、開放することも可能。</p>	
 <p>第3図 ほう酸水注入系の概要図</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第4図 ほう酸水注入系と制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットの配置</p>	 <p>第7図 手動による原子炉緊急停止に関する機器の配置(1/1)</p> <p>枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="248 280 936 1023" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="264 1045 907 1125" data-label="Caption"> <p>第5図 ATWS緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）の論理回路と自動減圧系及び代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）の論理リセットボタンの中央制御室における配置</p> </div> <div data-bbox="481 1305 913 1343" data-label="Text"> <p>枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。</p> </div>		

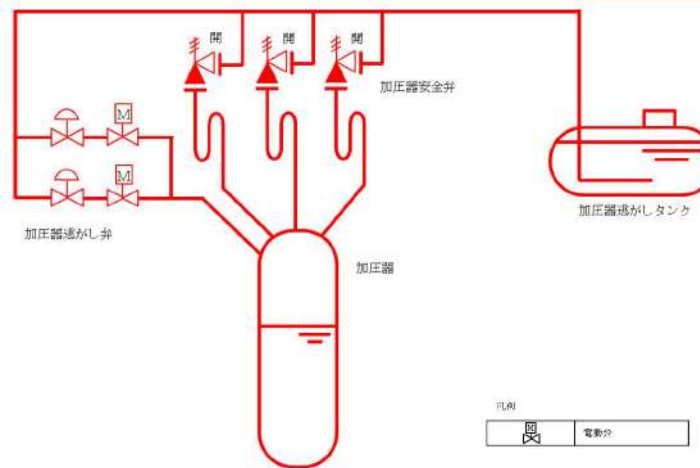
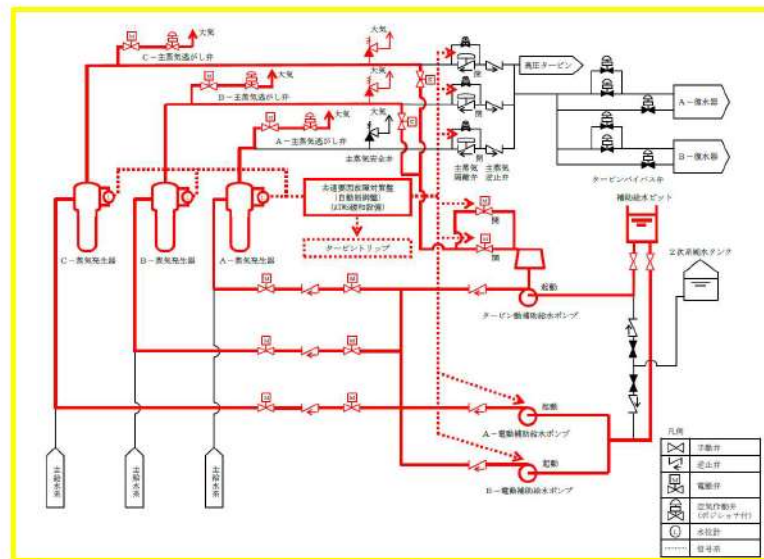
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(2) 原子炉出力抑制（自動）、原子炉出力抑制（手動） [44条]</p> <p>「原子炉出力抑制（自動）」は、ATWSが発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合に、共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）の作動により原子炉出力を抑制するとともに、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び格納容器の健全性を維持するための常設設備、</p> <p>「原子炉出力抑制（手動）」は、共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）が自動作動しない場合で、かつ中央制御室から原子炉トリップスイッチ（中央制御盤手動操作）による原子炉緊急停止ができない場合に、中央制御室から手動操作によりタービン手動トリップ、主蒸気隔離弁の閉操作及び補助給水ポンプの起動を行うことで原子炉出力を抑制するとともに、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び格納容器の健全性を維持するための常設設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護盤、安全保護系のプロセス計装、炉外核計装による原子炉自動トリップ機能である。</p> <p>原子炉出力抑制（自動）及び原子炉出力抑制（手動）、原子炉自動トリップ機能とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、主蒸気隔離弁、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁と、制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器及び原子炉安全保護盤は、異なる火災区画に設置されている。加えて、原子炉出力抑制（自動）及び原子炉出力抑制（手動）は減速材温度係数の負の反応度帰還効果により原子炉出力を抑制する手段であり、原子炉自動トリップ機能とはそれぞれ異なる原理で原子炉出力を抑制する。（第8-1図、第8-2図、第9図）</p> <p>以上より、単一の火災によって原子炉出力抑制（自動）及び原子炉出力抑制（手動）並びに原子炉自動トリップ機能は同時に喪失することなく確保可能である。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第8-1図 原子炉出力抑制（自動）系統概要図

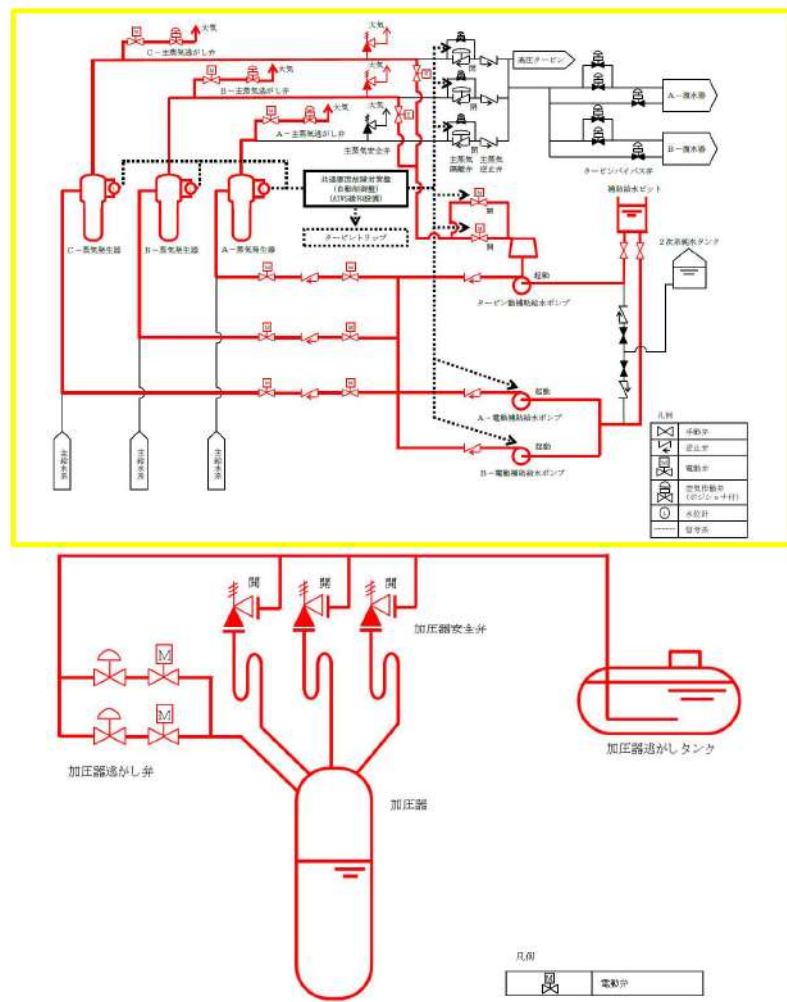
設備の相違
 重大事故等対処設備
 の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



設備の相違
 重大事故等対処設備
 の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第9図 原子炉出力抑制（自動）及び原子炉出力抑制（手動）に関する機器の配置（1/3）</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備 の相違</p>

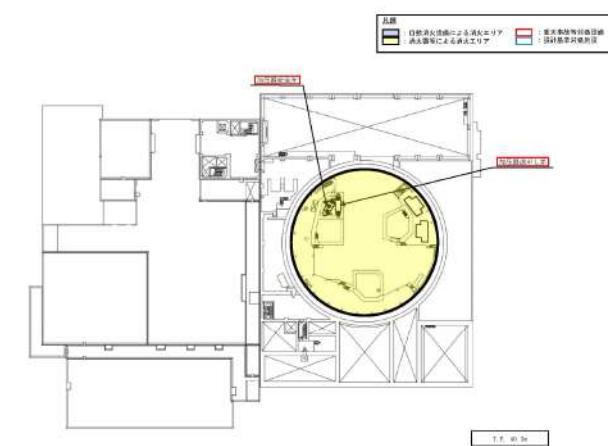
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

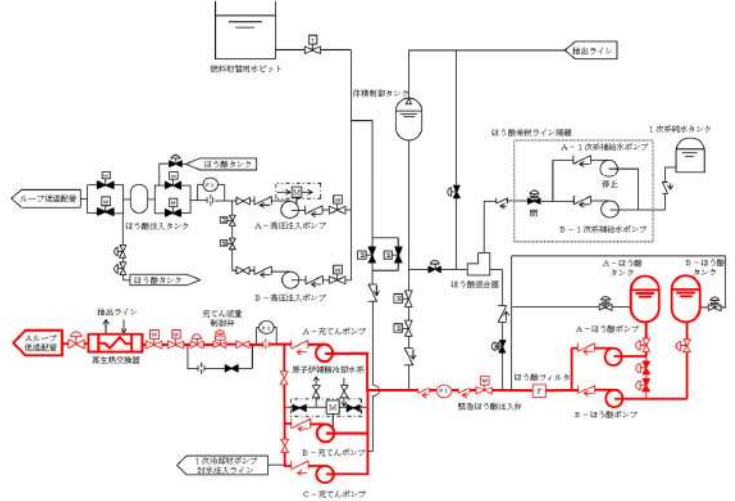
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第9図 原子炉出力抑制（自動）及び原子炉出力抑制（手動）に関する機器の配置（2/3）</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備 の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

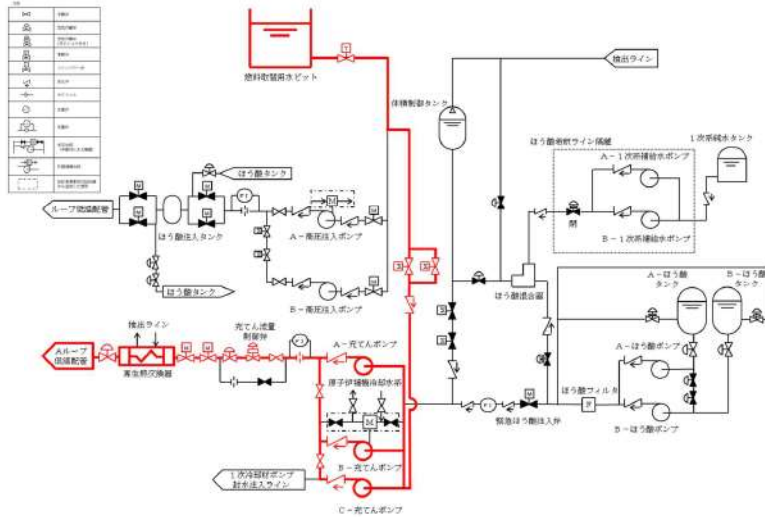
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第9図 原子炉出力抑制（自動）及び原子炉出力抑制（手動）に関する機器の配置（3/3）</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備 の相違</p>

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(3) ほう酸水注入 [44条]</p> <p>「ほう酸水注入」は、ATWSが発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合に、原子炉の出力抑制を図った後、原子炉を未臨界状態とするために化学体積制御設備によりほう酸水の注入を行い負の反応度を添加するための常設設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器、原子炉安全保護盤、安全保護系のプロセス計装、炉外核計装による原子炉自動トリップ機能である。</p> <p>ほう酸水注入機能、原子炉自動トリップ機能とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、ほう酸ポンプ、緊急ほう酸注入弁及び充てんポンプと、制御棒クラスタ、原子炉トリップ遮断器及び原子炉安全保護盤は、異なる火災区画に設置されている。加えて、ほう酸水注入はほう酸水の注入を行い負の反応度を添加する手段であり、原子炉自動トリップ機能による制御棒クラスタの挿入とはそれぞれ異なる原理で原子炉を未臨界状態とする。（第10-1図、第10-2図、第11図）</p> <p>以上より、単一の火災によってほう酸水注入及び原子炉自動トリップ機能は同時に喪失することなく確保可能である。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>  <p>第10-1図 ほう酸水注入（ほう酸タンク→充てんライン）系統概要図</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備 の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第10-2図 ほう酸水注入（燃料取替用水ビット→充てんライン） 系統概要図</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備 の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第11図 ほう酸水注入に関する機器の配置 (1/2)</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備 の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第11図 ほう酸水注入に関する機器の配置 (2/2)</p>	

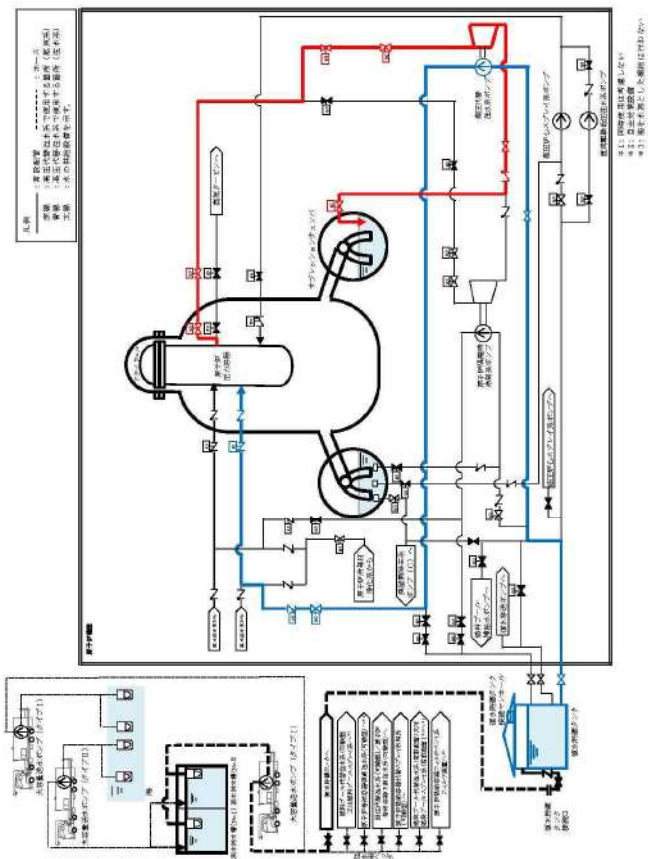
泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 高圧代替注水系[45条]</p> <p>高圧代替注水系は重大事故等時に炉心に高圧注水するための常設設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設は「原子炉隔離時冷却系」及び「高圧炉心スプレイ系」である。</p> <p>高圧代替注水系、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイ系とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び固定式消火設備又は消火器を設置している。さらに、高圧代替注水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系は、異なる区別の火災区画に設置されている。加えて、高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系と高圧炉心スプレイ系はそれぞれ異なる流路を使用する。（第6-1図、第6-2図、第6-3図、第7図）</p> <p>以上より、単一の火災によって高圧代替注水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の安全機能は同時に喪失することなく確保可能である。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。</p> <p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>(4) 1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ） [45条] [46条]</p> <p>「1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）」は、2次冷却設備からの除熱機能が喪失した場合、燃料取替用水ビット水を高圧注入ポンプにより原子炉へ注水する操作と加圧器逃がし弁の開操作により原子炉格納容器内部へ1次冷却材を放出する操作を組み合わせて原子炉を冷却し、また、1次冷却系の減圧中に蓄圧タンクの保持圧力によりタンク内の水が注入され、注水完了後に蓄圧タンク出口弁を閉止する設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は「2次冷却設備からの除熱」に用いる設備である。</p> <p>1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）に用いる設備、2次冷却設備からの除熱に用いる設備とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。さらに、高圧注入ポンプ、余熱除去ポンプ、加圧器逃がし弁及び蓄圧タンク出口弁と、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁は、異なる火災区画に設置されている。加えて、1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）と2次冷却設備からの除熱はそれぞれ異なる流路を使用する。（第12-1図、第12-2図、第13図）</p> <p>以上より、単一の火災によって1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）及び2次冷却設備からの除熱の機能は同時に喪失することなく確保可能である。</p> <p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載内容の相違 [1]</p>

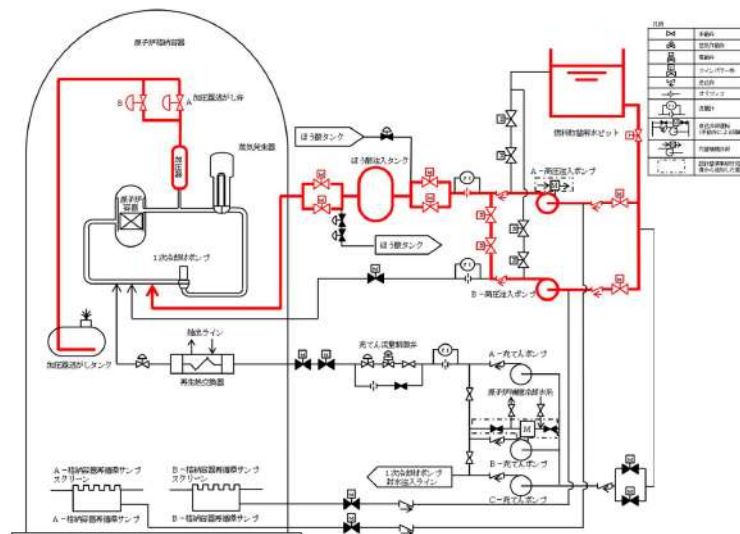
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

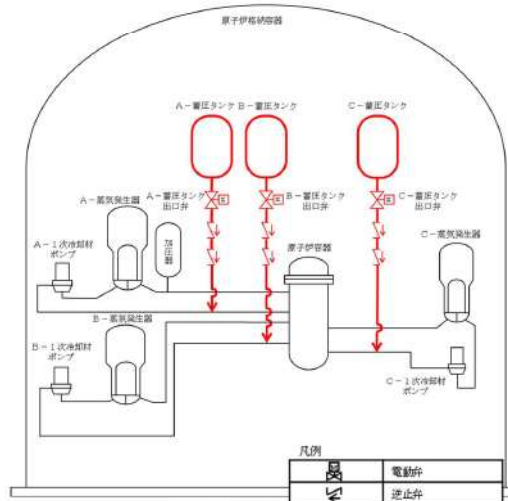


第6-1図 高圧代替注水系 系統概略図

泊発電所3号炉



(高圧注入ポンプによる注水)



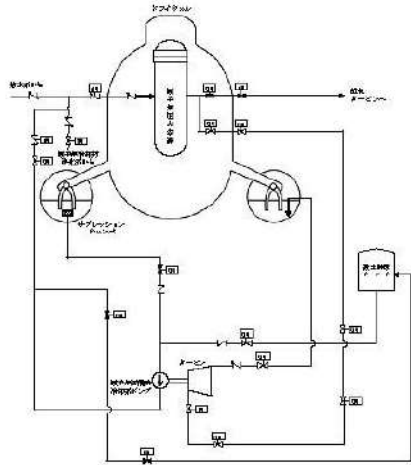
(蓄圧注入系による注水)

第12-1図 1次系のフィードアンドブリード (高圧注入ポンプ) 系統概要図 (1/2)

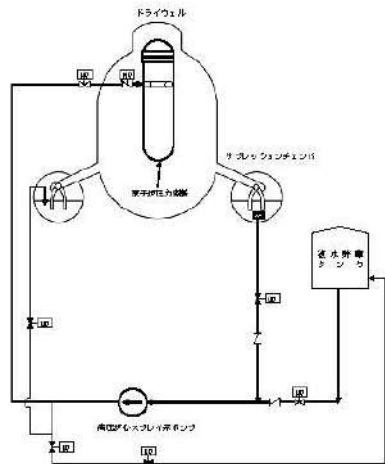
相違理由

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

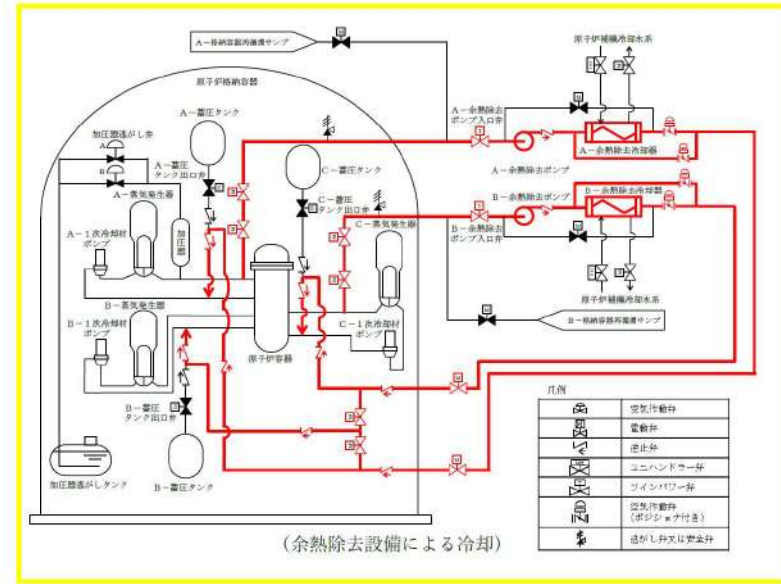


第6-2図 原子炉隔離時冷却系 系統概略図

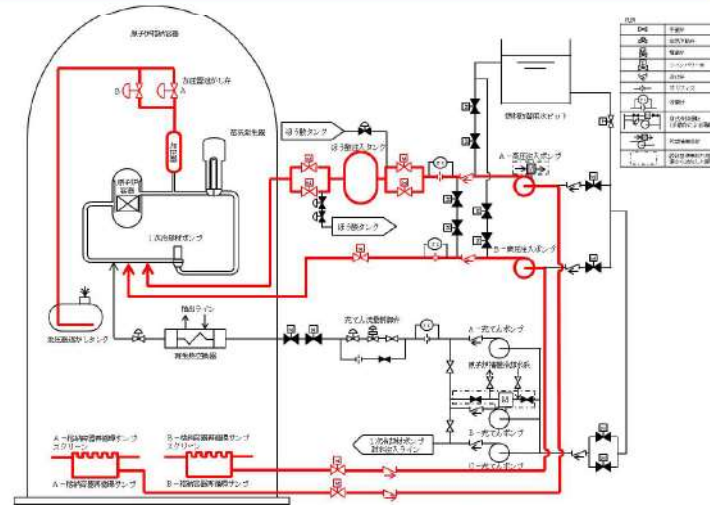


第6-3図 高圧炉心スプレイ系 系統概略図

泊発電所3号炉



(余熱除去設備による冷却)



(再循環運転(高圧注入ポンプ)による注水)

第12-1図 1次系のフィードアンドブリード(高圧注入ポンプ) 系統概要図(2/2)

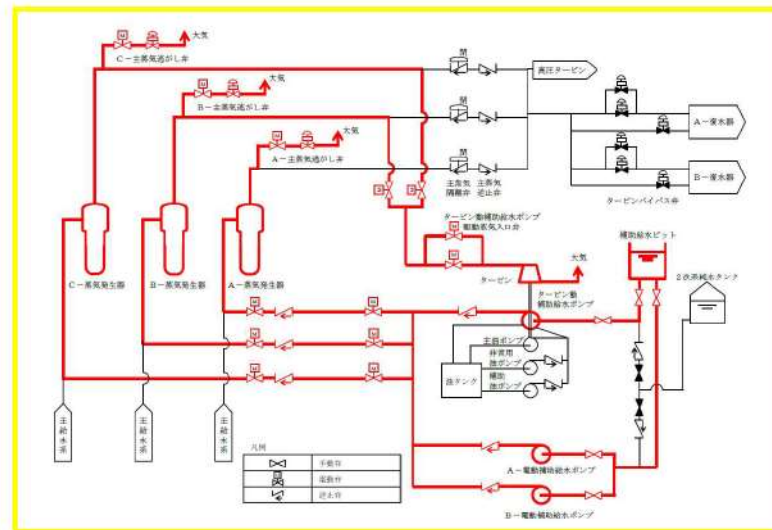
相違理由

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

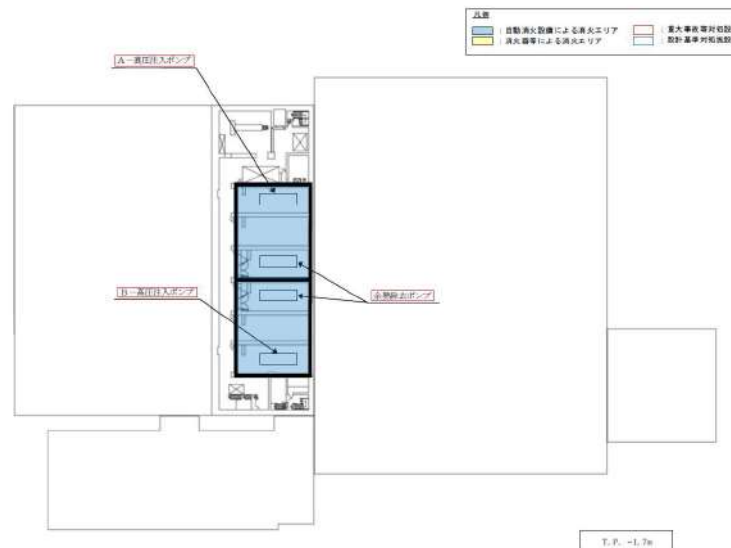
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第12-2図 2次冷却設備からの除熱 系統概要図



第13図 1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）に関する機器の配置（1/3）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第7図 高圧代替注水系、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイ系の配置</p>	<p>第13図 1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）に関する機器の配置（2/3）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

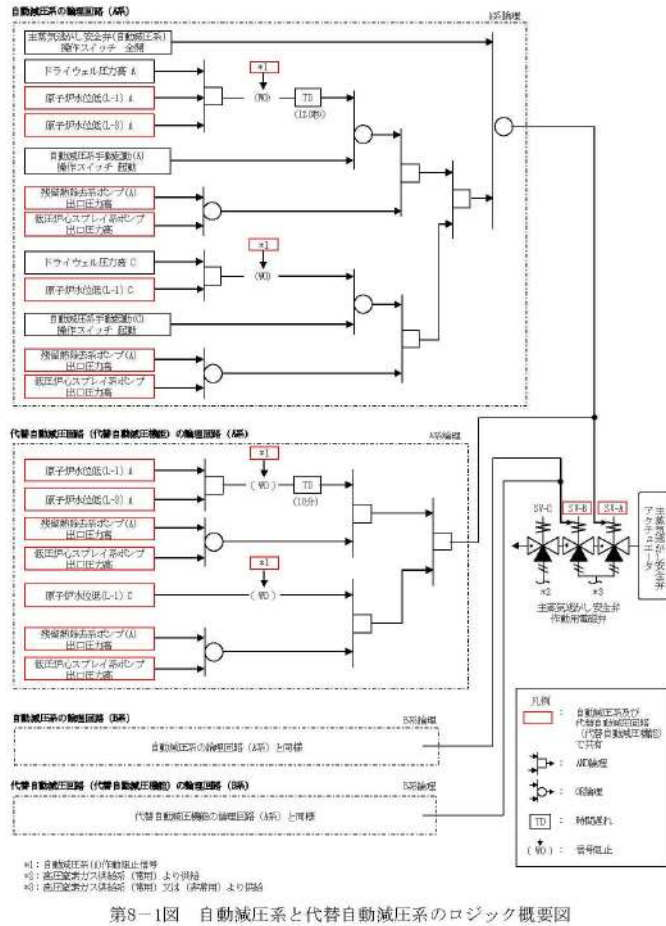
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第13図 1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）に関する機器の配置（3/3）</p>	

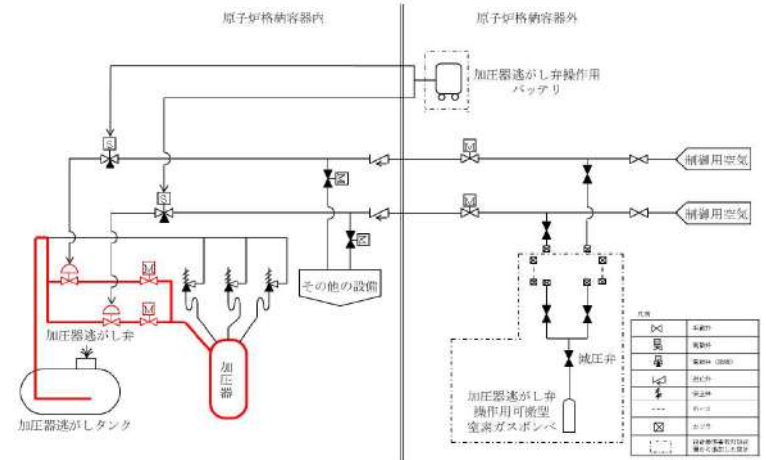
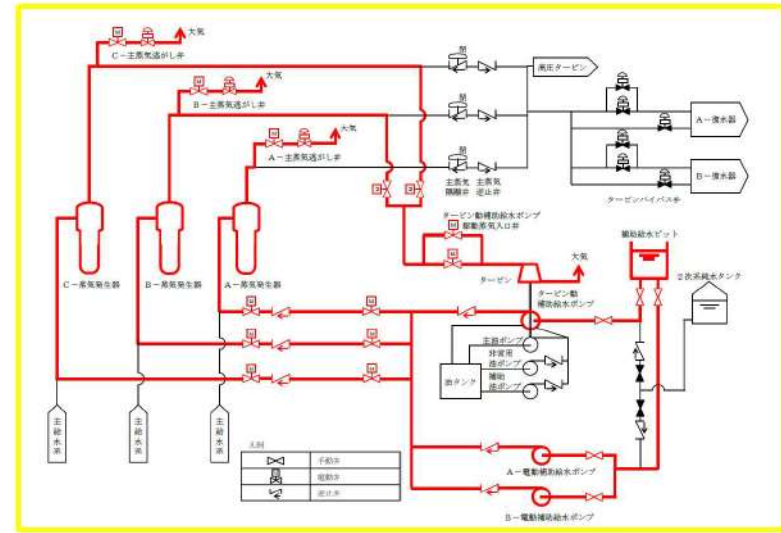
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）[46条]</p> <p>代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）は重大事故等時に原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための常設設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設は「自動減圧系」である。</p> <p>代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）、自動減圧系とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に固定式消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）と自動減圧系は異なるインターロック回路としており、中央制御室の論理回路も異なる制御盤に設置している。加えて、両者はそれぞれ多重化しており、区分毎の検出器は位置的分散を考慮し離れた場所に設置しているとともに、異なる区分のケーブル等については、米国電気電子工学学会（IEEE）規格384（1992年版）に準じて、隔離、バリア又はケーブルトレイカバーあるいは電線管の使用等により分離している。（第8-1図、第8-2図、第9図、第10図）</p> <p>以上より、単一の火災によって代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）、自動減圧系の安全機能は同時に喪失することなく確保可能である。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。</p> <p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>(5) 蒸気発生器2次側からの除熱（タービン動補助給水ポンプの機能回復、電動補助給水ポンプの機能回復）[45条][46条]</p> <p>「蒸気発生器2次側からの除熱（タービン動補助給水ポンプの機能回復、電動補助給水ポンプの機能回復）」は、補助給水ポンプの機能が喪失した場合に、現場手動操作によりタービン動補助給水ポンプの機能を回復させるか、又は代替非常用発電機から給電することにより電動補助給水ポンプの機能を回復させ、原子炉の冷却を行う手段である。</p> <p>蒸気発生器2次側からの除熱に用いる設備は、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。さらに、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁と、高圧注入ポンプ、余熱除去ポンプ、加圧器逃がし弁は、異なる火災区画に設置されている。加えて、蒸気発生器2次側からの除熱と1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）はそれぞれ異なる流路を使用する。</p> <p>以上より、単一の火災によって蒸気発生器2次側からの除熱（タービン動補助給水ポンプの機能回復、電動補助給水ポンプの機能回復）及び1次系のフィードアンドブリード（高圧注入ポンプ）の機能は同時に喪失することなく確保可能である。すなわち、2.2(3)①において燃料冷却機能が同時に喪失しないと判断する。</p> <p>(6) 蒸気発生器2次側からの除熱[46条]</p> <p>「蒸気発生器2次側からの除熱」は、加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は加圧器逃がし弁である。</p> <p>蒸気発生器2次側からの除熱に用いる設備、加圧器逃がし弁とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁と、加圧器逃がし弁は、異なる火災区画に設置されている。加えて、蒸気発生器2次側からの除熱と加圧器逃がし弁はそれぞれ異なる流路を使用する。（第14-1図、第14-2図、第15図）</p> <p>以上より、単一の火災によって蒸気発生器2次側からの除熱及び加圧器逃がし弁の機能は同時に喪失することなく確保可能である。</p> <p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載内容の相違【①】</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉



泊発電所3号炉



相違理由

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">女川原子力発電所2号炉</p> <p style="text-align: center;">第8-2図 信号の分離について</p>	<p style="text-align: center;">泊発電所3号炉</p> <p style="text-align: center;">第15図 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器の配置 (1/2)</p>	<p style="text-align: center;">相違理由</p>

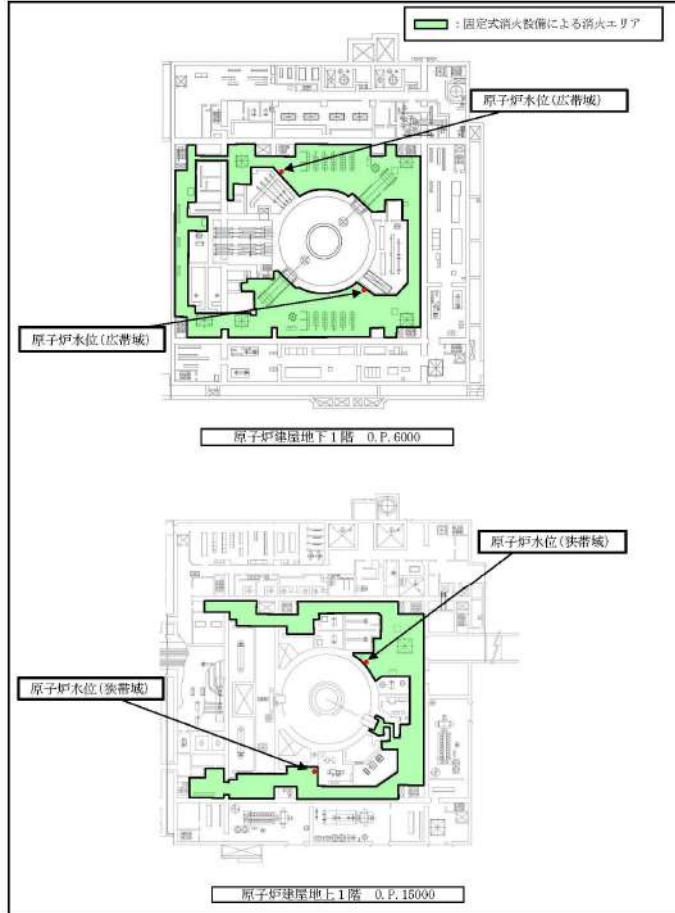
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>：固定式消火装置による消火エリア</p> <p>残留熱除去系ポンプ(B) 出口圧力</p> <p>原子伊達館地下3階 O.F. -S100</p> <p>残留熱除去系ポンプ(A) 出口圧力</p> <p>残留熱除去系ポンプ(B) 出口圧力</p> <p>低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力</p> <p>原子伊達館地下2階 O.F. -800</p> <p>第9図 代替自動減圧系伝送器の配置 (1/2)</p>	<p>凡例 自動消火装置による消火エリア 消火装置による消火エリア 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器 送風機等による消火エリア</p> <p>O.F. 22.3m</p> <p>凡例 自動消火装置による消火エリア 消火装置による消火エリア 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器 送風機等による消火エリア</p> <p>O.F. 42.3m</p> <p>第15図 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器の配置 (2/2)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第9図 代替自動減圧系伝送器の配置 (2/2)</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="241 272 931 1015" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="268 1034 900 1090" data-label="Caption"> <p>第10図 代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）及び自動減圧系の中央制御室における配置</p> </div> <div data-bbox="483 1299 916 1334" data-label="Text"> <p>枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。</p> </div>		

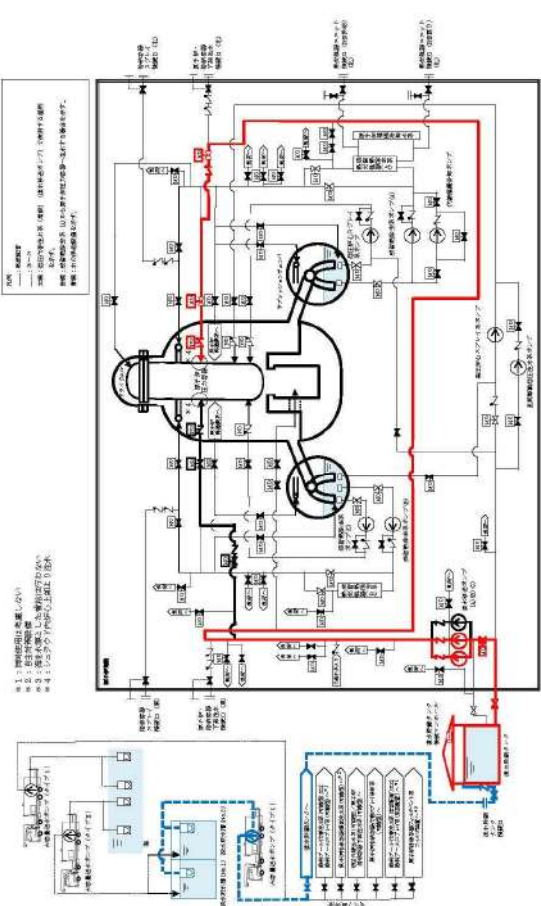
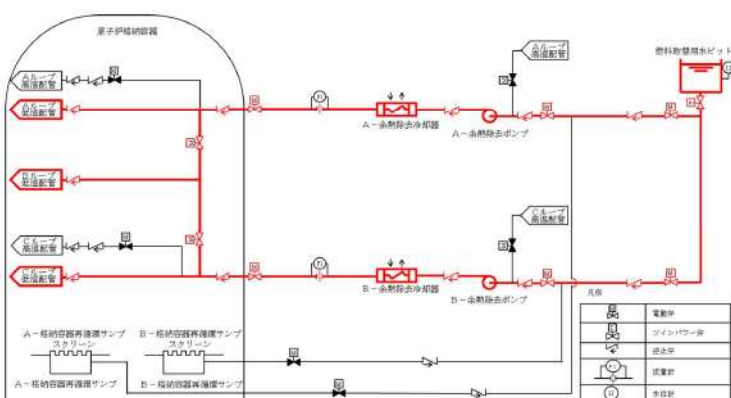
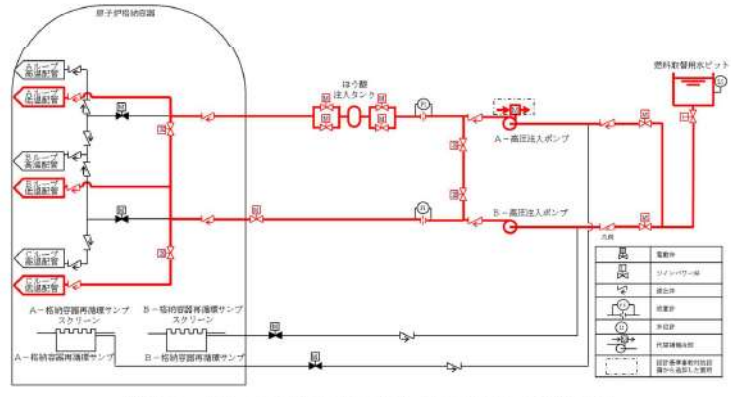
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由															
<p>(4) 低圧代替注水系（常設） [47条]</p> <p>低圧代替注水系（常設）は重大事故等時に炉心に低圧注水するための常設設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設は「残留熱除去系（低圧注水モード）」及び「低圧炉心スプレー系」である。（第11-1図、第11-2図）低圧代替注水系の主要設備を第3表に示す。</p> <p>第3表 低圧代替注水系（常設）の主要設備について</p> <table border="1" data-bbox="159 384 1037 1414"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>重大事故等対処設備</th> <th>対応する設計基準対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>・低圧代替注水系（常設）</td> <td>・残留熱除去系（低圧注水モード） ・低圧炉心スプレー系</td> </tr> <tr> <td>ポンプ</td> <td>・復水移送ポンプ ・直流駆動低圧注水系ポンプ</td> <td>・残留熱除去系ポンプ ・低圧炉心スプレー系ポンプ</td> </tr> <tr> <td>電動弁 (状態表示を含む。)</td> <td>・RHR A系LPCI注入隔離弁 ・RHR B系LPCI注入隔離弁 ・RHRヘッドスプレーライン洗浄流量調整弁 ・RHR B系格納容器冷却ライン洗浄流量調整弁 ・CRD復水入口弁 ・MUWCサンプリング取出止め弁 ・T/B 緊急時隔離弁 ・R/B B1F緊急時隔離弁 ・R/B 1F緊急時隔離弁 ・復水貯蔵タンク常用、非常用給水管連絡ライン止め弁 ・FPMUWポンプ吸込弁 ・DCLIポンプ吸込弁 ・DCLI注入流量調整弁</td> <td>・RHR A系LPCI注入隔離弁 ・RHR B系LPCI注入隔離弁 ・RHR C系LPCI注入隔離弁 ・LPCS注入隔離弁</td> </tr> <tr> <td>監視計器</td> <td>・原子炉水位（広帯域） ・原子炉水位（燃料域） ・原子炉水位（SA広帯域） ・原子炉水位（SA燃料域） ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレーライン洗浄流量） ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） ・復水貯蔵タンク水位 ・直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量</td> <td>・残留熱除去系ポンプ出口流量 ・低圧炉心スプレー系ポンプ出口流量 ・残留熱除去系熱交換器入口温度 ・残留熱除去系熱交換器出口温度</td> </tr> </tbody> </table>	機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設	—	・低圧代替注水系（常設）	・残留熱除去系（低圧注水モード） ・低圧炉心スプレー系	ポンプ	・復水移送ポンプ ・直流駆動低圧注水系ポンプ	・残留熱除去系ポンプ ・低圧炉心スプレー系ポンプ	電動弁 (状態表示を含む。)	・RHR A系LPCI注入隔離弁 ・RHR B系LPCI注入隔離弁 ・RHRヘッドスプレーライン洗浄流量調整弁 ・RHR B系格納容器冷却ライン洗浄流量調整弁 ・CRD復水入口弁 ・MUWCサンプリング取出止め弁 ・T/B 緊急時隔離弁 ・R/B B1F緊急時隔離弁 ・R/B 1F緊急時隔離弁 ・復水貯蔵タンク常用、非常用給水管連絡ライン止め弁 ・FPMUWポンプ吸込弁 ・DCLIポンプ吸込弁 ・DCLI注入流量調整弁	・RHR A系LPCI注入隔離弁 ・RHR B系LPCI注入隔離弁 ・RHR C系LPCI注入隔離弁 ・LPCS注入隔離弁	監視計器	・原子炉水位（広帯域） ・原子炉水位（燃料域） ・原子炉水位（SA広帯域） ・原子炉水位（SA燃料域） ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレーライン洗浄流量） ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） ・復水貯蔵タンク水位 ・直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量	・残留熱除去系ポンプ出口流量 ・低圧炉心スプレー系ポンプ出口流量 ・残留熱除去系熱交換器入口温度 ・残留熱除去系熱交換器出口温度	<p>(7) 炉心注水（充てんポンプ） [47条]</p> <p>「炉心注水（充てんポンプ）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ及び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、余熱除去ポンプ若しくは高圧注入ポンプによる再循環で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、原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器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、充てんポンプにより炉心注水を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能である。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違 泊は「炉心注水（充てんポンプ）」を単独に記載しているため、第3表のような整理は不要 記載箇所の相違 泊では次ページで図を引用する。</p>
機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設															
—	・低圧代替注水系（常設）	・残留熱除去系（低圧注水モード） ・低圧炉心スプレー系															
ポンプ	・復水移送ポンプ ・直流駆動低圧注水系ポンプ	・残留熱除去系ポンプ ・低圧炉心スプレー系ポンプ															
電動弁 (状態表示を含む。)	・RHR A系LPCI注入隔離弁 ・RHR B系LPCI注入隔離弁 ・RHRヘッドスプレーライン洗浄流量調整弁 ・RHR B系格納容器冷却ライン洗浄流量調整弁 ・CRD復水入口弁 ・MUWCサンプリング取出止め弁 ・T/B 緊急時隔離弁 ・R/B B1F緊急時隔離弁 ・R/B 1F緊急時隔離弁 ・復水貯蔵タンク常用、非常用給水管連絡ライン止め弁 ・FPMUWポンプ吸込弁 ・DCLIポンプ吸込弁 ・DCLI注入流量調整弁	・RHR A系LPCI注入隔離弁 ・RHR B系LPCI注入隔離弁 ・RHR C系LPCI注入隔離弁 ・LPCS注入隔離弁															
監視計器	・原子炉水位（広帯域） ・原子炉水位（燃料域） ・原子炉水位（SA広帯域） ・原子炉水位（SA燃料域） ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレーライン洗浄流量） ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） ・復水貯蔵タンク水位 ・直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量	・残留熱除去系ポンプ出口流量 ・低圧炉心スプレー系ポンプ出口流量 ・残留熱除去系熱交換器入口温度 ・残留熱除去系熱交換器出口温度															

43条 重大事故等対処設備

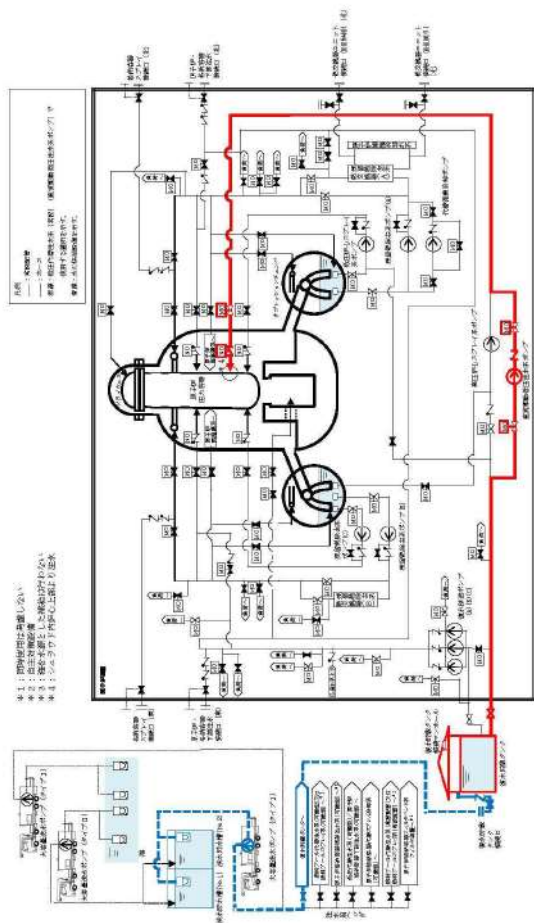
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>低圧代替注水系（常設）、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所には固定式消火設備を設置している。</p> <p>低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）のポンプは原子炉建屋地下2階（原子炉建屋原子炉棟内）に設置、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）のポンプは原子炉建屋地下3階（原子炉建屋付属棟内）に設置、残留熱除去系（低圧注水モード）のポンプ（残留熱除去系ポンプ）及び低圧炉心スプレイ系のポンプ（低圧炉心スプレイポンプ）は原子炉建屋地下3階（原子炉建屋原子炉棟内）に設置されており、位置的分散を図っている。（第12図）</p> <p>低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）は、第13-1図のとおり屋外（緊急用電気品建屋地上1階）に設置するガスタービン発電機から代替所内電気設備を経由して受電可能な設計とし、また、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）は、第13-3図のとおり制御建屋地下2階に設置する250V蓄電池から250V直流主母線盤を経由して受電可能な設計としているのに対し、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系は第13-1図のとおり原子炉建屋地上1階（原子炉建屋付属棟内）に設置する非常用ディーゼル発電機から非常用所内電気設備を経由して受電可能な設計としており、ガスタービン発電機及び250V蓄電池と非常用ディーゼル発電機並びに代替所内電気設備及び250V直流主母線盤と非常用所内電気設備は、それぞれ位置的分散を図っている。また、低圧代替注水系（常設）使用時の機器への電路と、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系使用時の機器への電路とは、米国電気電子工学学会（IEEE）規格384（1992年版）に準じて、隔離、バリア又はケーブルトレイカバーあるいは電線管の使用等により分離している。</p> <p>以上より、単一の火災によって低圧代替注水系（常設）と残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系の安全機能は同時に喪失することなく確保可能である。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。</p> <p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>炉心注水（充てんポンプ）、余熱除去ポンプ・高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、充てんポンプと、余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプは、異なる火災区画に設置されている。加えて、炉心注水（充てんポンプ）と余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能はそれぞれ異なる流路を使用する。（第16-1～6図、第17図）</p> <p>以上より、単一の火災によって炉心注水（充てんポンプ）の機能、余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能は同時に喪失することなく確保可能である。</p> <p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p> <div data-bbox="1137 1002 1825 1380"> </div> <p>第16-1図 炉心注水（充てんポンプ）系統概要図</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載内容の相違【1】</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第11-1図 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）と残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系の系統概略図</p>	 <p>第16-2図 余熱除去ポンプによる炉心注水 系統概要図</p>  <p>第16-3図 高圧注入ポンプによる炉心注水 系統概要図</p>	

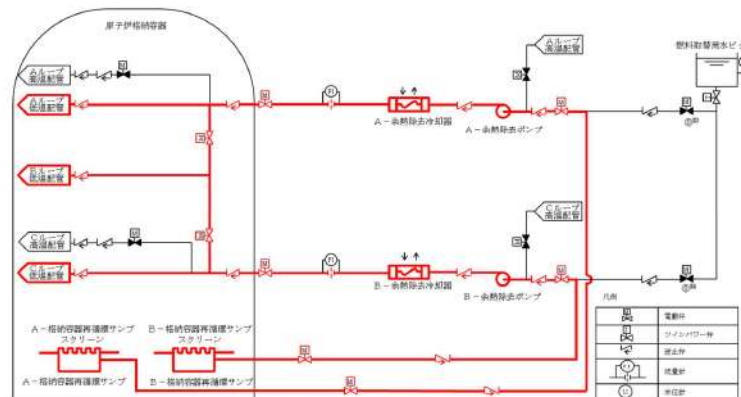
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

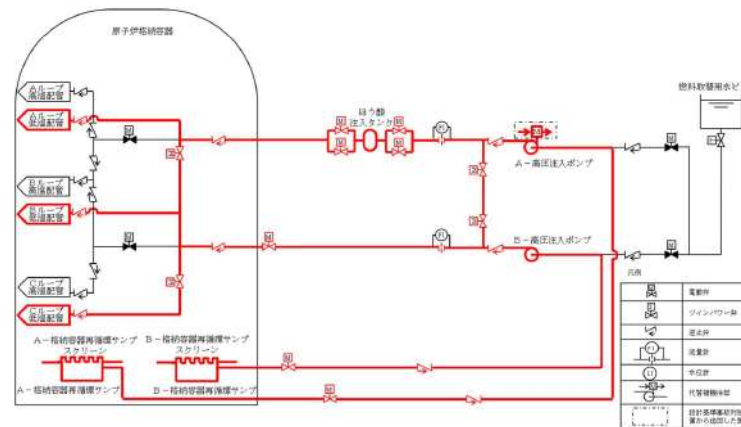


第11-2図 低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）と残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレィ系の系統概略図

泊発電所3号炉



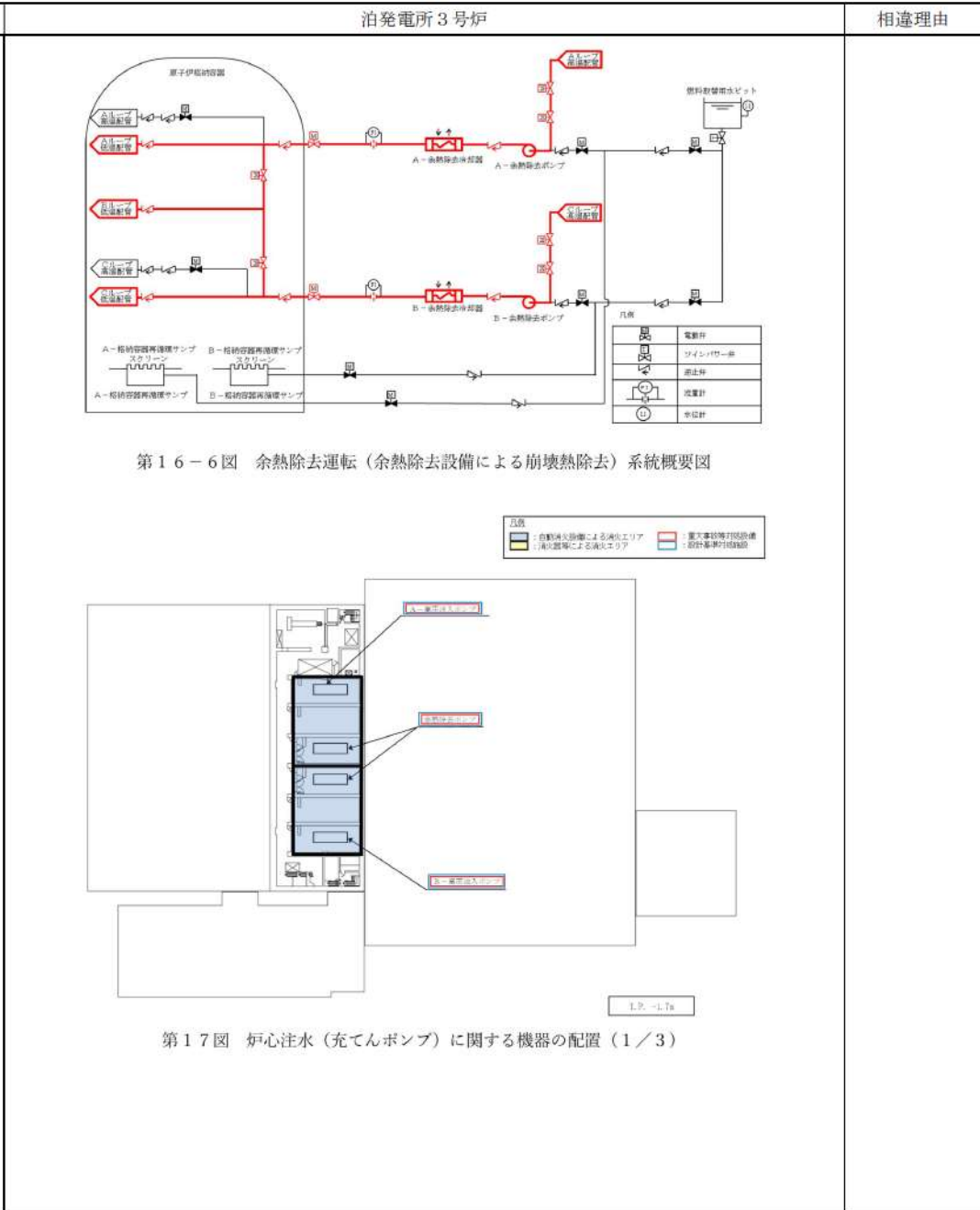
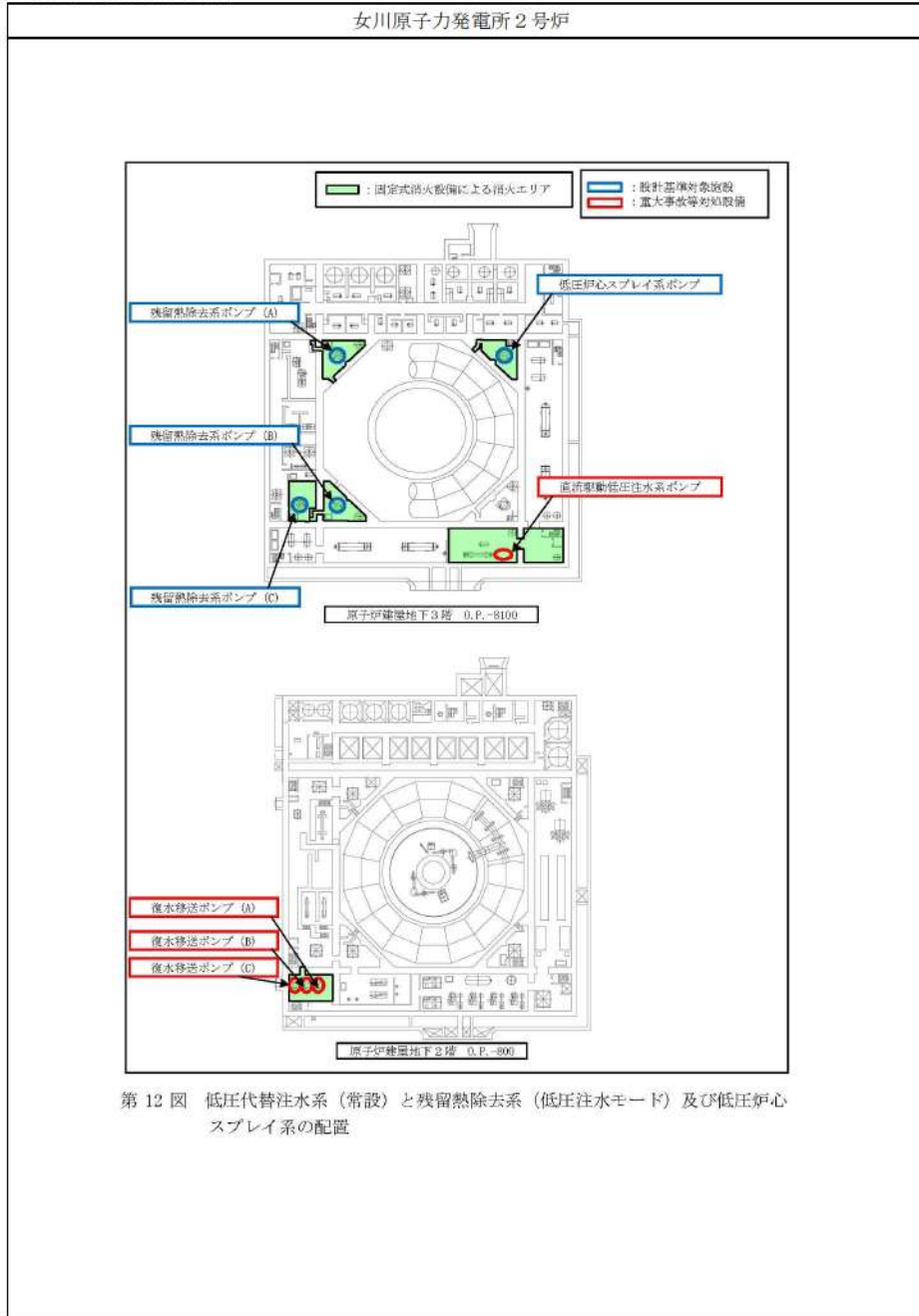
第16-4図 余熱除去ポンプによる再循環運転 系統概要図



第16-5図 高圧注入ポンプによる再循環運転 系統概要図

相違理由

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）



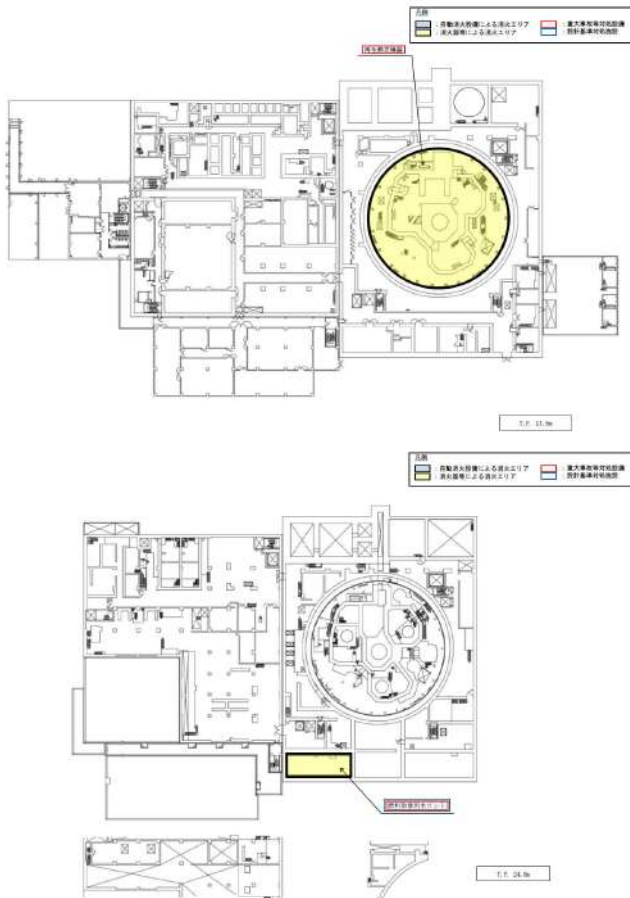
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第17図 炉心注水（充電ポンプ）に関する機器の配置（2 / 3）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

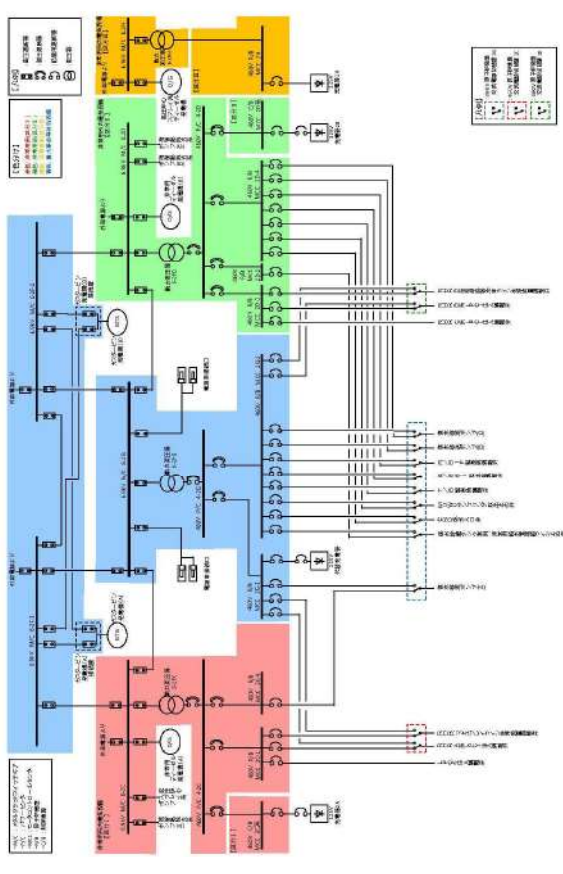
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第17図 炉心注水（充てんポンプ）に関する機器の配置（3／3）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

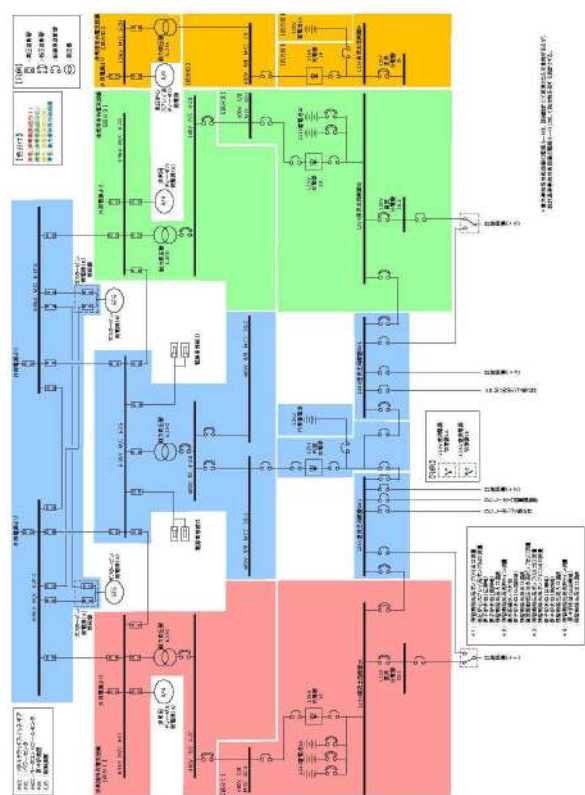
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第13-1図 交流単線結線図 低圧代替注水系（常設）</p>		<p>設備の相違 重大事故等対処設備 の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

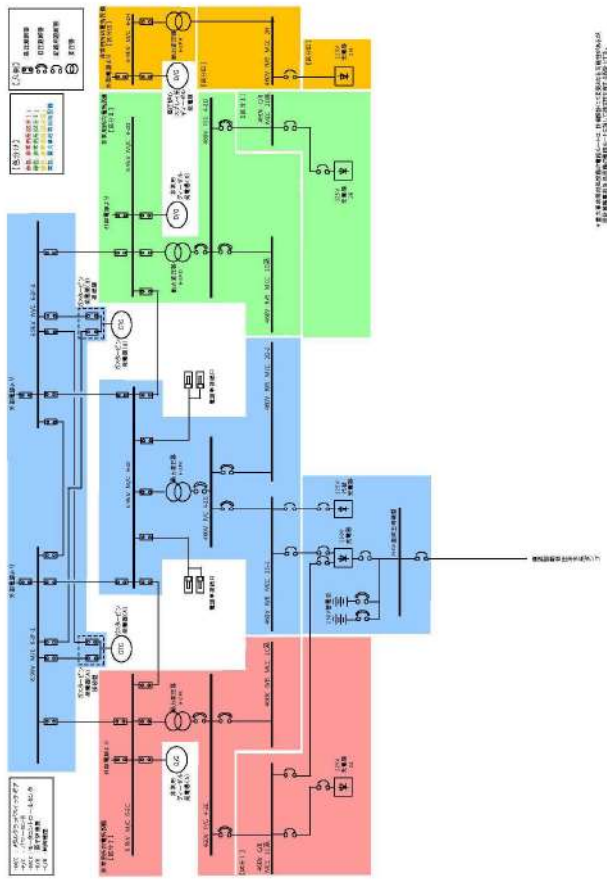
43条 重大事故等対処設備

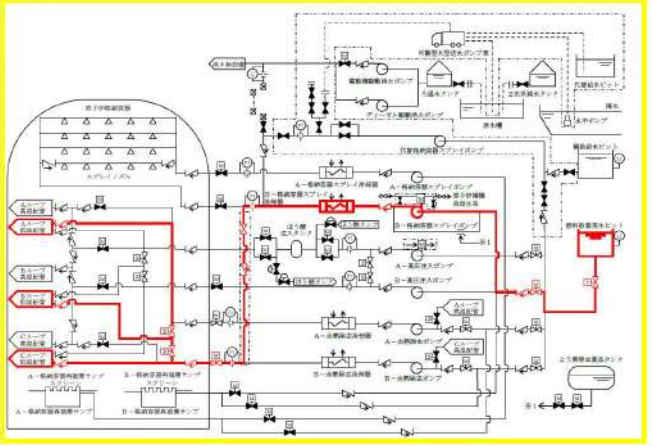
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p data-bbox="313 1165 840 1197">第13-2図 直流単線結線図(125V) 低圧代替注水系(常設)</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第13-3図 直流単線結線図 (250V) 低圧代替注水系 (常設)</p>		

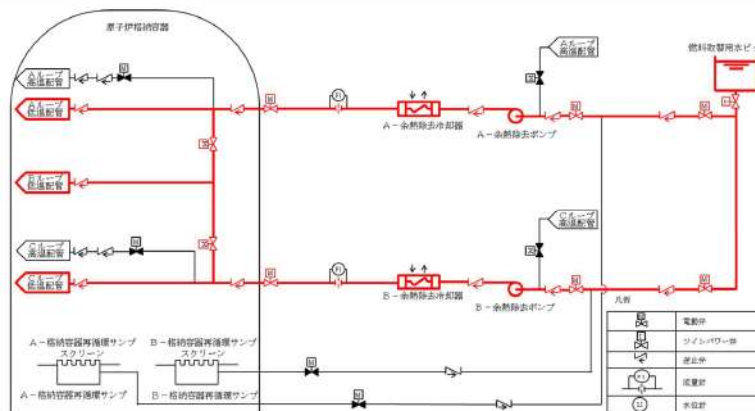
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(8) 代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ） [47条]</p> <p>「代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプの故障等により炉心注水機能が喪失した場合、余熱除去ポンプ若しくは高圧注入ポンプによる再循環で格納容器再循環サンプスクリーン閉塞の兆候が見られた場合、原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、B-格納容器スプレイポンプにより代替炉心注水を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能である。</p> <p>代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）、余熱除去ポンプ・高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、B-格納容器スプレイポンプと、A-余熱除去ポンプ及びA-高圧注入ポンプは、異なる火災区画に設置されている。なお、B-格納容器スプレイポンプと、B-余熱除去ポンプ及びB-高圧注入ポンプは、同一の火災区画に設置されているが、それぞれ別の部屋に設置しているとともに上記のような感知・消火対策を実施しているため、火災発生時には早期の消火が可能である。</p> <p>(第18-1～6図、第19図)</p> <p>以上より、単一の火災によって代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）の機能、余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能は同時に喪失することなく確保可能である。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>  <p>第18-1図 代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）系統概要図</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備 の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

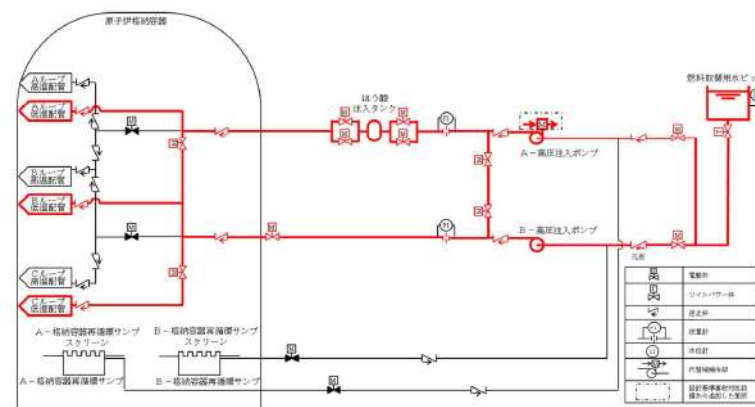
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第18-2図 余熱除去ポンプによる炉心注水 系統概要図



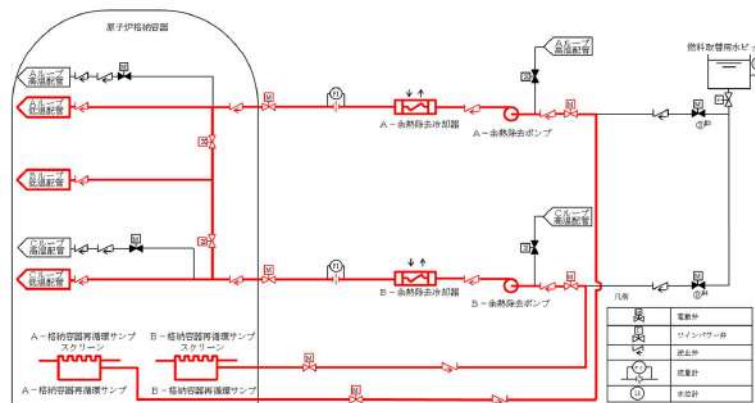
第18-3図 高圧注入ポンプによる炉心注水 系統概要図

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

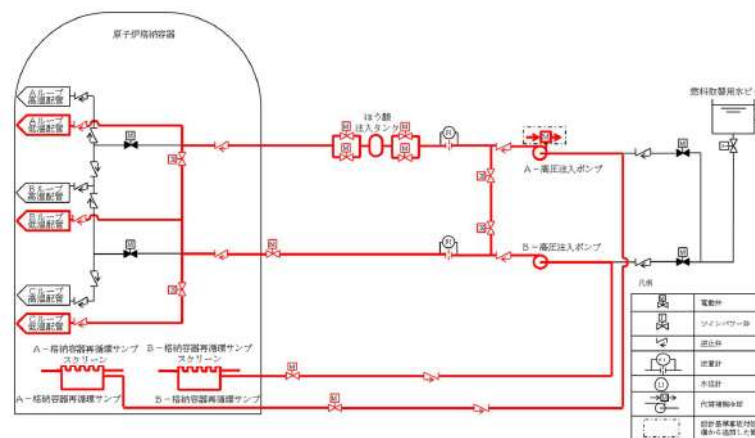
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第18-4図 余热除去ポンプによる再循環運転 系統概要図



第18-5図 高圧注入ポンプによる再循環運転 系統概要図

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p style="text-align: center;">第18-6図 余熱除去運転（余熱除去設備による崩壊熱除去）系統概要図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第19図 代替炉心注水（B-格納容器スプレィポンプ）に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第19図 代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）に関する機器の配置（2/2）</p>	

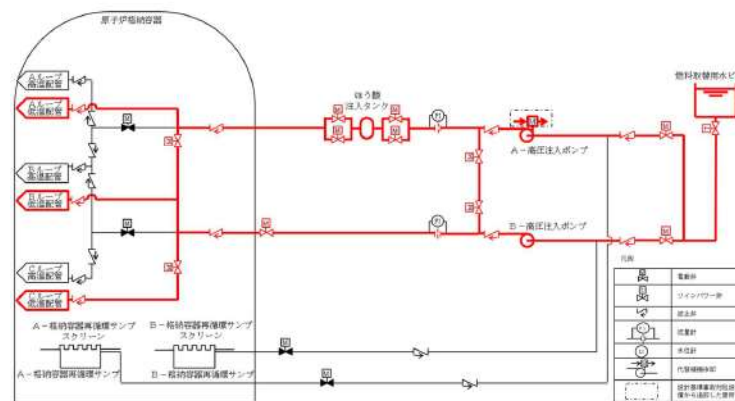
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(9) 代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ） [47条]</p> <p>「代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプの故障等により炉心注水機能が喪失した場合、余熱除去ポンプ若しくは高圧注入ポンプによる再循環で格納容器再循環サンプスクリーン閉塞の兆候が見られた場合、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合、原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合、代替格納容器スプレイポンプにより代替炉心注水を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能である。</p> <p>代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）、余熱除去ポンプ・高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、代替格納容器スプレイポンプと、余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプは、異なる火災区画に設置されている。（第20-1～6図、第21図）</p> <p>代替格納容器スプレイポンプは、冷却水が不要な設計であり原子炉補機冷却機能が喪失した場合にも運転でき、全交流動力電源又は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代替非常用発電機から給電できる。（補足説明資料47-6）</p> <p>以上より、単一の火災によって代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）の機能、余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプによる炉心注水機能及び再循環機能並びに余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能は同時に喪失することなく確保可能である。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載方針の相違 女川は、単線結線図を掲載している場合があるが、泊は補足説明資料の単線結線図を引用する記載とする。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

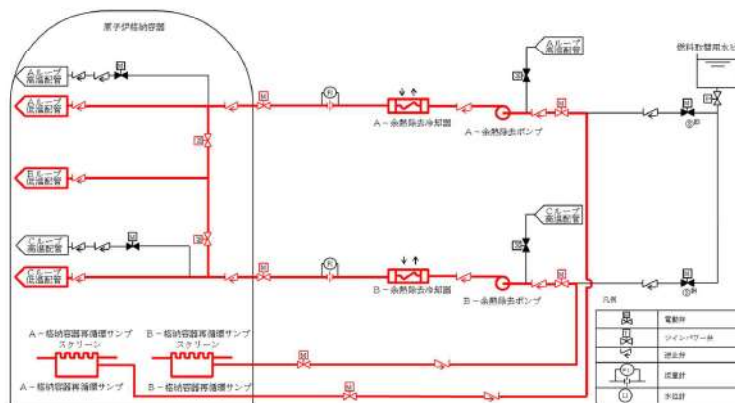
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第20-3図 高压注入ポンプによる炉心注水 系統概要図



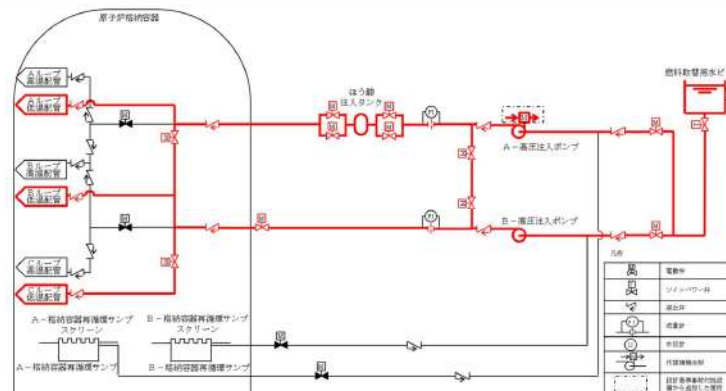
第20-4図 余熱除去ポンプによる再循環運転 系統概要図

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

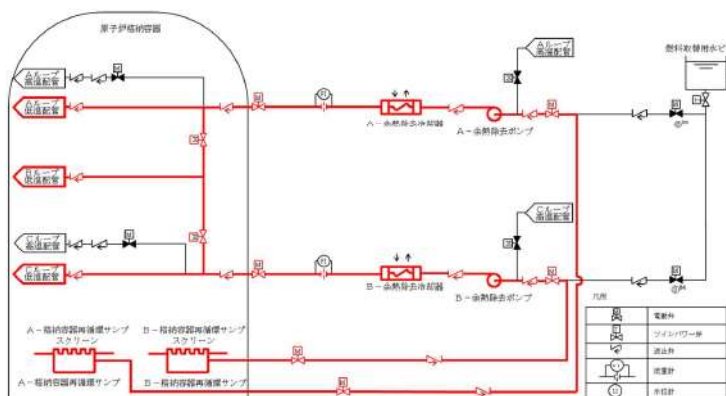
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第20-3図 高圧注入ポンプによる炉心注水 系統概要図



第20-4図 余熱除去ポンプによる再循環運転 系統概要図

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第21図 代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第21図 代替炉心注水（代替格納容器スプレィポンプ）に関する機器の配置（2/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

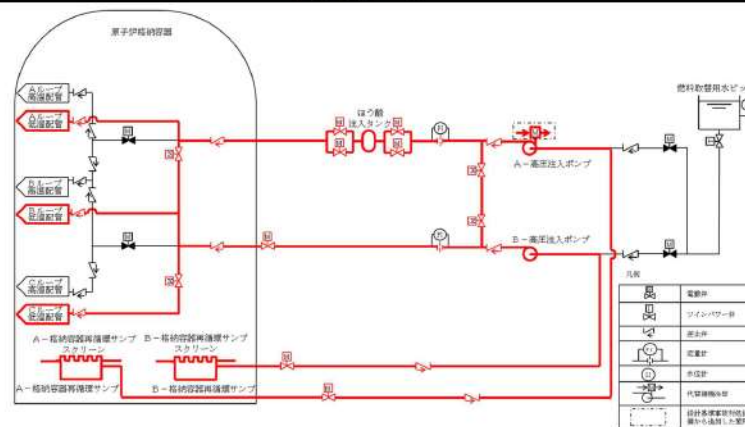
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(10) 再循環運転（高圧注入ポンプ） [47条]</p> <p>「再循環運転（高圧注入ポンプ）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器又は余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁の故障等により余熱除去設備の再循環による炉心冷却機能が喪失した場合、原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、高圧注入ポンプにより再循環運転を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は余熱除去ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能である。</p> <p>再循環運転（高圧注入ポンプ）、余熱除去ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、高圧注入ポンプと、余熱除去ポンプは、A系統とB系統で互いに異なる火災区画に設置されている。なお、同一系統の高圧注入ポンプと余熱除去ポンプは、同一の火災区画に設置されているが、それぞれ別の部屋に設置しているとともに上記のような感知・消火対策を実施しているため、火災発生時には早期の消火が可能である。（第22-1図、第22-2図、第22-3図、第23図）また、安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁と余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁は、同一の火災区画に設置されているが、当該区画には火災源がなく、安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁と余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁のケーブルは電線管等に布設して分離している。</p> <p>以上より、単一の火災によって再循環運転（高圧注入ポンプ）の機能、余熱除去ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能は同時に喪失することなく確保可能である。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

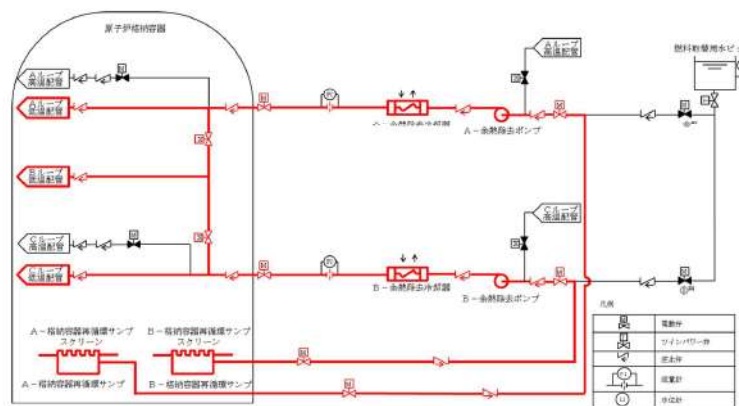
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

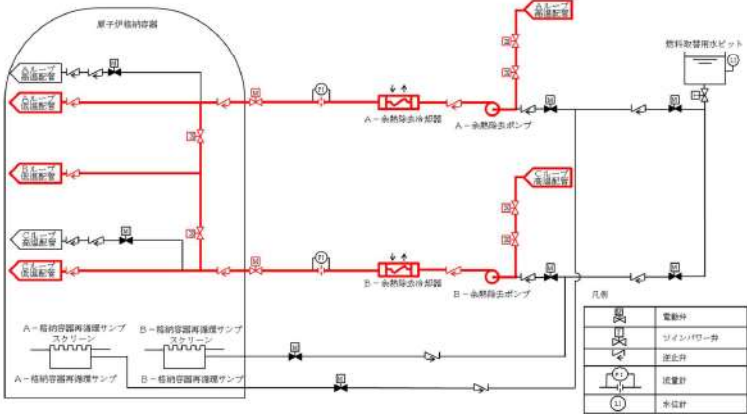


第22-1図 再循環運転（高圧注入ポンプ）系統概要図



第22-2図 余熱除去ポンプによる再循環運転 系統概要図

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="1187 766 1825 790">第22-3図 余熱除去運転（余熱除去設備による崩壊熱除去）系統概要図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第23図 再循環運転（高圧注入ポンプ）に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第23図 再循環運転（高圧注入ポンプ）に関する機器の配置（2/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

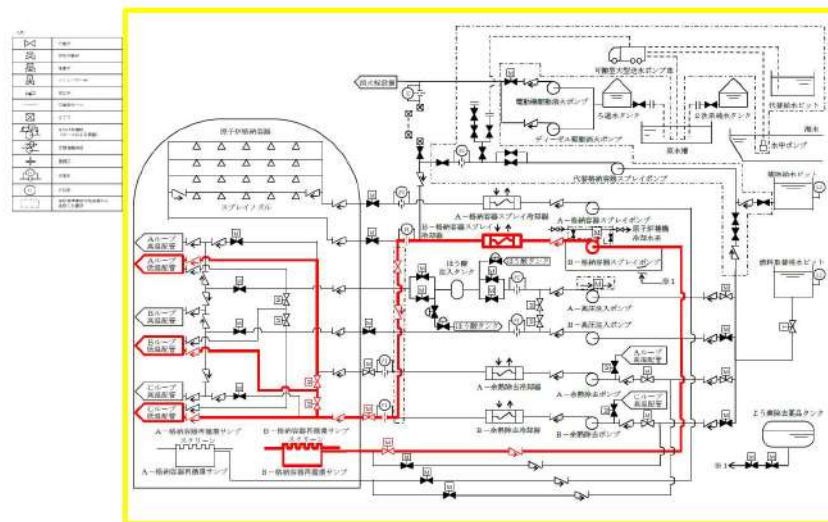
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(11) 代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ） [47条] [56条]</p> <p>「代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器又は余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁の故障等により余熱除去設備の再循環による炉心冷却機能が喪失した場合、原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、B-格納容器スプレイポンプにより代替再循環運転を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は余熱除去ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能である。</p> <p>代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ）、余熱除去ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、B-格納容器スプレイポンプと、A-余熱除去ポンプは、異なる火災区画に設置されている。なお、B-格納容器スプレイポンプと、B-余熱除去ポンプは、同一の火災区画に設置されているが、それぞれ別の部屋に設置しているとともに上記のような感知・消火対策を実施しているため、火災発生時には早期の消火が可能である。（第24-1図、第24-2図、第24-3図、第25図）また、B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁と余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁は、同一の火災区画に設置されているが、当該区画には火災源がなく、B-安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁と余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁のケーブルは電線管等に布設して分離している。</p> <p>以上より、単一の火災によって代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ）の機能、余熱除去ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能は同時に喪失することなく確保可能である。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

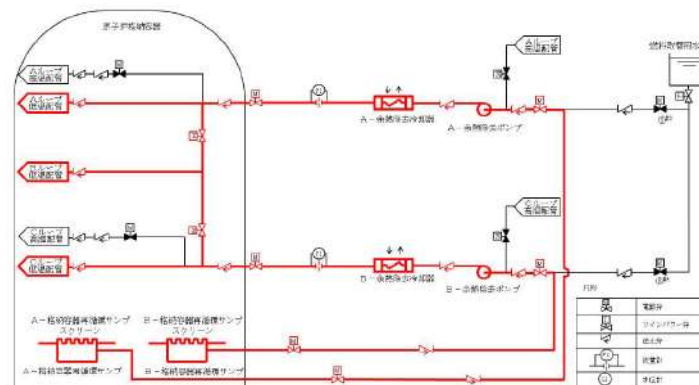
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

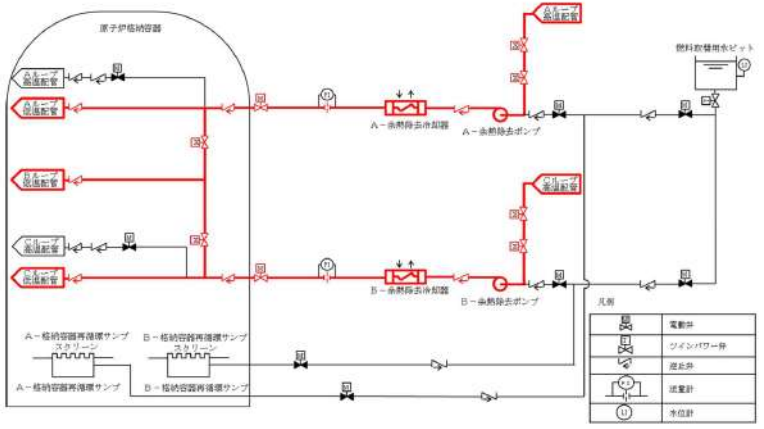


第24-1図 代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ）系統概要図



第24-2図 余熱除去ポンプによる再循環運転 系統概要図

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p style="text-align: center;">第24-3図 余熱除去運転（余熱除去設備による崩壊熱除去）系統概要図</p>	

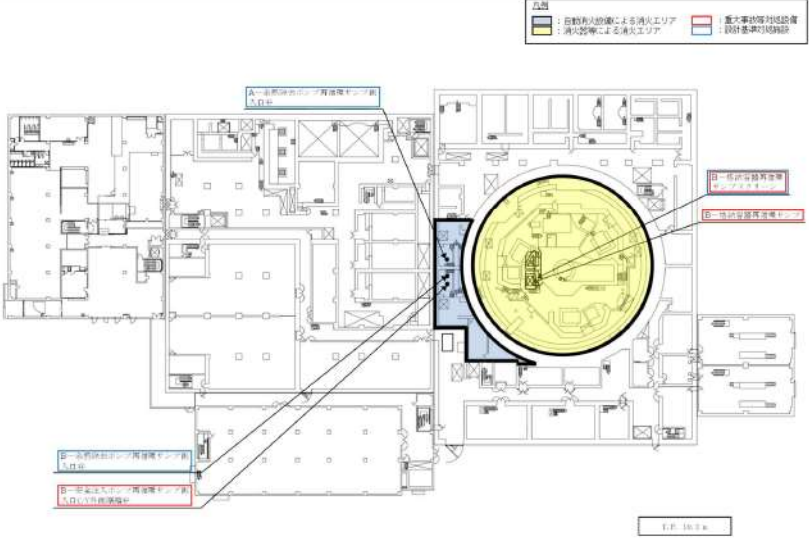
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第25図 代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ）に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="1122 746 1883 770">第25図 代替再循環運転（B-格納容器スプレィポンプ）に関する機器の配置（2/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

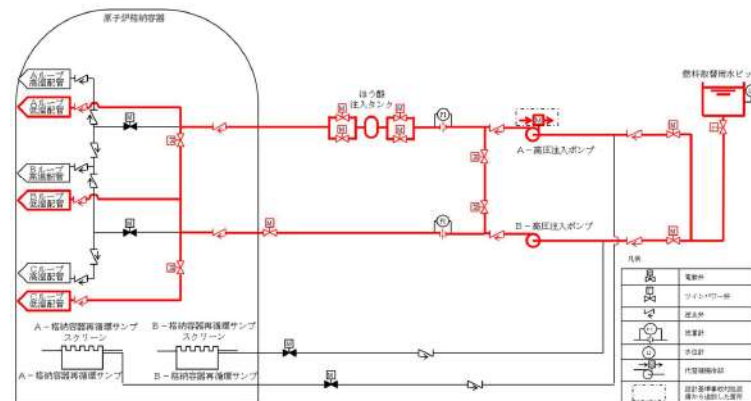
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(1 2) 炉心注水（高圧注入ポンプ） [47条]</p> <p>「炉心注水（高圧注入ポンプ）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ若しくは高圧注入ポンプによる再循環で格納容器再循環サンプスクリーン閉塞の兆候が見られた場合、原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、高圧注入ポンプにより炉心注水を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能である。</p> <p>炉心注水（高圧注入ポンプ）、余熱除去ポンプ・高圧注入ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、高圧注入ポンプと格納容器再循環サンプスクリーンは、異なる火災区画に設置されており、高圧注入ポンプと余熱除去ポンプは、A系統とB系統で互いに異なる火災区画に設置されている。なお、同一系統の高圧注入ポンプと余熱除去ポンプは、同一の火災区画に設置されているが、それぞれ別の部屋に設置しているとともに上記のような感知・消火対策を実施しているため、火災発生時には早期の消火が可能である。（第26-1～4図、第27図）</p> <p>以上より、単一の火災によって炉心注水（高圧注入ポンプ）の機能、余熱除去ポンプ・高圧注入ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能は同時に喪失することなく確保可能である。すなわち、2. 2 (1) ②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備 の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

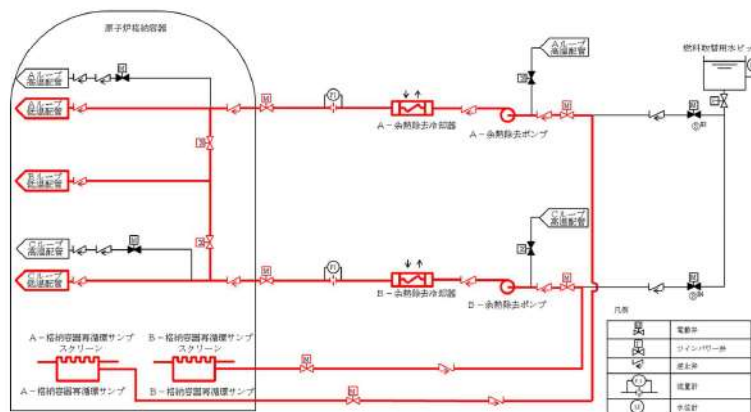
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第26-1図 炉心注水（高圧注入ポンプ）系統概要図



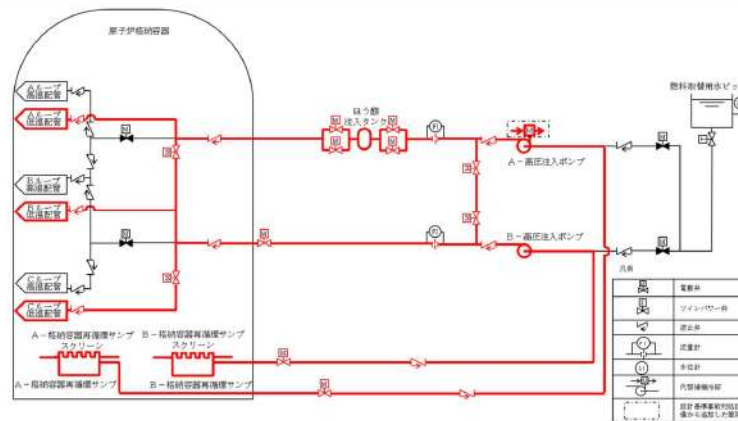
第26-2図 余熱除去ポンプによる再循環運転 系統概要図

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

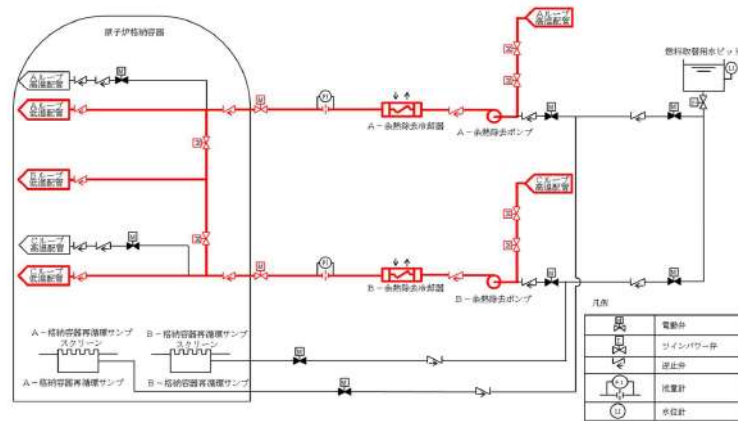
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第26-3図 高圧注入ポンプによる再循環運転 系統概要図



第26-4図 余熱除去運転（余熱除去設備による崩壊熱除去）系統概要図

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

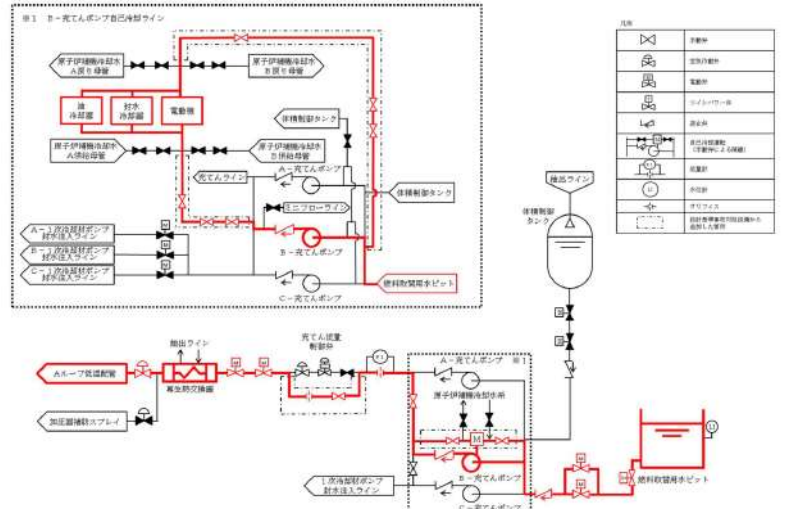
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第27図 炉心注水（高圧注入ポンプ）に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第27図 炉心注水（高圧注入ポンプ）に関する機器の配置（2/2）</p>	

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(13) 代替炉心注水（B-充電ポンプ（自己冷却）） [47条]</p> <p>「代替炉心注水（B-充電ポンプ（自己冷却））」は、運転中の1次冷却材喪失事象時及び原子炉停止中において、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合、B-充電ポンプにより代替炉心注水を行うための設備であり、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備はサポート系機能である全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能である。</p> <p>B-充電ポンプは、自己冷却ラインを用いることにより原子炉補機冷却機能が喪失した場合にも運転でき、全交流動力電源又は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代替非常用発電機から給電できる。（第28図、第29図、補足説明資料47-6）</p> <p>代替非常用発電機は、他設備からの冷却源を必要としない空冷式のディーゼル駆動であり、原子炉補機冷却海水設備からの冷却水を用いる水冷式のディーゼル発電機に対して、多様性を有している。また、ディーゼル発電機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、位置的分散を図るとともに、代替非常用発電機を使用した代替電源系統は、代替非常用発電機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である。</p> <p>「代替炉心注水（B-充電ポンプ（自己冷却））」は、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>以上より、単一の火災によって代替炉心注水（B-充電ポンプ（自己冷却））はサポート系機能と同時に喪失することなく確保可能である。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>  <p>第28図 代替炉心注水（B-充電ポンプ（自己冷却））系統概要図</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載方針の相違 女川は、単線結線図を掲載している場合があるが、泊は補足説明資料の単線結線図を引用する記載とする。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

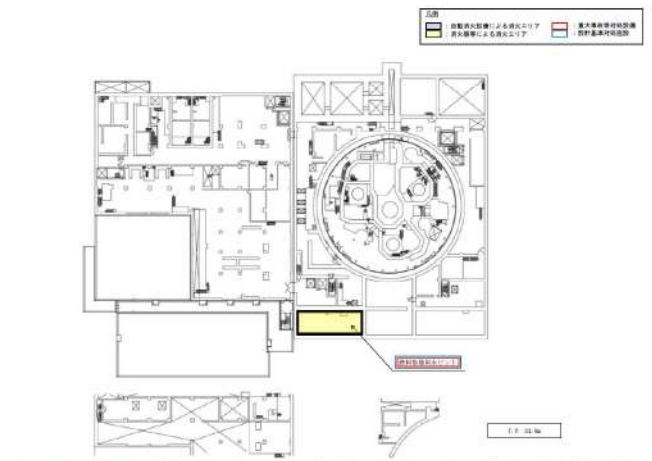
43条 重大事故等対処設備

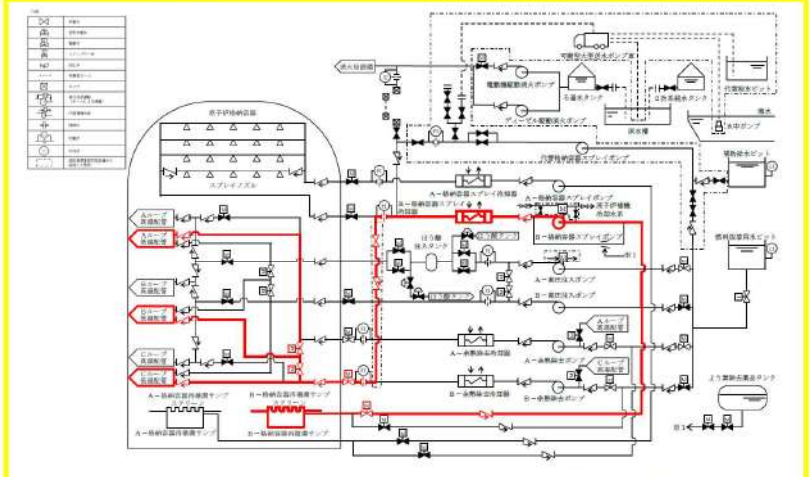
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第29図 代替炉心注水（B-充電ポンプ（自己冷却））に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第29図 代替炉心注水（B-充電ポンプ（自己冷却））に関する機器の配置（2/2）</p>	

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(14) 代替再循環運転(A-高圧注入ポンプ(代替補機冷却)) [47条] [56条]</p> <p>「代替再循環運転(A-高圧注入ポンプ(代替補機冷却))」は、運転中の1次冷却材喪失事象時及び原子炉停止中において、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合、A-高圧注入ポンプにより代替再循環運転を行うための設備であり、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備はサポート系機能である全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能である。</p> <p>A-高圧注入ポンプは、可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却により原子炉補機冷却機能が喪失した場合にも運転でき、全交流動力電源又は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代替非常用発電機から給電できる。(第30図、第31図、補足説明資料47-6)</p> <p>代替非常用発電機は、他設備からの冷却源を必要としない空冷式のディーゼル駆動であり、原子炉補機冷却海水設備からの冷却水を用いる水冷式のディーゼル発電機に対して、多様性を有している。また、ディーゼル発電機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、位置的分散を図るとともに、代替非常用発電機を使用した代替電源系統は、代替非常用発電機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である。</p> <p>「代替再循環運転(A-高圧注入ポンプ(代替補機冷却))」は、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>以上より、単一の火災によって代替再循環運転(A-高圧注入ポンプ(代替補機冷却))はサポート系機能と同時に喪失することなく確保可能である。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>  <p>第30図 代替再循環運転(A-高圧注入ポンプ(代替補機冷却))系統概要図</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載方針の相違 女川は、単線結線図を掲載している場合があるが、泊は補足説明資料の単線結線図を引用する記載とする。</p>

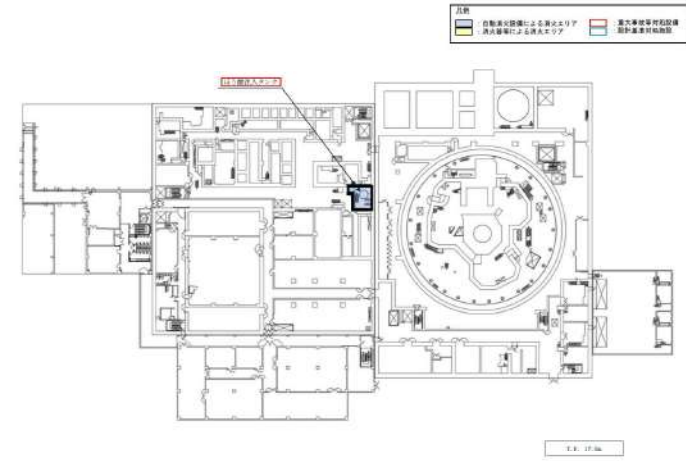
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第31図 代替再循環運転（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第3-1図 代替再循環運転（A-高压注入ポンプ（代替補機冷却））に関する機器の配置（2/2）</p>	

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

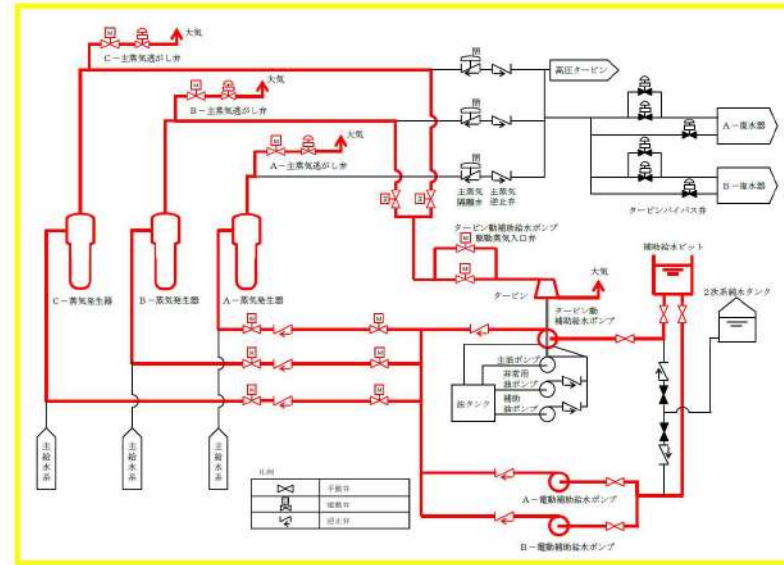
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(15) 蒸気発生器2次側からの除熱 [47条]</p> <p>「蒸気発生器2次側からの除熱」は、運転中の1次冷却材喪失事象が発生していない場合及び原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、運転中の1次冷却材喪失事象が発生していない場合及び原子炉停止中において、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁により蒸気発生器2次側からの除熱を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能である。</p> <p>蒸気発生器2次側からの除熱、余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁と、余熱除去ポンプは、異なる火災区画に設置されている。加えて、蒸気発生器2次側からの除熱と余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能はそれぞれ異なる流路を使用する。</p> <p>電動補助給水ポンプは、全交流動力電源又は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代替非常用発電機から給電できる。タービン動補助給水ポンプは、蒸気発生器により生成する主蒸気を駆動源とし、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁等は直流電源から給電できる。主蒸気逃がし弁は手動操作のハンドルを設けることにより人力で開操作することができる。（第32-1図、第32-2図、第33図、補足説明資料47-6）</p> <p>以上より、単一の火災によって蒸気発生器2次側からの除熱の機能及び余熱除去ポンプによる崩壊熱除去機能は同時に喪失することなく確保可能である。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載方針の相違 女川は、単線図を掲載している場合があるが、泊は補足説明資料の単線図を引用する記載とする。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

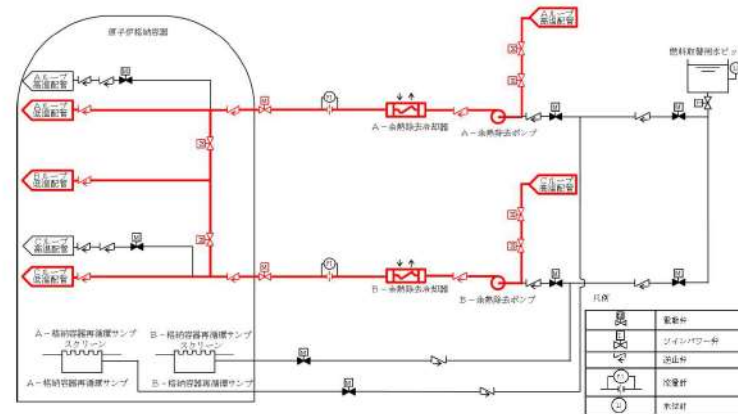
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第32-1図 蒸気発生器2次側からの除熱 系統概要図



第32-2図 余熱除去運転（余熱除去設備による崩壊熱除去）系統概要図

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第3.3図 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器の配置 (1/3)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

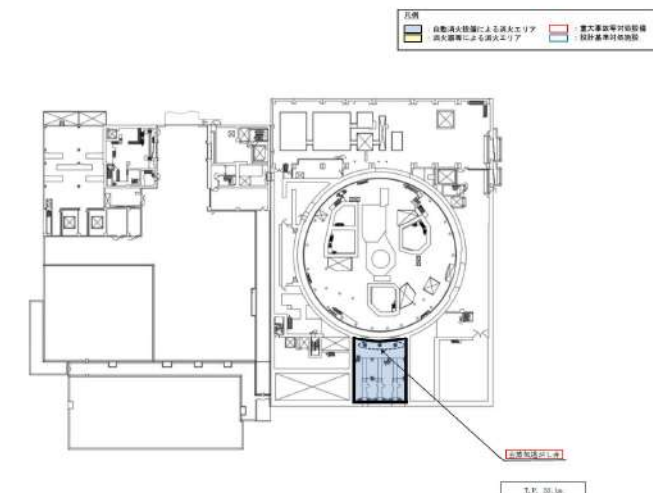
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第33図 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器の配置 (2/3)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第33図 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器の配置 (3/3)</p>	

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

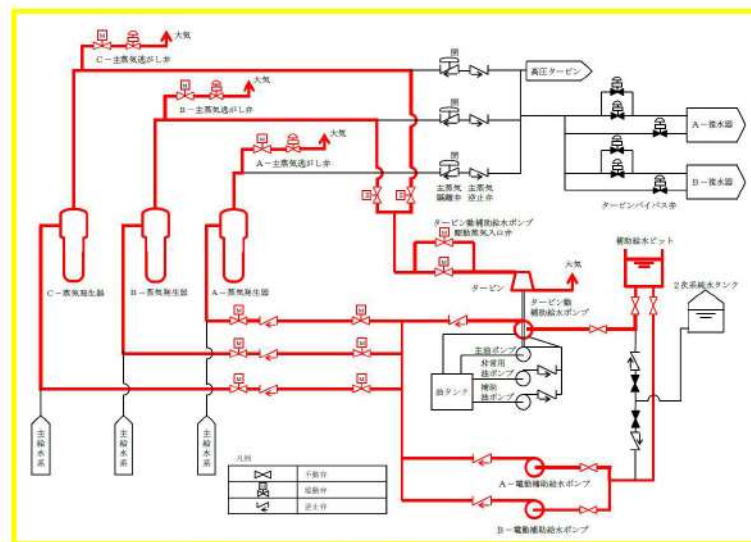
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(16) 蒸気発生器2次側からの除熱 [48条]</p> <p>「蒸気発生器2次側からの除熱」は、原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、全交流動力電源が喪失した場合、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁により蒸気発生器2次側からの除熱を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプである。</p> <p>蒸気発生器2次側からの除熱、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプとも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁と、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプは、異なる火災区画に設置されている。加えて、蒸気発生器2次側からの除熱と原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる原子炉補機冷却機能はそれぞれ異なる流路を使用する。</p> <p>電動補助給水ポンプは、全交流動力電源又は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代替非常用発電機から給電できる。タービン動補助給水ポンプは、蒸気発生器により生成する主蒸気を駆動源とし、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁等は直流電源から給電できる。主蒸気逃がし弁は手動操作のハンドルを設けることにより人力で開操作することができる。（第34図、第35図、補足説明資料48-6）</p> <p>以上より、単一の火災によって蒸気発生器2次側からの除熱の機能、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる原子炉補機冷却機能は同時に喪失することなく確保可能である。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載方針の相違 女川は、単線結線図を掲載している場合があるが、泊は補足説明資料の単線結線図を引用する記載とする。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

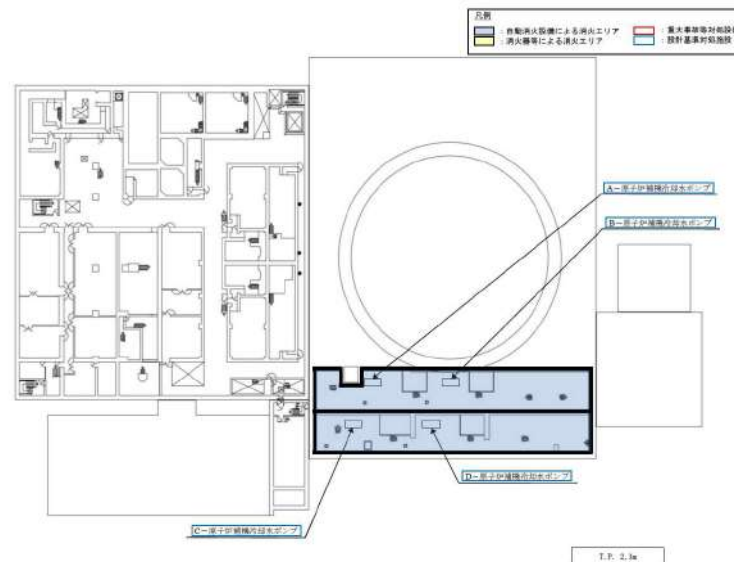
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第34図 蒸気発生器2次側からの除熱 系統概要図



第35図 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器の配置 (1/3)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第35図 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器の配置 (2/3)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由

第35図 蒸気発生器2次側からの除熱に関する機器の配置 (3/3)

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

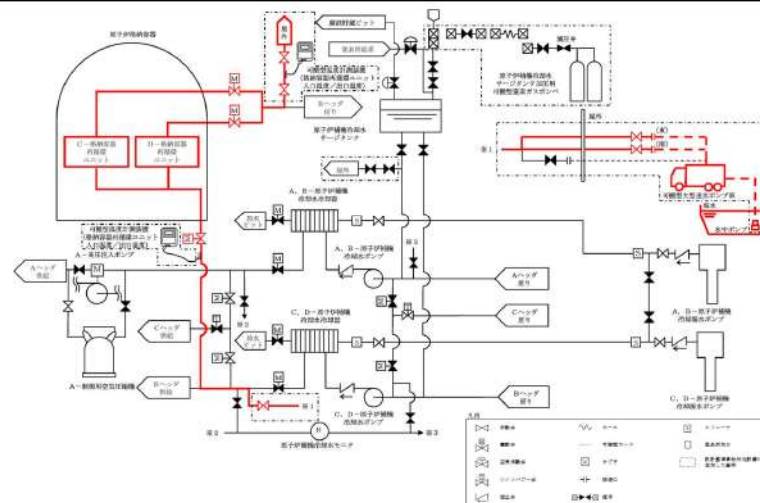
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(17) 格納容器内自然対流冷却（海水） [48条] [49条]</p> <p>「格納容器内自然対流冷却（海水）」は、原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合、可搬型大型送水ポンプ車によりC、D一格納容器再循環ユニットに海水を供給することで格納容器内自然対流冷却を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプである。</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプは、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備を設置している。（第36図、第37図）</p> <p>格納容器内自然対流冷却（海水）に使用するC、D一格納容器再循環ユニットは金属等の不燃性材料で構築されていること、海水を供給する可搬型大型送水ポンプ車は原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプが設置されている循環水ポンプ建屋とは距離的に離れた屋外に配備することとしている。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、自冷式のディーゼル駆動とすることで、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合においても海水を供給することができる。</p> <p>以上より、単一の火災によって格納容器内自然対流冷却（海水）の機能、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる原子炉補機冷却機能は同時に喪失することなく確保可能である。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

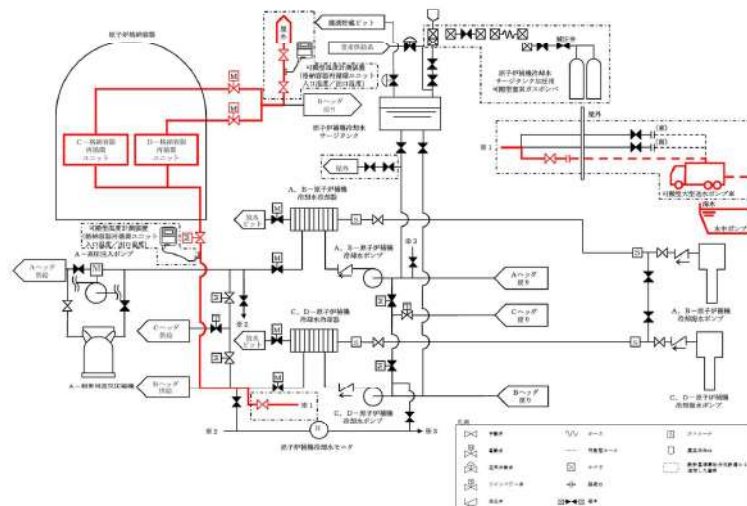
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



(建屋外接続口を使用する場合)



(建屋内接続口を使用する場合)

第36図 格納容器内自然対流冷却（海水）系統概要図

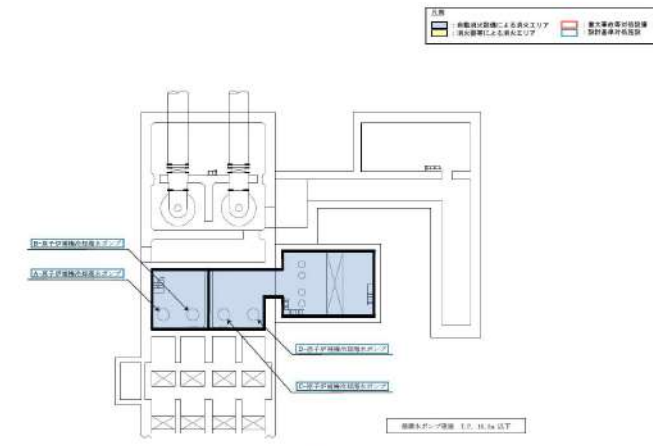
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第37図 格納容器内自然対流冷却（海水）に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第37図 格納容器内自然対流冷却（海水）に関する機器の配置（2/2）</p>	

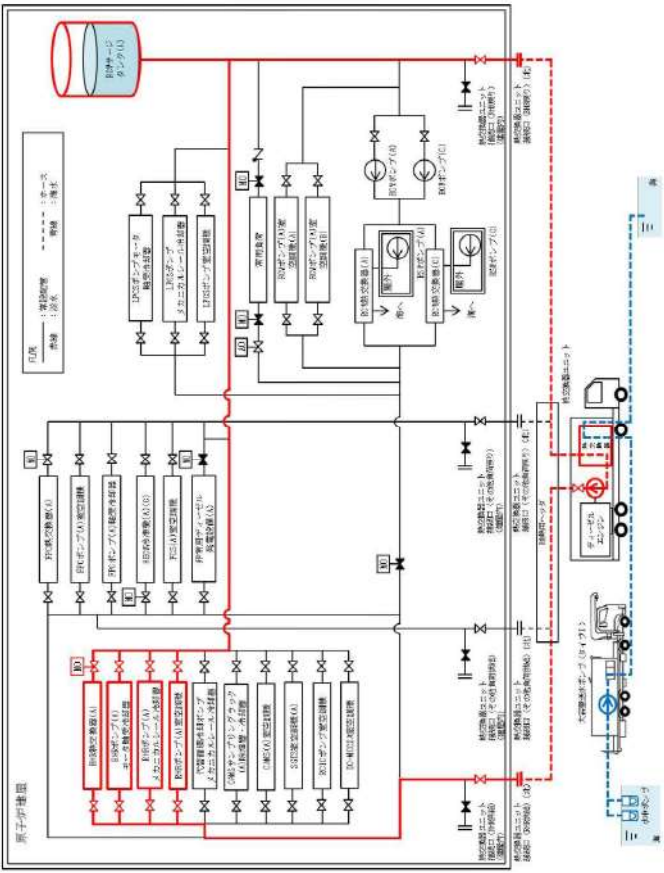
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
<p>(5) 原子炉補機代替冷却水系[48条]</p> <p>原子炉補機代替冷却水系は重大事故等時に最終ヒートシンクへ熱を輸送するための重大事故防止設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設は「原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）」である。（第14-1図、第14-2図）</p> <p>原子炉補機代替冷却水系の主要設備を第4表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第4表 原子炉補機代替冷却水系の主要設備</p> <table border="1" data-bbox="152 443 1003 667"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>重大事故等対処設備</th> <th>対応する設計基準対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>・原子炉補機代替冷却水系</td> <td>・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）</td> </tr> <tr> <td>ポンプ</td> <td>・熱交換器ユニット ・大容量送水ポンプ（タイプI）</td> <td>・原子炉補機冷却水ポンプ ・原子炉補機冷却海水ポンプ</td> </tr> <tr> <td>熱交換器</td> <td>・熱交換器ユニット</td> <td>・原子炉補機冷却水系熱交換器</td> </tr> </tbody> </table> <p>原子炉補機代替冷却水系の常設のものうち、配管・手動弁・サージタンク、残留熱除去系熱交換器については、不燃性材料で構成されていることから、火災発生のおそれはない。すなわち、2.2(1)①において安全機能が喪失しないと判断する。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策を講じる。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所には固定式消火設備を設置する。</p> <p>さらに、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）は2区分に分離して位置的分散を図っている。（第15図）</p> <p>また、原子炉補機代替冷却水系は、可搬型の熱交換器ユニット、大容量送水ポンプ（タイプI）で構成しており、車両で原子炉施設の近傍に運搬し、付風空冷式ディーゼルエンジンにより駆動可能な設計としていることから、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の機器の電路へ影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>以上より、単一の火災によって原子炉補機代替冷却水系及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の安全機能は同時に喪失することなく確保できる。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。</p> <p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設	—	・原子炉補機代替冷却水系	・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	ポンプ	・熱交換器ユニット ・大容量送水ポンプ（タイプI）	・原子炉補機冷却水ポンプ ・原子炉補機冷却海水ポンプ	熱交換器	・熱交換器ユニット	・原子炉補機冷却水系熱交換器	<p>(18) 代替補機冷却（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））[48条]</p> <p>「代替補機冷却（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却）」は、原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機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、可搬型大型送水ポンプ車によりA-高圧注入ポンプの補機冷却水系に海水を供給することで代替補機冷却を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプである。</p> <p>A-高圧注入ポンプ、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプとも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備を設置している。</p> <p>さらに、A-高圧注入ポンプと、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプは、異なる火災区画に設置されている。（第38図、第39図）</p> <p>代替補機冷却（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））においてA-高圧注入ポンプに海水を供給する可搬型大型送水ポンプ車は原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプが設置されている循環水ポンプ建屋とは距離的に離れた屋外に配備することとしている。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、自冷式のディーゼル駆動とすることで、全交流動力電源が喪失した場合においても海水を供給することができる。</p> <p>以上より、単一の火災によって代替補機冷却（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））の機能、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる原子炉補機冷却機能は同時に喪失することなく確保可能である。</p> <p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p> <p>記載内容の相違【(1)】</p>
機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設												
—	・原子炉補機代替冷却水系	・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）												
ポンプ	・熱交換器ユニット ・大容量送水ポンプ（タイプI）	・原子炉補機冷却水ポンプ ・原子炉補機冷却海水ポンプ												
熱交換器	・熱交換器ユニット	・原子炉補機冷却水系熱交換器												

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

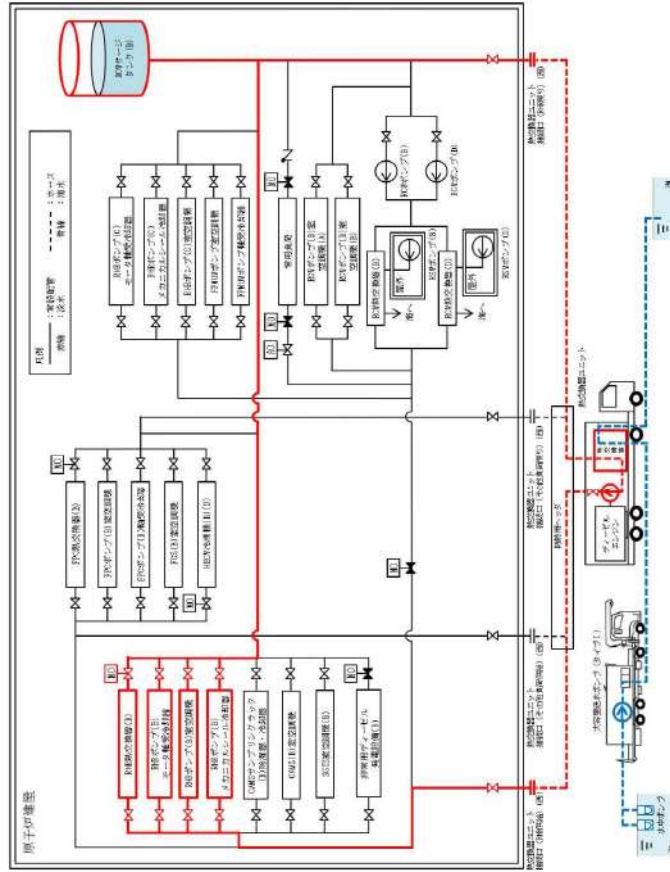
泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第14-1図 原子炉補機代替冷却水系A系 系統概観図</p>		

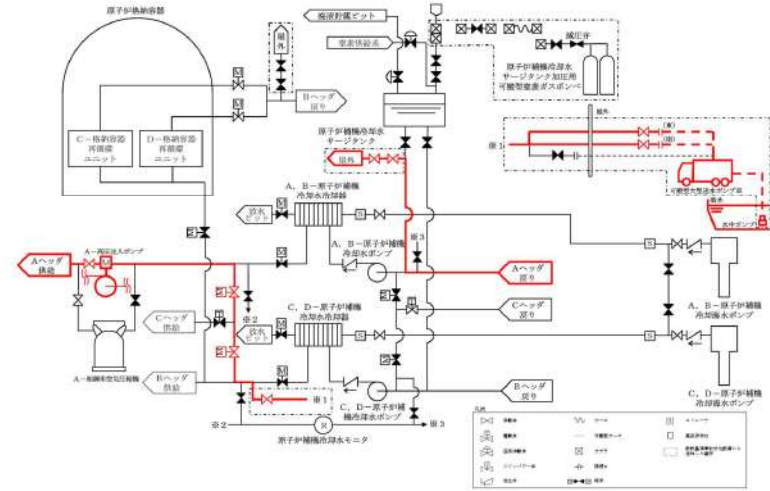
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

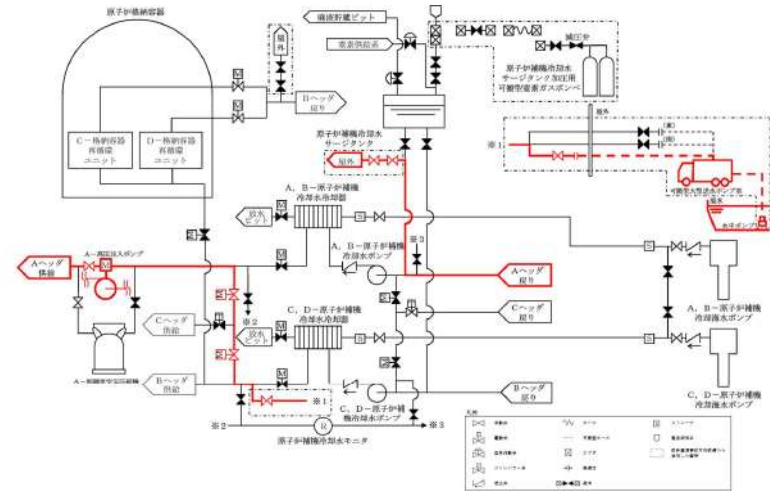


第14-2図 原子炉補機代替冷却水系B系 系統概要図

泊発電所3号炉



(建屋外接続口を使用する場合)

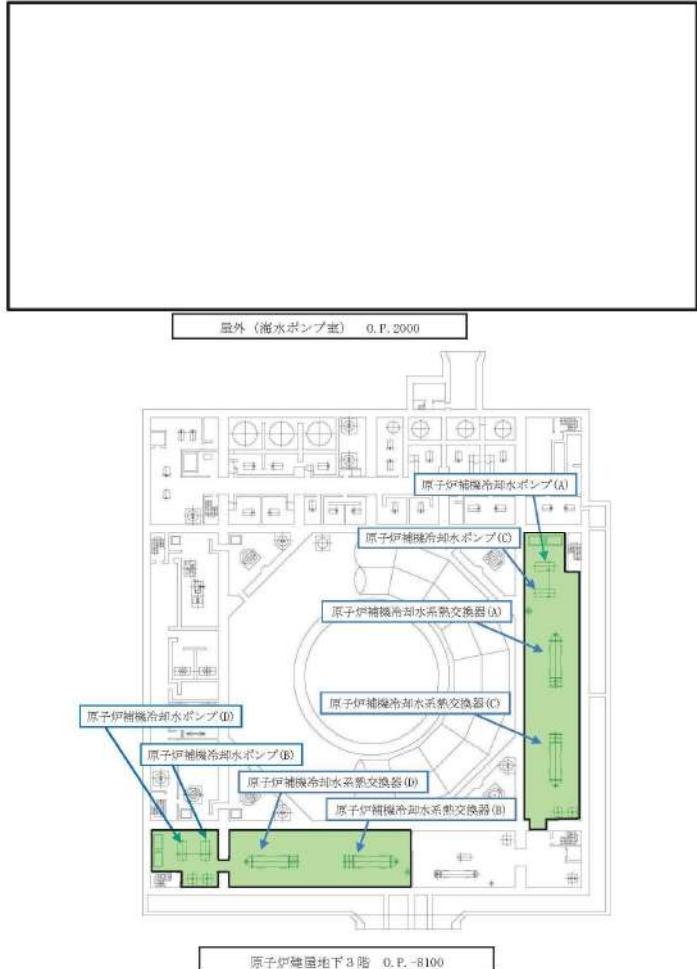
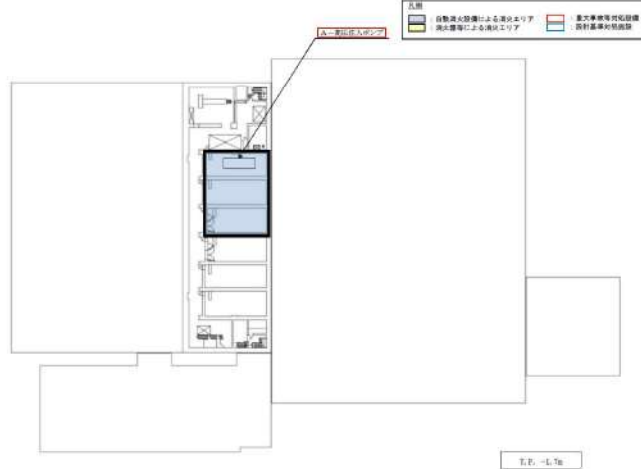


(建屋内接続口を使用する場合)

第38図 代替補機冷却（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））系統概要図

相違理由

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>最外（海水ポンプ室） O.P.2000</p> <p>原子炉補機冷却水ポンプ(A) 原子炉補機冷却水ポンプ(C) 原子炉補機冷却水系統熱交換器(A) 原子炉補機冷却水系統熱交換器(C) 原子炉補機冷却水ポンプ(D) 原子炉補機冷却水系統熱交換器(D) 原子炉補機冷却水ポンプ(B) 原子炉補機冷却水系統熱交換器(B) 原子炉補機冷却水系統熱交換器(B)</p> <p>原子炉建屋地下3階 O.P.-8100</p> <p>第15図 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の配置 枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。</p>	 <p>凡例 自動投入設備による海水よりA 海水ポンプ室による海水よりA 海水ポンプ室による海水よりB 最大事故等対応設備 設計基準が異なる設備</p> <p>A-高圧注入ポンプ</p> <p>T.P.-L.5a</p> <p>第39図 代替補機冷却（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第39図 代替補機冷却（A-高圧注入ポンプ（代替補機冷却））に関する機器の配置（2/2）</p>	

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
<p>(6) 耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系[48条]</p> <p>耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系は重大事故等時に原子炉格納容器内を冷却するための常設設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設は「残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）」及び「原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）」である。（第16-1図、第16-2図）</p> <p>耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系の主要設備を第5表に示す。</p> <p>第5表 耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系の主要設備</p> <table border="1" data-bbox="174 427 1021 1407"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>重大事故等対処設備</th> <th>対応する設計基準対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 耐圧強化ベント系 フィルタ装置 フィルタ装置出口側圧力開放板 遠隔手動弁操作設備 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード） 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） </td> </tr> <tr> <td>電動弁 (状態表示を含む。)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> D/Wベント用出口隔離弁 S/Cベント用出口隔離弁 PCV耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁 PCV耐圧強化ベント用連絡配管止め弁 FCVSベントライン隔離弁(A) FCVSベントライン隔離弁(B) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁 RHR B系格納容器スプレイ流量調整弁 RHR A系格納容器スプレイ隔離弁 RHR B系格納容器スプレイ隔離弁 RHR A系S/Cスプレイ隔離弁 RHR B系S/Cスプレイ隔離弁 RHR熱交換器(A)バイパス弁 RHR熱交換器(B)バイパス弁 </td> </tr> <tr> <td>監視計器</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 耐圧強化ベント系放射線モニタ フィルタ装置入口圧力（広帯域） フィルタ装置出口圧力（広帯域） フィルタ装置水位（広帯域） フィルタ装置水温度 フィルタ装置出口放射線モニタ フィルタ装置出口水素濃度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力 ドライウエル温度 圧力抑制室内空気温度 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 残留熱除去系ポンプ出口流量 残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 </td> </tr> </tbody> </table>	機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設	—	<ul style="list-style-type: none"> 耐圧強化ベント系 フィルタ装置 フィルタ装置出口側圧力開放板 遠隔手動弁操作設備 	<ul style="list-style-type: none"> 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード） 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） 	電動弁 (状態表示を含む。)	<ul style="list-style-type: none"> D/Wベント用出口隔離弁 S/Cベント用出口隔離弁 PCV耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁 PCV耐圧強化ベント用連絡配管止め弁 FCVSベントライン隔離弁(A) FCVSベントライン隔離弁(B) 	<ul style="list-style-type: none"> RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁 RHR B系格納容器スプレイ流量調整弁 RHR A系格納容器スプレイ隔離弁 RHR B系格納容器スプレイ隔離弁 RHR A系S/Cスプレイ隔離弁 RHR B系S/Cスプレイ隔離弁 RHR熱交換器(A)バイパス弁 RHR熱交換器(B)バイパス弁 	監視計器	<ul style="list-style-type: none"> 耐圧強化ベント系放射線モニタ フィルタ装置入口圧力（広帯域） フィルタ装置出口圧力（広帯域） フィルタ装置水位（広帯域） フィルタ装置水温度 フィルタ装置出口放射線モニタ フィルタ装置出口水素濃度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力 ドライウエル温度 圧力抑制室内空気温度 	<ul style="list-style-type: none"> 残留熱除去系ポンプ出口流量 残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 		<p>設備の相違</p> <p>RHRの重大事故等対処設備に、耐圧強化ベント系・原子炉格納容器フィルタベント系がない。</p>
機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設												
—	<ul style="list-style-type: none"> 耐圧強化ベント系 フィルタ装置 フィルタ装置出口側圧力開放板 遠隔手動弁操作設備 	<ul style="list-style-type: none"> 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード） 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。） 												
電動弁 (状態表示を含む。)	<ul style="list-style-type: none"> D/Wベント用出口隔離弁 S/Cベント用出口隔離弁 PCV耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁 PCV耐圧強化ベント用連絡配管止め弁 FCVSベントライン隔離弁(A) FCVSベントライン隔離弁(B) 	<ul style="list-style-type: none"> RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁 RHR B系格納容器スプレイ流量調整弁 RHR A系格納容器スプレイ隔離弁 RHR B系格納容器スプレイ隔離弁 RHR A系S/Cスプレイ隔離弁 RHR B系S/Cスプレイ隔離弁 RHR熱交換器(A)バイパス弁 RHR熱交換器(B)バイパス弁 												
監視計器	<ul style="list-style-type: none"> 耐圧強化ベント系放射線モニタ フィルタ装置入口圧力（広帯域） フィルタ装置出口圧力（広帯域） フィルタ装置水位（広帯域） フィルタ装置水温度 フィルタ装置出口放射線モニタ フィルタ装置出口水素濃度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力 ドライウエル温度 圧力抑制室内空気温度 	<ul style="list-style-type: none"> 残留熱除去系ポンプ出口流量 残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 												

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>耐圧強化ベント系、原子炉格納容器フィルタベント系、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）</p> <p>とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策を講じる。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び固定式消火設備又は消火器を設置する。</p> <p>重大事故防止設備である耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系と、設計基準対象施設である残留熱除去系及び原子炉補機冷却水系は、原子炉建屋の異なる区画に設置し、原子炉補機冷却海水系は屋外に設置することにより、位置的分散を図る設計とするとともに、原子炉格納容器フィルタベント系のケーブルは電線管等に布設しており、他の系統のケーブルと分離している。（第17図）</p> <p>耐圧強化ベント系の電動弁（直流）は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備のいずれかから受電する設計とし、電動弁（交流）は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備のいずれかから非常用所内電気設備又は代替所内電気設備を経由し受電する設計としている。一方、電源が喪失した場合を想定し、電動弁（直流）は、人力の遠隔手動弁操作設備にて開閉操作が可能な設計とする。操作は原子炉建屋付属棟内で実施可能な設計とし、原子炉建屋原子炉棟内に設置した電動弁とは位置的分散を図る。また、電動弁（交流）は、人力にて開閉操作が可能な設計としている。操作は原子炉建屋原子炉棟内の設置場所にて実施可能な設計としている。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系の電動弁は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備のいずれかから受電する設計としている。一方、電源が喪失した場合を想定し、人力の遠隔手動弁操作設備にて開閉操作が可能な設計とする。操作は原子炉建屋付属棟内で実施可能な設計とし、原子炉建屋原子炉棟内に設置した電動弁とは位置的分散を図る。</p> <p>耐圧強化ベント系の監視計器は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から受電可能な設計としている。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系の監視計器は、直流については、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から受電可能な設計としており、交流については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から受電可能な設計としている。</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）は、第18-1図のとおり原子炉建屋地上1階に設置する非常用ディーゼル発電機から非常用所内電気設備を経由して受電可能な設計としている。</p> <p>直流については、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備、交流については、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び非常用ディーゼル発電機、代替所内電気設備及び非常用所内電気設備とは、それぞれ位置的分散を図っている。また、耐圧強化ベント系及び原子炉格納容器フィルタベント系使用時の機器への電路と残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）使用時の機器への電路とは、米国電気電子工学学会（IEEE）規格384（1992年版）に準じて、隔離、バリア又はケーブルトレイカバーあるいは電線管の使用等により分離している。（第18-1図、第18-2図）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>以上より、単一の火災によって耐圧強化ベント系、原子炉格納容器フィルタベント系、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の安全機能は同時に喪失することなく確保できる。</p> <p>また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>		

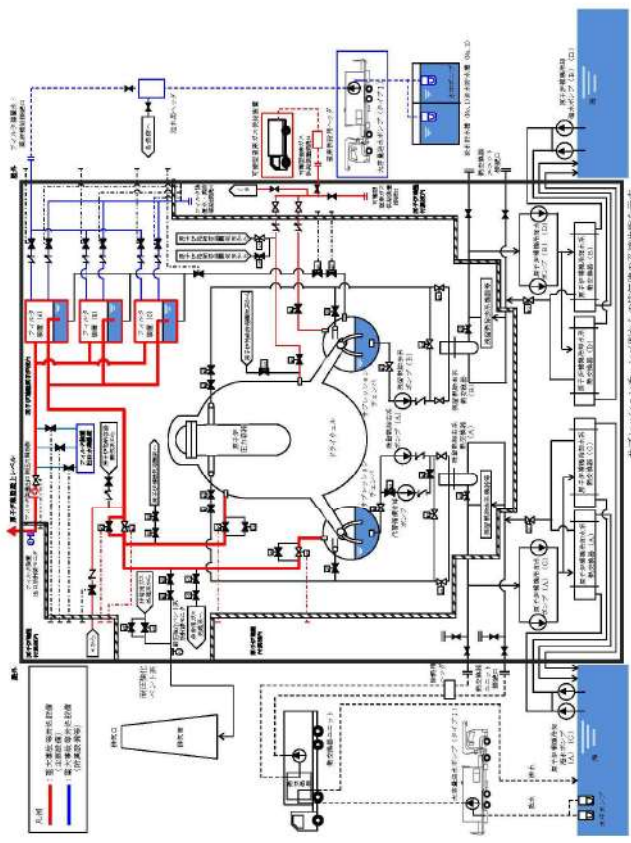
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">第 16-1 図 耐圧強化ベント系 系統概要図</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

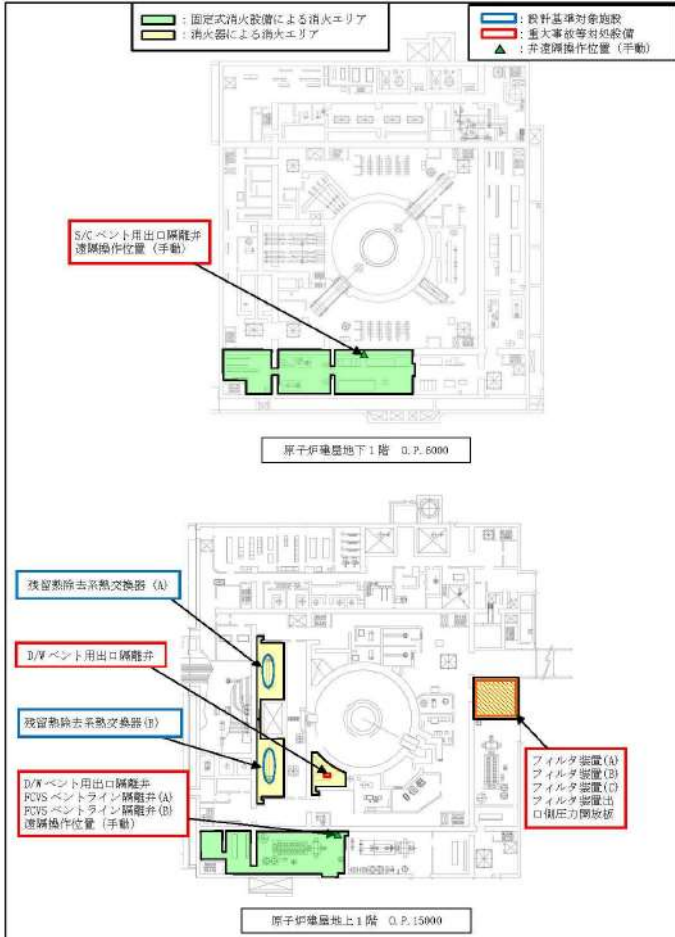
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第16-2図 原子炉格納容器フィルタベント系 系統概要図</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

43条 重大事故等対処設備

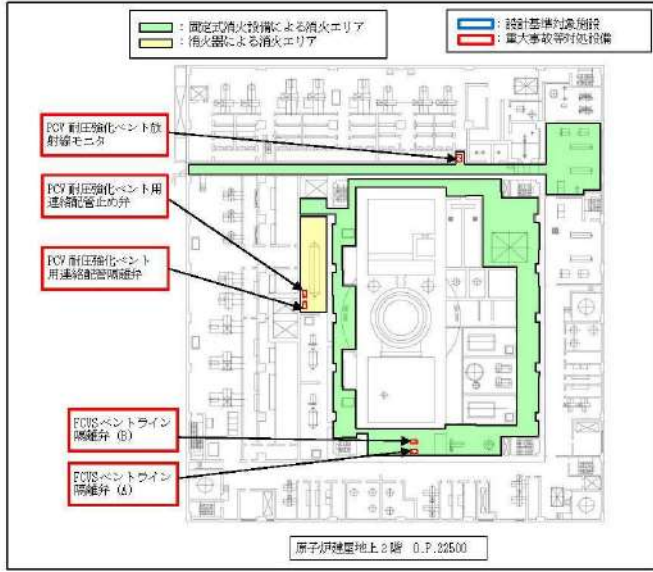
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第17図 耐圧強化ベント系、原子炉格納容器フィルタベント系及び残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の配置（1/3）</p>		

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第17図 耐圧強化ベント系、原子炉格納容器フィルタベント系及び残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）の配置 (2/3)</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

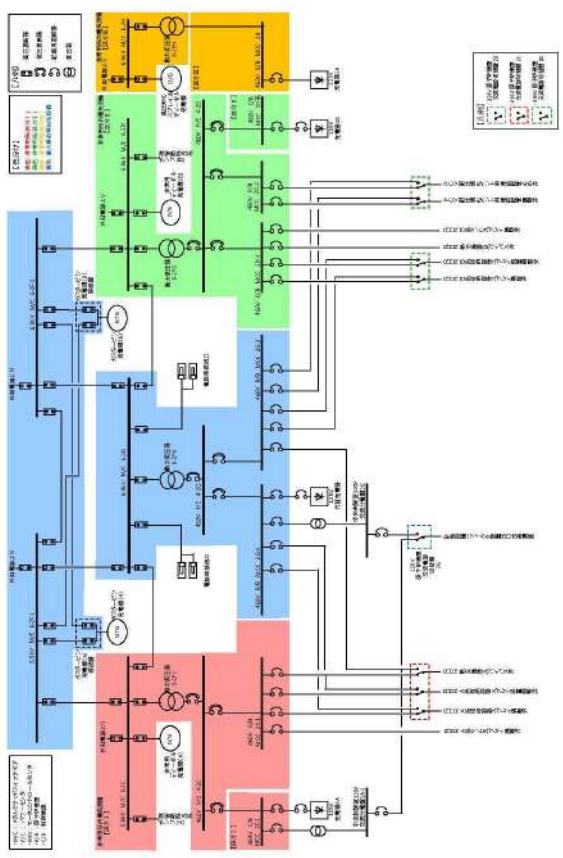
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第17図 耐圧強化ベント系、原子炉格納容器フィルタベント系及び残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）の配置（3/3）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

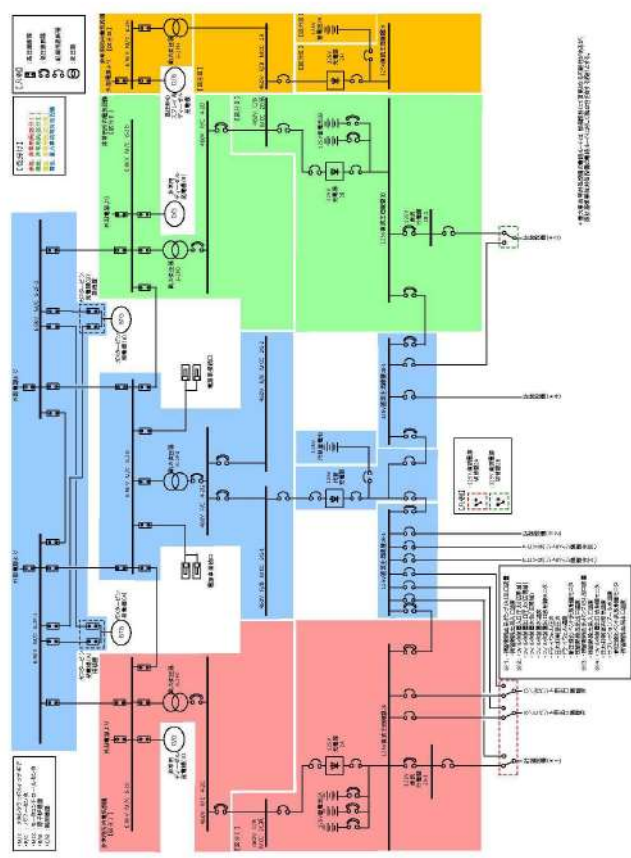
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p data-bbox="246 1181 918 1244">第18-1図 交流単線結線図 耐圧強化ベント系、原子炉格納容器フィルタベント系及び残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

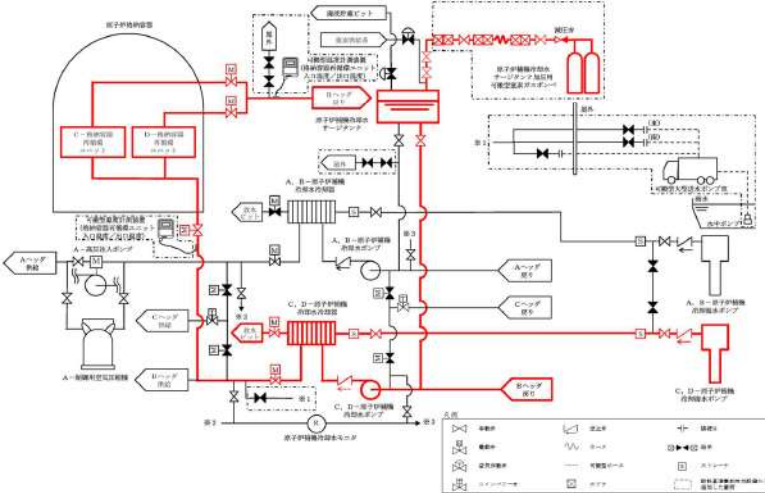
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p data-bbox="246 1181 918 1244">第18-2図 直流単線結線図 耐圧強化ベント系、原子炉格納容器フィルタベント系及び残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）</p>		

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(19) 格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水） [49条]</p> <p>「格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）」は、1次冷却材喪失事象時において、原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合、C、D-原子炉補機冷却水ポンプによりC、D-格納容器再循環ユニットに原子炉補機冷却水を供給することで格納容器内自然対流冷却を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は格納容器スプレイポンプ、格納容器スプレイ冷却器及び安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁である。</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプ、格納容器スプレイポンプ及び安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプと、格納容器スプレイポンプ及び安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁は、異なる火災区画に設置されている。加えて、格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）と、格納容器スプレイポンプ、格納容器スプレイ冷却器及び安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁による原子炉格納容器内の冷却機能はそれぞれ異なる流路を使用する。（第40-1図、第40-2図、第41図）</p> <p>以上より、単一の火災によって格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）の機能、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる原子炉補機冷却機能は同時に喪失することなく確保可能である。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備 の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

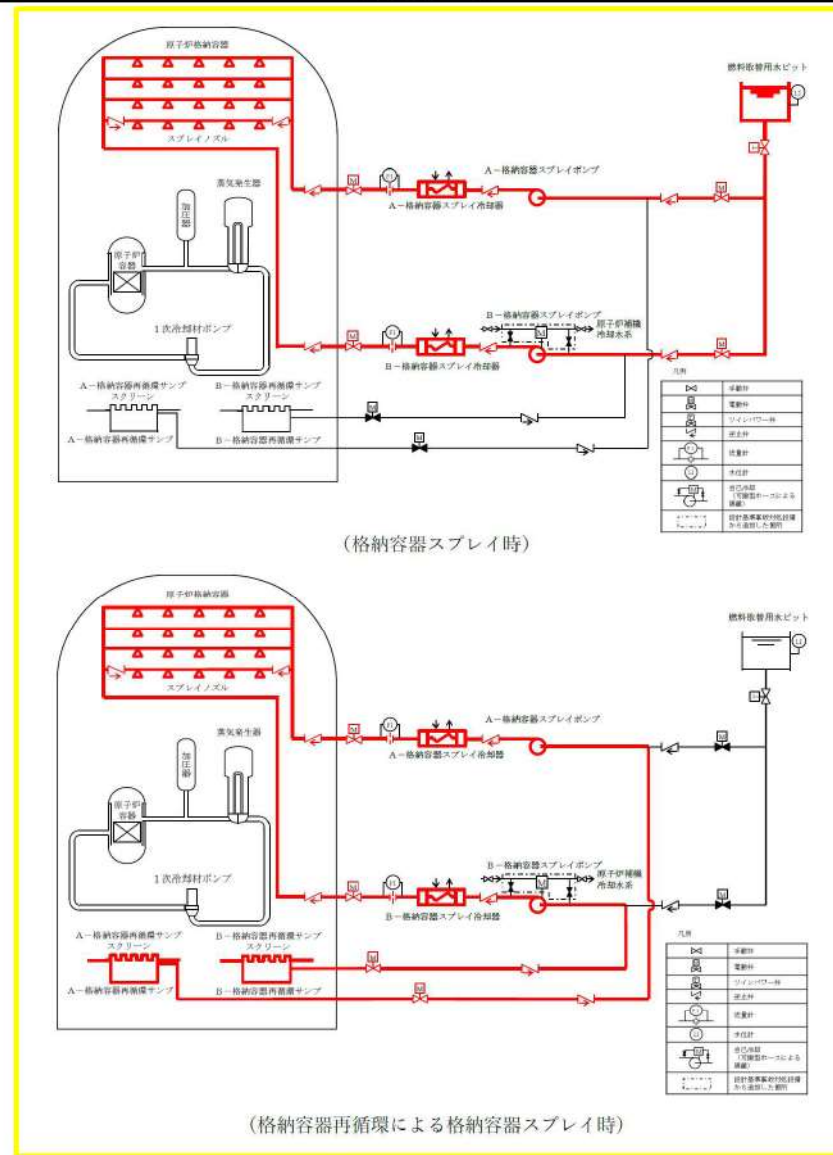
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第40-1図 格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）系統概要図</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第40-2図 格納容器スプレイ 系統概要図

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第4-1図 格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）に関する機器の配置（1/3）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第41図 格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）に関する機器の配置（2/3）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第41図 格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水）に関する機器の配置（3/3）</p>	

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉			泊発電所3号炉	相違理由
<p>(7) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設） [49条]</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）は重大事故等時に原子炉格納容器内を冷却するための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設は「残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）」である。（第19図）</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の主要設備を第6表に示す。 第6表 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）の主要設備について</p>			<p>(20) 代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ） [49条]</p> <p>「代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）」は、1次冷却材喪失事象時において、格納容器スプレイポンプ又は燃料取替用水ピット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、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合、代替格納容器スプレイポンプにより代替格納容器スプレイを行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ピットによる原子炉格納容器内の冷却機能である。</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>
機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設		
—	・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）	・残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）		
ポンプ	・復水移送ポンプ	・残留熱除去系ポンプ		
電動弁 (状態表示を含む。)	<ul style="list-style-type: none"> ・RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁 ・RHR B系格納容器スプレイ流量調整弁 ・RHR A系格納容器スプレイ隔離弁 ・RHR B系格納容器スプレイ隔離弁 ・RHRヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁 ・RHR B系格納容器ライン洗浄流量調整弁 ・CRD復水入口弁 ・MUWCサンプリング取出止め弁 ・T/B 緊急時隔離弁 ・R/B B1F緊急時隔離弁 ・R/B 1F緊急時隔離弁 ・復水貯蔵タンク常用、非常用給水管連絡ライン止め弁 ・FPMUWポンプ吸込弁 	<ul style="list-style-type: none"> ・RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁 ・RHR B系格納容器スプレイ流量調整弁 ・RHR A系格納容器スプレイ隔離弁 ・RHR B系格納容器スプレイ隔離弁 ・RHR A系S/Cスプレイ隔離弁 ・RHR B系S/Cスプレイ隔離弁 ・RHR熱交換器(A)バイパス弁 ・RHR熱交換器(B)バイパス弁 		
監視計器	<ul style="list-style-type: none"> ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） ・ドライウエル温度 ・ドライウエル圧力 ・圧力抑制室圧力 ・復水貯蔵タンク水位 	<ul style="list-style-type: none"> ・残留熱除去系ポンプ出口流量 ・残留熱除去系熱交換器入口温度 ・残留熱除去系熱交換器出口温度 		

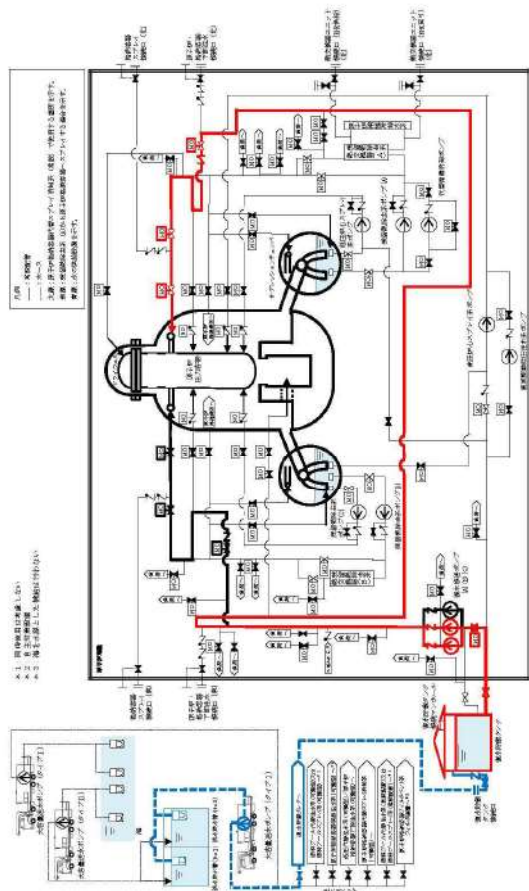
泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び固定式消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）のポンプは原子炉建屋地下2階（原子炉建屋原子炉棟内）に設置、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）のポンプは原子炉建屋地下3階（原子炉建屋原子炉棟内）に設置しており、位置的分散を図っている。（第20図）</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）は、第21-1図のとおり屋外（緊急用電気品建屋地上1階）に設置するガスタービン発電機から代替所内電気設備を経由して受電可能であるのに対し、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）は、第21-1図のとおり原子炉建屋地上1階（原子炉建屋付属棟内）に設置する非常用ディーゼル発電機から非常用所内電気設備を経由して受電可能な設計としており、さらにガスタービン発電機と非常用ディーゼル発電機、代替所内電気設備と非常用所内電気設備とは、それぞれ位置的分散を図っている。また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）使用時の機器への電路と残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）使用時の機器への電路とは、米国電気電子工学学会（IEEE）規格384（1992年版）に準じて、隔離、バリア又はケーブルトレイカバーあるいは電線管の使用等により分離している。（第21-1図、第21-2図）</p> <p>以上より、単一の火災によって原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び残留熱除去系（格納容器スプレイモード）の安全機能は同時に喪失することなく確保可能である。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。</p> <p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）、格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却機能とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じている。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所に自動消火設備又は消火器を設置している。</p> <p>さらに、代替格納容器スプレイポンプと、格納容器ポンプは、異なる火災区画に設置されている。（第42-1図、第42-2図、第43図）</p> <p>代替格納容器スプレイポンプは、冷却水が不要な設計であり原子炉補機冷却機能が喪失した場合にも運転でき、全交流動力電源又は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代替非常用発電機から給電できる。（補足説明資料49-6）</p> <p>以上より、単一の火災によって代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）の機能、格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却機能は同時に喪失することなく確保可能である。</p> <p>すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>	<p>記載方針の相違</p> <p>女川は、単線結線図を掲載している場合があるが、泊は補足説明資料の単線結線図を引用する記載とする。</p> <p>記載内容の相違【①】</p>

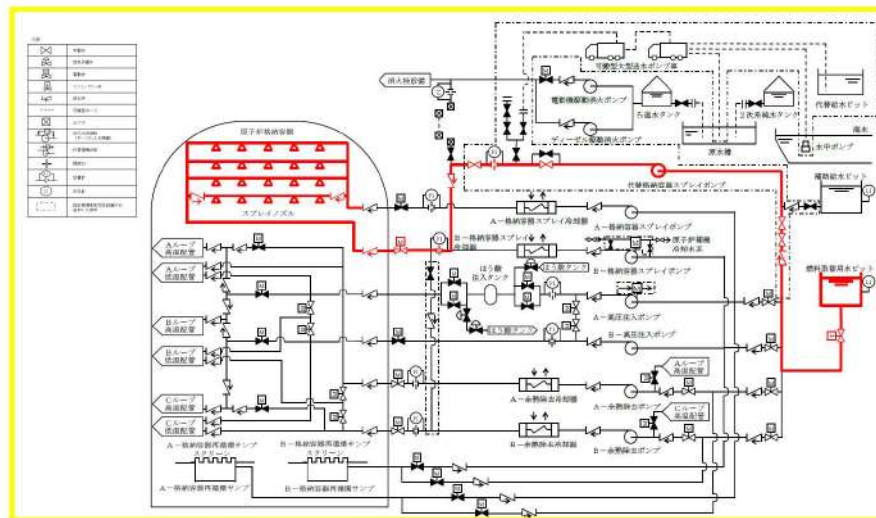
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

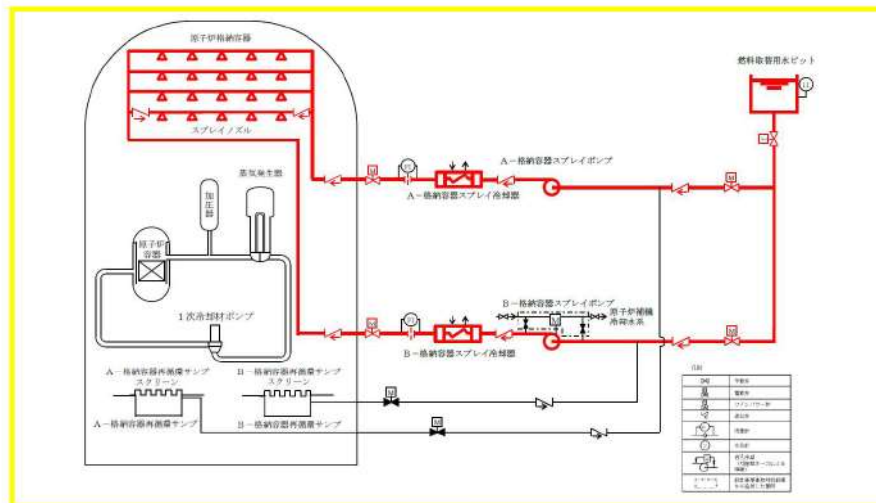


第19図 原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）と残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）の系統概略図

泊発電所3号炉



第42-1図 代替格納容器スプレィ（代替格納容器スプレィポンプ）系統概要図



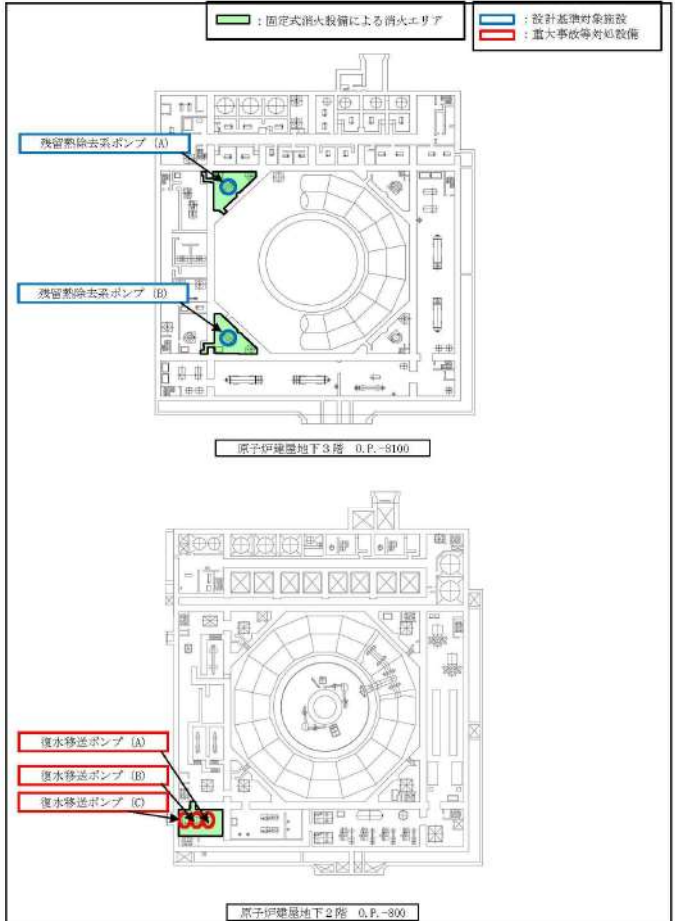
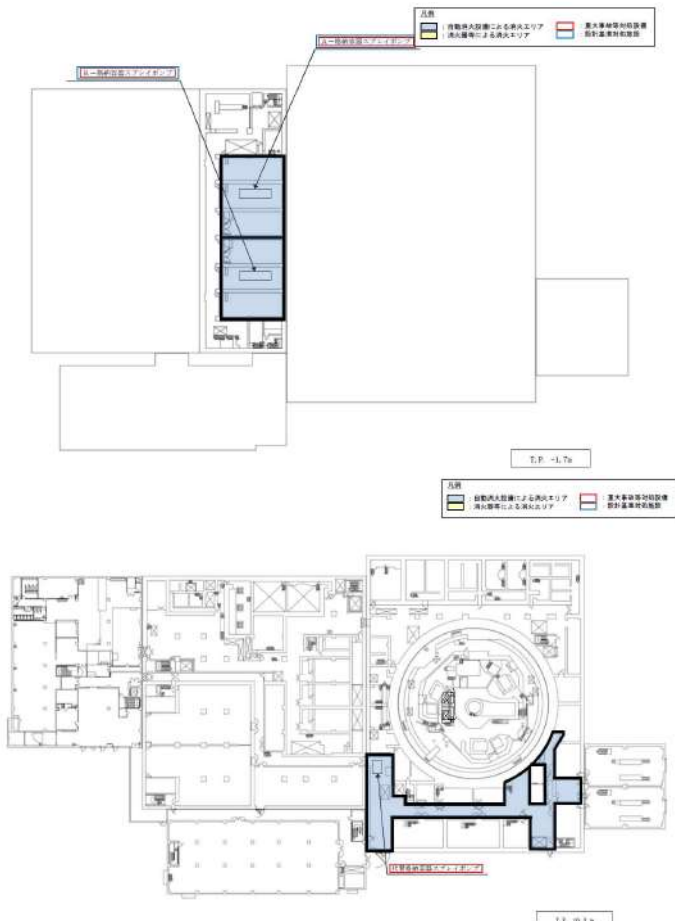
第42-2図 格納容器スプレィ 系統概要図

相違理由

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

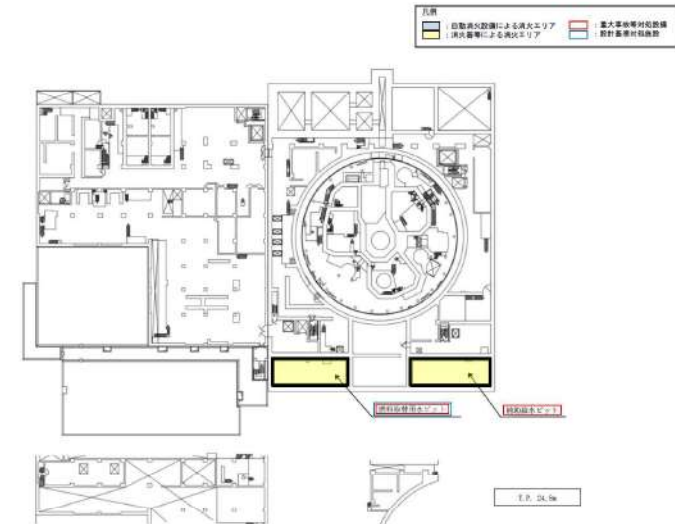
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第20図 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）と残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の配置</p>	 <p>第43図 代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）に関する機器の配置（1/2）</p>	
<p>第20図 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）と残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の配置</p>	<p>第43図 代替格納容器スプレイ（代替格納容器スプレイポンプ）に関する機器の配置（1/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

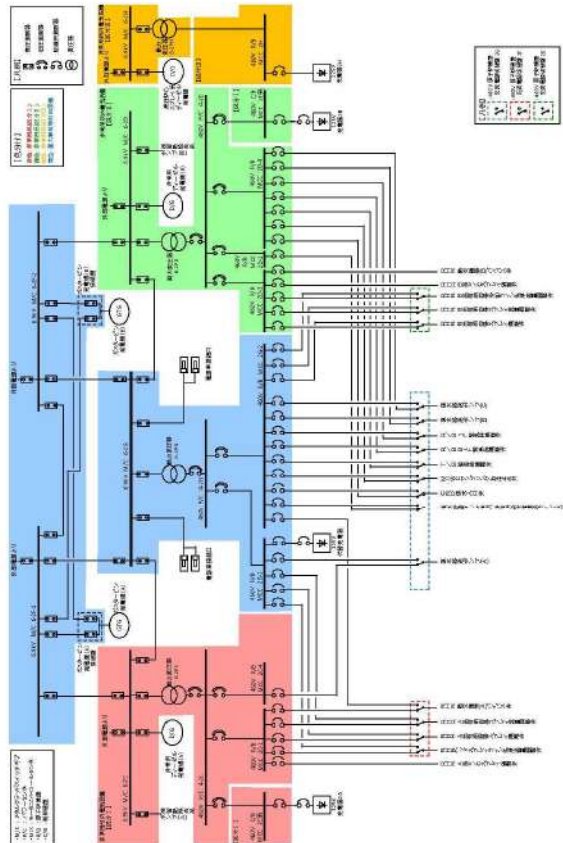
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第43図 代替格納容器スプレィ（代替格納容器スプレィポンプ）に関する機器の配置（2/2）</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

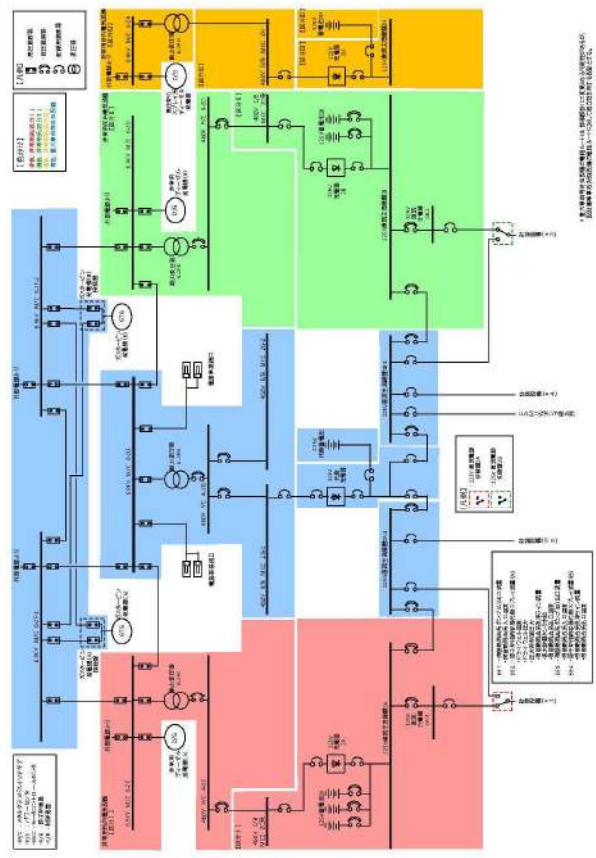
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p data-bbox="280 1181 896 1236">第21-1図 交流単線結線図 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）と 残留熱除去系（原子炉格納容器スプレイモード）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

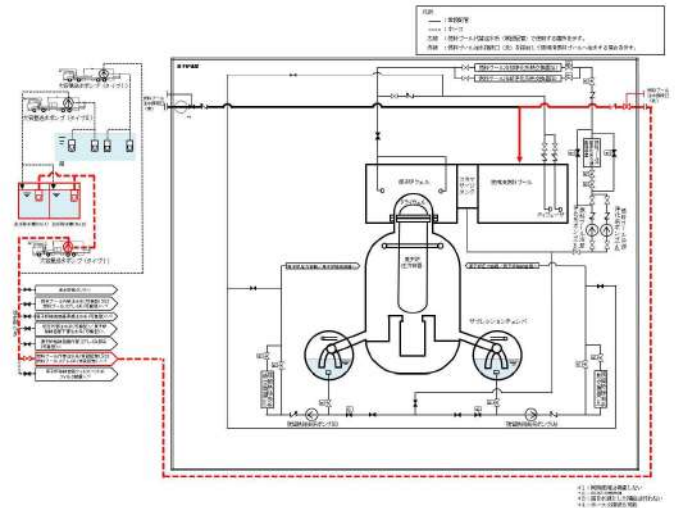
43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p data-bbox="280 1189 896 1236">第21-2図 直流単線結線図 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）と 残留熱除去系（原子炉格納容器スプレイモード）</p>		

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(8) 燃料プール代替注水系（常設配管） [54条]</p> <p>燃料プール代替注水系（常設配管）は重大事故等時に使用済燃料プールを冷却するための重大事故防止設備であり、当該設備を代替する機能を有する設計基準対象施設は「残留熱除去系（燃料プール水の冷却及び補給）」及び「燃料プール冷却浄化系」である。</p> <p>燃料プール代替注水系（常設配管）の常設のものうち、配管・手動弁については、不燃性材料で構築されていることから、火災発生のおそれはない。すなわち、2.2(1)①において安全機能が喪失しないと判断する。</p> <p>燃料プール代替注水系（常設配管）及び残留熱除去系（燃料プール水の冷却及び補給）とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じる。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び煙の充満により消火困難となる場所には固定式消火設備を設置する。さらに、燃料プール代替注水系（可搬型）、残留熱除去系はそれぞれ異なる流路を使用する。（第22-1図、第22-2図）</p> <p>以上より、単一の火災によって燃料プール代替注水系（常設配管）及び残留熱除去系（燃料プール水の冷却及び補給）の安全機能は同時に喪失することなく確保できる。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>		<p>設備の相違</p> <p>泊には、使用済燃料ピットに注水する常設配管の重大事故等対処設備がない。</p>

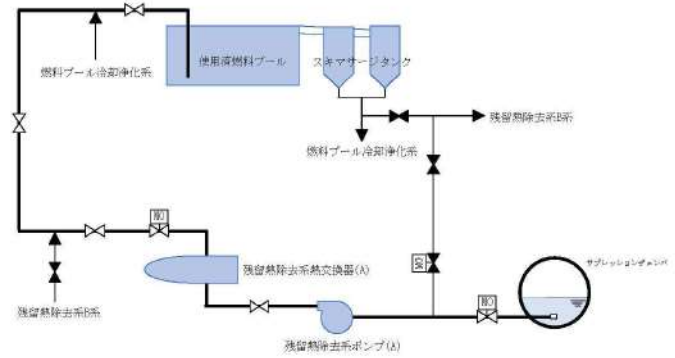
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第22-1図 燃料プール代替注水系（常設配管）の系統概要図</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第22-2図 残留熱除去系（燃料プール水の冷却及び補給）の系統概要図</p>		

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉			泊発電所3号炉	相違理由												
<p>(9) 燃料プール冷却浄化系[54条]</p> <p>燃料プール冷却浄化系は重大事故等時に使用済燃料プールを冷却するための重大事故防止設備であり、当該設備に代替する機能を有する設計基準対象施設は「残留熱除去系（燃料プール水の冷却）」である。（第23図）</p> <p>燃料プール冷却浄化系の主要設備を第7表に示す。</p> <p>第7表 燃料プール冷却浄化系の主要設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>重大事故等対処設備</th> <th>対応する設計基準対象施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>・燃料プール冷却浄化系</td> <td>・残留熱除去系（燃料プール水の冷却）</td> </tr> <tr> <td>ポンプ</td> <td>・燃料プール冷却浄化系ポンプ</td> <td>・残留熱除去系ポンプ</td> </tr> <tr> <td>熱交換器</td> <td>・燃料プール冷却浄化系熱交換器</td> <td>・残留熱除去系熱交換器</td> </tr> </tbody> </table>			機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設	—	・燃料プール冷却浄化系	・残留熱除去系（燃料プール水の冷却）	ポンプ	・燃料プール冷却浄化系ポンプ	・残留熱除去系ポンプ	熱交換器	・燃料プール冷却浄化系熱交換器	・残留熱除去系熱交換器		<p>設備の相違</p> <p>泊には、燃料プール冷却浄化系に相当する重大事故等対処設備はない。</p>
機能	重大事故等対処設備	対応する設計基準対象施設														
—	・燃料プール冷却浄化系	・残留熱除去系（燃料プール水の冷却）														
ポンプ	・燃料プール冷却浄化系ポンプ	・残留熱除去系ポンプ														
熱交換器	・燃料プール冷却浄化系熱交換器	・残留熱除去系熱交換器														
<p>燃料プール冷却浄化系のうち、熱交換器、配管、手動弁、スキマサージタンク、ディフューザについては、不燃性材料で構築されていることから、火災発生のおそれはない。また、電動弁については、火災によって遠隔操作機構が喪失した場合においても、使用済燃料プールの水位低下には時間的余裕があることから、手動操作等により機能を復旧することが可能である。すなわち、2.2(1)①において安全機能が喪失しないと判断する。</p> <p>燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系とも、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用、過電流による過熱防止対策等を講じる。また、感知・消火対策として異なる2種類の感知器及び固定式消火設備又は消火器を設置する。</p> <p>燃料プール冷却浄化系ポンプは原子炉建屋地上1階（原子炉建屋原子炉棟内）に設置、残留熱除去系ポンプは原子炉建屋地下3階（原子炉建屋原子炉棟内）に設置されており、位置的分散を図っている。（第24図）</p> <p>以上により、単一の火災によって燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系の安全機能は同時に喪失することなく確保できる。また、消火設備についてもそれぞれ分散して設置している。すなわち、2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>																

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

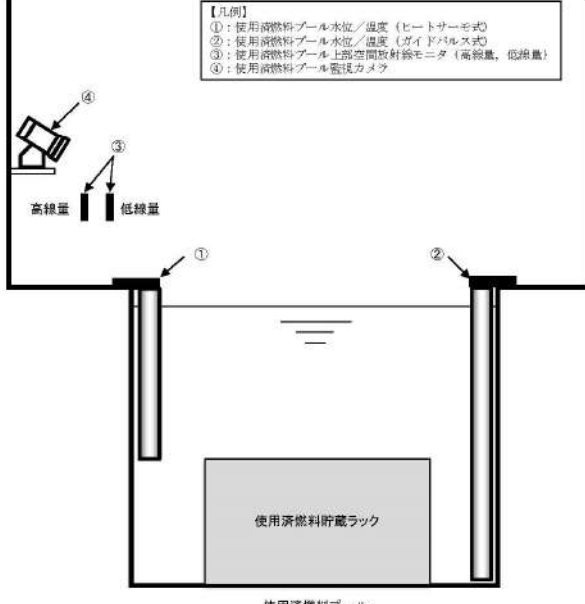
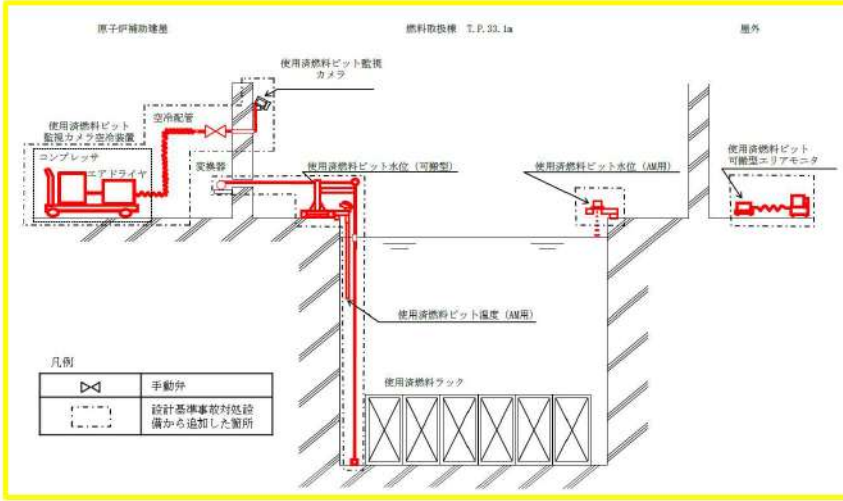
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="302 279 862 790" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="291 790 862 837" data-label="Caption"> <p>第23図 燃料プール冷却浄化系と残留熱除去系（燃料プール水の冷却）の系統概略図</p> </div> <div data-bbox="246 861 918 1252" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="291 1260 862 1316" data-label="Caption"> <p>第24図 燃料プール冷却浄化系と残留熱除去系（燃料プール水の冷却）の配置</p> </div>		

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(10) 使用済燃料プールの監視[54条]</p> <p>使用済燃料プールの監視設備（使用済燃料プール水位／温度（ヒートサーモ式）、使用済燃料プール水位／温度（ガイドパルス式）、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）及び使用済燃料プール監視カメラ）は、重大事故等時に使用済燃料プールの冷却等を監視するための常設設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設は「燃料貯蔵プール水位、燃料貯蔵プール水温度、燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度、使用済燃料プール水位／温度（ガイドパルス式）、燃料交換フロア放射線モニタ、燃料取替エリア放射線モニタ及び原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタ」である。なお、使用済燃料プール水位／温度（ガイドパルス式）は、設計基準対象施設及び重大事故等対処設備を兼ねた設備である。</p> <p>使用済燃料プール監視設備は、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用等の対策等を講じる。また、感知・消火対策として当該計器を設置する原子炉建屋オペレーティングフロアについては異なる2種類の感知器を設置するとともに、消防法に基づく消火設備を設置している。さらに、これらの計器のケーブルは米国電気電子工学会（IEEE）規格384（1992年版）に準じて、隔離、バリア又はケーブルトレイカバーあるいは電線管の使用等により分離している。加えて、使用済燃料プール水位／温度（ヒートサーモ式）及び使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）の電源（所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備及び可搬型代替直流電源設備）は制御建屋内に設置し、使用済燃料プール水位／温度（ガイドパルス式）及び使用済燃料プール監視カメラの電源（常設代替交流電源設備および可搬型代替交流電源設備）は屋外に設置し、これらの設備が代替する設計基準対象施設である燃料貯蔵プール水位、燃料貯蔵プール水温度、燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度、使用済燃料プール水位／温度（ガイドパルス式）、燃料交換フロア放射線モニタ、燃料取替エリア放射線モニタ及び原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタの電源（非常用交流電源設備）は原子炉建屋の原子炉棟外に設置し、位置的分散を図る。（第25図、第26-1図、第26-2図、第27-1図、第27-2図）</p> <p>また、各監視パラメータは第8表のとおり位置的分散を図る。</p>	<p>(21) 使用済燃料ピットの監視 [54条]</p> <p>使用済燃料ピットの監視（使用済燃料ピット水位（AM用）、使用済燃料ピット温度（AM用）及び使用済燃料ピット監視カメラ）は、重大事故等時に使用済燃料ピットの冷却等を監視するための常設設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は、使用済燃料ピット水位、使用済燃料ピット温度及び使用済燃料ピットエリアモニタである。</p> <p>使用済燃料ピットの監視は、火災の発生防止対策として難燃ケーブルの使用等の対策等を講じる。また、感知・消火対策として当該計器を設置する燃料取扱棟については異なる2種類の感知器を設置するとともに、消防法に基づく消火設備を設置している。さらに、これらの計器のケーブルは電線管の使用等により分離している。加えて、使用済燃料ピット水位（AM用）及び使用済燃料ピット温度（AM用）の電源（所内常設蓄電式直流電源設備及び可搬型代替直流電源設備）はそれぞれ原子炉補助建屋内及び屋外に設置し、使用済燃料ピット監視カメラの電源（常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備）は屋外に設置し、これらの設備が代替する設計基準対象施設である使用済燃料ピット水位、使用済燃料ピット温度及び使用済燃料ピットエリアモニタの電源（非常用交流電源設備）はディーゼル発電機建屋に設置し、位置的分散を図る。</p> <p>また、各監視パラメータは第4表のとおり位置的分散を図る。（第44図、第45図、第46図）</p>	<p>設備の相違 重大事故等対処設備の相違</p>

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
第8表 監視パラメータの位置分散について		第4表 使用済燃料ピットの監視の計測設備の位置的分散について		
監視パラメータ	評価	計測設備	評価	
水位	・使用済燃料プール水位(ガイドパルス式)と使用済燃料プール水位(ヒートサーモ式), 燃料貯蔵プール水位とは約4mの離隔距離	使用済燃料ピット水位 (AM用)	・使用済燃料ピット水位 (AM用)と使用済燃料ピット水位は約8mの離隔距離	
水温	・使用済燃料プール温度(ガイドパルス式)と使用済燃料プール温度(ヒートサーモ式), 燃料貯蔵プール水温度とは約4mの離隔距離 ・上記の監視設備の設置場所が原子炉建屋地上3階に対して, 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度は原子炉建屋地上中2階に設置	使用済燃料ピット温度 (AM用)	・使用済燃料ピット温度 (AM用)と使用済燃料ピット温度は約8mの離隔距離	
放射線	・使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量, 低線量), 燃料交換フロア放射線モニタ及び燃料取替エリア放射線モニタの設置場所が原子炉建屋地上3階に対して, 原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタは原子炉建屋地上中3階に設置	使用済燃料ピット監視カメラ	・使用済燃料ピット監視カメラと使用済燃料ピット水位 (AM用), 使用済燃料ピット温度 (AM用)及び使用済燃料ピットエリアモニタは約8mの離隔距離	
状態監視	・使用済燃料プール監視カメラと使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式), 使用済燃料プール水位/温度(ガイドパルス式)及び使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量, 低線量)とは約6mの離隔距離			
<p>以上より, 単一の火災によって「使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式), 使用済燃料プール水位/温度(ガイドパルス式)及び燃料貯蔵プール水位」, 「使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式), 使用済燃料プール水位/温度(ガイドパルス式), 燃料貯蔵プール水温度及び燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度」, 「使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量, 低線量), 燃料交換フロア放射線モニタ, 燃料取替エリア放射線モニタ及び原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタ」は, それぞれ同時に機能を喪失することなく確保できる。なお, 使用済燃料プール水位/温度(ガイドパルス式)は, 設計基準事故対処設備を兼ねた設備であるが, 使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式)と同時に機能を喪失することなく確保できる。加えて, 使用済燃料プール監視カメラについても, 同じ機能を有する重大事故等対処設備である「使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式), 使用済燃料プール水位/温度(ガイドパルス式)及び使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量, 低線量)」と同時に機能を喪失することなく多様性を確保できる。</p> <p>すなわち, 2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>		<p>以上より, 単一の火災によって「使用済燃料ピット水位 (AM用), 使用済燃料ピット水位及び使用済燃料ピット監視カメラ」, 「使用済燃料ピット温度 (AM用), 使用済燃料ピット温度及び使用済燃料ピットエリアモニタ」は, それぞれ同時に機能を喪失することなく確保できる。</p> <p>すなわち, 2.2(1)②において安全機能が同時に喪失しないと判断する。</p>		

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
 <p>【凡例】 ①：使用済燃料プール水位／温度（ヒートサーモ式） ②：使用済燃料プール水位／温度（ガイドバルブ式） ③：使用済燃料プール上部空間放射線モニター（高線量、低線量） ④：使用済燃料プール電圧カメラ</p> <p>高線量 低線量</p> <p>使用済燃料貯蔵ラック</p> <p>使用済燃料プール</p> <p>第25図 使用済燃料プール監視設備の全体系統図</p>	 <p>原子炉補助建屋 燃料取扱棟 T.P.33.1a 屋外</p> <p>使用済燃料ピット監視カメラ</p> <p>使用済燃料ピット監視カメラ空気装置</p> <p>コンプレッサー エアドライバ</p> <p>空冷配管</p> <p>実効器</p> <p>使用済燃料ピット水位（可動型）</p> <p>使用済燃料ピット水位（AM用）</p> <p>使用済燃料ピット可搬型モニタ</p> <p>使用済燃料ピット温度（AM用）</p> <p>使用済燃料ラック</p> <p>凡例</p> <table border="1"> <tr> <td>△</td> <td>手動弁</td> </tr> <tr> <td>---</td> <td>設計基準事故対応設備から追加した箇所</td> </tr> </table> <p>第44図 使用済燃料ピットの監視 全体系統図</p>	△	手動弁	---	設計基準事故対応設備から追加した箇所	
△	手動弁					
---	設計基準事故対応設備から追加した箇所					

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第26-1図 使用済燃料プール水位、温度、放射線モニタの検出器の配置</p>	<p>第45図 使用済燃料ビットの監視設備の配置</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第26-2図 使用済燃料プール水位、温度、放射線モニタの検出器の配置</p>		