

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

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>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第7号                      重大事故防止設備のうちの可搬型のものの共通要因故障について</p> <p>1. 概要                      重大事故等対処設備の基準適合性を確認するに当たり、設置許可基準規則により要求されている項目のうち、重大事故防止設備のうちの可搬型のものの共通要因故障防止に関する健全性を確認するための区分及び設計方針について整理した。</p> <p>(1) 基本設計方針                      重大事故防止設備のうちの可搬型のもの、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料ピット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、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮して適切な措置を講じた設計とする。</p> <p>また、重大事故防止設備のうちの可搬型ものは、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防止設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故防止設備と異なる保管場所に保管する。</p> <p>共通要因としては、環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水、火災及びサポート系を考慮する。</p> <p>自然現象については、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、高潮及び森林火災を考慮する。</p> <p>地震及び津波以外の自然現象の組合せについては、風（台風）、積雪及び火山の影響による荷重の組合せを考慮する。地震及び津波を含む自然現象の組合せについては、それぞれ「1.1.2 耐震設計の基本方針」及び「1.1.3 津波による損傷の防止」にて考慮する。</p> <p>外部人為事象については、飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災（石油コンビナート等の施設の火災、発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災、航空機墜落による火災、発電所港湾内に入港する船舶の火災及びびい煙等の二次的影響）、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及び重大事故等時の高線量下を考慮する。</p> <p>なお、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては、重大事故防止設備のうちの可搬型のものにて考慮する。</p> <p>重大事故緩和設備についても、重大事故防止設備と同様に可能な限り多様性を考慮する。</p>	<p>■設置許可基準規則 第四十三条第3項第七号                      可搬型重大事故防止設備の共通要因故障について</p> <p>1. 概要                      重大事故等対処設備の基準適合性を確認するに当たり、設置許可基準規則により要求されている項目のうち、可搬型重大事故防止設備の共通要因故障防止に関する健全性を確認するための区分及び設計方針について整理した。</p> <p>(1) 基本設計方針                      可搬型重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。</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って人為によるもの、溢水、火災及びサポート系の故障を考慮する。</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。また、設計基準事故対処設備等と重大事故等対処設備に対する共通要因としては、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>自然現象の組合せについては、地震、津波、風（台風）、積雪及び火山の影響を考慮する。</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っ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）、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。また、設計基準事故対処設備等と重大事故等対処設備に対する共通要因としては、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、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>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては、可搬型重大事故等対処設備による対策を講じることとする。</p> <p>建屋等については、地震、津波、火災及び外部からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。</p> <p>サポート系の故障については、系統又は機器に供給される電力、空気、油、冷却水、水源を考慮する。</p> <p>重大事故緩和設備についても、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性を有し、位置的分散を図ることを考慮する。</p>	<p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第7号                      重大事故防止設備のうちの可搬型のものの共通要因故障について</p> <p>1. 概要                      重大事故等対処設備の基準適合性を確認するに当たり、設置許可基準規則により要求されている項目のうち、可搬型重大事故防止設備の共通要因故障防止に関する健全性を確認するための区分及び設計方針について整理した。</p> <p>(1) 基本設計方針                      可搬型重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備は、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、設計基準事故対処設備等及び重大事故防止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。</p> <p>共通要因としては、環境条件、自然現象、<b>発電所敷地又はその周辺において想定される</b>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、溢水、火災及びサポート系を考慮する。</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。また、設計基準事故対処設備等と重大事故等対処設備に対する共通要因としては、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>自然現象の組合せについては、地震、津波、風（台風）、積雪及び火山の影響を考慮する。<b>地震、津波を含む自然現象の組合せについては、それぞれ「1.1.2 耐震設計の基本方針」及び「1.1.3 津波による損傷の防止」にて考慮する。</b></p> <p><b>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って人為によるものについては、網羅的に抽出するために、</b>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）、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。また、設計基準事故対処設備等と重大事故等対処設備に対する共通要因としては、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、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>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては、可搬型重大事故防止設備による対策を講じることとする。</p> <p>建屋等については、地震、津波、火災及び外部からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。</p> <p>サポート系の故障については、系統又は機器に供給される電力、空気、油、冷却水、水源を考慮する。</p> <p>重大事故緩和設備についても、共通要因の特性を踏まえ、可能な限り多様性を有し、位置的分散を図ることを考慮する。</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）

43条 重大事故等対処設備

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>環境条件に対しては、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、重大事故防止設備のうち可搬型のものがその機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件における健全性については「1.3.3 環境条件等」に記載する。</p> <p>風（台風）及び竜巻のうち風荷重、凍結、降水、積雪及び火山の影響並びに電磁波障害に対して重大事故防止設備のうち可搬型のもの、環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。</p> <p>地震及び地滑りに対して屋内の重大事故防止設備のうち可搬型のもは、「1.1.1 発電用原子炉施設の位置」に基づき設置された建屋内に保管する。</p> <p>屋外の重大事故防止設備のうち可搬型のもは地震により生ずる敷地下斜面の滑り、液状化及び揺すり込みによる不等沈下、地盤支持力の不足並びに地下構造物の損壊等の影響を受けない位置に保管する。</p> <p>地震及び津波に対して重大事故防止設備のうち可搬型のもは、「1.1.2 耐震設計の基本方針」及び「1.1.3 津波による損傷の防止」にて考慮された設計とする。</p> <p>火災に対して重大事故防止設備のうち可搬型のもは、「1.2 火災による損傷の防止」に基づく火災防護を行う。</p> <p>地震、津波、溢水及び火災に対して重大事故防止設備のうち可搬型のもは、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料ピット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に、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数箇所に分散し、溢水量による溢水水位を考慮した高所に保管する。</p> <p>風（台風）、竜巻、落雷、生物学的事象、森林火災、近隣工場等の火災（発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災、航空機墜落による火災、発電所港湾内に入港する船舶の火災及び内い煙等の二次的影響）、有毒ガス及び電磁的障害に対して屋内の重大事故防止設備のうち可搬型のもは、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管する。屋外の重大事故防止設備のうち可搬型のもは、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料ピット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に、設計基準事故対処設備を防護するとともに、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管する。</p> <p>生物学的事象のうち、くらげ等の海洋生物に対して屋外の重大事故防止設備のうち可搬型のもは、複数の取水箇所を選定できる設計とする。</p> <p>高潮に対して重大事故防止設備のうち可搬型のもは、津波に包絡されることから影響を受けない。</p> <p>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重大事故防止設備のうち可搬型のもは、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管するとともに、可能な限り設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管する。</p> <p>屋外の重大事故防止設備のうち可搬型のもは、設計基準事故対処設備及び常設重大事故防止設備が設置されている原子炉補助建屋から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、屋外の常設重大事故防止設備からも100mの離隔距離を確保した上で複数箇所に分散して保管、又は屋外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。</p>	<p>環境条件に対しては、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、可搬型重大事故等対処設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件における健全性については「重大事故等時の環境条件における健全性について」に記載する。</p> <p>風（台風）、凍結、降水、積雪及び電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は、環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。</p> <p>地震に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は、「原子炉建屋等の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価について」に基づく地盤上に設置する建屋内に保管する。</p> <p>屋外の可搬型重大事故等対処設備は、転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をする。地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響を受けない複数の保管場所に分散して保管する設計とする。</p> <p>地震及び津波に対して可搬型重大事故等対処設備は、「重大事故等対処設備について 2.1.2 耐震設計の基本方針」、「重大事故等対処設備について 2.1.3 津波による損傷の防止」にて考慮された設計とする。</p> <p>火災に対して、可搬型重大事故等対処設備は「重大事故等対処設備について 2.2 火災による損傷の防止」に基づく火災防護を行う。</p> <p>地震、津波、溢水及び火災に対して可搬型重大事故等対処設備は、設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故等対処設備等の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管する設計とする。</p> <p>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、船舶の衝突及び電磁的障害に対して、可搬型重大事故防止設備は、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管するか、又は設計基準事故等対処設備等及び常設重大事故防止設備と同時に必要な機能を損なうおそれがないように、設計基準事故等対処設備等の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、防火帯の内側の複数箇所に分散して保管する設計とする。</p> <p>クラゲ等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計とする。</p> <p>高潮に対して可搬型重大事故等対処設備は、高潮の影響を受けない敷地高さに保管する。</p> <p>飛来物（航空機墜下）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、屋内の可搬型重大事故等対処設備は、可能な限り設計基準事故等対処設備等の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管する設計とする。</p> <p>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、原子炉建屋及び副建屋から100m以上の離隔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等対処設備等及び常設重大事故防止設備から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。</p>	<p>環境条件に対しては、想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、可搬型重大事故等対処設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件における健全性については「重大事故等時の環境条件における健全性について」に記載する。</p> <p>風（台風）、凍結、降水、積雪及び電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は、環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。</p> <p>地震及び地滑りに対して可搬型重大事故防止設備は、「原子炉建屋等の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価について」に基づく地盤上に設置する建屋等内に保管する。屋外の可搬型重大事故等対処設備は、転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の処置をする。</p> <p>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、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響を受けない位置に保管する。</p> <p>地震及び津波に対して可搬型重大事故防止設備は、「重大事故等対処設備について 2.1.2 耐震設計の基本方針」及び「重大事故等対処設備について 2.1.3 津波による損傷の防止」にて考慮された設計とする。</p> <p>火災に対して可搬型重大事故等対処設備は、「重大事故等対処設備について 2.2 火災による損傷の防止」に基づく火災防護を行う。</p> <p>地震、津波、溢水及び火災に対して可搬型重大事故等対処設備は、設計基準事故等対処設備等又は常設重大事故防止設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、設計基準事故等対処設備等の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管する設計とする。</p> <p>想定される溢水水位に対して機能を喪失しない設計とする。</p> <p>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、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に対して可搬型重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管するか、又は設計基準事故等対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に必要な機能が損なわれるおそれがないように、設計基準事故等対処設備を防護するとともに、設計基準事故等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、防火帯の内側の複数箇所に分散して保管する設計とする。</p> <p>生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外に保管する場合は、開口部の閉止により機能が損なわれるおそれのない設計とする。</p> <p>クラゲ等の海生生物に対して可搬型重大事故防止設備の取水ラインが閉塞する場合には、予備の可搬型重大事故防止設備によって取水を継続し、閉塞箇所の清掃を行うことで対応できるよう、クラゲ等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計とする。</p> <p>高潮に対して可搬型重大事故等対処設備は、高潮の影響を受けない敷地高さに保管する。</p> <p>飛来物（航空機墜下）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、屋内の可搬型重大事故等対処設備は、可能な限り設計基準事故等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保管する。</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、設計基準事故等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以上の離隔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等対処設備から100m以上の離隔距離を確保した</p>	<p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は、SA対応に必要な機能を喪失しない措置として、必要ト数を強固な地盤上に保管する設計方針とする。（伊方と同様）</li> </ul> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は、SA対応に必要な機能を喪失しない措置として、必要ト数を強固な地盤上に保管する設計方針とする。（伊方と同様）</li> </ul>



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）

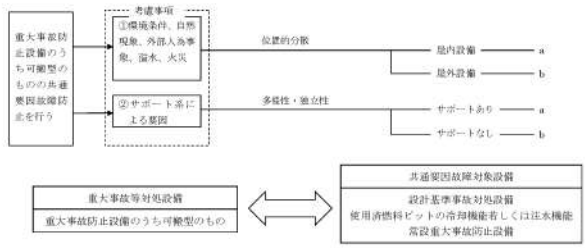
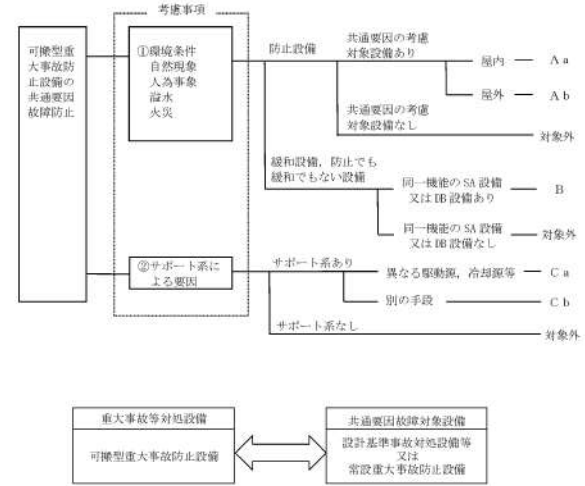
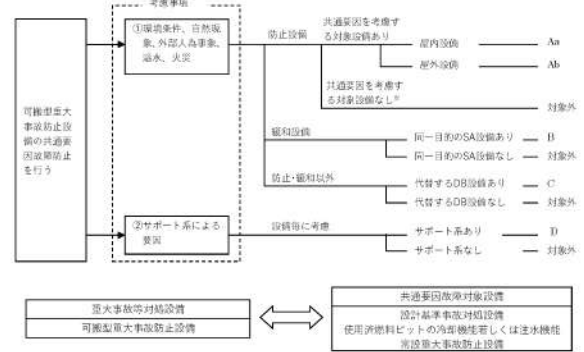
43条 重大事故等対処設備

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>なお、発電所敷地で想定される自然現象のうち、洪水については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p> <p>また、発電所敷地又はその周辺において想定される人為事象のうち、<b>飛来物（航空機落下）</b>については、<b>防護設計の要否判断の基準を超えない</b>との理由により、<b>ダム</b>の崩壊、<b>爆発及び石油コンビナート等の施設の火災</b>については、立地的要因により、<b>船舶の衝突については敷地配置より設計上考慮する必要はない。</b></p> <p>サポート系に対しては、系統又は機器に供給される電力、空気、油及び冷却水を考慮し、<b>重大事故防止設備のうち可搬型</b>のものは設計基準事故対処設備又は常設重大事故防止設備と異なる駆動源及び冷却源を用いる設計とし、駆動源及び冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。</p>	<p>なお、洪水、<b>地滑り</b>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。</p> <p>サポート系の故障に対しては、系統又は機器に供給される電力、空気、油及び冷却水を考慮し、可搬型重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と異なる駆動源、冷却源を用いる設計とするか、駆動源、冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。</p> <p>また、水源についても可能な限り、異なる水源を用いる設計とする。</p> <p>なお、可搬型重大事故緩和設備並びに可搬型重大事故防止設備及び可搬型重大事故緩和設備に該当しない可搬型重大事故等対処設備は、共通要因により同一の機能を有する設備と同時に機能を損なうおそれがないように、同一の機能を有する設備と可能な限り多様性、位置的分散を図る設計とするか、又は可能な限り頑健性を有する設計とする。</p> <p>さらに、重大事故等対処設備は、共通要因により重大事故等対処設備の有する発電用原子炉の未臨界移行機能、燃料冷却機能、格納容器除熱機能及び使用済燃料プール注水の各機能を同時に損なうおそれがないように、同一の機能を有する重大事故等対処設備と可能な限り多様性、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>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>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。</p> <p>サポート系の故障に対しては、系統又は機器に供給される電力、空気、油、及び冷却水を考慮し、可搬型重大事故防止設備は設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と異なる駆動源、冷却源を用いる設計とするか、駆動源、冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。</p> <p>また、水源についても可能な限り、異なる水源を用いる設計とする。</p> <p>なお、可搬型重大事故緩和設備並びに可搬型重大事故防止設備及び可搬型重大事故緩和設備に該当しない可搬型重大事故等対処設備は、共通要因により同一の機能を有する設備と同時に機能を損なうおそれがないように、同一の機能を有する設備と可能な限り多様性、位置的分散を図る設計とするか、又は可能な限り頑健性を有する設計とする。</p> <p>さらに、重大事故等対処設備は、共通要因により重大事故等対処設備の有する発電用原子炉の未臨界移行機能、燃料冷却機能、格納容器除熱機能及び使用済燃料プール注水の各機能を同時に損なうおそれがないように、同一の機能を有する重大事故等対処設備と可能な限り多様性、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p><b>設計方針の相違</b></p> <p>・泊は、大飯には、「屋外の設計基準事故対処設備」があるが、泊は屋外にはなく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機冷却海水ポンプがあるため、建屋名を記載している。</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）

43条 重大事故等対処設備

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) 類型化の考え方は以下のとおり。</p> <p>a. 考慮事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水及び火災</li> <li>②サポート系による要因：共通要因故障対象設備に対し独立した又は多様性を有するサポート系としての系統又は機器に供給される電力、空気、油、冷却水及び水源</li> </ul> <p>b. 類型化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水及び火災については、屋内設備と屋外設備に分類する。</li> <li>②サポート系による要因については、設備ごとに考慮する。</li> </ul> 	<p>(2) 類型化の考え方</p> <p>a. 考慮事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①環境条件、自然現象、人為事象、溢水、火災</li> <li>②サポート系による要因：系統又は機器に供給される電源、燃料油、空気、冷却水、水源</li> </ul> <p>b. 類型化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①環境条件、自然現象、人為事象、溢水及び火災については、屋内設備と屋外設備に分類する。</li> <li>②サポート系による要因については、設備ごとに考慮する。</li> </ul> 	<p>2) 類型化の考え方は以下のとおり。</p> <p>a. 考慮事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水、火災</li> <li>②サポート系による要因：系統又は機器に供給される電力、空気、油、冷却水、水源</li> </ul> <p>b. 類型化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水及び火災については、屋内設備と屋外設備に分類する。</li> <li>②サポート系による要因については、設備ごとに考慮する。</li> </ul> 	<p><u>類型化付番の相違</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊と女川で、サポート系の有無で類型化する方針は同じであるが、女川では多様化したが、供給が可能であるので細分化している。</li> <li>・サポート系による共通要因故障を防止する方針として、泊においても同様の対応方針としており、類型化付番は相違するが共通要因故障防止のための考慮事項及び方針は同じである。</li> </ul>



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

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. 設計方針について</p> <p>【要求事項：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。（第3項第7号）】</p> <p>「共通要因」とは、二つ以上の系統又は機器に同時に作用する要因であって、例えば環境の温度、湿度、圧力又は放射線等による影響因子、系統若しくは機器に供給される電力、空気、油、冷却水等による影響因子及び地震、溢水又は火災等の影響をいう。（第2条第2項第18号解釈）</p> <p>(1) 各考慮事項に対する設計方針は別紙のとおり。</p>	<p>2. 設計方針について</p> <p>【要求事項：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>(1) 各考慮事項に対する設計方針は以下のとおり。</p> <p>①環境条件、地震、津波、その他自然現象、人為事象、溢水、火災</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">固定設備</th> <th colspan="2">常設SA設備</th> <th colspan="2">可搬型SA設備</th> </tr> <tr> <th>屋外</th> <th>屋内</th> <th>屋外</th> <th>屋内</th> <th>屋外</th> <th>屋内</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>環境条件</td> <td colspan="6">第12条（安全施設）に基づく設計とする。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地震</td> <td colspan="2">第3条（設計基準対象施設の地盤）に基づく地盤上に設置する。</td> <td colspan="2">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。</td> <td>第43条第3項第5号に基づく保管場所に保管する。</td> <td>第38条（重大事故等対処施設の地盤）に基づく設置された建屋内に保管する。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">第4条（地震による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">第39条（地震による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">第39条（地震による損傷の防止）にて考慮された設計とする。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">津波</td> <td colspan="2">第5条（津波による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">第40条（津波による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">第40条（津波による損傷の防止）にて考慮された設計とする。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td>洪水</td> <td colspan="6">敷地周辺の河川は、いずれも発電所とは丘陵地により隔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 rowspan="2">自然現象 風（台風）</td> <td colspan="2">第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。</td> <td>第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に設置する。</td> <td>第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に保管する。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">竜巻</td> <td colspan="2">第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。</td> <td>第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に設置する。</td> <td>設計基準事故対処設備等及び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保管する。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">凍結</td> <td colspan="2">第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。</td> <td>第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に設置する。</td> <td>設計基準事故対処設備等及び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保管する。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> </tbody> </table>	項目	固定設備		常設SA設備		可搬型SA設備		屋外	屋内	屋外	屋内	屋外	屋内	環境条件	第12条（安全施設）に基づく設計とする。						地震	第3条（設計基準対象施設の地盤）に基づく地盤上に設置する。		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。		第43条第3項第5号に基づく保管場所に保管する。	第38条（重大事故等対処施設の地盤）に基づく設置された建屋内に保管する。	第4条（地震による損傷の防止）に基づく設計とする。		第39条（地震による損傷の防止）に基づく設計とする。		第39条（地震による損傷の防止）にて考慮された設計とする。		位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		津波	第5条（津波による損傷の防止）に基づく設計とする。		第40条（津波による損傷の防止）に基づく設計とする。		第40条（津波による損傷の防止）にて考慮された設計とする。		位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		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。						自然現象 風（台風）	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に設置する。	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に保管する。	位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		竜巻	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に設置する。	設計基準事故対処設備等及び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保管する。	位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		凍結	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に設置する。	設計基準事故対処設備等及び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保管する。	位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		<p>2. 設計方針について</p> <p>【要求事項：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。（第3項第7号）】</p> <p>「共通要因」とは、二つ以上の系統又は機器に同時に作用する要因であって、例えば環境の温度、湿度、圧力又は放射線等による影響因子、系統若しくは機器に供給される電力、空気、油、冷却水等による影響因子及び地震、溢水又は火災等の影響をいう。（第2条第2項第18号解釈）</p> <p>(1) 各考慮事項に対する設計方針は以下のとおり。</p> <p>①環境条件、地震、津波、その他自然現象、人為事象、溢水、火災</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">固定設備</th> <th colspan="2">常設SA設備</th> <th colspan="2">可搬型SA設備</th> </tr> <tr> <th>屋外</th> <th>屋内</th> <th>屋外</th> <th>屋内</th> <th>屋外</th> <th>屋内</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>環境条件</td> <td colspan="6">第12条（安全施設）に基づく設計とする。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地震</td> <td colspan="2">第3条（設計基準対象施設の地盤）に基づく地盤上に設置する。</td> <td colspan="2">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。</td> <td>第43条第3項第5号に基づく保管場所に保管する。</td> <td>第38条（重大事故等対処施設の地盤）に基づく設置された建屋内に保管する。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">第4条（地震による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">第39条（地震による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">第39条（地震による損傷の防止）にて考慮された設計とする。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">津波</td> <td colspan="2">第5条（津波による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">第40条（津波による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">第40条（津波による損傷の防止）にて考慮された設計とする。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td>洪水</td> <td colspan="6">敷地周辺の河川は、いずれも発電所とは丘陵地により隔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 rowspan="2">自然現象 風（台風）</td> <td colspan="2">第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。</td> <td>第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に設置する。</td> <td>設計基準事故対処設備等及び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保管する。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">竜巻</td> <td colspan="2">第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。</td> <td>第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に設置する。</td> <td>設計基準事故対処設備等及び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保管する。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">凍結</td> <td colspan="2">第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。</td> <td>第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に設置する。</td> <td>設計基準事故対処設備等及び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保管する。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> </tbody> </table>	項目	固定設備		常設SA設備		可搬型SA設備		屋外	屋内	屋外	屋内	屋外	屋内	環境条件	第12条（安全施設）に基づく設計とする。						地震	第3条（設計基準対象施設の地盤）に基づく地盤上に設置する。		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。		第43条第3項第5号に基づく保管場所に保管する。	第38条（重大事故等対処施設の地盤）に基づく設置された建屋内に保管する。	第4条（地震による損傷の防止）に基づく設計とする。		第39条（地震による損傷の防止）に基づく設計とする。		第39条（地震による損傷の防止）にて考慮された設計とする。		位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		津波	第5条（津波による損傷の防止）に基づく設計とする。		第40条（津波による損傷の防止）に基づく設計とする。		第40条（津波による損傷の防止）にて考慮された設計とする。		位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		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。						自然現象 風（台風）	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に設置する。	設計基準事故対処設備等及び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保管する。	位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		竜巻	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に設置する。	設計基準事故対処設備等及び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保管する。	位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		凍結	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に設置する。	設計基準事故対処設備等及び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保管する。	位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		
項目	固定設備		常設SA設備		可搬型SA設備																																																																																																																																																																																																		
	屋外	屋内	屋外	屋内	屋外	屋内																																																																																																																																																																																																	
環境条件	第12条（安全施設）に基づく設計とする。																																																																																																																																																																																																						
地震	第3条（設計基準対象施設の地盤）に基づく地盤上に設置する。		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。		第43条第3項第5号に基づく保管場所に保管する。	第38条（重大事故等対処施設の地盤）に基づく設置された建屋内に保管する。																																																																																																																																																																																																	
	第4条（地震による損傷の防止）に基づく設計とする。		第39条（地震による損傷の防止）に基づく設計とする。		第39条（地震による損傷の防止）にて考慮された設計とする。																																																																																																																																																																																																		
位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																			
津波	第5条（津波による損傷の防止）に基づく設計とする。		第40条（津波による損傷の防止）に基づく設計とする。		第40条（津波による損傷の防止）にて考慮された設計とする。																																																																																																																																																																																																		
	位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																		
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。																																																																																																																																																																																																						
自然現象 風（台風）	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に設置する。	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に保管する。																																																																																																																																																																																																	
	位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																		
竜巻	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に設置する。	設計基準事故対処設備等及び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保管する。																																																																																																																																																																																																	
	位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																		
凍結	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に設置する。	設計基準事故対処設備等及び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保管する。																																																																																																																																																																																																	
	位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																		
項目	固定設備		常設SA設備		可搬型SA設備																																																																																																																																																																																																		
	屋外	屋内	屋外	屋内	屋外	屋内																																																																																																																																																																																																	
環境条件	第12条（安全施設）に基づく設計とする。																																																																																																																																																																																																						
地震	第3条（設計基準対象施設の地盤）に基づく地盤上に設置する。		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。		第43条第3項第5号に基づく保管場所に保管する。	第38条（重大事故等対処施設の地盤）に基づく設置された建屋内に保管する。																																																																																																																																																																																																	
	第4条（地震による損傷の防止）に基づく設計とする。		第39条（地震による損傷の防止）に基づく設計とする。		第39条（地震による損傷の防止）にて考慮された設計とする。																																																																																																																																																																																																		
位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																			
津波	第5条（津波による損傷の防止）に基づく設計とする。		第40条（津波による損傷の防止）に基づく設計とする。		第40条（津波による損傷の防止）にて考慮された設計とする。																																																																																																																																																																																																		
	位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																		
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。																																																																																																																																																																																																						
自然現象 風（台風）	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に設置する。	設計基準事故対処設備等及び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保管する。																																																																																																																																																																																																	
	位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																		
竜巻	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に設置する。	設計基準事故対処設備等及び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保管する。																																																																																																																																																																																																	
	位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																		
凍結	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に設置する。	設計基準事故対処設備等及び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保管する。																																																																																																																																																																																																	
	位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																		



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				
項目	IB設備		常設SA設備		可搬型SA設備		項目	IB設備		常設SA設備		可搬型SA設備		
	屋外	屋内	屋外	屋内	屋外	屋内		屋外	屋内	屋外	屋内	屋外	屋内	
降水	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計された建屋内に保管する。	
	位置的分散（2項）						位置的分散（2項）						位置的分散（2項）	
	位置的分散（3項）						位置的分散（3項）						位置的分散（3項）	
積雪	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に保管する。	
	位置的分散（2項）						位置的分散（2項）						位置的分散（2項）	
	位置的分散（3項）						位置的分散（3項）						位置的分散（3項）	
落雷	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		常設代替交流電圧調整設備は、避雷設備等により防護する設計とする。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に設置する。		設計基準事故対処設備等及び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保管する。	
	位置的分散（2項）						位置的分散（2項）						位置的分散（2項）	
	位置的分散（3項）						位置的分散（3項）						位置的分散（3項）	
地震	地滑り		地滑りを起こすような地形は存在しない。				地滑り							
	火山の影響		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数箇所に分散して保管する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に保管する。	
	位置的分散（2項）						位置的分散（2項）						位置的分散（2項）	
生物学的現象	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に保管する。	
	位置的分散（2項）						位置的分散（2項）						位置的分散（2項）	
	位置的分散（3項）						位置的分散（3項）						位置的分散（3項）	
高潮	影響を受けない敷地高さに設置する（非常用取水設備は除く）。		影響を受けない敷地高さに設置する。		影響を受けない敷地高さに設置する。		影響を受けない敷地高さに設置する（非常用取水設備は除く）。		影響を受けない敷地高さに設置する。		影響を受けない敷地高さに設置する。		影響を受けない敷地高さに設置する。	
	森林火災		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に保管する。	
	位置的分散（2項）						位置的分散（2項）						位置的分散（2項）	
外部火災	近隣工場等の火災		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に保管する。	
	位置的分散（2項）						位置的分散（2項）						位置的分散（2項）	
	位置的分散（3項）						位置的分散（3項）						位置的分散（3項）	
外部火災	森林火災		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図り、設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に設置する。		第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づき設計された建屋内に保管する。	
	位置的分散（2項）						位置的分散（2項）						位置的分散（2項）	
	位置的分散（3項）						位置的分散（3項）						位置的分散（3項）	



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																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">旧設備</th> <th colspan="2">常設SA設備</th> <th colspan="2">可搬型SA設備</th> </tr> <tr> <th>屋外</th> <th>屋内</th> <th>屋外</th> <th>屋内</th> <th>屋外</th> <th>屋内</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">飛来物（航空機落下）</td> <td colspan="2">航空機落下衝撃評価の結果、防護設計を要する判断基準を超えないため、防護設計を考慮する必要はない。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td>ダムの崩壊</td> <td colspan="6">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られていることから、敷物がダムの崩壊による被害を受けることはない。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">有毒ガス</td> <td colspan="2">第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">船舶の衝突</td> <td colspan="2">第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">電磁的障害</td> <td colspan="2">第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム</td> <td colspan="6">屋内の可搬型重大事故防止設備は、可能な限り設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数高所に分散して保管する設計とする。屋外に保管する可搬型重大事故防止設備は、原子炉建屋及び制御建屋から100m以上の離隔距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故防止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防止設備から100m以上の離隔距離を確保した上で、複数高所に分散して保管する設計とする。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">漏水</td> <td colspan="2">第9条（漏水による損傷の防止等）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と可能な限り位置的分散を図り、設置する。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">火災</td> <td colspan="2">第8条（火災による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">第41条（火災による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">火災防護計画に基づき、火災の発生防止、感知及び消火対策を行う。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> </tbody> </table>	項目	旧設備		常設SA設備		可搬型SA設備		屋外	屋内	屋外	屋内	屋外	屋内	飛来物（航空機落下）	航空機落下衝撃評価の結果、防護設計を要する判断基準を超えないため、防護設計を考慮する必要はない。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		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られていることから、敷物がダムの崩壊による被害を受けることはない。						有毒ガス	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		船舶の衝突	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		電磁的障害	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム	屋内の可搬型重大事故防止設備は、可能な限り設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数高所に分散して保管する設計とする。屋外に保管する可搬型重大事故防止設備は、原子炉建屋及び制御建屋から100m以上の離隔距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故防止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防止設備から100m以上の離隔距離を確保した上で、複数高所に分散して保管する設計とする。						漏水	第9条（漏水による損傷の防止等）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と可能な限り位置的分散を図り、設置する。		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		火災	第8条（火災による損傷の防止）に基づく設計とする。		第41条（火災による損傷の防止）に基づく設計とする。		火災防護計画に基づき、火災の発生防止、感知及び消火対策を行う。		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">旧設備</th> <th colspan="2">常設SA設備</th> <th colspan="2">可搬型SA設備</th> </tr> <tr> <th>屋外</th> <th>屋内</th> <th>屋外</th> <th>屋内</th> <th>屋外</th> <th>屋内</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">飛来物（航空機落下）</td> <td colspan="2">航空機落下衝撃評価の結果、防護設計を要する判断基準を超えないため、防護設計を考慮する必要はない。</td> <td colspan="2">航空機落下衝撃評価の結果、防護設計を要する判断基準を超えないため、防護設計を考慮する必要はない。</td> <td colspan="2">注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設計方針に同じ。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td>ダムの崩壊</td> <td colspan="6">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られていることから、敷物がダムの崩壊による被害を受けることはない。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">有毒ガス</td> <td colspan="2">第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">船舶の衝突</td> <td colspan="2">第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">電磁的障害</td> <td colspan="2">第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。</td> <td colspan="2">設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム</td> <td colspan="6">屋内の可搬型重大事故等対処設備は、可能な限り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高所に分散して保管する設計とする。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、必要な容量を擁することができ設備の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、必要な容量を擁することができる設備の1セットについて、設計基準事故等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以上の離隔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前記注水ポンプ建屋内の設計基準事故等対処設備から100m以上の離隔距離を確保した上で複数高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。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">漏水</td> <td colspan="2">第9条（漏水による損傷の防止等）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">想定される漏水水位に対して機能を喪失しない設計とする。</td> <td colspan="2">想定される漏水水位に対して機能を喪失しない設計とする。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">火災</td> <td colspan="2">第8条（火災による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">第41条（火災による損傷の防止）に基づく設計とする。</td> <td colspan="2">火災防護計画に基づき、火災の発生防止、感知及び消火対策を行う。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> <td colspan="2">位置的分散（2項）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> <td colspan="2">位置的分散（3項）</td> </tr> </tbody> </table>	項目	旧設備		常設SA設備		可搬型SA設備		屋外	屋内	屋外	屋内	屋外	屋内	飛来物（航空機落下）	航空機落下衝撃評価の結果、防護設計を要する判断基準を超えないため、防護設計を考慮する必要はない。		航空機落下衝撃評価の結果、防護設計を要する判断基準を超えないため、防護設計を考慮する必要はない。		注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設計方針に同じ。		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		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られていることから、敷物がダムの崩壊による被害を受けることはない。						有毒ガス	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		船舶の衝突	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		電磁的障害	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム	屋内の可搬型重大事故等対処設備は、可能な限り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高所に分散して保管する設計とする。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、必要な容量を擁することができ設備の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、必要な容量を擁することができる設備の1セットについて、設計基準事故等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以上の離隔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前記注水ポンプ建屋内の設計基準事故等対処設備から100m以上の離隔距離を確保した上で複数高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。						漏水	第9条（漏水による損傷の防止等）に基づく設計とする。		想定される漏水水位に対して機能を喪失しない設計とする。		想定される漏水水位に対して機能を喪失しない設計とする。		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		火災	第8条（火災による損傷の防止）に基づく設計とする。		第41条（火災による損傷の防止）に基づく設計とする。		火災防護計画に基づき、火災の発生防止、感知及び消火対策を行う。		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		
項目	旧設備		常設SA設備		可搬型SA設備																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	屋外	屋内	屋外	屋内	屋外	屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																							
飛来物（航空機落下）	航空機落下衝撃評価の結果、防護設計を要する判断基準を超えないため、防護設計を考慮する必要はない。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
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られていることから、敷物がダムの崩壊による被害を受けることはない。																																																																																																																																																																																																																																																																																												
有毒ガス	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
船舶の衝突	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
電磁的障害	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム	屋内の可搬型重大事故防止設備は、可能な限り設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数高所に分散して保管する設計とする。屋外に保管する可搬型重大事故防止設備は、原子炉建屋及び制御建屋から100m以上の離隔距離を確保するとともに、当該可搬型重大事故防止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防止設備から100m以上の離隔距離を確保した上で、複数高所に分散して保管する設計とする。																																																																																																																																																																																																																																																																																												
漏水	第9条（漏水による損傷の防止等）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と可能な限り位置的分散を図り、設置する。																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
火災	第8条（火災による損傷の防止）に基づく設計とする。		第41条（火災による損傷の防止）に基づく設計とする。		火災防護計画に基づき、火災の発生防止、感知及び消火対策を行う。																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
項目	旧設備		常設SA設備		可搬型SA設備																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	屋外	屋内	屋外	屋内	屋外	屋内																																																																																																																																																																																																																																																																																							
飛来物（航空機落下）	航空機落下衝撃評価の結果、防護設計を要する判断基準を超えないため、防護設計を考慮する必要はない。		航空機落下衝撃評価の結果、防護設計を要する判断基準を超えないため、防護設計を考慮する必要はない。		注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設計方針に同じ。																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
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られていることから、敷物がダムの崩壊による被害を受けることはない。																																																																																																																																																																																																																																																																																												
有毒ガス	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
船舶の衝突	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
電磁的障害	第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）に基づく設計とする。		設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないう位置的分散を図り、設置する。		設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、複数高所に分散して保管する。																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム	屋内の可搬型重大事故等対処設備は、可能な限り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高所に分散して保管する設計とする。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、必要な容量を擁することができ設備の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、必要な容量を擁することができる設備の1セットについて、設計基準事故等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以上の離隔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前記注水ポンプ建屋内の設計基準事故等対処設備から100m以上の離隔距離を確保した上で複数高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。																																																																																																																																																																																																																																																																																												
漏水	第9条（漏水による損傷の防止等）に基づく設計とする。		想定される漏水水位に対して機能を喪失しない設計とする。		想定される漏水水位に対して機能を喪失しない設計とする。																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
火災	第8条（火災による損傷の防止）に基づく設計とする。		第41条（火災による損傷の防止）に基づく設計とする。		火災防護計画に基づき、火災の発生防止、感知及び消火対策を行う。																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（2項）		位置的分散（2項）		位置的分散（2項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	位置的分散（3項）		位置的分散（3項）		位置的分散（3項）																																																																																																																																																																																																																																																																																								



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>②サポート系</p> <table border="1" data-bbox="712 196 1321 624"> <thead> <tr> <th data-bbox="712 196 824 212">共通要因</th> <th data-bbox="824 196 1144 212">ポンプ等</th> <th data-bbox="1144 196 1321 212">発電機</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="712 212 824 352">電源 (駆動方式含む)</td> <td data-bbox="824 212 1144 352">                     ・電源の多様性                      [可搬型代替交流電源設備 (⇔非常用交流電源設備, 常設代替交流電源設備)]                      ・駆動方式の多様性                      [エンジン駆動 (⇔非常用交流電源設備, 常設代替交流電源設備)]                 </td> <td data-bbox="1144 212 1321 352">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="712 352 824 427">燃料油</td> <td data-bbox="824 352 1144 427">                     ・位置的分散                      [ガスタービン発電設備軽油タンク (⇔軽油タンク)]                 </td> <td data-bbox="1144 352 1321 427">                     ・位置的分散                      [ガスタービン発電設備軽油タンク (⇔軽油タンク)]                 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="712 427 824 459">空気</td> <td data-bbox="824 427 1144 459">-</td> <td data-bbox="1144 427 1321 459">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="712 459 824 560">冷却方式</td> <td data-bbox="824 459 1144 560">                     ・冷却方式の多様性                      [自己冷却 (⇔原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。))]                 </td> <td data-bbox="1144 459 1321 560">                     ・冷却方式の多様性                      [自己冷却 (⇔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 data-bbox="712 560 824 624">水源</td> <td data-bbox="824 560 1144 624">                     ・異なる水源                      [淡水貯水槽(No.1), 淡水貯水槽(No.2), 海 (⇔サプレッションチェンバ, 復水貯蔵タンク)]                 </td> <td data-bbox="1144 560 1321 624">-</td> </tr> </tbody> </table>	共通要因	ポンプ等	発電機	電源 (駆動方式含む)	・電源の多様性 [可搬型代替交流電源設備 (⇔非常用交流電源設備, 常設代替交流電源設備)] ・駆動方式の多様性 [エンジン駆動 (⇔非常用交流電源設備, 常設代替交流電源設備)]	-	燃料油	・位置的分散 [ガスタービン発電設備軽油タンク (⇔軽油タンク)]	・位置的分散 [ガスタービン発電設備軽油タンク (⇔軽油タンク)]	空気	-	-	冷却方式	・冷却方式の多様性 [自己冷却 (⇔原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。))]	・冷却方式の多様性 [自己冷却 (⇔原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。))]	水源	・異なる水源 [淡水貯水槽(No.1), 淡水貯水槽(No.2), 海 (⇔サプレッションチェンバ, 復水貯蔵タンク)]	-	<p>②サポート系</p> <table border="1" data-bbox="1344 196 1953 576"> <thead> <tr> <th data-bbox="1344 196 1456 212">共通要因</th> <th data-bbox="1456 196 1776 212">ポンプ等</th> <th data-bbox="1776 196 1953 212">発電機</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1344 212 1456 352">電源 (駆動方式含む)</td> <td data-bbox="1456 212 1776 352">                     ・電源の多様性                      [可搬型代替交流電源設備 (⇔非常用交流電源設備, 常設代替交流電源設備)]                      ・駆動方式の多様性                      [エンジン駆動 (⇔非常用交流電源設備, 常設代替交流電源設備)]                 </td> <td data-bbox="1776 212 1953 352">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1344 352 1456 427">燃料油</td> <td data-bbox="1456 352 1776 427">                     ・位置的分散                      [ディーゼル発電機貯油槽 (⇔燃料タンク (S A))]                 </td> <td data-bbox="1776 352 1953 427">                     ・位置的分散                      [ディーゼル発電機貯油槽 (⇔燃料タンク (S A))]                 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1344 427 1456 459">空気</td> <td data-bbox="1456 427 1776 459">-</td> <td data-bbox="1776 427 1953 459">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1344 459 1456 523">冷却方式</td> <td data-bbox="1456 459 1776 523">                     ・冷却方式の多様性                      [自己冷却 (⇔原子炉補機冷却設備)]                 </td> <td data-bbox="1776 459 1953 523">                     ・冷却方式の多様性                      [自己冷却 (⇔原子炉補機冷却設備)]                 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1344 523 1456 576">水源</td> <td data-bbox="1456 523 1776 576">                     ・異なる水源                      代替給水ビット, 原水槽, 海 (⇔燃料取替用水ビット, 補助給水ビット)                 </td> <td data-bbox="1776 523 1953 576">-</td> </tr> </tbody> </table>	共通要因	ポンプ等	発電機	電源 (駆動方式含む)	・電源の多様性 [可搬型代替交流電源設備 (⇔非常用交流電源設備, 常設代替交流電源設備)] ・駆動方式の多様性 [エンジン駆動 (⇔非常用交流電源設備, 常設代替交流電源設備)]	-	燃料油	・位置的分散 [ディーゼル発電機貯油槽 (⇔燃料タンク (S A))]	・位置的分散 [ディーゼル発電機貯油槽 (⇔燃料タンク (S A))]	空気	-	-	冷却方式	・冷却方式の多様性 [自己冷却 (⇔原子炉補機冷却設備)]	・冷却方式の多様性 [自己冷却 (⇔原子炉補機冷却設備)]	水源	・異なる水源 代替給水ビット, 原水槽, 海 (⇔燃料取替用水ビット, 補助給水ビット)	-	
共通要因	ポンプ等	発電機																																					
電源 (駆動方式含む)	・電源の多様性 [可搬型代替交流電源設備 (⇔非常用交流電源設備, 常設代替交流電源設備)] ・駆動方式の多様性 [エンジン駆動 (⇔非常用交流電源設備, 常設代替交流電源設備)]	-																																					
燃料油	・位置的分散 [ガスタービン発電設備軽油タンク (⇔軽油タンク)]	・位置的分散 [ガスタービン発電設備軽油タンク (⇔軽油タンク)]																																					
空気	-	-																																					
冷却方式	・冷却方式の多様性 [自己冷却 (⇔原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。))]	・冷却方式の多様性 [自己冷却 (⇔原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。))]																																					
水源	・異なる水源 [淡水貯水槽(No.1), 淡水貯水槽(No.2), 海 (⇔サプレッションチェンバ, 復水貯蔵タンク)]	-																																					
共通要因	ポンプ等	発電機																																					
電源 (駆動方式含む)	・電源の多様性 [可搬型代替交流電源設備 (⇔非常用交流電源設備, 常設代替交流電源設備)] ・駆動方式の多様性 [エンジン駆動 (⇔非常用交流電源設備, 常設代替交流電源設備)]	-																																					
燃料油	・位置的分散 [ディーゼル発電機貯油槽 (⇔燃料タンク (S A))]	・位置的分散 [ディーゼル発電機貯油槽 (⇔燃料タンク (S A))]																																					
空気	-	-																																					
冷却方式	・冷却方式の多様性 [自己冷却 (⇔原子炉補機冷却設備)]	・冷却方式の多様性 [自己冷却 (⇔原子炉補機冷却設備)]																																					
水源	・異なる水源 代替給水ビット, 原水槽, 海 (⇔燃料取替用水ビット, 補助給水ビット)	-																																					



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

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			
(2) 各区分における設計方針について、以下の表にまとめた。				(2) 各区分における設計方針については、以下の表にまとめた。				(2) 各区分における設計方針について、以下の表にまとめた。							
影響評価項目	設計方針	エビデンス	備考	類型化区分	設計方針	関連資料	影響評価項目	設計方針	関連資料	備考					
①環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水、火災	共通	地震、津波、溢水及び火災に対して重大事故防止設備のうち可搬型のものは、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料ピット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に、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数箇所に分散し、溢水量による溢水水位を考慮した高所に保管する。 なお、発電所敷地で想定される自然現象のうち、洪水については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。 また、発電所敷地又はその周辺において想定される人為事象のうち、飛来物（航空機落下）については、防護設計の要否判断の基準を越えないとの理由により、ダムの崩壊、爆発及び石油コンビナート等の施設での火災については、立地的要因により、船舶の衝突については敷地配置より設計上考慮する必要はない。	-	水	環境条件、自然現象、人為事象、溢水、火災	共通	共通	地震及び津波に対して可搬型重大事故等対処設備は、「重大事故等対処設備について 2.1.2 耐震設計の基本方針」、「重大事故等対処設備について 2.1.3 耐津波設計の基本方針」にて考慮された設計とする。 火災に対して可搬型重大事故等対処設備は「重大事故等対処設備について 2.2 火災による損傷の防止」に基づく火災防護を行う。  地震、津波、溢水及び火災に対して可搬型重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図る。	共通	-	①環境条件、自然現象、外部人為事象、溢水、火災	共通	凍結、降水、積雪及び電磁的障害に対して、環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。  地震及び津波に対して可搬型重大事故等対処設備は、「重大事故等対処設備について 2.1.2 耐震設計の基本方針」、「重大事故等対処設備について 2.1.3 耐津波設計の基本方針」にて考慮された設計とする。 火災に対して可搬型重大事故等対処設備は「重大事故等対処設備について 2.2 火災による損傷の防止」に基づく火災防護を行う。  地震、津波、溢水及び火災に対して可搬型重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備等又は常設重大事故等対処設備と同時に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る設計とする。 想定される溢水水位に対して機能喪失しない設計とする。	-	-
	a. 屋内	風（台風）、竜巻、落雷、生物学的事象、森林火災、近隣工場等の火災（発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災、航空機墜落による火災、発電所港湾内に入港する船舶の火災及び内航船等の二次的影響）、有毒ガス及び電磁的障害に対して屋内の重大事故防止設備のうち可搬型のものは、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管する。 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重大事故防止設備のうち可搬型のものは、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に保管するとともに、可能な限り設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管する。	配置図	共通要因の考慮対象設備あり	屋内	Aa	○防止設備一対象（代替対象設備あり）一層内	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、高潮、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に対して、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。	配置図 系統図 接続図 保管場所図	Aa	地震及び地滑りに対して、屋内の可搬型重大事故防止設備は、「1.1.1 発電用原子炉施設的位置」に基づき設置された建屋内に保管する。 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、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に対して、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。  飛来物（航空機落下）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、屋内の可搬型重大事故等対処設備は、可能な限り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保管する。	配置図 系統図 接続図 保管場所図	設計方針の相違 ・泊は、SA対応に必要な機能を喪失しない措置として、必要かつ数を強固な地盤上に保管する設計方針とする。（伊方と同様）。		
	b. 屋外	地震及び地滑りに対して、屋外の重大事故防止設備のうち可搬型のものは地震により生ずる敷地下斜面の滑り、液状化及び揺すり込みによる不等沈下、地盤支持力の不足並びに地下構造物の損壊等の影響を受けない位置に保管する。  風（台風）、竜巻、落雷、生物学的事象、森林火災、近隣工場等の火災（発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災、航空機墜落による火災、発電所港湾内に入港する船舶の火災及び内航船等の二次的影響）、有毒ガス及び電磁的障害に対して、屋外の重大事故防止設備のうち可搬型のものは、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料ピット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に、設計基準事故対処設備を防護するとともに、設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管する。	配置図		屋外	Ab	○防止設備一対象（代替対象設備あり）一層外 地震に対して、転倒しないことを確認する。又は必要により固縛等の処置をするとともに、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管する設計とする。  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、高潮、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に対して、設計基準事故対処設備等及び常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、防火扉の内側の屋外に保管する。  クラゲ等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計とする。	共通要因の考慮対象設備あり	Ab	地震及び地滑りに対して、転倒しないことを確認する。又は必要により固縛の処置をする。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、地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管する。 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、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に対して、設計基準事故等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、設計基準事故等対処設備等を防護するとともに、設計基準事故等対処設備等の配置も含めて常設重大事故防止設備と位置的分散を図り、防火扉の内側の複数箇所に分散して保管する。  生物学的事象のうち、ネズミ等の小動物に対して屋外に保管する場合は、開口部の閉止により機能が損なわれるおそれのない設計とする。 クラゲ等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計とする。 高潮に対して可搬型重大事故等対処設備は、高潮の影響を受けにくい敷地高さに保管する。	配置図 系統図 接続図 保管場所図				

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）

43条 重大事故等対処設備

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		
②サポート系による要因	サポート系に対しては、系統又は機器に供給される電力、空気、油及び冷却水を考慮し、重大事故防止設備のうち可搬型のものは設計基準事故対処設備又は常設重大事故防止設備と異なる駆動源及び冷却源を用いる設計とし、駆動源及び冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。（多様性、独立性）	配電図 系統図	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
														生物学的事象のうち、くらげ等の海洋生物に対して屋外の重大事故防止設備のうち可搬型のものは、複数の取水箇所を選定できる設計とする。
②サポート系による要因	サポート系に対しては、系統又は機器に供給される電力、空気、油及び冷却水を考慮し、重大事故防止設備のうち可搬型のものは設計基準事故対処設備又は常設重大事故防止設備と異なる駆動源及び冷却源を用いる設計とし、駆動源及び冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。（多様性、独立性）	配電図 系統図	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
②サポート系による要因	サポート系に対しては、系統又は機器に供給される電力、空気、油及び冷却水を考慮し、重大事故防止設備のうち可搬型のものは設計基準事故対処設備又は常設重大事故防止設備と異なる駆動源及び冷却源を用いる設計とし、駆動源及び冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。（多様性、独立性）	配電図 系統図	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
②サポート系による要因	サポート系に対しては、系統又は機器に供給される電力、空気、油及び冷却水を考慮し、重大事故防止設備のうち可搬型のものは設計基準事故対処設備又は常設重大事故防止設備と異なる駆動源及び冷却源を用いる設計とし、駆動源及び冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。（多様性、独立性）	配電図 系統図	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
②サポート系による要因	サポート系に対しては、系統又は機器に供給される電力、空気、油及び冷却水を考慮し、重大事故防止設備のうち可搬型のものは設計基準事故対処設備又は常設重大事故防止設備と異なる駆動源及び冷却源を用いる設計とし、駆動源及び冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。（多様性、独立性）	配電図 系統図	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
②サポート系による要因	サポート系に対しては、系統又は機器に供給される電力、空気、油及び冷却水を考慮し、重大事故防止設備のうち可搬型のものは設計基準事故対処設備又は常設重大事故防止設備と異なる駆動源及び冷却源を用いる設計とし、駆動源及び冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。（多様性、独立性）	配電図 系統図	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※ 個別条文中に記載する事項を下部で示す



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

別紙

大飯3号炉及び4号炉 重大事故等対処設備  
43条2項3号、3項3号、3項5号及び3項7号の共通要因に係る設計方針

項目	設計方針	設計方針	設計方針	設計方針
炉内設備	...	...	...	...
炉外設備	...	...	...	...
制御設備	...	...	...	...
配管設備	...	...	...	...
安全設備	...	...	...	...
計測設備	...	...	...	...
その他	...	...	...	...

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

別紙

泊3号炉 重大事故等対処設備  
43条2項3号、3項3号、3項5号及び3項7号の共通要因に係る設計方針

項目	設計方針	設計方針	設計方針	設計方針
炉内設備	...	...	...	...
炉外設備	...	...	...	...
制御設備	...	...	...	...
配管設備	...	...	...	...
安全設備	...	...	...	...
計測設備	...	...	...	...
その他	...	...	...	...

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					女川原子力発電所2号炉					泊発電所3号炉					相違理由
項目	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	項目	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	項目	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	
設備	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
運用	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
体制	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	



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-3 重大事故等対処設備の環境条件について

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>共-3 重大事故等対処設備の環境条件について</p> <p>重大事故等対処設備の環境条件について</p> <p>重大事故等対処設備については、保管時・機能要求時に適切な設計条件を与える必要がある。</p> <p>保管時については、重大事故等対処設備は、環境条件、自然現象、人為事象、溢水、火災及びサポート系の故障に対して、可能な限りの多様性、独立性を確保した設計とする。また、多様性を確保できない場合は、修復性等を考慮し、可能な限り頑健性をもたせた設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備の機能要求時の環境条件については、自然現象を考慮に入れた適切な規模を想定する必要がある。重大事故等については、設計基準では発生しないとしているため、発生要因は特定せずにランダムで発生している状況を考慮する。</p> <p>重大事故等対処設備の機能要求時における環境条件として考慮する自然現象は、第四条（地震）及び第五条（津波）に加え、第六条（その他自然現象）で選定した事象のうち、敷地周辺に発生要因が無いことを確認できた事象（洪水、<b>地滑り</b>）を除いた事象から選定する。</p> <p>選定した自然現象を環境条件として考慮する際の規模は、重大事故等の発生が設計基準事故の発生と比較して低頻度であることを考慮し、設計基準として想定する規模と比較して厳しくなく、かつ、日常的に発生する規模と比較して保守的なものとする。</p> <p>具体的には、発電所敷地周辺における観測記録の年最大値の平均又は観測記録から求めた年超過確率 <math>10^{-1}</math> の規模のうち保守的なものとする。なお、参照する年超過確率（<math>10^{-1}</math>）は、発電所の供用期間（年超過確率 <math>10^{-2}</math> の規模）を踏まえて設定した。</p> <p>以上の考え方にに基づき、環境条件として設定する自然現象として、風（台風）、凍結、降水、積雪を選定する。検討結果を図1及び表1に示す。</p>	<p>共-3 重大事故等対処設備の環境条件について</p> <p>重大事故等対処設備の環境条件について</p> <p>重大事故等対処設備については、保管時・機能要求時に適切な設計条件を与える必要がある。</p> <p>保管時については、重大事故等対処設備は、環境条件、自然現象、人為事象、溢水、火災及びサポート系の故障に対して、可能な限りの多様性、独立性を確保した設計とする。また、多様性を確保できない場合は、修復性等を考慮し、可能な限り頑健性をもたせた設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備の機能要求時の環境条件については、自然現象を考慮に入れた適切な規模を想定する必要がある。重大事故等については、設計基準では発生しないとしているため、発生要因は特定せずにランダムで発生している状況を考慮する。</p> <p>重大事故等対処設備の機能要求時における環境条件として考慮する自然現象は、第四条（地震）及び第五条（津波）に加え、第六条（その他自然現象）で選定した事象のうち、敷地周辺に発生要因が無いことを確認できた事象（洪水）を除いた事象から選定する。</p> <p>選定した自然現象を環境条件として考慮する際の規模は、重大事故等の発生が設計基準事故の発生と比較して低頻度であることを考慮し、設計基準として想定する規模と比較して厳しくなく、かつ、日常的に発生する規模と比較して保守的なものとする。</p> <p>具体的には、発電所敷地周辺における観測記録の年最大値の平均又は観測記録から求めた年超過確率 <math>10^{-1}</math> の規模のうち保守的なものとする。なお、参照する年超過確率（<math>10^{-1}</math>）は、発電所の供用期間（年超過確率 <math>10^{-2}</math> の規模）を踏まえて設定した。</p> <p>以上の考え方にに基づき、環境条件として設定する自然現象として、風（台風）、凍結、降水、積雪を選定する。検討結果を図1及び表1に示す。</p>	<p>共-3 重大事故等対処設備の環境条件について</p> <p>重大事故等対処設備の環境条件について</p> <p>重大事故等対処設備については、保管時・機能要求時に適切な設計条件を与える必要がある。</p> <p>保管時については、重大事故等対処設備は、環境条件、自然現象、人為事象、溢水、火災及びサポート系の故障に対して、可能な限りの多様性、独立性を確保した設計とする。また、多様性を確保できない場合は、修復性等を考慮し、可能な限り頑健性をもたせた設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備の機能要求時の環境条件については、自然現象を考慮に入れた適切な規模を想定する必要がある。重大事故等については、設計基準では発生しないとしているため、発生要因は特定せずにランダムで発生している状況を考慮する。</p> <p>重大事故等対処設備の機能要求時における環境条件として考慮する自然現象は、第四条（地震）及び第五条（津波）に加え、第六条（その他自然現象）で選定した事象のうち、敷地周辺に発生要因が無いことを確認できた事象（洪水）を除いた事象から選定する。</p> <p>選定した自然現象を環境条件として考慮する際の規模は、重大事故等の発生が設計基準事故の発生と比較して低頻度であることを考慮し、設計基準として想定する規模と比較して厳しくなく、かつ、日常的に発生する規模と比較して保守的なものとする。</p> <p>具体的には、発電所敷地周辺における観測記録の年最大値の平均又は観測記録から求めた年超過確率 <math>10^{-1}</math> の規模のうち保守的なものとする。なお、参照する年超過確率（<math>10^{-1}</math>）は、発電所の供用期間（年超過確率 <math>10^{-2}</math> の規模）を踏まえて設定した。</p> <p>以上の考え方にに基づき、環境条件として設定する自然現象として、風（台風）、凍結、降水、積雪を選定する。検討結果を図1及び表1に示す。</p>	<p>相違理由</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。</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>図1 重大事故等対処設備の環境条件を設定する自然現象の設定</p>	<p>図1 重大事故等対処設備の環境条件を設定する自然現象の設定</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。</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>表1 重大事故等における環境条件を規定する自然現象の選定及び規模の設定</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>現象</th> <th>重大事故等における環境条件としての指定事項</th> <th>環境条件設定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>地震</td> <td>第三十九条における評価に包括</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>津波</td> <td>年超過率<math>10^{-4}</math>の規模の津波が発生したとしても重大事故等が風致に影響を及ぼさないため、環境条件の対象外とする。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>風(台風)</td> <td>環境条件として年超過率<math>10^{-7}</math>年積を考慮する。</td> <td>以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定                      &lt;最大風速&gt;<math>10^{-7}</math>年積：約23.1m/s (年最大値平均：約18.3m/s)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>竜巻</td> <td>年超過率<math>10^{-4}</math>程度の規模の竜巻を想定した場合の風速は、風(台風)の年超過率<math>10^{-7}</math>年積未満であり、風(台風)に包まれることから、環境条件の対象外とする。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>凍結</td> <td>環境条件として年超過率<math>10^{-7}</math>年積を考慮する。</td> <td>以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定  <math>10^{-7}</math>年積：約-11.2℃ (年最大値平均：約-8.8℃)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>降水</td> <td>環境条件として年超過率<math>10^{-7}</math>年積を考慮する。</td> <td>以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定                      &lt;日最大1時間降水量&gt;<math>10^{-7}</math>年積：約48.2mm(年最大値平均：約34.2mm)                      &lt;日降水量&gt;<math>10^{-7}</math>年積：約109.8mm(年最大値平均：約120.6mm)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>積雪</td> <td>環境条件として年超過率<math>10^{-7}</math>年積を考慮する。</td> <td>以下の値から評価対象に応じて降雪等を考慮して設定                      &lt;月最深積雪&gt;<math>10^{-7}</math>年積：約7.6m (年最大値平均：約16.7m)                      &lt;日平均積雪&gt;<math>10^{-7}</math>年積：約6.1m</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>降雪</td> <td>屋内設備は、設計基準対象施設の建屋により防護される。屋外設備は、積雪発生時に、原則に降雪効果が期待できるより高い設備が存在する。積雪の影響が及ぶ高さの設備は無いこと等から、環境条件の対象外とする。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>火山の影響</td> <td>女川原子力発電所での火山による影響は、10年に1回程度の発生を想定していることから、環境条件の対象外とする。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>生物学的事故</td> <td>屋内設備は、設計基準対象施設の建屋により防護される。屋外設備は、クワガタの発生に対して防虫剤やストレーターの設置により、小動物に対して害部の防止措置等により侵入防止対策を行うことから、環境条件の対象外とする。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>森林火災</td> <td>設計基準対象の森林火災を想定した場合でも防火帯があることから、設備に影響を及ぼさないため、環境条件の対象外とする。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>高潮</td> <td>高潮の影響を及ぼさない構造形式に設計・保管する設計とするため、環境条件の対象外とする。</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>		No.	現象	重大事故等における環境条件としての指定事項	環境条件設定値	1	地震	第三十九条における評価に包括	—	2	津波	年超過率 $10^{-4}$ の規模の津波が発生したとしても重大事故等が風致に影響を及ぼさないため、環境条件の対象外とする。	—	3	風(台風)	環境条件として年超過率 $10^{-7}$ 年積を考慮する。	以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定 <最大風速> $10^{-7}$ 年積：約23.1m/s (年最大値平均：約18.3m/s)	4	竜巻	年超過率 $10^{-4}$ 程度の規模の竜巻を想定した場合の風速は、風(台風)の年超過率 $10^{-7}$ 年積未満であり、風(台風)に包まれることから、環境条件の対象外とする。	—	5	凍結	環境条件として年超過率 $10^{-7}$ 年積を考慮する。	以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定 $10^{-7}$ 年積：約-11.2℃ (年最大値平均：約-8.8℃)	6	降水	環境条件として年超過率 $10^{-7}$ 年積を考慮する。	以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定 <日最大1時間降水量> $10^{-7}$ 年積：約48.2mm(年最大値平均：約34.2mm) <日降水量> $10^{-7}$ 年積：約109.8mm(年最大値平均：約120.6mm)	7	積雪	環境条件として年超過率 $10^{-7}$ 年積を考慮する。	以下の値から評価対象に応じて降雪等を考慮して設定 <月最深積雪> $10^{-7}$ 年積：約7.6m (年最大値平均：約16.7m) <日平均積雪> $10^{-7}$ 年積：約6.1m	8	降雪	屋内設備は、設計基準対象施設の建屋により防護される。屋外設備は、積雪発生時に、原則に降雪効果が期待できるより高い設備が存在する。積雪の影響が及ぶ高さの設備は無いこと等から、環境条件の対象外とする。	—	9	火山の影響	女川原子力発電所での火山による影響は、10年に1回程度の発生を想定していることから、環境条件の対象外とする。	—	10	生物学的事故	屋内設備は、設計基準対象施設の建屋により防護される。屋外設備は、クワガタの発生に対して防虫剤やストレーターの設置により、小動物に対して害部の防止措置等により侵入防止対策を行うことから、環境条件の対象外とする。	—	11	森林火災	設計基準対象の森林火災を想定した場合でも防火帯があることから、設備に影響を及ぼさないため、環境条件の対象外とする。	—	12	高潮	高潮の影響を及ぼさない構造形式に設計・保管する設計とするため、環境条件の対象外とする。	—	<p>表1 重大事故等における環境条件を規定する自然現象の選定及び規模の設定(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>現象</th> <th>重大事故等における環境条件としての指定事項</th> <th>環境条件設定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>地震</td> <td>第三十九条における評価に包括</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>津波</td> <td>年超過率<math>10^{-4}</math>の規模の津波が発生したとしても重大事故等が風致に影響を及ぼさないため、環境条件の対象外とする。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>風(台風)</td> <td>環境条件として年超過率<math>10^{-7}</math>年積を考慮する。</td> <td>以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定                      &lt;最大風速&gt;<math>10^{-7}</math>年積：約31.6m/s (年最大値平均：約25.5m/s)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>竜巻</td> <td>年超過率<math>10^{-4}</math>程度の規模の竜巻を想定した場合の風速は、風(台風)の年超過率<math>10^{-7}</math>年積未満であり、風(台風)に包まれることから、環境条件の対象外とする。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>凍結</td> <td>環境条件として年超過率<math>10^{-7}</math>年積を考慮する。</td> <td>以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定  <math>10^{-7}</math>年積：約-15.5℃ (年最大値平均：約-12.8℃)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>降水</td> <td>環境条件として年超過率<math>10^{-7}</math>年積を考慮する。</td> <td>以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定                      &lt;日最大1時間降水量&gt;<math>10^{-7}</math>年積：約35.9mm (年最大値平均：約23.9mm)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>積雪</td> <td>環境条件として年超過率<math>10^{-7}</math>年積を考慮する。</td> <td>以下の値から評価対象に応じて降雪等を考慮して設定                      &lt;月最深積雪&gt;<math>10^{-7}</math>年積：約100.3mm (年最大値平均：約66.5mm)                      &lt;日平均積雪&gt;<math>10^{-7}</math>年積：約148mm (年最大値平均：約116cm)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>降雪</td> <td>屋内設備は、設計基準対象施設の建屋により防護される。屋外設備は、降雪発生時に、原則に降雪効果が期待できるより高い設備が存在する。積雪の影響が及ぶ高さの設備は無いこと等から、環境条件の対象外とする。</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>		No.	現象	重大事故等における環境条件としての指定事項	環境条件設定値	1	地震	第三十九条における評価に包括	—	2	津波	年超過率 $10^{-4}$ の規模の津波が発生したとしても重大事故等が風致に影響を及ぼさないため、環境条件の対象外とする。	—	3	風(台風)	環境条件として年超過率 $10^{-7}$ 年積を考慮する。	以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定 <最大風速> $10^{-7}$ 年積：約31.6m/s (年最大値平均：約25.5m/s)	4	竜巻	年超過率 $10^{-4}$ 程度の規模の竜巻を想定した場合の風速は、風(台風)の年超過率 $10^{-7}$ 年積未満であり、風(台風)に包まれることから、環境条件の対象外とする。	—	5	凍結	環境条件として年超過率 $10^{-7}$ 年積を考慮する。	以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定 $10^{-7}$ 年積：約-15.5℃ (年最大値平均：約-12.8℃)	6	降水	環境条件として年超過率 $10^{-7}$ 年積を考慮する。	以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定 <日最大1時間降水量> $10^{-7}$ 年積：約35.9mm (年最大値平均：約23.9mm)	7	積雪	環境条件として年超過率 $10^{-7}$ 年積を考慮する。	以下の値から評価対象に応じて降雪等を考慮して設定 <月最深積雪> $10^{-7}$ 年積：約100.3mm (年最大値平均：約66.5mm) <日平均積雪> $10^{-7}$ 年積：約148mm (年最大値平均：約116cm)	8	降雪	屋内設備は、設計基準対象施設の建屋により防護される。屋外設備は、降雪発生時に、原則に降雪効果が期待できるより高い設備が存在する。積雪の影響が及ぶ高さの設備は無いこと等から、環境条件の対象外とする。	—	
No.	現象	重大事故等における環境条件としての指定事項	環境条件設定値																																																																																									
1	地震	第三十九条における評価に包括	—																																																																																									
2	津波	年超過率 $10^{-4}$ の規模の津波が発生したとしても重大事故等が風致に影響を及ぼさないため、環境条件の対象外とする。	—																																																																																									
3	風(台風)	環境条件として年超過率 $10^{-7}$ 年積を考慮する。	以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定 <最大風速> $10^{-7}$ 年積：約23.1m/s (年最大値平均：約18.3m/s)																																																																																									
4	竜巻	年超過率 $10^{-4}$ 程度の規模の竜巻を想定した場合の風速は、風(台風)の年超過率 $10^{-7}$ 年積未満であり、風(台風)に包まれることから、環境条件の対象外とする。	—																																																																																									
5	凍結	環境条件として年超過率 $10^{-7}$ 年積を考慮する。	以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定 $10^{-7}$ 年積：約-11.2℃ (年最大値平均：約-8.8℃)																																																																																									
6	降水	環境条件として年超過率 $10^{-7}$ 年積を考慮する。	以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定 <日最大1時間降水量> $10^{-7}$ 年積：約48.2mm(年最大値平均：約34.2mm) <日降水量> $10^{-7}$ 年積：約109.8mm(年最大値平均：約120.6mm)																																																																																									
7	積雪	環境条件として年超過率 $10^{-7}$ 年積を考慮する。	以下の値から評価対象に応じて降雪等を考慮して設定 <月最深積雪> $10^{-7}$ 年積：約7.6m (年最大値平均：約16.7m) <日平均積雪> $10^{-7}$ 年積：約6.1m																																																																																									
8	降雪	屋内設備は、設計基準対象施設の建屋により防護される。屋外設備は、積雪発生時に、原則に降雪効果が期待できるより高い設備が存在する。積雪の影響が及ぶ高さの設備は無いこと等から、環境条件の対象外とする。	—																																																																																									
9	火山の影響	女川原子力発電所での火山による影響は、10年に1回程度の発生を想定していることから、環境条件の対象外とする。	—																																																																																									
10	生物学的事故	屋内設備は、設計基準対象施設の建屋により防護される。屋外設備は、クワガタの発生に対して防虫剤やストレーターの設置により、小動物に対して害部の防止措置等により侵入防止対策を行うことから、環境条件の対象外とする。	—																																																																																									
11	森林火災	設計基準対象の森林火災を想定した場合でも防火帯があることから、設備に影響を及ぼさないため、環境条件の対象外とする。	—																																																																																									
12	高潮	高潮の影響を及ぼさない構造形式に設計・保管する設計とするため、環境条件の対象外とする。	—																																																																																									
No.	現象	重大事故等における環境条件としての指定事項	環境条件設定値																																																																																									
1	地震	第三十九条における評価に包括	—																																																																																									
2	津波	年超過率 $10^{-4}$ の規模の津波が発生したとしても重大事故等が風致に影響を及ぼさないため、環境条件の対象外とする。	—																																																																																									
3	風(台風)	環境条件として年超過率 $10^{-7}$ 年積を考慮する。	以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定 <最大風速> $10^{-7}$ 年積：約31.6m/s (年最大値平均：約25.5m/s)																																																																																									
4	竜巻	年超過率 $10^{-4}$ 程度の規模の竜巻を想定した場合の風速は、風(台風)の年超過率 $10^{-7}$ 年積未満であり、風(台風)に包まれることから、環境条件の対象外とする。	—																																																																																									
5	凍結	環境条件として年超過率 $10^{-7}$ 年積を考慮する。	以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定 $10^{-7}$ 年積：約-15.5℃ (年最大値平均：約-12.8℃)																																																																																									
6	降水	環境条件として年超過率 $10^{-7}$ 年積を考慮する。	以下の値から評価対象に応じて影響時間等を考慮して設定 <日最大1時間降水量> $10^{-7}$ 年積：約35.9mm (年最大値平均：約23.9mm)																																																																																									
7	積雪	環境条件として年超過率 $10^{-7}$ 年積を考慮する。	以下の値から評価対象に応じて降雪等を考慮して設定 <月最深積雪> $10^{-7}$ 年積：約100.3mm (年最大値平均：約66.5mm) <日平均積雪> $10^{-7}$ 年積：約148mm (年最大値平均：約116cm)																																																																																									
8	降雪	屋内設備は、設計基準対象施設の建屋により防護される。屋外設備は、降雪発生時に、原則に降雪効果が期待できるより高い設備が存在する。積雪の影響が及ぶ高さの設備は無いこと等から、環境条件の対象外とする。	—																																																																																									

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																								
		<p style="text-align: center;">表1 重大事故等における環境条件を設定する自然現象の選定及び観測の設定（2/2）                      環境条件設定値</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No.</th> <th style="width: 25%;">事象</th> <th style="width: 55%;">重大事故等における環境条件としての特記事項</th> <th style="width: 15%;">環境条件設定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">地滑り</td> <td>地滑りにより影響を受ける範囲は限定され、重大事故等対処設備の使用場所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ボートを除く）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ボー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かできない場合は、アクセスルート上の車両で運転できる範囲に設置場所を変更して選定するため、影響は受けないことから、環境条件の対象外とする。</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">火山の影響</td> <td>泊発電所での火山による降灰は10年に1回程度の発生は考えにくいことから、環境条件の対象外とする。</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">生物学的事象</td> <td>屋内設備は、設計基準対象施設の種類により防護される。屋外設備は、クラゲ等の発生に対して除菌装置やストレーナの設置により、小動物に対して貫通部の閉止気密室により侵入防止対策を行うことから、環境条件の対象外とする。</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">森林火災</td> <td>設計基準規模の森林火災を想定した場合でも防火帯があることから、設備に影響を及ぼさない。また、環境条件の対象外とする。</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">高潮</td> <td>高潮の影響を受けない。敷地高さに設置・保管する設備とするため、環境条件の対象外とする。</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	No.	事象	重大事故等における環境条件としての特記事項	環境条件設定値	9	地滑り	地滑りにより影響を受ける範囲は限定され、重大事故等対処設備の使用場所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ボートを除く）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ボー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かできない場合は、アクセスルート上の車両で運転できる範囲に設置場所を変更して選定するため、影響は受けないことから、環境条件の対象外とする。	-	10	火山の影響	泊発電所での火山による降灰は10年に1回程度の発生は考えにくいことから、環境条件の対象外とする。	-	11	生物学的事象	屋内設備は、設計基準対象施設の種類により防護される。屋外設備は、クラゲ等の発生に対して除菌装置やストレーナの設置により、小動物に対して貫通部の閉止気密室により侵入防止対策を行うことから、環境条件の対象外とする。	-	12	森林火災	設計基準規模の森林火災を想定した場合でも防火帯があることから、設備に影響を及ぼさない。また、環境条件の対象外とする。	-	13	高潮	高潮の影響を受けない。敷地高さに設置・保管する設備とするため、環境条件の対象外とする。	-	<p style="color: red;">【女川】</p> <p>設備（プラント立地条件）の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は発電所敷地内に地滑り地形がある。</li> </ul>
No.	事象	重大事故等における環境条件としての特記事項	環境条件設定値																								
9	地滑り	地滑りにより影響を受ける範囲は限定され、重大事故等対処設備の使用場所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ボートを除く）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ボー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かできない場合は、アクセスルート上の車両で運転できる範囲に設置場所を変更して選定するため、影響は受けないことから、環境条件の対象外とする。	-																								
10	火山の影響	泊発電所での火山による降灰は10年に1回程度の発生は考えにくいことから、環境条件の対象外とする。	-																								
11	生物学的事象	屋内設備は、設計基準対象施設の種類により防護される。屋外設備は、クラゲ等の発生に対して除菌装置やストレーナの設置により、小動物に対して貫通部の閉止気密室により侵入防止対策を行うことから、環境条件の対象外とする。	-																								
12	森林火災	設計基準規模の森林火災を想定した場合でも防火帯があることから、設備に影響を及ぼさない。また、環境条件の対象外とする。	-																								
13	高潮	高潮の影響を受けない。敷地高さに設置・保管する設備とするため、環境条件の対象外とする。	-																								



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>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</p> <p>1. 可搬型重大事故等対処設備の保有数の分類について                      可搬型重大事故等対処設備の配備数は「<math>2n + \alpha</math>」, 「<math>n + \alpha</math>」, 「<math>n</math>」設備に分類し、それらを屋外設備であれば第1～第4保管エリアのいずれか2箇所以上に、屋内設備であれば建物内の複数箇所に、分散配置することにより多重化、多様化を図る設計とする。</p> <p>なお、保管場所に配備する可搬型設備は、必要により地震による転倒防止及び竜巻による飛散防止を考慮した固縛又は固定を実施していることから、隣接する可搬型設備及びアクセスルートに影響を与えることはない。</p> <p>タンクローリの背後搭載タンクは、空状態で保管する。</p> <p>(参考掲載) 島根 共-4 表紙および1ページ</p> <p>大飯発電所3/4号炉の43条まとめ資料において、『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』は含まれていない。</p> <p>(1) 「<math>2n + \alpha</math>」の可搬型重大事故等対処設備                      原子炉建物外から水・電力を供給する可搬型代替交流電源設備（高圧発電機車）、可搬型代替注水ポンプ（大量送水車）、原子炉補機代替冷却系、大型送水ポンプ車については、必要となる容量を有する設備を1基あたり2セット及び予備を保有し、第1～第4保管エリアのいずれか2箇所以上にそれぞれ分散配置する。</p> <p>なお、第1～第4保管エリアの必要となる容量を有する設備の点検を行う場合は、点検する設備の保管場所に予備を配備後に点検を行うことにより、第1～第4保管エリアに必要な容量を有する設備は2セット確保される。</p> <p>また、燃料プールへのスプレイのために原子炉建物内で使用する設備は、必要となる容量を有する設備を2セット及び予備を配備し、原子炉建物内に分散配置する。</p> <p>(参考掲載) 島根 共-4・1ページ</p>	<p>共-4 可搬型重大事故等対処設備の必要容量、予備数及び保有数について</p> <p>1. 可搬型重大事故等対処設備の保有数の分類について                      可搬型重大事故等対処設備の配備数は「<math>2n + \alpha</math>」, 「<math>n + \alpha</math>」, 「<math>n</math>」設備に分類し、それらを屋外設備であれば第1～第4保管エリアのいずれか2箇所以上に、屋内設備であれば建物内の複数箇所に、分散配置することにより設備の多重化を図っている。また、常設及び可搬型設備を設置することで多様化を図る。</p> <p>なお、保管エリアに配置する可搬型重大事故等対処設備は、地震及び竜巻による悪影響を防止する設計としていることから、隣接する可搬型重大事故等対処設備及びアクセスルートに影響を与えることはない。</p> <p>さらに、保管エリアに配置する可搬型重大事故等対処設備のうち、燃料を保有する設備は、燃料タンクに燃料を満杯の状態状態で保管する。ただし、タンクローリの背後搭載タンクは、空状態で保管する。</p> <p>(1) 「<math>2n + \alpha</math>」の可搬型重大事故等対処設備                      原子炉建物外から水・電力を供給する電源車、大容量送水ポンプ（タイプ1）及び熱交換器ユニットについては、必要となる容量を有する設備を1基当たり2セット及び予備を保有し、第1～第4保管エリアのいずれか2箇所以上にそれぞれ分散配置する。</p>	<p>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</p> <p>1. 可搬型重大事故等対処設備の保有数の分類について                      可搬型重大事故等対処設備の配備数は「<math>2n + \alpha</math>」, 「<math>n + \alpha</math>」, 「<math>n</math>」設備に分類し、それらを屋外設備であれば屋外の重大事故等対処設備保管エリア（7エリア※）のいずれか2箇所以上に、屋内設備であれば建屋内の複数箇所に、分散配置することにより設備の多重化を図っている。また、常設及び可搬型設備を設置することで多様化を図る。</p> <p>なお、保管エリアに配備する可搬型重大事故等対処設備は、地震及び竜巻による悪影響を防止する設計としていることから、隣接する可搬型重大事故等対処設備及びアクセスルートに影響を与えることはない。</p> <p>さらに、保管エリアに配置する可搬型重大事故等対処設備のうち、燃料を保有する設備は、燃料タンクに燃料を満杯の状態状態で保管する。ただし、タンクローリの背後搭載タンクは、空状態で保管する。</p> <p>※屋外の重大事故等対処設備保管エリア（7エリア）は次のとおり。</p> <p>51m倉庫・車庫エリア、1号炉西側31mエリア、1、2号炉北側31mエリア、2号炉東側31mエリア(a)、2号炉東側31mエリア(b)、展望台行管理道路脇西側60mエリア、緊急時対策所エリア</p> <p>(1) 「<math>2n + \alpha</math>」の可搬型重大事故等対処設備                      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代替電源設備（可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機）、可搬型注水設備（可搬型大型送水ポンプ車）については、必要となる容量を有する設備を1基当たり2セット及び予備を保有し、屋外の重大事故等対処設備保管エリア（7エリア）のいずれか2箇所以上にそれぞれ分散配置する。</p> <p>なお、重大事故等対処設備保管エリア（7エリア）の必要となる容量を有する設備の点検を行う場合は、点検する設備の保管エリアに予備を配備後に点検を行うことにより、重大事故等対処設備保管エリア（7エリア）に必要な容量を有する設備は2セット確保される。</p>	<p>【女川】                      記載表現の相違                      ・43条本文において、「容量等」とはポンプ流量等のことをいうのに対し、本資料は可搬型重大事故等対処設備の必要数を述べるため、記載表現を変更した（島根と同様）。</p> <p>【女川】                      記載表現の相違                      ・女川の保管箇所が簡潔に記載可能な名称であるのに対し、泊の保管場所名称は保管エリアごとに設置高さ等も含めた名称としていることから、本資料内では総称して「重大事故等対処設備保管エリア」として各保管エリア名称を別記載とした。</p> <p>【女川】                      記載表現の相違                      ・屋外から給電又は給水を受け入れる接続口を設置している建屋について、女川は原子炉建物のみであるのに対し、泊は原子炉建屋又は原子炉補助建屋に接続口を設けている。</p> <p>【女川】                      記載方針の相違                      ・2n配備の可搬型設備について、保守点検時の必要数確保について記載した（島根と同様）。</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）

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) 「n+α」の可搬型重大事故等対処設備                      負荷に直接接続する、<b>高圧窒素ガスポンプ</b>及び<b>主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池</b>については、必要となる容量を有する設備を1基当たり1セット及びび予備を保有し、<b>原子炉建物</b>内にそれぞれ分散配置する。</p> <p>(3) 「n」の可搬型重大事故等対処設備                      上記以外の可搬型重大事故等対処設備は、必要となる容量を有する設備を1基当たり1セットに加え、プラントの安全性向上の観点から、設備の信頼度等を考慮し、予備を確保する。                      また、「n」の屋外保管設備についても、共通要因による機能喪失を考慮し、<b>第1～第4保管エリア</b>のいずれか2箇所以上に分散配置する。</p> <div data-bbox="757 722 1050 1406" data-label="Diagram"> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>電原車</td> <td>大容量送水ポンプ (タイプA)</td> <td>駆動機用ユニット</td> <td>高圧窒素ガスポンプ</td> <td>主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池</td> </tr> <tr> <td>n</td> <td>n + α</td> <td>n + α</td> <td>n</td> <td>n</td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: center;">図1 可搬型重大事故等対処設備の分類</p>	電原車	大容量送水ポンプ (タイプA)	駆動機用ユニット	高圧窒素ガスポンプ	主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池	n	n + α	n + α	n	n	<p>(2) 「n+α」の可搬型重大事故等対処設備                      負荷に直接接続する、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁操作作用バッテリー）、可搬型<b>ポン</b>（加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンプ）、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、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プ、<b>アニュラス全量排気弁</b>等操作作用可搬型窒素ガスポンプ及び<b>余熱除去ポンプ入口弁操作作用可搬型空気ポン</b>）、可搬型直流変換器については、必要となる容量を有する設備を1基当たり1セット及びび予備を保有し、<b>原子炉建屋及び原子炉補助建屋</b>内にそれぞれ分散配置する。</p> <p>(3) 「n」の可搬型重大事故等対処設備                      上記以外の可搬型重大事故等対処設備は、必要となる容量を有する設備を1基当たり1セットに加え、プラントの安全性向上の観点から、設備の信頼度等を考慮し、予備を確保する。                      また、「n」の屋外保管設備についても、共通要因による機能喪失を考慮し、重大事故等対処設備保管エリア（7エリア）のいずれか2箇所以上に分散配置する。</p> <div data-bbox="1272 762 1749 1318" data-label="Diagram"> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>可搬型代替電源設備 (可搬型代替電源車)</td> <td>可搬型代替電源設備 (可搬型代替電源車)</td> <td>可搬型注水設備 (可搬型大型送水ポンプ車)</td> <td>可搬型直流変換器</td> <td>可搬型バッテリー (加圧器逃がし弁操作作用バッテリー)</td> <td>可搬型ポンプ</td> </tr> <tr> <td>n</td> <td>n + α</td> <td>n + α</td> <td>n</td> <td>n + α</td> <td>n</td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: center;">図1 可搬型重大事故等対処設備の分類</p>	可搬型代替電源設備 (可搬型代替電源車)	可搬型代替電源設備 (可搬型代替電源車)	可搬型注水設備 (可搬型大型送水ポンプ車)	可搬型直流変換器	可搬型バッテリー (加圧器逃がし弁操作作用バッテリー)	可搬型ポンプ	n	n + α	n + α	n	n + α	n	
電原車	大容量送水ポンプ (タイプA)	駆動機用ユニット	高圧窒素ガスポンプ	主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池																					
n	n + α	n + α	n	n																					
可搬型代替電源設備 (可搬型代替電源車)	可搬型代替電源設備 (可搬型代替電源車)	可搬型注水設備 (可搬型大型送水ポンプ車)	可搬型直流変換器	可搬型バッテリー (加圧器逃がし弁操作作用バッテリー)	可搬型ポンプ																				
n	n + α	n + α	n	n + α	n																				



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>一方、可搬型重大事故等対処設備は、その特性上、重大事故等発生後早期に使用することはできないため、重大事故等に対する初期対応は常設設備によって行うことが基本となる。従って、可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等発生から一定時間経過後に常設設備に加えて使用する場合、もしくは更なる安全性向上のために常設設備のバックアップとして待機する場合に期待することとなる。この特性も勘案して必要となる容量を算出する必要がある。ただし、設備設計等の考慮により常設設備と同等程度の即応性を確保できる場合は、重大事故等発生後早期に使用できるものとして必要となる容量を算出することも可能である。</p> <p style="text-align: center;">(参考掲載) 島根 共-4-3ページ</p>	<p>2. 可搬型重大事故等対処設備の必要容量の考え方について</p> <p>1 基当たりの必要となる容量は、設置許可基準規則解釈第43条5(c)において「当該原子炉において想定する重大事故等において、炉心損傷防止及び格納容器破損防止等のために有効に必要な機能を果たすことができる容量」と示されている。ここで「想定する重大事故等」とは、同解釈第43条1において「第37条において想定する事故シーケンスグループ（炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器の機能に期待できるもの）であっては、計画された対策が想定するもの。）、想定する格納容器破損モード、使用済燃料貯蔵槽内における想定事故及び想定する運転停止中事故シーケンスグループ」と示されていることから、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て必要となる容量を算出する必要がある。</p> <p>一方、可搬型重大事故等対処設備は、その特性上、重大事故等発生後早期に使用することはできないため、重大事故等に対する初期対応は常設設備によって行うこととなる。したがって、可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等発生から一定時間経過後に常設設備に加えて使用する場合、又は更なる安全性向上のために常設設備のバックアップとして待機する場合に期待することとなる。この特性も勘案して必要となる容量を算出する必要がある。</p> <p>また、設置許可基準規則第三章（重大事故等対処施設）においては、可搬型重大事故等対処設備の設置を必須のものとして要求する条文と、必須ではないが当該設備の機能に期待することのできる設備の設置を要求する条文が存在する。この要求の相違も踏まえて必要となる容量を算出する必要がある。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の必要数算出における考慮事項を、図2に示す。</p> <div data-bbox="712 1141 1216 1268" data-label="Diagram"> </div> <p>図2 可搬型重大事故等対処設備の必要容量算出における考慮事項</p> <p>これらの点に着目して必要となる容量を算出した結果を以下に示す。</p>	<p>2. 可搬型重大事故等対処設備の必要数の考え方について</p> <p>1 基当たりの必要となる容量は、設置許可基準規則解釈第43条5(c)において「当該原子炉において想定する重大事故等において、炉心損傷防止及び格納容器破損防止等のために有効に必要な機能を果たすことができる容量」と示されている。ここで「想定する重大事故等」とは、同解釈第43条1において「第37条において想定する事故シーケンスグループ（炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器の機能に期待できるもの）であっては、計画された対策が想定するもの。）、想定する格納容器破損モード、使用済燃料貯蔵槽内における想定事故及び想定する運転停止中事故シーケンスグループ」と示されていることから、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て必要となる容量を算出する必要がある。</p> <p>一方、可搬型重大事故等対処設備は、その特性上、重大事故等発生後早期に使用することはできないため、重大事故等に対する初期対応は常設設備によって行うことが基本となる。したがって、可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等発生から一定時間経過後に常設設備に加えて使用する場合、又は更なる安全性向上のために常設設備のバックアップとして待機する場合に期待することとなる。この特性も勘案して必要となる容量を算出する必要がある。ただし、設備設計等の考慮により常設設備と同等程度の即応性を確保できる場合は、重大事故等発生後早期に使用できるものとして必要となる容量を算出することも可能である。</p> <p>また、設置許可基準規則第三章（重大事故等対処施設）においては、可搬型重大事故等対処設備の設置を必須のものとして要求する条文と、必須ではないが当該設備の機能に期待することのできる設備の設置を要求する条文が存在する。この要求の相違も踏まえて必要となる容量を算出する必要がある。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の必要数算出における考慮事項を、図2に示す。</p> <div data-bbox="1272 1141 1776 1268" data-label="Diagram"> </div> <p>図2 可搬型重大事故等対処設備の必要数算出における考慮事項</p> <p>これらの点に着目して必要となる容量を算出した結果を以下に示す。</p>	<p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・次の3つの視点から可搬型設備の必要数を設定する方針は同じである。</li> <li>①可搬型設備の必要数について、有効性評価にて想定するプラント状態を考慮した必要数</li> <li>②可搬型設備は機能確立には時間を要することを踏まえ、同機能を有する常設設備による機能確立後の「バックアップ」等の使用方法を考慮した必要数</li> <li>③設置許可基準規則の可搬型設備の要求を考慮した必要数</li> </ul> <p>【女川】      記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般論として、可搬型設備の機能確立に時間を要する考え方は同様であるが、屋内等に保管する可搬型設備については、即応性を有する設備もあることを記載（島根と同様）。</li> </ul>



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>女川と異なる文書構成（掲載順）とした理由について</p> <p>女川の可搬型代替電源設備は、電源車と可搬型バッテリーであり、泊のように組み合わせて使用せず、それぞれ単独で使用する設計としている。</p> <p>泊の可搬型代替電源設備のうち、外部から直流電源を供給するために使用する可搬型直流電源用発電機(2n+α)と可搬型直流変換器(N+α)は、直列に系統構成することで機能確立する設計としている。また、電源車についても交流母線に給電する可搬型代替電源車と可搬型直流電源用発電機の2つを配備している。</p> <p>可搬型代替電源として配備するSA設備が異なっており、女川のように配備数の種別ごと(2n+α⇔n+α)に記載する文書構成とした場合、組み合わせて使用する可搬型直流電源用発電機と可搬型直流変換器が分断された記載となることから、泊の記載では、可搬型代替電源設備について配備数の種別ごと(2n+α⇔n+α)にまとめて記載し、それ以降も配備するSA設備の種別ごとに送水設備、代替空気設備の順の記載とする資料構成としている。</p> <p>結果、記載比較として、女川の可搬型バッテリー(n+α)を繰り上げて記載比較をすることとなったが、それ以降は、泊・女川とも送水設備(2n+αのみ)、代替空気設備(n+αのみ)であり、代替電源設備のみ冒頭にまとめた構成となっている。</p>	<p>(1) 電源車</p> <p>可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備として使用する<b>電源車</b>は、原子炉建屋の外側から電力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、本設備が担う代替機能を要求するのは、外部電源及び非常用ディーゼル発電機による給電に失敗している状態である。</p> <p>その状態に対しては、早期の電源復旧が必須であることから、常設代替交流電源設備(ガスタービン発電機)による給電によって対応する。したがって、<b>低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)</b>等への電源供給については、常設代替交流電源設備を期待し、本設備に期待するのは更なる安全性向上のためにバックアップとして待機する場合であるため、重大事故等対策の有効性評価においては、<b>電源車は期待していない。</b></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、代替電源設備を要求しているのは表1に示す<b>14条文</b>である。</p> <table border="1" data-bbox="750 1165 1131 1460"> <caption>表1 代替電源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>45条</td><td>可搬型代替直流電源設備(15B)代替蓄電池、電源車及び125A代替充電機)</td></tr> <tr><td>46条</td><td>可搬型代替直流電源設備(15B)代替蓄電池、電源車及び125A代替充電機)</td></tr> <tr><td>47条</td><td>設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>48条</td><td>設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>49条</td><td>設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>50条</td><td>設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>51条</td><td>代替電源設備(常設又は可搬型)</td></tr> <tr><td>52条</td><td>非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>53条</td><td>非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>54条</td><td>非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>55条</td><td>非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>56条</td><td>非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>57条</td><td>可搬型代替交流電源設備、可搬型代替直流電源設備(15A)条)</td></tr> <tr><td>58条</td><td>代替交流電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>59条</td><td>代替交流電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>60条</td><td>代替交流電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>61条</td><td>代替交流電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>62条</td><td>通信連絡設備の代替電源設備(常設または可搬型)</td></tr> </tbody> </table>	条文	要求事項	45条	可搬型代替直流電源設備(15B)代替蓄電池、電源車及び125A代替充電機)	46条	可搬型代替直流電源設備(15B)代替蓄電池、電源車及び125A代替充電機)	47条	設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)	48条	設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)	49条	設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)	50条	設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)	51条	代替電源設備(常設又は可搬型)	52条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)	53条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)	54条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)	55条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)	56条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)	57条	可搬型代替交流電源設備、可搬型代替直流電源設備(15A)条)	58条	代替交流電源設備(常設または可搬型)	59条	代替交流電源設備(常設または可搬型)	60条	代替交流電源設備(常設または可搬型)	61条	代替交流電源設備(常設または可搬型)	62条	通信連絡設備の代替電源設備(常設または可搬型)	<p>(1) 可搬型代替電源設備</p> <p>可搬型代替電源設備として配備する可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機、加圧器迷がし弁操作用バッテリー及び可搬型直流変換器の必要数について、各々の要求を踏まえた必要台数を整理する。</p> <p>a. 可搬型代替電源車及び可搬型直流電源用発電機</p> <p>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、原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外側から電力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、本設備が担う交流電源及び直流電源の代替機能を要求するのは、外部電源及びディーゼル発電機による給電に失敗している状態である。</p> <p>その状態に対しては、早期の電源復旧が必須であることから、常設代替交流電源設備である代替非常用発電機による給電及び所内常設蓄電池式直流電源設備によって対応する。したがって、代替炉心注水(常設重大事故等対処設備)等への電源供給については、常設代替交流電源設備及び所内常設蓄電池式直流電源設備に期待し、本設備に期待するのは更なる安全性向上のためにバックアップとして待機する場合であるため、重大事故等対策の有効性評価においては、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)には<b>期待していない。</b></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、代替電源設備を要求しているのは表1に示す<b>15条文</b>である。</p> <table border="1" data-bbox="1332 1141 1713 1460"> <caption>表1 代替電源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>45条</td><td>可搬型直流電源設備(15B)代替蓄電池、電源車及び125A代替充電機)</td></tr> <tr><td>46条</td><td>可搬型直流電源設備(15B)代替蓄電池、電源車及び125A代替充電機、加圧器迷がし弁操作用バッテリー)</td></tr> <tr><td>47条</td><td>設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>48条</td><td>設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>49条</td><td>設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>50条</td><td>設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>51条</td><td>代替電源設備(常設又は可搬型)</td></tr> <tr><td>52条</td><td>非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>53条</td><td>非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>54条</td><td>非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>55条</td><td>非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>56条</td><td>非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>57条</td><td>可搬型代替交流電源設備、可搬型代替直流電源設備(15A)条)及び可搬型直流変換器)</td></tr> <tr><td>58条</td><td>代替交流電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>59条</td><td>代替交流電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>60条</td><td>代替交流電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>61条</td><td>代替交流電源設備(常設または可搬型)</td></tr> <tr><td>62条</td><td>通信連絡設備の代替電源設備(常設または可搬型)</td></tr> </tbody> </table>	条文	要求事項	45条	可搬型直流電源設備(15B)代替蓄電池、電源車及び125A代替充電機)	46条	可搬型直流電源設備(15B)代替蓄電池、電源車及び125A代替充電機、加圧器迷がし弁操作用バッテリー)	47条	設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)	48条	設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)	49条	設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)	50条	設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)	51条	代替電源設備(常設又は可搬型)	52条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)	53条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)	54条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)	55条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)	56条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)	57条	可搬型代替交流電源設備、可搬型代替直流電源設備(15A)条)及び可搬型直流変換器)	58条	代替交流電源設備(常設または可搬型)	59条	代替交流電源設備(常設または可搬型)	60条	代替交流電源設備(常設または可搬型)	61条	代替交流電源設備(常設または可搬型)	62条	通信連絡設備の代替電源設備(常設または可搬型)	<p>【女川】          記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>女川の掲載順は、2n+αの「電源車」「送水ポンプ車」「熱交換ユニット」を記載した後、n+αの「窒素ポンプ」「可搬型バッテリー」を記載している。</li> <li>泊の掲載順は、可搬型電源設備(2n+αの「電源車」、n+αの「可搬型バッテリー」)、可搬型送水車、窒素ポンプを記載している。(相違理由の詳細は大飯欄に記載)</li> </ul> <p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul> <p>可搬型設備への期待に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>有効性評価において、早期の電源復旧のため常設代替電源設備に期待し、可搬型設備は更なる安全性向上のためのバックアップとして位置づけ、有効性評価においては可搬型設備には期待していない。</li> </ul> <p>【女川】          対象条文の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要求条文は56条のPWRのみの要求「代替再循環設備等による多重性又は多様性を確保」についての差異により、泊が1条文多い。</li> <li>令和4年9月26日改正にて「多重性又は多様性」の記載は削除されたものの、格納容器を水源として代替再循環するSA手段の整備を要求することに変わりはなく、泊は、56条を含めて15条文を対象としている。</li> </ul>
条文	要求事項																																																																														
45条	可搬型代替直流電源設備(15B)代替蓄電池、電源車及び125A代替充電機)																																																																														
46条	可搬型代替直流電源設備(15B)代替蓄電池、電源車及び125A代替充電機)																																																																														
47条	設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)																																																																														
48条	設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)																																																																														
49条	設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)																																																																														
50条	設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)																																																																														
51条	代替電源設備(常設又は可搬型)																																																																														
52条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)																																																																														
53条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)																																																																														
54条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)																																																																														
55条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)																																																																														
56条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)																																																																														
57条	可搬型代替交流電源設備、可搬型代替直流電源設備(15A)条)																																																																														
58条	代替交流電源設備(常設または可搬型)																																																																														
59条	代替交流電源設備(常設または可搬型)																																																																														
60条	代替交流電源設備(常設または可搬型)																																																																														
61条	代替交流電源設備(常設または可搬型)																																																																														
62条	通信連絡設備の代替電源設備(常設または可搬型)																																																																														
条文	要求事項																																																																														
45条	可搬型直流電源設備(15B)代替蓄電池、電源車及び125A代替充電機)																																																																														
46条	可搬型直流電源設備(15B)代替蓄電池、電源車及び125A代替充電機、加圧器迷がし弁操作用バッテリー)																																																																														
47条	設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)																																																																														
48条	設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)																																																																														
49条	設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)																																																																														
50条	設計基準事故対処設備と独立した電源(常設または可搬型)																																																																														
51条	代替電源設備(常設又は可搬型)																																																																														
52条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)																																																																														
53条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)																																																																														
54条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)																																																																														
55条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)																																																																														
56条	非常設備の代替電源設備(常設または可搬型)																																																																														
57条	可搬型代替交流電源設備、可搬型代替直流電源設備(15A)条)及び可搬型直流変換器)																																																																														
58条	代替交流電源設備(常設または可搬型)																																																																														
59条	代替交流電源設備(常設または可搬型)																																																																														
60条	代替交流電源設備(常設または可搬型)																																																																														
61条	代替交流電源設備(常設または可搬型)																																																																														
62条	通信連絡設備の代替電源設備(常設または可搬型)																																																																														



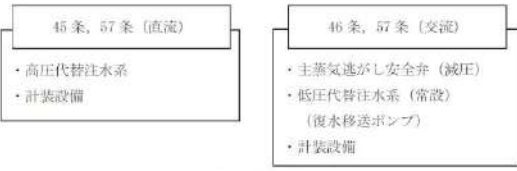
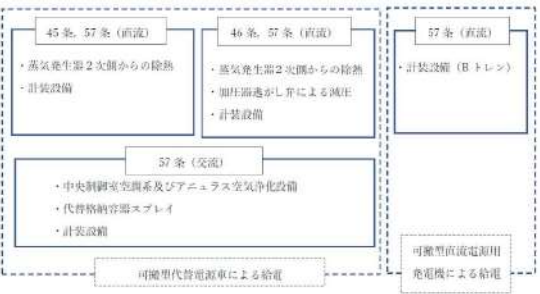
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容  
 赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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>このうち、可搬型代替直流電源設備又は可搬型代替交流電源設備を必須のものとして要求している条文は45条、46条、57条である。なお、45条における要求は、人力による<b>高压代替注水系等</b>の起動及び十分な期間の運転継続が容易に行えることから女川2号炉については除外されるが、<b>ここでは容量算定の観点から、当該要求も加味する。</b></p> <p>45条及び57条の可搬型代替直流電源設備に期待する場合は、<b>高压代替注水系により原子炉注水</b>を継続しつつ、各種計装設備による状態監視を続けている状態である。</p> <p>一方、46条の可搬型代替直流電源設備に期待する場合は、減圧操作を行う場合であり、同時に57条の<b>可搬型代替交流電源設備等に期待して低压代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）</b>による原子炉注水を行いつつ、各種計装設備による状態監視を続けている状態である。</p> <p>これらは同時に発生することはなく、いずれも1基当たり2台以下の電源車にて実施可能である。</p> <p>したがって、設置許可基準規則において要求される電源車の容量は<b>1基当たり2台</b>となる。</p>	<p>このうち、可搬型代替直流電源設備又は可搬型代替交流電源設備を必須のものとして要求している条文は45条、46条、57条である。なお、45条における要求は、人力によるタービン動補助給水ポンプの起動及び十分な期間の運転継続が容易に行えることから除外されるが、可搬型代替電源車の容量算定の観点から、当該要求も加味する。</p> <p>45条及び57条の可搬型代替電源設備による直流給電に期待する場合は、補助給水設備（タービン動補助給水ポンプ）を使用した蒸気発生器2次側からの除熱を継続しつつ、各種計装設備による状態監視を続けている状態である。</p> <p>46条及び57条の可搬型代替電源設備による直流給電に期待する場合は、減圧操作を行う場合であり、補助給水設備（タービン動補助給水ポンプ）を使用した蒸気発生器2次側からの除熱又は加圧器逃がし弁により原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧しつつ、各種計装設備による状態監視を続けている状態である。</p> <p>45条及び46条に共通の対応である蒸気発生器2次側からの除熱と1次冷却設備を直接減圧する加圧器逃がし弁による減圧を同時に使用する場合であっても、<b>1基当たり1台以下の可搬型代替電源車にて実施可能である。</b></p> <p>したがって、設置許可基準規則において要求される可搬型代替電源車の容量は<b>1基当たり1台</b>となる。</p> <p>一方、57条の可搬型代替電源車で構成する可搬型代替電源設備による交流給電に期待する場合は、可搬型代替電源車による給電負荷として「プラント監視設備及び中央制御室空調装置等最低限必要負荷」に対し、45条及び46条の要求に対する直流給電負荷も含め、<b>1基当たり1台</b>の可搬型代替電源車にて実施可能である。57条の可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器で構成する可搬型代替電源設備による直流給電に期待する場合は、全交流動力電源喪失時に常設蓄電池（蓄電池（非常用）及び後備蓄電池）の供給電圧が低下した後（24時間以降）、重大事故等の対応に必要な直流負荷に対し、<b>1基当たり1台</b>の可搬型直流電源用発電機にて実施可能である。</p>	<p>このうち、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）を必須のものとして要求している条文は45条、46条、57条である。なお、45条における要求は、人力によるタービン動補助給水ポンプの起動及び十分な期間の運転継続が容易に行えることから除外されるが、可搬型代替電源車の容量算定の観点から、当該要求も加味する。</p> <p>45条及び57条の可搬型代替電源設備による直流給電に期待する場合は、補助給水設備（タービン動補助給水ポンプ）を使用した蒸気発生器2次側からの除熱を継続しつつ、各種計装設備による状態監視を続けている状態である。</p> <p>46条及び57条の可搬型代替電源設備による直流給電に期待する場合は、減圧操作を行う場合であり、補助給水設備（タービン動補助給水ポンプ）を使用した蒸気発生器2次側からの除熱又は加圧器逃がし弁により原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧しつつ、各種計装設備による状態監視を続けている状態である。</p> <p>45条及び46条に共通の対応である蒸気発生器2次側からの除熱と1次冷却設備を直接減圧する加圧器逃がし弁による減圧を同時に使用する場合であっても、<b>1基当たり1台以下の可搬型代替電源車にて実施可能である。</b></p> <p>したがって、設置許可基準規則において要求される可搬型代替電源車の容量は<b>1基当たり1台</b>となる。</p> <p>一方、57条の可搬型代替電源車で構成する可搬型代替電源設備による交流給電に期待する場合は、可搬型代替電源車による給電負荷として「プラント監視設備及び中央制御室空調装置等最低限必要負荷」に対し、45条及び46条の要求に対する直流給電負荷も含め、<b>1基当たり1台</b>の可搬型代替電源車にて実施可能である。57条の可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器で構成する可搬型代替電源設備による直流給電に期待する場合は、全交流動力電源喪失時に常設蓄電池（蓄電池（非常用）及び後備蓄電池）の供給電圧が低下した後（24時間以降）、重大事故等の対応に必要な直流負荷に対し、<b>1基当たり1台</b>の可搬型直流電源用発電機にて実施可能である。</p>	<p>条文要求への対応方針に相違なし</p> <p><b>負荷算定も考え方に相違</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>明示的に可搬型電源の整備を求める条文は同一であり、45条において、人力により容易に「起動及び十分な期間の運転継続」が行える場合、要求を除外することも同一である。</li> <li>泊は、SBO状態から可搬型代替電源車による母線給電が可能となれば、交流母線から直流負荷への給電は可能となることから、可搬型代替電源車の容量算定については、45条及び46条要求に対応する代替直流給電として、女川と同様に当該要求による負荷を加味して容量を定める。</li> </ul> <p>なお、45条及び46条要求への対応と同時に期待する交流給電の対象は、泊ではSA対応の相違から含まれない。</p> <p>また、57条要求に対応した可搬型代替電源車に期待する交流電源供給、可搬型直流電源用発電機に期待する直流電源供給について、本頁最終段落にて、それぞれの容量を定めている。</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）

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>図2 条文ごとの給電対象</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、<u>可搬型代替交流電源設備及び可搬型代替直流電源設備として使用される電源車</u>に必要な容量は1基当たり2台となる。                  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、<u>1基当たりの必要容量は、2台×2セット=4台となる。</u></p>	 <p>図3 条文ごとの給電対象</p> <p>以上の「有効性評価における必要数」及び「設置許可基準規則における最大必要数」から、可搬型代替電源車及び可搬型直流電源用発電機として必要となる容量はそれぞれ1基当たり1台となる。                  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、可搬型代替電源車及び可搬型直流電源用発電機は、それぞれ1基当たり1台×2セット=2台が必要数となる。</p>	<p>前頁のとおり、各条要求に対する代替給電への期待が異なっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>女川では代替電源に期待する45条対応及び46条対応の同時発生はなく、各条の要求には1基当たり2台の必要数を算定している。</li> <li>泊は、2種類の可搬型電源を配備し、女川と同様の給電方法として使用する可搬型代替電源車（代替交流電源及び交流母線給電による代替潮流電源給電）について容量算定の観点で、45条及び46条要求の給電負荷を含めて策定した必要台数を設定し、同時使用を想定する交流母線への給電負荷と併せた配備数を設定する。</li> </ul> <p>可搬型直流電源用発電機は、直流給電専用の発電機として配備し、SBO発生後の蓄電池による給電が枯渇した後、必要な負荷に対し直流給電を継続するための配備数として設定する。</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>(5) 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池</p> <p>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「<math>n + \alpha</math>」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、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</p> <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、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> <table border="1" data-bbox="674 1114 1216 1187"> <caption>表5 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>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 style="text-align: center;">P22 より比較のため繰上げ掲載</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>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</p> <p>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、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「<math>n + \alpha</math>」の対象施設と考える。本設備の台数を表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、本設備が担う直流電源の代替機能を要求するのは、外部電源及びディーゼル発電機による給電に失敗している状態である。</p> <p>その状態に対しては、早期の電源復旧が必須であることから、常設代替交流電源設備である代替非常用発電機による給電及び所内常設蓄電式直流電源設備による給電によって対応する。したがって、加圧器逃がし弁アクセサリへの電源供給及び安全系直流母線への電源供給については、常設代替交流電源設備及び所内常設蓄電式直流電源設備に期待し、本設備に期待するのは更なる安全性向上のためにバックアップとして待機する場合であるため、重大事故等対策の有効性評価においては、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は期待していない。</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、代替電源設備を要求しているのは表1に示す15条文である。</p>	<p>【女川】 対象設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>女川は負荷に直接接続する設備としてSR弁用可搬型蓄電池を対象としているが、泊では、SR弁用可搬型蓄電池に相当する(46条要求への対応)加圧器逃がし弁操作用バッテリーに加え、外部からの代替直流電源供給に使用する可搬型直流変換器を対象としている。</li> </ul> <p>【女川】 可搬型設備への期待に相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象設備の相違により、想定するプラント状態についても、女川はSR弁の作動機能喪失としているのに対し、泊ではSBOを想定している。</li> <li>泊はプラント全体としてのSA代替電源(常設)による対応方針及びSA代替電源(常設)による復電対応した状態における可搬型SA電源(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)の有効性評価における期待を記載している。</li> <li>本相違により、女川では有効性評価において期待する設備、泊では有効性評価において期待しない設備とした相違となる。</li> </ul> <p>【女川】 対象条文の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象設備の相違により、泊では可搬型直流変換器(外部直流電源の給電時に使用)が含まれ、対象とする設置許可基準規則は、4ページに示す電源要求と同じとなる。</li> </ul>
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）

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>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、条文中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。</p> <p>一方、57条の可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器で構成する可搬型代替電源設備による直流給電に期待する場合は、全交流動力電源喪失時に所内常設蓄電式直流電源設備の供給電圧が低下した後（24時間以降）、重大事故等の対応に必要な直流負荷に対し、1基当たり1台の可搬型直流変換器にて実施可能である。</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基あたり1個となる。</p> <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1個となる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;">P22より比較のため繰上げ掲載</div>	<p>1. (1)a. (b)に同じく、45条及び46条の可搬型代替電源設備による直流給電に期待する場合は、これらは重大事故等が発生した後、事象初期にて実施する重大事故等対策であり、原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外部からの給電の確立には時間を要することから、建屋内に専用の可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁操作用バッテリー）を設け、加圧器逃がし弁2台の作動時間を考慮した必要な直流負荷に対し、1基当たり1個にて実施可能である。</p> <p>一方、57条の可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器で構成する可搬型代替電源設備による直流給電に期待する場合は、全交流動力電源喪失時に所内常設蓄電式直流電源設備の供給電圧が低下した後（24時間以降）、重大事故等の対応に必要な直流負荷に対し、1基当たり1台の可搬型直流変換器にて実施可能である。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  <p>図4 条文中の給電対象</p> </div> <p>以上の「有効性評価における必要数」及び「設置許可基準規則における必要数」から、必要となる容量は加圧器逃がし弁操作用バッテリーは1基当たり1個、可搬型直流変換器は1基当たり1台となる。</p> <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、加圧器逃がし弁操作用バッテリーは1基当たり1個×1セット=1個、可搬型直流変換器は1基当たり1台×1セット=1台が必要数となる。</p>	<p>【女川】          以下のとおり、対象設備の相違により代替直流電源の対象条が異なっている（女川は図3における46条要求への対応設備を記載）が、負荷設定に対し必要な配備数とする方針は同様。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置許可基準45条及び46条の発電用原子炉の冷却及び減圧に対応するプラント状態においては、外部からの直流給電に対し即応性を有する加圧器逃がし弁操作用バッテリーを46条要求の対応SA設備として配備する。</li> <li>発電用原子炉を冷却及び減圧している状態においては、常設蓄電池からの給電が継続している段階かつ常設代替交流電源設備を用いた交流母線への給電による直流給電に期待している段階であり、可搬型直流変換器を使用する外部からの代替直流電源の給電は45条及び46条の要求対応設備として位置づけない。</li> <li>可搬型直流変換器（外部からの代替直流給電）は、57条要求に対応するSA設備であり、常設蓄電池の枯渇後にプラント監視等に必要となる直流負荷への給電に使用する設備として位置づける。</li> </ul>



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4-4 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>(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のある状態、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88m<sup>3</sup>/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、114m<sup>3</sup>/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114m<sup>3</sup>/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のある状態、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25m<sup>3</sup>/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"> <li>・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。</li> </ul> <p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>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。</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>	

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>系(可搬型)として126m<sup>3</sup>/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イ系(常設配管)及び燃料プールのスプレイ系(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イ系(常設配管)又は燃料プールのスプレイ系(可搬型)の流量として126m<sup>3</sup>/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150m<sup>3</sup>/h以上が必要である。</p>	<p>ロ. 燃料代替用水ピットへの補給（代替格納容器スプレイ使用時）</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、燃料代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イとして使用する場合には、燃料代替用水ピットへの補給量として140m<sup>3</sup>/h以上が必要である。</p> <p>燃料代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イ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イを同時に使用することなく、格納容器スプレイを使用時の補給量として140m<sup>3</sup>/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80m<sup>3</sup>/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イポンプによる代替格納容器スプレイ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イ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代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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>



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>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 <u>80m<sup>3</sup>/h</u> 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 <u>120m<sup>3</sup>/h</u> 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 <u>30m<sup>3</sup>/h</u> 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 30m<sup>3</sup>/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 <u>140m<sup>3</sup>/h</u> 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 <u>140m<sup>3</sup>/h</u> 以上が必要となる。</p>	<p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul> <p>【女川】                      記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul> <p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>

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>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「零囲気圧力・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130m<sup>3</sup>/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199m<sup>3</sup>/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199m<sup>3</sup>/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50m<sup>3</sup>/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50m<sup>3</sup>/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10m<sup>3</sup>/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30m<sup>3</sup>/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"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <p>【女川】 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul> <p>【女川】 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>



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>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(623m<sup>3</sup>/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892m<sup>3</sup>/hに、海水ストレーナに必要な流量約300m<sup>3</sup>/hを考慮した1,200m<sup>3</sup>/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、次のとおりの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140m<sup>3</sup>/h以上又はハ、補助給水ピットへの補給を行う場合の80m<sup>3</sup>/h以上であり、水源の補給として最大量の140m<sup>3</sup>/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30m<sup>3</sup>/h以上は水源の補給として最大量の140m<sup>3</sup>/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25m<sup>3</sup>/h以上とし、燃料取替用水ピットへの補給140m<sup>3</sup>/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(165m<sup>3</sup>/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22.5m<sup>3</sup>/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1m<sup>3</sup>/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164m<sup>3</sup>/h以上を足し合わせた187.5m<sup>3</sup>/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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul> <p>方針相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>

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応設備の必要数、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>【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"> <li>・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）</li> <li>・燃料プール代替注水系（可搬型）</li> <li>・復水貯蔵タンクへの補給</li> <li>（燃料プール代替注水系（常設配管））</li> <li>（燃料プールのスプレイ系（常設配管））</li> <li>（燃料プールのスプレイ系（可搬型））</li> <li>（低圧代替注水系（可搬型））</li> <li>（原子炉格納容器下部注水系（可搬型））</li> <li>（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）</li> </ul> <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、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>	<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"> <li>・原子炉補機代替冷却水系</li> </ul> <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> <p>なお、注水設備及び水の供給設備としての用途のうち、二、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容量120m<sup>3</sup>/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>【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"> <li>・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）</li> <li>・燃料取替用水ピットへの補給</li> <li>・補助給水ピットへの補給（代替炉心注水）</li> </ul> <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、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300m<sup>3</sup>/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>【女川】                      設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女川はすべてのSA手段での使用量を合計した数量を賄うポンプ容量を設定している。</li> <li>・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。</li> </ul>	<p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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台にて賄う設備容量として設計する方針は同じである。</li> </ul>



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>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 1196 496"> <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="698 826 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="1265 327 1805 496"> <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30m<sup>3</sup>/h以上、使用済燃料ビットへの注水25m<sup>3</sup>/h又はスプレイ120m<sup>3</sup>/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="1272 826 1787 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	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"> <li>「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。</li> </ul> <p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「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。</li> </ul>
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）

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>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> <table border="1" data-bbox="107 304 622 438"> <caption>表3 代替除熱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>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 data-bbox="235 842 616 943" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>（参考掲載）島根 共-4-11ページ                  48条の赤字は、相違の文字色であり、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> <table border="1" data-bbox="696 304 1211 464"> <caption>表3 代替除熱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>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「<math>2n + \alpha</math>」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> <table border="1" data-bbox="1279 304 1794 454"> <caption>表3 代替除熱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>48条</td> <td>タービン動補助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「<math>2n + \alpha</math>」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	タービン動補助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"> <li>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。</li> <li>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）</li> <li>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。</li> </ul> <p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
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	タービン動補助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) 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"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>

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) 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ライン隔離弁作用可搬型窒素ガスポンペ、アンユラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンペ及び余熱除去ポンペ入口弁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>加圧器逃がし弁作用可搬型窒素ガスポンペ、格納容器空気サンプライン隔離弁作用可搬型窒素ガスポンペ、アンユラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンペ及び余熱除去ポンペ入口弁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. 加圧器逃がし弁作用可搬型窒素ガスポンペ</p> <p>加圧器逃がし弁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ライン隔離弁作用可搬型窒素ガスポンペ</p> <p>格納容器空気サンプライン隔離弁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"> <li>・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パルプの減圧用の弁(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。</li> </ul> <p>想定するプラント状態の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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」に分類し、各用途での要求容量を算定している。</li> </ul> <p>可搬型設備への期待に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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ガスポンペは、期待している。</li> </ul> <p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>	



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>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ル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ル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ルライン隔離弁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ル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）

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>二、余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンペ</p> <p>余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンペ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ペの必要容量は1基当たり2個×1台＝2個となる。</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ペ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「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ペの必要容量は1基当たり2個×1台＝2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）

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>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="683 279 1220 375"> <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>弁操作用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>減圧弁操作用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用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	弁操作用の可搬型代替直流電源設備又は代替ポンペ設備	46条	減圧弁操作用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、<b>可搬型</b>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="1254 279 1803 375"> <caption>表4 <b>可搬型</b>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>弁操作用の可搬型バッテリー又は窒素ポンペ</td> </tr> <tr> <td>46条</td> <td>減圧用の弁操作用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プ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<b>可搬型</b>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用可搬型窒素ガスポンペは、<b>1基当たり1個</b>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<b>可搬型</b>ポンペの用途ごとに次のとおりとなる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンペは、<b>1基当たり1個</b></li> <li>・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ペは、<b>1基当たり1個</b></li> <li>・アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンペは、<b>1基当たり1個</b></li> <li>・余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンペは、<b>1基当</b></li> </ul>	条文	要求事項	45条	弁操作用の可搬型バッテリー又は窒素ポンペ	46条	減圧用の弁操作用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、<b>可搬型</b>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="1254 279 1803 375"> <caption>表4 <b>可搬型</b>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>弁操作用の可搬型バッテリー又は窒素ポンペ</td> </tr> <tr> <td>46条</td> <td>減圧用の弁操作用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プ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<b>可搬型</b>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用可搬型窒素ガスポンペは、<b>1基当たり1個</b>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<b>可搬型</b>ポンペの用途ごとに次のとおりとなる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンペは、<b>1基当たり1個</b></li> <li>・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ペは、<b>1基当たり1個</b></li> <li>・アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンペは、<b>1基当たり1個</b></li> <li>・余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンペは、<b>1基当</b></li> </ul>	条文	要求事項	45条	弁操作用の可搬型バッテリー又は窒素ポンペ	46条	減圧用の弁操作用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"> <li>・「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。</li> </ul> <p>【女川】 記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul> <p>【女川】 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は、有効性評価にて、炉心損傷防止として<b>可搬型</b>「<b>ン</b>」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<b>可搬型</b>「<b>ン</b>」による代替駆動源供給に期待している。</li> <li>・泊は、有効性評価において<b>可搬型</b>「<b>ン</b>」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<b>可搬型</b>「<b>ン</b>」は配備していない。</li> <li>・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が「<b>ン</b>」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。</li> </ul> <p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は、複数用途の<b>可搬型</b>「<b>ン</b>」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。</li> </ul>
条文	要求事項																				
45条	弁操作用の可搬型代替直流電源設備又は代替ポンペ設備																				
46条	減圧弁操作用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	弁操作用の可搬型バッテリー又は窒素ポンペ																				
46条	減圧用の弁操作用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	弁操作用の可搬型バッテリー又は窒素ポンペ																				
46条	減圧用の弁操作用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>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 高圧窒素ガスポンペを要求している条文</p> <table border="1" data-bbox="674 1046 1214 1099"> <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	減圧弁操作作用の可搬型代替直流電源設備	<p><b>たり2個</b></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は、<b>1基当たり2個</b></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、<b>1基当たりの必要量は、上記のとおり</b>となる。</p>	<p><b>【女川】</b>                  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バッテリは、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、「<math>2n + \alpha</math>」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、「<math>n + \alpha</math>」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、「<math>2n + \alpha</math>」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、「<math>2n + \alpha</math>」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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型代替電源車は、<u>合計で4台保有する。</u></li> <li>可搬型直流電源用発電機は、<u>合計で4台保有する。</u></li> </ul> <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、「<math>n + \alpha</math>」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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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></li> <li>可搬型直流変換器は、<u>合計で3台保有する。</u></li> </ul> <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、「<math>2n + \alpha</math>」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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型大型送水ポンプ車は、<u>合計で6台保有する。</u></li> </ul>	<p>方針に相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本項では、前項までの必要配備数に加え、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。</li> </ul> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>泊は、バックアップとして、それぞれ2台を保有する。</li> </ul> <p>相違なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>バッテリーのバックアップは、1個で同じである。</li> </ul> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	

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>(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、<b>アンユラス全量排気弁等</b>操作作用可搬型窒素ガスポンペ<b>及び余熱除去ポンプ入口弁操作作用可搬型空気ポンペ</b>）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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・アンユラス全量排気弁等<b>操作作用可搬型窒素ガスポンペ</b> 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。</li> <li>・<b>余熱除去ポンプ入口弁操作作用可搬型空気ポンペ</b> 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。</li> <li>・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。</li> </ul> <p>この<b>個数</b>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"> <li>・加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペ</li> </ul>	<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>(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"> <li>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。</li> <li>アンユ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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <p>以上から、以下のとおり保有する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>アンユ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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>	<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）

Main comparison table with columns for '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', and '相違理由'. Includes detailed text and tables for equipment counts.

Table 6: (1) '2n+alpha' mobile equipment for Daibo. Columns include equipment name, quantity, and status.

Table 6: (2) '2n+alpha' mobile equipment for Onagawa. Columns include equipment name, quantity, and status.

Table 6: (3) '2n+alpha' mobile equipment for Daibo. Columns include equipment name, quantity, and status.

Table 6: (4) '2n+alpha' mobile equipment for Onagawa. Columns include equipment name, quantity, and status.

【女川】
分類の相違
・女川は、スプレイスルを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。



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) スプレィヘッド                      個数 2（3号及び4号炉共用の予備2）</p> <p>（参考掲載）大飯 54条_主要仕様                      (A/Bピットスプレィ用で2台（n配備））</p>	<p>(2) 「n+α」の可搬型設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">配備数</th> <th rowspan="2">必要数</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>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td colspan="4">原子炉建屋内に2台 (1台と1台で分設保管)</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>高圧送水用安全弁用可搬型送電機</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td colspan="4">制御建屋内に2台 (1台と1台で分設保管)</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台</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	配備数	必要数	予備	保管場所				備考	第1	第2	第3	第4	高圧送水ポンプ	2台	1台	1台	原子炉建屋内に2台 (1台と1台で分設保管)				・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台	高圧送水用安全弁用可搬型送電機	2台	1台	1台	制御建屋内に2台 (1台と1台で分設保管)				・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台	<p>(2) 「n+α」の可搬型設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">配備数</th> <th rowspan="2">必要数</th> <th rowspan="2">予備</th> <th colspan="6">保管場所</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th>⑤</th> <th>⑥</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高圧送水用安全弁用可搬型送電機</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>●</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数</td> </tr> <tr> <td>高圧送水ポンプ</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数</td> </tr> <tr> <td>高圧送水用安全弁用可搬型送電機</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数</td> </tr> </tbody> </table>	設備名	配備数	必要数	予備	保管場所						備考	①	②	③	④	⑤	⑥	高圧送水用安全弁用可搬型送電機	2台	1台	1台	●	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数	高圧送水ポンプ	2台	1台	1台	○	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数	高圧送水用安全弁用可搬型送電機	2台	1台	1台	○	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数	<p>【女川】                      分類の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スプレィヘッドについて、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）</li> <li>・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ィヘッドを設置し、Aピット及びBピットへのスプレィに使用する。</li> <li>・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ィヘッドは、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）</li> </ul>																																																																																																																																																																																																
設備名	配備数					必要数	予備	保管場所				備考																																																																																																																																																																																																																																																																											
		第1	第2	第3	第4																																																																																																																																																																																																																																																																																		
高圧送水ポンプ	2台	1台	1台	原子炉建屋内に2台 (1台と1台で分設保管)				・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																															
高圧送水用安全弁用可搬型送電機	2台	1台	1台	制御建屋内に2台 (1台と1台で分設保管)				・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																															
設備名	配備数	必要数	予備	保管場所						備考																																																																																																																																																																																																																																																																													
				①	②	③	④	⑤	⑥																																																																																																																																																																																																																																																																														
高圧送水用安全弁用可搬型送電機	2台	1台	1台	●	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数																																																																																																																																																																																																																																																																												
高圧送水ポンプ	2台	1台	1台	○	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数																																																																																																																																																																																																																																																																												
高圧送水用安全弁用可搬型送電機	2台	1台	1台	○	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数																																																																																																																																																																																																																																																																												
	<p>(3) 「n」の可搬型設備(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">配備数</th> <th rowspan="2">必要数</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</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備用内時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ホース(1.0M、約 300)</td> <td>1巻及びホース巻ごとし1巻</td> <td>1巻</td> <td>1巻</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>ホース巻ごとし1巻</td> <td>—</td> <td>・ホース巻ごとし1巻</td> </tr> <tr> <td>大飯送水ポンプ(タイプB)</td> <td>2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>・基本設備及びその附属設備(代管本機(No.1)及び従来型本機(No.2)構成) (必要数でホース1巻) (保守設備はホース1巻ごとし1巻)</td> </tr> <tr> <td>送水機</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備用内時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>送水機</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備用内時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>送水機</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備用内時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>ホース(1.0M、約 1000)</td> <td>1巻及びホース巻ごとし1巻</td> <td>1巻</td> <td>1巻</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備用内時バックアップホース巻ごとし1巻</td> </tr> <tr> <td>ホース(1.0M、約 1,000)</td> <td>1巻及びホース巻ごとし1巻</td> <td>1巻</td> <td>1巻</td> <td>—</td> <td>1巻</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>・水の供給設備(代管本機(No.1)及び従来型本機(No.2)構成) ・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップホース巻ごとし1巻</td> </tr> <tr> <td>送水機</td> <td>2台</td> <td>2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備用内時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>送水機</td> <td>2台</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</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備用内時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>可搬型安全弁用可搬型送電機</td> <td>11台</td> <td>9台</td> <td>2台</td> <td>2台</td> <td>4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備用内時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>小型電動機</td> <td>2巻</td> <td>1巻</td> <td>1巻</td> <td>1巻</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1巻</td> <td>—</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>代管機用可搬型送電機</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備用内時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>中央制御室用可搬型送電機(送電機)</td> <td>90</td> <td>40</td> <td>50</td> <td colspan="4">制御建屋</td> <td>—</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台</td> </tr> <tr> <td>可搬型安全弁用可搬型送電機(安全弁用)</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>500</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台</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	配備数	必要数	予備	保管場所				備考	第1	第2	第3	第4	可搬型送水ポンプ	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備用内時バックアップ1台	ホース(1.0M、約 300)	1巻及びホース巻ごとし1巻	1巻	1巻	—	—	—	ホース巻ごとし1巻	—	・ホース巻ごとし1巻	大飯送水ポンプ(タイプB)	2台	2台	1台	1台	1台	—	1台	—	・基本設備及びその附属設備(代管本機(No.1)及び従来型本機(No.2)構成) (必要数でホース1巻) (保守設備はホース1巻ごとし1巻)	送水機	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備用内時バックアップ1台	送水機	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備用内時バックアップ1台	送水機	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備用内時バックアップ1台	ホース(1.0M、約 1000)	1巻及びホース巻ごとし1巻	1巻	1巻	—	—	—	—	—	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップホース巻ごとし1巻	ホース(1.0M、約 1,000)	1巻及びホース巻ごとし1巻	1巻	1巻	—	1巻	—	—	—	・水の供給設備(代管本機(No.1)及び従来型本機(No.2)構成) ・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップホース巻ごとし1巻	送水機	2台	2台	1台	1台	—	—	1台	—	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台	送水機	2台	2台	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備用内時バックアップ1台	可搬型安全弁用可搬型送電機	11台	9台	2台	2台	4台	—	2台	1台	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台	小型電動機	2巻	1巻	1巻	1巻	—	—	1巻	—	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台	代管機用可搬型送電機	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備用内時バックアップ1台	中央制御室用可搬型送電機(送電機)	90	40	50	制御建屋				—	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台	可搬型安全弁用可搬型送電機(安全弁用)	2台	1台	1台	—	—	—	—	500	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台	<p>(3) 「n」の可搬型設備(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">配備数</th> <th rowspan="2">必要数</th> <th rowspan="2">予備</th> <th colspan="6">保管場所</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th>⑤</th> <th>⑥</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型安全弁用可搬型送電機</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>●</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数</td> </tr> <tr> <td>ホース</td> <td>1巻</td> <td>1巻</td> <td>1巻</td> <td>○</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備用内時バックアップホース巻ごとし1巻</td> </tr> <tr> <td>送水機</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数</td> </tr> <tr> <td>大飯送水ポンプ</td> <td>2台</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>○</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備用内時バックアップ1台として必要数</td> </tr> <tr> <td>送水機</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数</td> </tr> <tr> <td>可搬型安全弁用可搬型送電機</td> <td>4台</td> <td>3台</td> <td>1台</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数</td> </tr> <tr> <td>可搬型安全弁用可搬型送電機</td> <td>2台</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数</td> </tr> <tr> <td>可搬型安全弁用可搬型送電機</td> <td>2台</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数</td> </tr> </tbody> </table>	設備名	配備数	必要数	予備	保管場所						備考	①	②	③	④	⑤	⑥	可搬型安全弁用可搬型送電機	2台	1台	1台	●	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数	ホース	1巻	1巻	1巻	○	○	○	○	○	○	○	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップホース巻ごとし1巻	送水機	2台	1台	1台	○	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数	大飯送水ポンプ	2台	2台	1台	○	○	○	○	○	○	○	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数	送水機	2台	1台	1台	○	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数	可搬型安全弁用可搬型送電機	4台	3台	1台	○	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数	可搬型安全弁用可搬型送電機	2台	2台	1台	○	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数	可搬型安全弁用可搬型送電機	2台	2台	1台	○	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数	
設備名	配備数					必要数	予備	保管場所				備考																																																																																																																																																																																																																																																																											
		第1	第2	第3	第4																																																																																																																																																																																																																																																																																		
可搬型送水ポンプ	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備用内時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																														
ホース(1.0M、約 300)	1巻及びホース巻ごとし1巻	1巻	1巻	—	—	—	ホース巻ごとし1巻	—	・ホース巻ごとし1巻																																																																																																																																																																																																																																																																														
大飯送水ポンプ(タイプB)	2台	2台	1台	1台	1台	—	1台	—	・基本設備及びその附属設備(代管本機(No.1)及び従来型本機(No.2)構成) (必要数でホース1巻) (保守設備はホース1巻ごとし1巻)																																																																																																																																																																																																																																																																														
送水機	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備用内時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																														
送水機	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備用内時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																														
送水機	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備用内時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																														
ホース(1.0M、約 1000)	1巻及びホース巻ごとし1巻	1巻	1巻	—	—	—	—	—	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップホース巻ごとし1巻																																																																																																																																																																																																																																																																														
ホース(1.0M、約 1,000)	1巻及びホース巻ごとし1巻	1巻	1巻	—	1巻	—	—	—	・水の供給設備(代管本機(No.1)及び従来型本機(No.2)構成) ・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップホース巻ごとし1巻																																																																																																																																																																																																																																																																														
送水機	2台	2台	1台	1台	—	—	1台	—	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																														
送水機	2台	2台	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備用内時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																														
可搬型安全弁用可搬型送電機	11台	9台	2台	2台	4台	—	2台	1台	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																														
小型電動機	2巻	1巻	1巻	1巻	—	—	1巻	—	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																														
代管機用可搬型送電機	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備用内時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																														
中央制御室用可搬型送電機(送電機)	90	40	50	制御建屋				—	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																														
可搬型安全弁用可搬型送電機(安全弁用)	2台	1台	1台	—	—	—	—	500	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台																																																																																																																																																																																																																																																																														
設備名	配備数	必要数	予備	保管場所						備考																																																																																																																																																																																																																																																																													
				①	②	③	④	⑤	⑥																																																																																																																																																																																																																																																																														
可搬型安全弁用可搬型送電機	2台	1台	1台	●	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数																																																																																																																																																																																																																																																																												
ホース	1巻	1巻	1巻	○	○	○	○	○	○	○	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップホース巻ごとし1巻																																																																																																																																																																																																																																																																												
送水機	2台	1台	1台	○	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数																																																																																																																																																																																																																																																																												
大飯送水ポンプ	2台	2台	1台	○	○	○	○	○	○	○	・基本設備 ・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数																																																																																																																																																																																																																																																																												
送水機	2台	1台	1台	○	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数																																																																																																																																																																																																																																																																												
可搬型安全弁用可搬型送電機	4台	3台	1台	○	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数																																																																																																																																																																																																																																																																												
可搬型安全弁用可搬型送電機	2台	2台	1台	○	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数																																																																																																																																																																																																																																																																												
可搬型安全弁用可搬型送電機	2台	2台	1台	○	○	○	○	○	○	○	・設備時バックアップ及び保守点検時備用内時バックアップ1台として必要数																																																																																																																																																																																																																																																																												

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>(3) 「B」の可搬型設備(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">必要数</th> <th rowspan="2">予備数</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>電源車(緊急時発電機)</td> <td>2台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>緊急時発電機用代替緊急電源設備 -設備内バックアップ及び保守 -設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理する備数中の予 備数に要する。</td> </tr> <tr> <td>ケーブル(1.5km以上)</td> <td>2巻</td> <td>1巻</td> <td>1巻</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1巻</td> <td>1巻</td> <td>緊急時発電機用代替緊急電源設備 -設備内バックアップ及び保守 -設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>*本設備の保管場所・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>表7 アクセスルート確保のための可搬型設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">必要数</th> <th rowspan="2">予備数</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>ブルドーザ</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>1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。</td> </tr> <tr> <td>バックホウ</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>1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>*本設備の保管場所・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	必要数	予備数	保管場所				備考	第1	第2	第3	第4	電源車(緊急時発電機)	2台	1台	1台	-	-	1台	1台	緊急時発電機用代替緊急電源設備 -設備内バックアップ及び保守 -設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理する備数中の予 備数に要する。	ケーブル(1.5km以上)	2巻	1巻	1巻	-	-	1巻	1巻	緊急時発電機用代替緊急電源設備 -設備内バックアップ及び保守 -設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。	設備名	必要数	予備数	保管場所				備考	第1	第2	第3	第4	ブルドーザ	2台	1台	1台	1台	-	1台	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。	バックホウ	2台	1台	1台	1台	-	1台	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。	<p>(3) 「B」の可搬型設備 (2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">必要数</th> <th rowspan="2">予備数</th> <th colspan="7">保管場所*</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th>⑤</th> <th>⑥</th> <th>⑦</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型発電機(緊急時)</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>1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。</td> </tr> <tr> <td>可搬型ケーブル(1.5km以上)</td> <td>2巻</td> <td>1巻</td> <td>1巻</td> <td>1巻</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。</td> </tr> <tr> <td>可搬型発電機(緊急時)</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>1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。</td> </tr> <tr> <td>可搬型ケーブル(1.5km以上)</td> <td>2巻</td> <td>1巻</td> <td>1巻</td> <td>1巻</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。</td> </tr> <tr> <td>可搬型発電機(緊急時)</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>1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。</td> </tr> <tr> <td>可搬型ケーブル(1.5km以上)</td> <td>2巻</td> <td>1巻</td> <td>1巻</td> <td>1巻</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。</td> </tr> <tr> <td>可搬型発電機(緊急時)</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>1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。</td> </tr> <tr> <td>可搬型ケーブル(1.5km以上)</td> <td>2巻</td> <td>1巻</td> <td>1巻</td> <td>1巻</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1. 設備内バックアップ・保守については、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①に付いては、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。      ① 設備内バックアップ・保守 ② 設備内燃料供給バックアップ ③ 設備内燃料供給バックアップ ④ 設備内燃料供給バックアップ ⑤ 設備内燃料供給バックアップ ⑥ 設備内燃料供給バックアップ ⑦ 設備内燃料供給バックアップ</p> <p>表8 アクセスルート確保のための可搬型設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">必要数</th> <th rowspan="2">予備数</th> <th colspan="7">保管場所*</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th>⑤</th> <th>⑥</th> <th>⑦</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ブルドーザ</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>1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。</td> </tr> <tr> <td>バックホウ</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>1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1. 設備内バックアップ・保守については、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①に付いては、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。      ① 設備内バックアップ・保守 ② 設備内燃料供給バックアップ ③ 設備内燃料供給バックアップ ④ 設備内燃料供給バックアップ ⑤ 設備内燃料供給バックアップ ⑥ 設備内燃料供給バックアップ ⑦ 設備内燃料供給バックアップ</p>	設備名	必要数	予備数	保管場所*							備考	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	可搬型発電機(緊急時)	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。	可搬型ケーブル(1.5km以上)	2巻	1巻	1巻	1巻	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。	可搬型発電機(緊急時)	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。	可搬型ケーブル(1.5km以上)	2巻	1巻	1巻	1巻	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。	可搬型発電機(緊急時)	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。	可搬型ケーブル(1.5km以上)	2巻	1巻	1巻	1巻	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。	可搬型発電機(緊急時)	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。	可搬型ケーブル(1.5km以上)	2巻	1巻	1巻	1巻	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。	設備名	必要数	予備数	保管場所*							備考	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	ブルドーザ	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。	バックホウ	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。	
設備名	必要数				予備数	保管場所				備考																																																																																																																																																																																																							
		第1	第2	第3		第4																																																																																																																																																																																																											
電源車(緊急時発電機)	2台	1台	1台	-	-	1台	1台	緊急時発電機用代替緊急電源設備 -設備内バックアップ及び保守 -設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理する備数中の予 備数に要する。																																																																																																																																																																																																									
ケーブル(1.5km以上)	2巻	1巻	1巻	-	-	1巻	1巻	緊急時発電機用代替緊急電源設備 -設備内バックアップ及び保守 -設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。																																																																																																																																																																																																									
設備名	必要数	予備数	保管場所				備考																																																																																																																																																																																																										
			第1	第2	第3	第4																																																																																																																																																																																																											
ブルドーザ	2台	1台	1台	1台	-	1台	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。																																																																																																																																																																																																									
バックホウ	2台	1台	1台	1台	-	1台	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。																																																																																																																																																																																																									
設備名	必要数	予備数	保管場所*							備考																																																																																																																																																																																																							
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦																																																																																																																																																																																																								
可搬型発電機(緊急時)	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。																																																																																																																																																																																																							
可搬型ケーブル(1.5km以上)	2巻	1巻	1巻	1巻	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。																																																																																																																																																																																																							
可搬型発電機(緊急時)	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。																																																																																																																																																																																																							
可搬型ケーブル(1.5km以上)	2巻	1巻	1巻	1巻	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。																																																																																																																																																																																																							
可搬型発電機(緊急時)	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。																																																																																																																																																																																																							
可搬型ケーブル(1.5km以上)	2巻	1巻	1巻	1巻	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。																																																																																																																																																																																																							
可搬型発電機(緊急時)	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。																																																																																																																																																																																																							
可搬型ケーブル(1.5km以上)	2巻	1巻	1巻	1巻	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。																																																																																																																																																																																																							
設備名	必要数	予備数	保管場所*							備考																																																																																																																																																																																																							
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦																																																																																																																																																																																																								
ブルドーザ	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。																																																																																																																																																																																																							
バックホウ	2台	1台	1台	1台	-	-	-	-	-	1. 設備内バックアップ及び保守 2. 設備内燃料供給バックアップ 1. 1. 1. 可搬型代替緊急電源設備 備及び可搬型代替緊急電源設備 備として管理するケーブルの予 備数に要する。																																																																																																																																																																																																							



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>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"> <li>・[48条, 50条]原子炉補機代替冷却水系</li> <li>・[49条]原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)</li> <li>・[54条]燃料プール代替注水系(可搬型)</li> <li>・[56条]復水貯蔵タンクへの補給</li> </ul> <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"> <li>・[47条]低圧代替注水系(可搬型)</li> <li>・[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</li> <li>・[51条]原子炉格納容器下部注水系(可搬型)</li> <li>・[54条]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)</li> <li>・[55条]放水設備</li> <li>・[56条]水の供給設備</li> </ul> <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"> <li>・[47条]A-高圧注入ポンプ代替再循環運転(海水冷却)</li> <li>・[48条]格納容器内自然対流冷却、代替補機冷却</li> <li>・[49条]格納容器内自然対流冷却</li> <li>・[50条]格納容器内自然対流冷却</li> <li>・[54条]使用済燃料ピットへの注水</li> <li>・[56条]補助給水ピットへの補給(蒸気発生器2次側からの除熱として使用時の補給)                      燃料取替用水ピットへの補給(代替格納容器スプレイとして使用時の補給)</li> </ul> <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"> <li>・[47条]代替炉心注水(可搬型大型送水ポンプ車)</li> <li>・[52条]水素濃度監視</li> <li>・[54条]使用済燃料ピットへのスプレイ</li> <li>・[55条]大気への拡散抑制(使用済燃料ピットへのスプレイ)</li> </ul> <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"> <li>・泊では2種類のホース延長・回収車を配備する。</li> <li>・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。</li> <li>・泊では注水用ヘッダは使用しない。</li> </ul>	

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>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>必要数</p> <p>炉内滞留物除去装置</p> <p>炉内滞留物回収装置</p> <p>必要数</p> <p>保有数</p> <p>炉内滞留物除去装置</p> <p>炉内滞留物回収装置</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>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<b>関わらず</b>、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<b>関わらず</b>、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、<b>地滑り及びダム</b>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、<b>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。</b></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離隔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<b>かかわらず</b>、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<b>かかわらず</b>、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、<b>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離隔されていることから、設計上考慮する必要はない。</b></p>	<p>記載内容の相違  <a href="#">43条との整合</a>  <a href="#">設計方針の相違</a>                  設備（プラント立地条件）の相違  <a href="#">設備の相違</a>                  カーテンウォールは女川固有。（注記載は島根と同様）</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<b>区分Ⅰ</b>及び<b>区分Ⅱ</b>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、<b>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。</b></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、<b>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。</b></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、<b>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。</b></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<b>原子炉建屋の異なる面の隣接しない位置</b>」、又は「②<b>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</b>」に設置することで、適切な隔離を有する設計とする。</p> <p><b>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。</b></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<b>A系統</b>及び<b>B系統</b>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、<b>泊発電所が寒冷地であることを踏まえ、可能な限り屋内に接続口を配置する。</b></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<b>うち</b>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、<b>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補助建屋外に接続口を配置する。</b></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、<b>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補助建屋外に接続口を配置する。</b></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<b>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</b>」、又は「②<b>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補助建屋外</b>」に設置することで、適切な隔離を有する設計とする。</p> <p><b>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。</b></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に接続口を設けている。</p> <p>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は建屋内に複数あり、原子炉補機冷却水系統に供給するための1箇所のみ屋外にあるため、「及び」ではなく「又は（若しくは）」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

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	竜巻：② 故意による大型航空機の衝突 その他のテロリズム：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					
格納容器スプレイ接続口 (北)	原子炉建屋北側	竜巻：② 故意による大型航空機の衝突 その他のテロリズム：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	-
格納容器スプレイ接続口 (東)	原子炉建屋東側					
格納容器スプレイ接続口 (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 A 母管接続口	原子炉建屋 西 (建屋内)		原子炉補助機冷却水系 通水（代替補機冷却、格納容器内自然対流冷却、可搬型格納容器水素濃度測定）【47条、48条、49条、50条、52条】	可搬型大型 送水ポンプ車	結合金具接続  結合金具接続  結合金具接続	-
可搬型大型 送水ポンプ車 B 母管接続口	原子炉建屋 東 (建屋内)	竜巻：② 故意による大型航空機の衝突 その他のテロリズム：② 上記以外の共通要因：①又は②				
可搬型大型 送水ポンプ車 代替原子炉補機 冷却水ライン 接続口	原子炉補助建屋 南					

※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。

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
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 (RHR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 (RHR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 (RHR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 (RHR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 (RHR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 (RHR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 フランジ 接続 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 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 フランジ 接続 フランジ 接続	—				
燃料プールスプレイ接続口 (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	青巻：② 上記以外の共通要因①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 至空調機、PFC ポンプ和受合埋 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】		電源車	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 接続器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 電源用巻電機	ボルト・ネジ 接続	-
可搬型直流電源 接続器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及び原子炉補助建屋外に接続口を設置する。

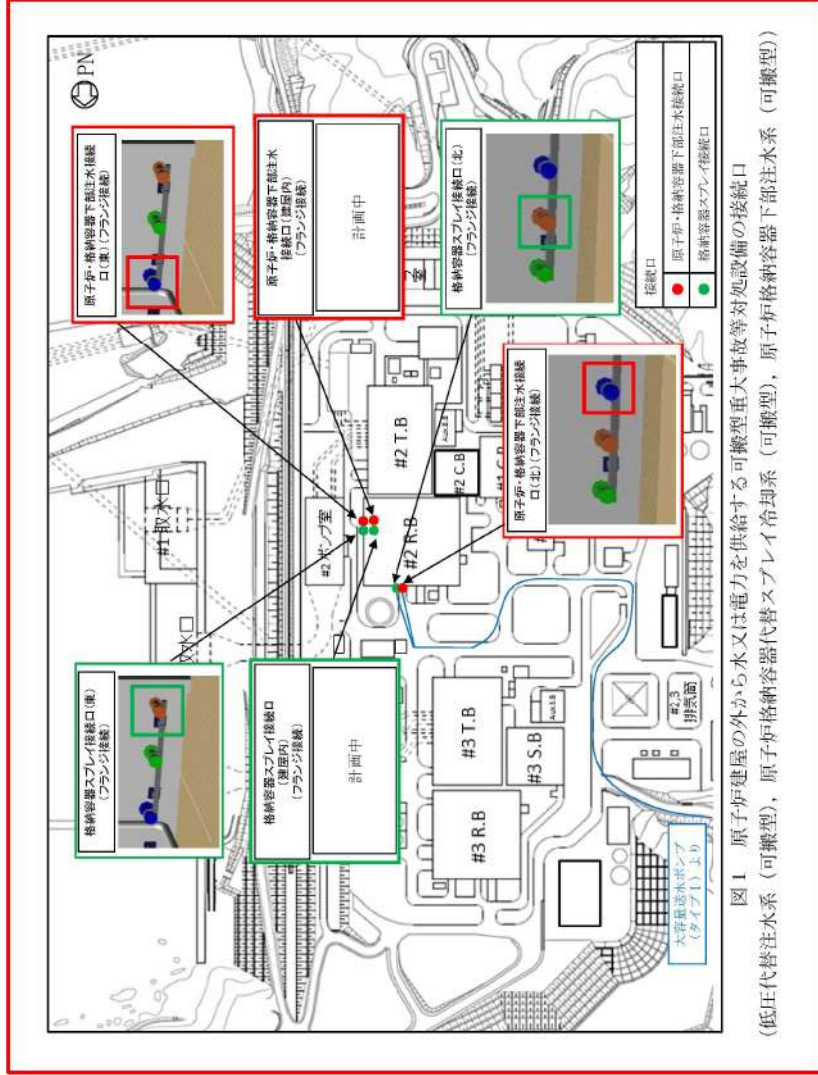
相違理由

設備の相違  
 泊には、熱交換エ  
 ニット接続口はな  
 い。

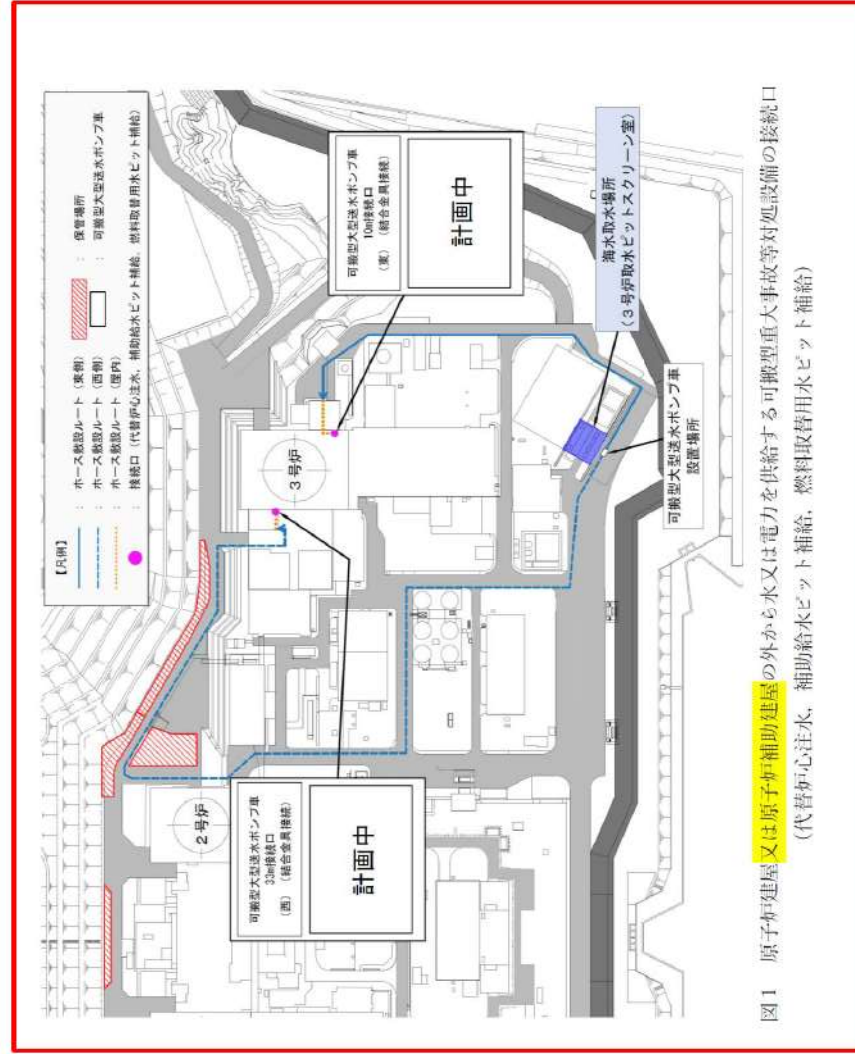


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉



泊発電所3号炉



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

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)

作明みの内容は防護上の観点から公開できません。

泊発電所3号炉

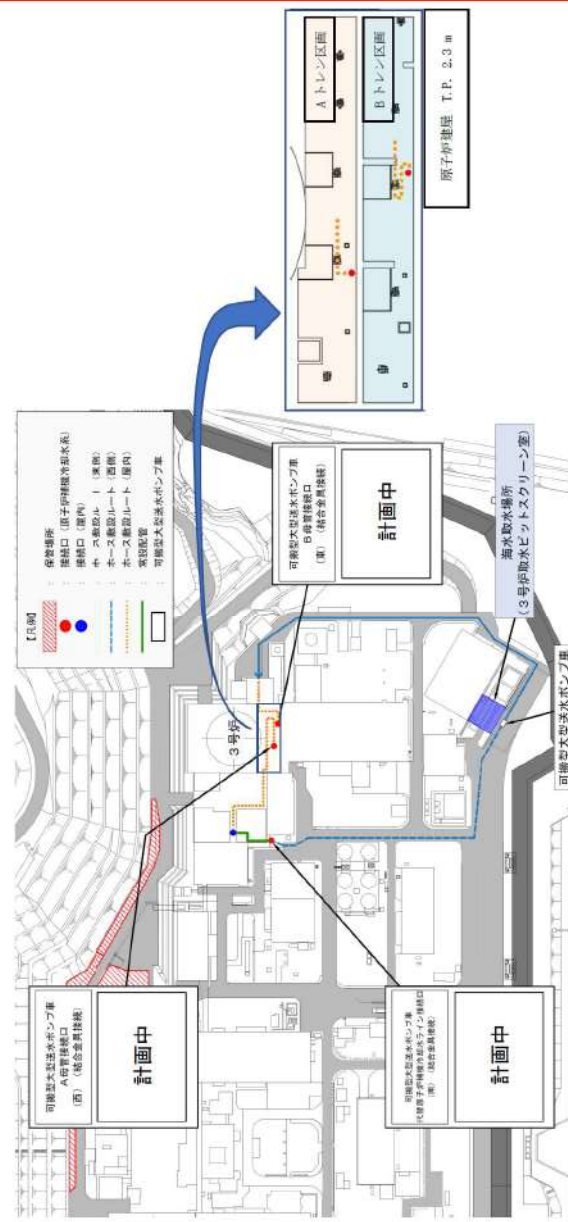
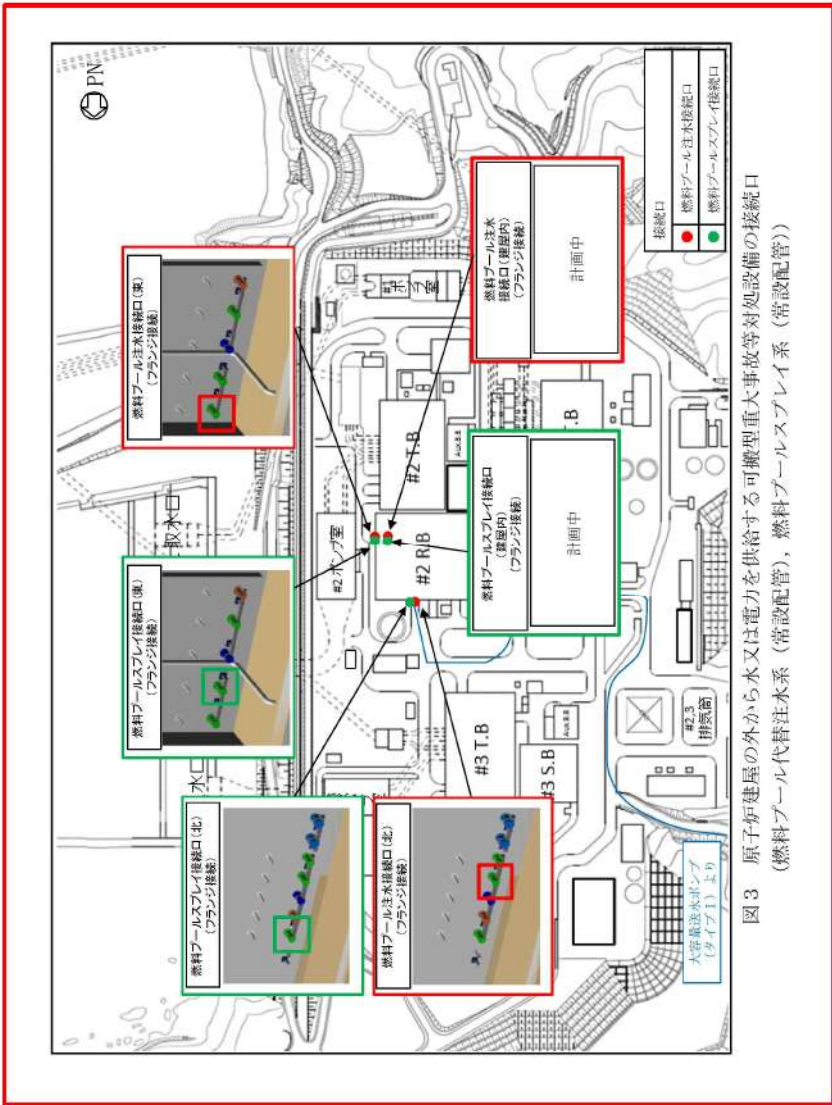


図2 原子炉建屋又は原子炉補助建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備の接続口  
 (原子炉補機代替冷却水系 (代替補機冷却、可搬型格納容器水素濃度測定))

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）

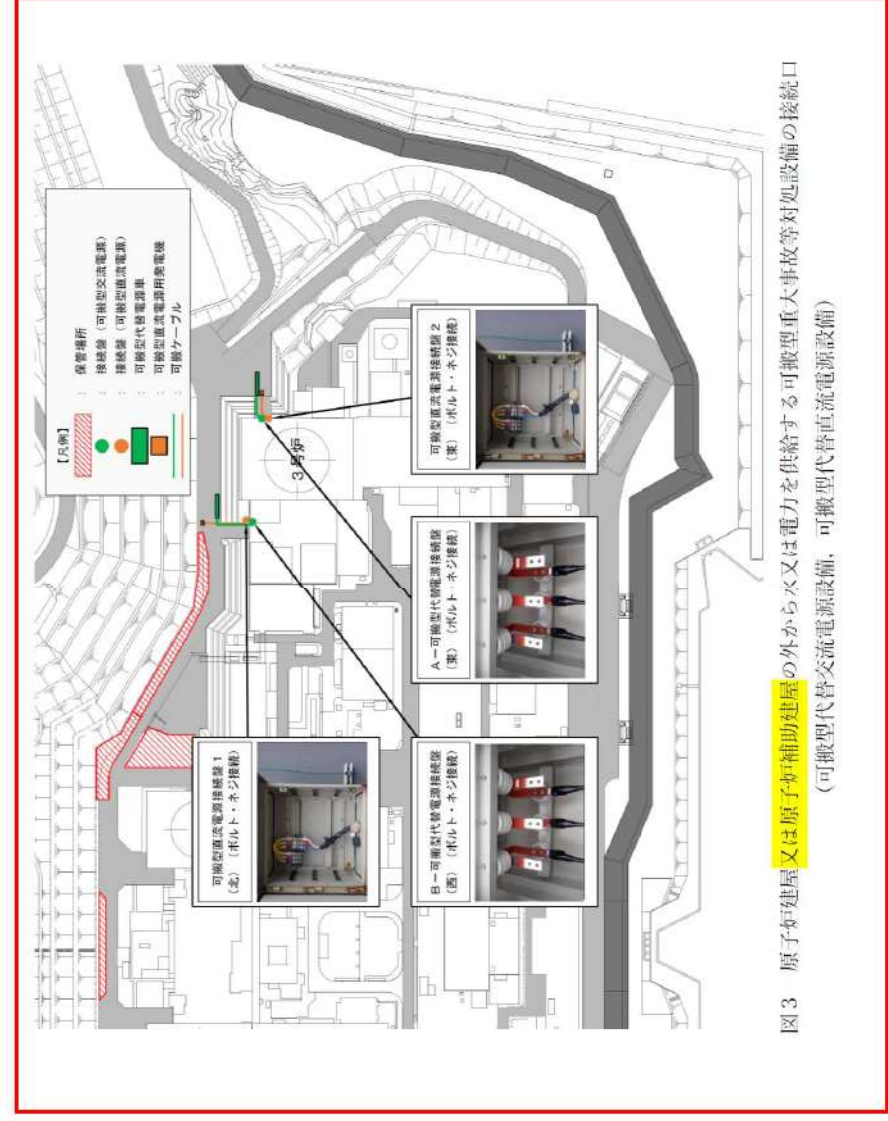
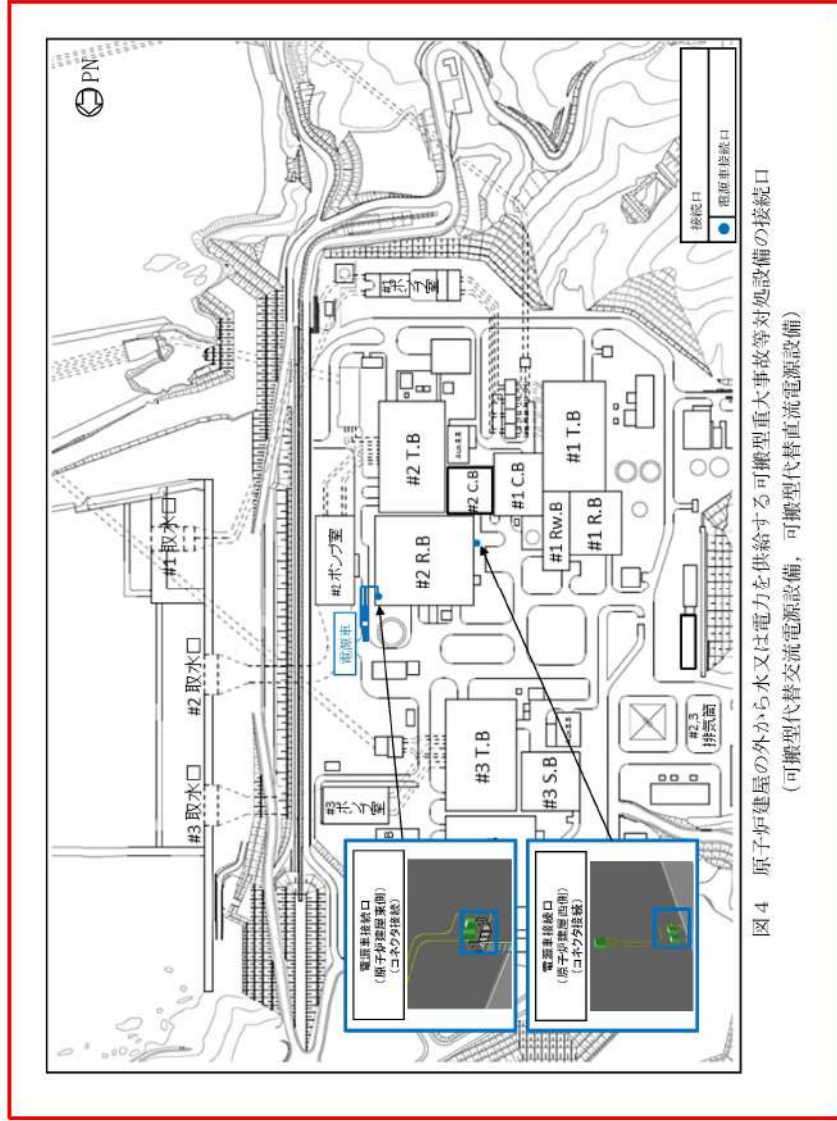
大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>図3 原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型燃料プールの接続口          (燃料プールの代替注水系 (常設配管), 燃料プールのスプレイ系 (常設配管))</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>相違理由</p> <p>設備の相違              泊には、使用済燃料ピットへの注水 / スプレイの常設配管の接続口はない。</p>

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）

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）

43条 重大事故等対処設備

女川原子力発電所2号炉	
(3) 共通要因の影響評価	
「(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	
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 $S_s$ 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、熱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 ・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（航空機落下） 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落下産率評価を行った結果は、約 $5.0 \times 10^{-10}$ 回/年であり、防護設計の要否判断の基準である $10^{-9}$ 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。 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管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Ⅱ 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。

泊発電所3号炉	
(3) 共通要因の影響評価	
「(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。	
表2 想定する共通要因に対する影響評価結果 (1/2)	
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 $S_s$ 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若しくは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。なお、水を供給する接続口は、1箇所を除き屋内に設置する。
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	・可搬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。 ・ケーブルの接続口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

相違理由

設計方針の相違  
 凍結に対して、泊では寒冷地であることを踏まえ、可能な限り屋内に接続口を配置している。  
 落雷に対して、泊ではケーブル接続口は屋外に設置している。（島根と同様）  
 地滑りに対して、プラント立地条件の相違（島根と同様）  
 記載方針の相違  
 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）

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波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。
電巻	接続口は電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、電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、構内接地網と連絡するため、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銅製筐体であり、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）

人為事象	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 $2.3 \times 10^{-6}$ 回/炉・年であり、防護設計の要否判断の基準である $10^{-7}$ 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。 ・ケーブルの接続部は銅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物内若しくは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。（「大規模自然災害発生時の体制の整備について（大規模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  
 女子固有。（泊記載は  
 島根と同様）



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離隔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;">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、建屋外壁に水を供給する接続口を設けているため、上記評価を実施している。</p> <p>泊は水を供給する接続口は、可能な限り屋内に設ける設計とし、1箇所を除き屋内に接続口を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、一定の放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>放射強度 [W/m<sup>2</sup>]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3号炉軽油タンク (2基)</td> <td>2.74×10<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>F-15</td> <td>3.36×10<sup>3</sup></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放射強度を求めた結果、接続口が受ける放射強度は3.64kW/m<sup>2</sup>となり、この放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	放射強度 [W/m <sup>2</sup> ]	3号炉軽油タンク (2基)	2.74×10 <sup>2</sup>	F-15	3.36×10 <sup>3</sup>		
火災源	放射強度 [W/m <sup>2</sup> ]							
3号炉軽油タンク (2基)	2.74×10 <sup>2</sup>							
F-15	3.36×10 <sup>3</sup>							



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> <math display="block">T = \frac{E}{2h} + T_0</math>                     出典：伝熱工学資料                      T：接続口温度，<math>T_0</math>：周囲温度，E：入熱量（輻射強度），h：接続口の熱伝達率                 </p> <p> <math display="block">l = L\alpha(T - T_0)</math>                     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），<math>\alpha</math>：熱膨張率                      ここで，<math>h=17</math> [W/m<sup>2</sup>K]，<math>T_0=50</math> [°C]，<math>L=280</math> 又は <math>350</math> [mm]，<math>\alpha=1.17 \times 10^{-5}</math> [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" data-bbox="392 662 862 746"> <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="264 536 936 727"> <thead> <tr> <th>評価指標</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射強度[W/m<sup>2</sup>]</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="331 1050 857 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 [m<sup>3</sup>]</td> <td>330</td> <td>330</td> <td>660</td> </tr> <tr> <td>放射発散度 RR [W/m<sup>2</sup>]</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<sup>-5</sup></td> <td>5.11×10<sup>-5</sup></td> <td>5.11×10<sup>-5</sup></td> </tr> <tr> <td>防油槽面積 S [m<sup>2</sup>]</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 206</td> <td>191</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 <sup>2</sup> ]	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 <sup>3</sup> ]	330	330	660	放射発散度 RR [W/m <sup>2</sup> ]	42,000	42,000	42,000	燃焼速度 v [m/s]	5.11×10 <sup>-5</sup>	5.11×10 <sup>-5</sup>	5.11×10 <sup>-5</sup>	防油槽面積 S [m <sup>2</sup> ]	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	191		
評価指標	内容																																								
放射強度[W/m <sup>2</sup> ]	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 <sup>3</sup> ]	330	330	660																																						
放射発散度 RR [W/m <sup>2</sup> ]	42,000	42,000	42,000																																						
燃焼速度 v [m/s]	5.11×10 <sup>-5</sup>	5.11×10 <sup>-5</sup>	5.11×10 <sup>-5</sup>																																						
防油槽面積 S [m <sup>2</sup> ]	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	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) [m<sup>2</sup>]</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="365 491 824 579"> <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="293 949 898 1099"> <thead> <tr> <th colspan="2">火災源</th> <th>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> $\phi = \frac{1}{\pi} \tan^{-1} \left( \frac{m}{\sqrt{n^2-1}} \right) + \frac{m}{\pi} \left( \frac{A-2n}{n\sqrt{AB}} \tan^{-1} \left[ \frac{\sqrt{A(n-1)}}{\sqrt{B(n+1)}} \right] - \frac{1}{n} \tan^{-1} \left[ \frac{(n-1)}{(n+1)} \right] \right)$ <p>ただし <math>m = \frac{H}{R} \approx 3, n = \frac{L}{R}, A = (1+n)^2 + m^2, B = (1-n)^2 + m^2</math></p> <p><math>\phi</math>：形態係数, <math>L</math>：離隔距離[m], <math>H</math>：炎の高さ[m], <math>R</math>：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="302 467 889 579"> <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 <math>\phi</math> [-]</td> <td><math>2.857 \times 10^{-3}</math></td> <td><math>3.167 \times 10^{-3}</math></td> <td><math>6.513 \times 10^{-3}</math></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><math>E</math>：輻射強度[W/m<sup>2</sup>], <math>Rf</math>：輻射発散度[W/m<sup>2</sup>], <math>\phi</math>：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="302 858 889 932"> <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 <math>E</math> [W/m<sup>2</sup>]</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="383 1198 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/m<sup>2</sup>]</td> <td><math>2.74 \times 10^2</math></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">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 $\phi$ [-]	$2.857 \times 10^{-3}$	$3.167 \times 10^{-3}$	$6.513 \times 10^{-3}$		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 <sup>2</sup> ]	121	133	274	火災源	3号炉軽油タンク2基	輻射強度[W/m <sup>2</sup> ]	$2.74 \times 10^2$		
		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 $\phi$ [-]	$2.857 \times 10^{-3}$	$3.167 \times 10^{-3}$	$6.513 \times 10^{-3}$																									
	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 <sup>2</sup> ]	121	133	274																									
火災源	3号炉軽油タンク2基																											
輻射強度[W/m <sup>2</sup> ]	$2.74 \times 10^2$																											



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="264 730 929 967"> <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>—<sup>※1</sup></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<sup>※2</sup> ③-2 その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機<sup>※2</sup></td> </tr> <tr> <td>④基地-訓練空域間往復時<sup>※3</sup></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"> <li>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）</li> <li>航空機は燃料を満載した状態を想定する。</li> <li>航空機の墜落は発電所敷地内であって墜落確率が<math>10^{-7}</math> [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。</li> <li>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。</li> <li>気象条件は無風状態とする。</li> <li>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。</li> </ul>	1)計器飛行方式民間航空機	飛行場での離着陸時	— <sup>※1</sup>	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 <sup>※2</sup> ③-2 その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機 <sup>※2</sup>	④基地-訓練空域間往復時 <sup>※3</sup>			
1)計器飛行方式民間航空機		飛行場での離着陸時	— <sup>※1</sup>												
	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 <sup>※2</sup> ③-2 その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機 <sup>※2</sup>												
④基地-訓練空域間往復時 <sup>※3</sup>															

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2 航空機墜落による火災影響評価の評価対象航空機					
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	基地ー訓練空域間往復時
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		
(2) 評価手法の概要					
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。					
表3 評価指標及びその内容					
評価指標	内容				
輻射強度[W/m <sup>2</sup> ]	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 <sup>-7</sup> [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				
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。					
(3) 評価対象範囲					
評価対象範囲は、発電所敷地内であって墜落確率が10 <sup>-7</sup> [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 <sup>-7</sup> [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。					



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<math>10^{-7}</math>[回/炉・年]に相当する面積（標的面積<math>A'</math>）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><math>P_c</math>：対象施設への巡航中の航空機落下確率 [回/年]  <math>N_c</math>：評価対象とする航空路等の年間飛行回数 [飛行回/年]  <math>A</math>：発電用原子炉施設の標的面積 [km<sup>2</sup>]  <math>W</math>：航空路幅 [km]  <math>f_c = G_c / H_c</math>：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）]  <math>G_c</math>：巡航中事故件数 [回]  <math>H_c</math>：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<sup>※1</sup></td> <td>直行経路 MIYAKO (MQE) - IWAKI (IXE)</td> </tr> <tr> <td><math>N_c</math><sup>※2</sup></td> <td>182.5</td> </tr> <tr> <td><math>A</math><sup>※3</sup></td> <td>0.0156</td> </tr> <tr> <td><math>W</math><sup>※4</sup></td> <td>27</td> </tr> <tr> <td><math>f_c</math><sup>※5</sup></td> <td>0.5/9,439,243,077=5.30×10<sup>-11</sup></td> </tr> <tr> <td><math>P_c</math></td> <td>5.59×10<sup>-12</sup></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 <sup>※1</sup>	直行経路 MIYAKO (MQE) - IWAKI (IXE)	$N_c$ <sup>※2</sup>	182.5	$A$ <sup>※3</sup>	0.0156	$W$ <sup>※4</sup>	27	$f_c$ <sup>※5</sup>	0.5/9,439,243,077=5.30×10 <sup>-11</sup>	$P_c$	5.59×10 <sup>-12</sup>		
	女川原子力発電所2号炉															
対象航空路 <sup>※1</sup>	直行経路 MIYAKO (MQE) - IWAKI (IXE)															
$N_c$ <sup>※2</sup>	182.5															
$A$ <sup>※3</sup>	0.0156															
$W$ <sup>※4</sup>	27															
$f_c$ <sup>※5</sup>	0.5/9,439,243,077=5.30×10 <sup>-11</sup>															
$P_c$	5.59×10 <sup>-12</sup>															

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> <math>P_V</math> : 対象施設への航空機落下確率 [回/年]  <math>f_V</math> : 単位年あたりの落下事故率 [回/年]  <math>S_V</math> : 全国土面積 (=37.2万[km<sup>2</sup>])  <math>A</math> : 発電用原子炉施設の標的面積 [km<sup>2</sup>]  <math>\alpha</math> : 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><math>f_V^{①}</math></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><math>S_V^{①}</math></td> <td>372,000</td> </tr> <tr> <td><math>\alpha^{②}</math></td> <td>大型固定翼機, 大型回転翼機: 1</td> </tr> <tr> <td><math>A^{③}</math></td> <td>0.0156</td> </tr> <tr> <td><math>P_V</math></td> <td><math>5.24 \times 10^{-8}</math></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（<math>P_c + P_v</math>）が<math>10^{-7}</math> [回/炉・年]となる標的面積<math>A'</math>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<math>A'</math>は<math>A' = 0.297393</math> [km<sup>2</sup>]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> <math>P_V</math> : 対象施設への航空機落下確率 [回/年]  <math>f_V</math> : 単位年あたりの落下事故率 [回/年]  <math>S_V</math> : 全国土面積 (=37.2万[km<sup>2</sup>])  <math>A</math> : 発電用原子炉施設の標的面積 [km<sup>2</sup>]  <math>\alpha</math> : 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	$P_V$	$5.24 \times 10^{-8}$		
	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													
$P_V$	$5.24 \times 10^{-8}$													

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 style="text-align: center;">表6 墜落確率の算出結果（小型民間航空機）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">女川原子力発電所2号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>f_{s0}^{*01}</math></td> <td>小型固定翼機 35/20=1.75 小型回転翼機 30/20=1.5</td> </tr> <tr> <td><math>S_0^{*01}</math></td> <td>372,000</td> </tr> <tr> <td><math>\alpha^{*02}</math></td> <td>小型固定翼機、小型回転翼機：0.1</td> </tr> <tr> <td><math>A^{*03}</math></td> <td>0.0156</td> </tr> <tr> <td><math>P_v</math></td> <td><math>1.36 \times 10^{-8}</math></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。                  ※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> $A' = \frac{10^{-7}}{P_v} \cdot A$ <p>上記より、標的面積 <math>A'</math> は <math>A' = 0.114706</math> [km<sup>2</sup>] となる。</p> <p>c. 自衛隊機又は米軍機の標的面積の算出</p> <p>(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> $P_{S0} = \left( \frac{f_{S0}}{S_0} \right) \cdot A$ <p><math>P_{S0}</math>：訓練空域外での対象施設への航空機落下確率 [回/年]  <math>f_{S0}</math>：単位年あたりの訓練空域外落下事故率 [回/年]  <math>S_0</math>：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 [km<sup>2</sup>]  <math>A</math>：発電用原子炉施設の標的面積 [km<sup>2</sup>]</p> <p style="text-align: center;">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）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">女川原子力発電所2号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>f_{S0}^{*01}</math></td> <td>自衛隊機 0.5/20=0.025 米軍機 1/20=0.05</td> </tr> <tr> <td><math>S_0^{*01}</math></td> <td>自衛隊機 295,000 米軍機 372,000</td> </tr> <tr> <td><math>A^{*02}</math></td> <td>0.0156</td> </tr> <tr> <td><math>P_{S0}</math></td> <td><math>3.42 \times 10^{-9}</math></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>	女川原子力発電所2号炉		$f_{s0}^{*01}$	小型固定翼機 35/20=1.75 小型回転翼機 30/20=1.5	$S_0^{*01}$	372,000	$\alpha^{*02}$	小型固定翼機、小型回転翼機：0.1	$A^{*03}$	0.0156	$P_v$	$1.36 \times 10^{-8}$	女川原子力発電所2号炉		$f_{S0}^{*01}$	自衛隊機 0.5/20=0.025 米軍機 1/20=0.05	$S_0^{*01}$	自衛隊機 295,000 米軍機 372,000	$A^{*02}$	0.0156	$P_{S0}$	$3.42 \times 10^{-9}$		
女川原子力発電所2号炉																								
$f_{s0}^{*01}$	小型固定翼機 35/20=1.75 小型回転翼機 30/20=1.5																							
$S_0^{*01}$	372,000																							
$\alpha^{*02}$	小型固定翼機、小型回転翼機：0.1																							
$A^{*03}$	0.0156																							
$P_v$	$1.36 \times 10^{-8}$																							
女川原子力発電所2号炉																								
$f_{S0}^{*01}$	自衛隊機 0.5/20=0.025 米軍機 1/20=0.05																							
$S_0^{*01}$	自衛隊機 295,000 米軍機 372,000																							
$A^{*02}$	0.0156																							
$P_{S0}$	$3.42 \times 10^{-9}$																							



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																																																						
<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<math>10^{-7}</math> [回/炉・年]となる標的面積A'を求めるとは以下のとおり。</p> $A' = \frac{10^{-7}}{P_{so}} \cdot A$ <p>上記より、標的面積A'は<math>A' = 0.456140</math> [km<sup>2</sup>]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<sub>so</sub>：訓練空域外での対象施設への航空機落下確率 [回/年]                  f<sub>so</sub>：単位年あたりの訓練空域外落下事故率 [回/年]                  S<sub>0</sub>：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 [km<sup>2</sup>]                  A：発電用原子炉施設の標的面積 [km<sup>2</sup>]</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">E<sub>so</sub><sup>※1</sup></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">S<sub>0</sub><sup>※2</sup></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<sup>※2</sup></td> <td colspan="4">0.0156</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">P<sub>so</sub></td> <td>自衛隊機</td> <td>2.64×10<sup>-9</sup></td> <td>2.64×10<sup>-9</sup></td> <td>2.64×10<sup>-9</sup></td> <td>1.32×10<sup>-8</sup></td> </tr> <tr> <td>米軍機</td> <td>4.19×10<sup>-9</sup></td> <td>2.10×10<sup>-9</sup></td> <td>2.10×10<sup>-9</sup></td> <td>1.05×10<sup>-9</sup></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td colspan="4">3.06×10<sup>-8</sup></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<math>10^{-7}</math> [回/炉・年]となる標的面積A'を求めるとは以下のとおり。</p> $A' = \frac{10^{-7}}{P_{so}} \cdot A$ <p>上記より、標的面積A'は<math>A' = 0.050980</math> [km<sup>2</sup>]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	E <sub>so</sub> <sup>※1</sup>	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 <sub>0</sub> <sup>※2</sup>	自衛隊機	295,000				米軍機	372,000				A <sup>※2</sup>		0.0156				P <sub>so</sub>	自衛隊機	2.64×10 <sup>-9</sup>	2.64×10 <sup>-9</sup>	2.64×10 <sup>-9</sup>	1.32×10 <sup>-8</sup>	米軍機	4.19×10 <sup>-9</sup>	2.10×10 <sup>-9</sup>	2.10×10 <sup>-9</sup>	1.05×10 <sup>-9</sup>	計	3.06×10 <sup>-8</sup>					
			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																																																			
E <sub>so</sub> <sup>※1</sup>	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 <sub>0</sub> <sup>※2</sup>	自衛隊機	295,000																																																						
	米軍機	372,000																																																						
A <sup>※2</sup>		0.0156																																																						
P <sub>so</sub>	自衛隊機	2.64×10 <sup>-9</sup>	2.64×10 <sup>-9</sup>	2.64×10 <sup>-9</sup>	1.32×10 <sup>-8</sup>																																																			
	米軍機	4.19×10 <sup>-9</sup>	2.10×10 <sup>-9</sup>	2.10×10 <sup>-9</sup>	1.05×10 <sup>-9</sup>																																																			
	計	3.06×10 <sup>-8</sup>																																																						

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><math>P_{tr} = f_{tr} \cdot N_{tr} \cdot A \cdot F(x)_{tr}</math></p> <p><math>P_{tr}</math>：対象施設への航空機落下確率 [回/年]  <math>f_{tr}</math>：当該移動経路を巡航中の落下事故率 [回/（飛行回・km）]  <math>N_{tr}</math>：当該移動経路の年間飛行回数 [飛行回/年]  <math>A</math>：発電用原子炉施設の標的面積 [km<sup>2</sup>]  <math>F(x)_{tr}</math>：事故点分布関数 [km<sup>-1</sup>] = <math>\frac{0.625}{2} \exp(-0.625 x )</math>  <math>x</math>：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"><math>f_{tr}^{※1}</math></td> <td><math>1.57 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2"><math>N_{tr}^{※2}</math></td> <td><math>N_{tr}</math> 北側</td> <td>8400</td> </tr> <tr> <td><math>N_{tr}</math> 南側</td> <td>8400</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><math>A^{※3}</math></td> <td>0.0156</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"><math>F(x)_{tr}^{※4}</math></td> <td><math>F(x)_{tr}</math> 北側</td> <td><math>F(9.5)_{tr} = 8.25 \times 10^{-4}</math></td> </tr> <tr> <td><math>F(x)_{tr}</math> 南側</td> <td><math>F(10.5)_{tr} = 4.41 \times 10^{-4}</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="3"><math>P_{tr}</math></td> <td><math>P_{tr}</math> 北側</td> <td><math>1.70 \times 10^{-9}</math></td> </tr> <tr> <td><math>P_{tr}</math> 南側</td> <td><math>9.07 \times 10^{-9}</math></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td><math>2.61 \times 10^{-9}</math></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（<math>P_{tr}</math>）が<math>10^{-7}</math> [回/炉・年]となる標的面積<math>A'</math>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<math>A'</math>は<math>A' = 0.059770</math> [km<sup>2</sup>]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	$f_{tr}^{※1}$		$1.57 \times 10^{-7}$	$N_{tr}^{※2}$	$N_{tr}$ 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	$1.70 \times 10^{-9}$	$P_{tr}$ 南側	$9.07 \times 10^{-9}$	合計	$2.61 \times 10^{-9}$		
		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																													
$f_{tr}^{※1}$		$1.57 \times 10^{-7}$																													
$N_{tr}^{※2}$	$N_{tr}$ 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	$1.70 \times 10^{-9}$																													
	$P_{tr}$ 南側	$9.07 \times 10^{-9}$																													
	合計	$2.61 \times 10^{-9}$																													

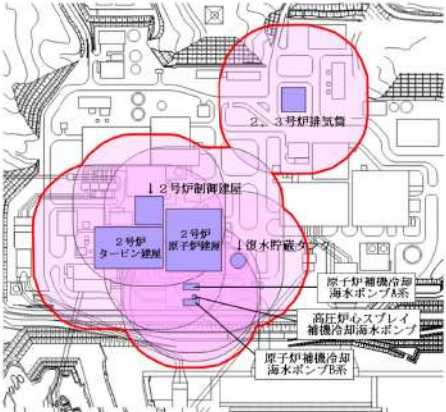
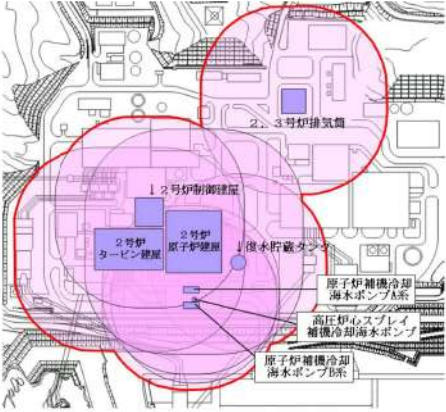
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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																																																							
<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<math>10^{-7}</math>[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<math>10^{-7}</math>[回/炉・年]に相当する面積(標的面積<math>A'</math>)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<math>L</math>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 [m<sup>3</sup>]</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>×<sup>※</sup></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 <sup>3</sup> ]	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	× <sup>※</sup>	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 <sup>3</sup> ]	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	× <sup>※</sup>																																																				
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> <p>共5-別紙1-添2-9</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="362 325 806 737" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="320 745 851 794" data-label="Caption"> <p>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> <div data-bbox="362 828 806 1240" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="320 1249 851 1275" data-label="Caption"> <p>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> </div> <div data-bbox="501 1364 667 1390" data-label="Text"> <p>共5-別紙1-添2-10</p> </div>	<div data-bbox="1429 129 1581 154" data-label="Text"> <p>泊発電所3号炉</p> </div>	<div data-bbox="1989 129 2085 154" data-label="Text"> <p>相違理由</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）

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="280 335 907 654"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">民間航空機</th> <th colspan="3">自衛隊機又は米軍機</th> </tr> <tr> <th colspan="2">訓練空域外を飛行中</th> <th rowspan="2">基地 - 訓練空域間往復時</th> </tr> <tr> <td></td> <td>大型民間航空機</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>その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機</td> <td></td> </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[m<sup>3</sup>]</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/m<sup>2</sup>]</td> <td>50×10<sup>3</sup></td> <td>58×10<sup>3</sup></td> <td>58×10<sup>3</sup></td> <td>58×10<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>燃焼速度[m/s]</td> <td>4.64×10<sup>-5</sup></td> <td>6.71×10<sup>-5</sup></td> <td>6.71×10<sup>-5</sup></td> <td>6.71×10<sup>-5</sup></td> </tr> <tr> <td>燃料タンク面積[m<sup>2</sup>]</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) [m<sup>2</sup>]</p> <p>表13 燃焼半径の算出結果</p> <table border="1" data-bbox="280 1029 907 1244"> <thead> <tr> <th rowspan="2">データ種類</th> <th rowspan="2">民間航空機</th> <th colspan="3">自衛隊機又は米軍機</th> </tr> <tr> <th colspan="2">訓練空域外を飛行中</th> <th rowspan="2">基地 - 訓練空域間往復時</th> </tr> <tr> <td></td> <td>大型民間航空機</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>その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機</td> <td></td> </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[m<sup>2</sup>]</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	自衛隊機又は米軍機			訓練空域外を飛行中		基地 - 訓練空域間往復時		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		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 <sup>3</sup> ]	216.84	145.04	14.87	10.43	放射発散度[W/m <sup>2</sup> ]	50×10 <sup>3</sup>	58×10 <sup>3</sup>	58×10 <sup>3</sup>	58×10 <sup>3</sup>	燃焼速度[m/s]	4.64×10 <sup>-5</sup>	6.71×10 <sup>-5</sup>	6.71×10 <sup>-5</sup>	6.71×10 <sup>-5</sup>	燃料タンク面積[m <sup>2</sup> ]	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	自衛隊機又は米軍機			訓練空域外を飛行中		基地 - 訓練空域間往復時		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		想定する航空機	B747-400	KC-767	F-15	F-2	燃料タンク面積[m <sup>2</sup> ]	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	自衛隊機又は米軍機																																																																										
	訓練空域外を飛行中			基地 - 訓練空域間往復時																																																																										
	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																																																																											
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 <sup>3</sup> ]	216.84	145.04	14.87	10.43																																																																										
放射発散度[W/m <sup>2</sup> ]	50×10 <sup>3</sup>	58×10 <sup>3</sup>	58×10 <sup>3</sup>	58×10 <sup>3</sup>																																																																										
燃焼速度[m/s]	4.64×10 <sup>-5</sup>	6.71×10 <sup>-5</sup>	6.71×10 <sup>-5</sup>	6.71×10 <sup>-5</sup>																																																																										
燃料タンク面積[m <sup>2</sup> ]	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	自衛隊機又は米軍機																																																																												
		訓練空域外を飛行中		基地 - 訓練空域間往復時																																																																										
	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																																																																											
想定する航空機	B747-400	KC-767	F-15	F-2																																																																										
燃料タンク面積[m <sup>2</sup> ]	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> $\phi = \frac{1}{\pi n} \tan^{-1} \left( \frac{m}{\sqrt{n^2 - 1}} \right) + \frac{m}{\pi} \left\{ \frac{(A - 2n)}{n\sqrt{AB}} \tan^{-1} \left[ \frac{A(n-1)}{\sqrt{B(n+1)}} \right] - \frac{1}{n} \tan^{-1} \left[ \frac{(n-1)}{\sqrt{(n+1)}} \right] \right\}$ <p>ただし <math>m = \frac{H}{R} \approx 3, n = \frac{L}{R}, A = (1+n)^2 + m^2, B = (1-n)^2 + m^2</math></p> <p><math>\phi</math>: 形態係数[-] H: 炎の高さ[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</th> </tr> <tr> <th>大型民間航空機</th> <th colspan="2">訓練空域外を飛行中</th> <th>基地-訓練空域間往復時</th> </tr> <tr> <td></td> <td></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>その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機</td> <td></td> </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><math>5.579 \times 10^{-3}</math></td> <td><math>2.032 \times 10^{-3}</math></td> <td><math>5.793 \times 10^{-3}</math></td> <td><math>3.384 \times 10^{-3}</math></td> </tr> </tbody> </table>	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		基地-訓練空域間往復時			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		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	$5.579 \times 10^{-3}$	$2.032 \times 10^{-3}$	$5.793 \times 10^{-3}$	$3.384 \times 10^{-3}$		
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		基地-訓練空域間往復時																																
		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																																	
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	$5.579 \times 10^{-3}$	$2.032 \times 10^{-3}$	$5.793 \times 10^{-3}$	$3.384 \times 10^{-3}$																																
<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/m<sup>2</sup>), Rf: 輻射発散度(W/m<sup>2</sup>), <math>\phi</math>: 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</th> </tr> <tr> <th>大型民間航空機</th> <th colspan="2">訓練空域外を飛行中</th> <th>基地-訓練空域間往復時</th> </tr> <tr> <td></td> <td></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>その他の大型固定翼機、小型固定翼機及び回転翼機</td> <td></td> </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/m<sup>2</sup>]</td> <td><math>50 \times 10^3</math></td> <td><math>58 \times 10^3</math></td> <td><math>58 \times 10^3</math></td> <td><math>58 \times 10^3</math></td> </tr> <tr> <td>形態係数</td> <td><math>5.579 \times 10^{-3}</math></td> <td><math>2.032 \times 10^{-3}</math></td> <td><math>5.793 \times 10^{-3}</math></td> <td><math>3.384 \times 10^{-3}</math></td> </tr> <tr> <td>輻射強度 [W/m<sup>2</sup>]</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			大型民間航空機	訓練空域外を飛行中		基地-訓練空域間往復時			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		想定する航空機	B747-400	KC-767	F-15	F-2	輻射発散度 [W/m <sup>2</sup> ]	$50 \times 10^3$	$58 \times 10^3$	$58 \times 10^3$	$58 \times 10^3$	形態係数	$5.579 \times 10^{-3}$	$2.032 \times 10^{-3}$	$5.793 \times 10^{-3}$	$3.384 \times 10^{-3}$	輻射強度 [W/m <sup>2</sup> ]	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																																	
	大型民間航空機	訓練空域外を飛行中		基地-訓練空域間往復時																																
		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																																	
想定する航空機	B747-400	KC-767	F-15	F-2																																
輻射発散度 [W/m <sup>2</sup> ]	$50 \times 10^3$	$58 \times 10^3$	$58 \times 10^3$	$58 \times 10^3$																																
形態係数	$5.579 \times 10^{-3}$	$2.032 \times 10^{-3}$	$5.793 \times 10^{-3}$	$3.384 \times 10^{-3}$																																
輻射強度 [W/m <sup>2</sup> ]	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="280 391 918 622"> <thead> <tr> <th rowspan="2">データ種類</th> <th colspan="2">民間航空機</th> <th colspan="2">自衛隊機又は米軍機</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>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> <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/m<sup>2</sup>]</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="380 949 817 1109"> <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/m<sup>2</sup>]</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	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	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	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 <sup>2</sup> ]	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 <sup>2</sup> ]	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	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	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	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 <sup>2</sup> ]	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 <sup>2</sup> ]	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

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>共-5 大阪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

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																				
<p style="text-align: center;">目次</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">頁</td> </tr> <tr> <td>1. 概要 .....</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td>2. 設計の基本方針 .....</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> </table>		頁	1. 概要 .....	1	2. 設計の基本方針 .....	2	<p style="text-align: center;">目次</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">頁</td> </tr> <tr> <td>1. 概要 .....</td> <td style="text-align: right;">共-6-1</td> </tr> <tr> <td>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 .....</td> <td style="text-align: right;">共-6-2</td> </tr> <tr> <td>3. 竜巻防護に関する設計方針の考え方 .....</td> <td style="text-align: right;">共-6-3</td> </tr> <tr> <td>4. 竜巻影響を考慮した設計方針 .....</td> <td style="text-align: right;">共-6-4</td> </tr> <tr> <td>5. 位置的分散による機能維持設計 .....</td> <td style="text-align: right;">共-6-7</td> </tr> <tr> <td>6. 悪影響防止のための固縛設計 .....</td> <td style="text-align: right;">共-6-30</td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p><b>【大阪との比較にあたっての補足説明】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ そのため、大阪よりも記載が充実している部分については変更しない。</li> </ul> </div>		頁	1. 概要 .....	共-6-1	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	<p style="text-align: center;">記載内容の相違</p> <p>(左記の頁番号は、    本体資料のページ番号である)</p>
	頁																					
1. 概要 .....	1																					
2. 設計の基本方針 .....	2																					
	頁																					
1. 概要 .....	共-6-1																					
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																					

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

大阪発電所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、<u>屋外に設置又は保管する重大事故等対処設備</u>（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><u>記載表現の相違</u></p>

43条 重大事故等対処設備

大阪発電所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 1021 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 1050 1401" style="border: 2px dashed black; 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>・注は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.項で、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【C】」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

大阪発電所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ですが、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

大阪発電所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

大阪発電所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隔離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の隔離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の隔離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の隔離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>



43 条 重大事故等対処設備

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">大阪発電所3 / 4号炉</p> <p>位置的分散による機能維持設計</p> <p>同機能の有する他の重大事故等対処設備が他にあるか</p> <p>Y: 必要な数の2倍保管 N: 電巻発生時に必要な数を考慮 / 電巻発生時は不要</p> <p>必要な数だけ保管</p> <p>電巻による損傷の可能性はあるか</p> <p>Y: 同機能の有する他の重大事故等対処設備、又は、2セット同士を100m以上離隔して保管。原子炉周辺建屋及び制御建屋からも100m以上離隔して保管。 N: 予備も含めて100m以上離隔して保管。原子炉周辺建屋及び制御建屋並びに海水ポンプ室からも100m以上離隔して保管。</p> <p>電巻を考慮した位置的分散は不要。</p> <p>上記の条件を満たすよう保管場所を決定</p> <p>悪影響防止のための固縛設計</p> <p>浮き上がり対策 / 横滑り対策</p> <p>浮き上がりが発生するか</p> <p>Y: 浮き上がり荷重の算出 N: 浮き上がり対策としての固縛は不要</p> <p>保管場所は横滑り対策が必要な場所か</p> <p>Y: 横滑り荷重の算出 N: 横滑り対策としての固縛は不要</p> <p>大きい荷重を選択</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>荷重に基づき、固縛装置を選定。</li> <li>可搬型の設備については、固縛の数を可能な限り少なくし、重大事故等発生時の初動対応時間を確保。</li> <li>車両型の設備については、耐震性も考慮し、余長を持たせて固縛。</li> </ul> <p>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>位置的分散による機能維持設計</p> <p>同機能の有するSA設備が他にあるか</p> <p>Y: 必要な数の2倍保管 N: 電巻発生時に必要な数を考慮 / 電巻発生時は不要</p> <p>必要な数だけ保管</p> <p>電巻による損傷の可能性はあるか</p> <p>Y: 同機能の有する他の重大事故等対処設備、又は、2セット同士を100m以上離隔して保管。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も100m以上離隔して保管<sup>(※1)</sup>。 N: 予備も含めて100m以上離隔して保管。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も100m以上離隔して保管<sup>(※2)</sup>。</p> <p>電巻を考慮した位置的分散は不要。</p> <p>上記の条件を満たすよう保管場所を決定</p> <p>(※1) 必要な容量等を賄うことができる設備の2セットを離隔する。          (※2) 必要な容量等を賄うことができる設備の1セットを離隔する。</p> <p>悪影響防止のための固縛設計</p> <p>浮き上がり対策 / 横滑り対策</p> <p>浮き上がりが発生するか</p> <p>Y: 浮き上がり荷重の算出 N: 浮き上がり対策としての固縛は不要</p> <p>保管場所は横滑り対策が必要な場所か</p> <p>Y: 横滑り荷重の算出 N: 横滑り対策としての固縛は不要</p> <p>大きい荷重を選択</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>荷重に基づき、固縛装置を選定。</li> <li>可搬型の設備については、固縛の数を可能な限り少なくし、重大事故等発生時の初動対応時間を確保。</li> <li>車両型の設備については、耐震性も考慮し、余長を持たせて固縛。</li> </ul> <p>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>	

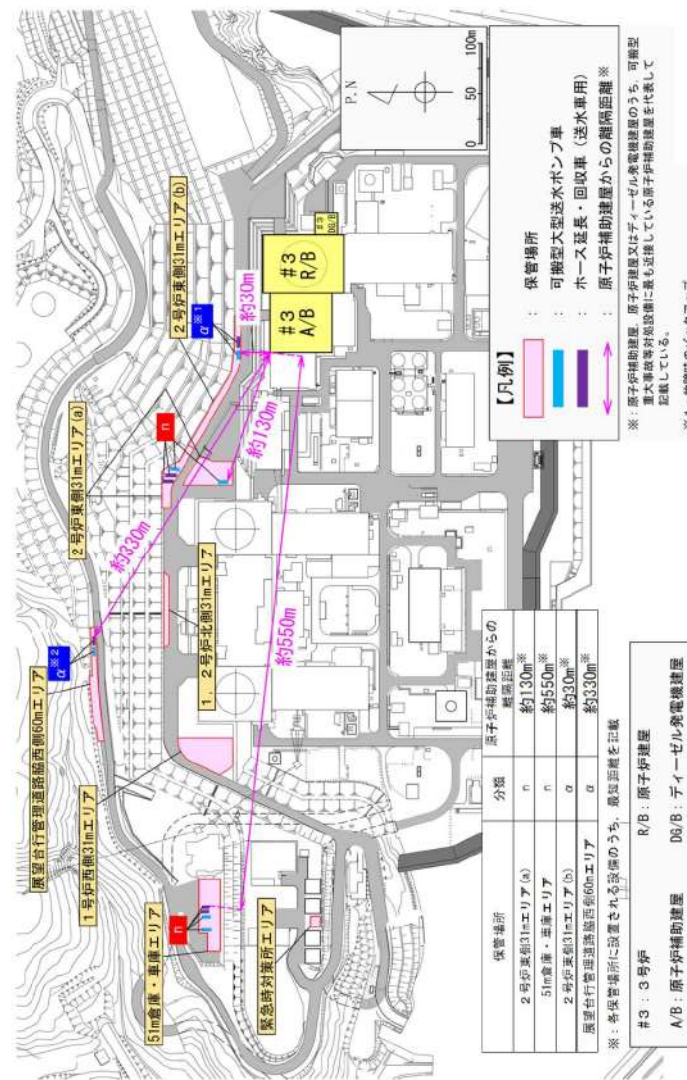
大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p data-bbox="741 363 1025 395">比較のため、P.共-6-4を再掲</p> <p data-bbox="152 480 1039 571">同じ機能を有する重大事故等対処設備（設計基準事故対処設備を兼ねている重大事故等対処設備も含む）と100m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管することにより、竜巻により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失することの防止を図る設計とする。</p> <p data-bbox="152 683 1039 842">ただし、同じ機能を有する重大事故等対処設備がない設備については、竜巻によって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 data-bbox="152 1126 1039 1185">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>	<p data-bbox="1061 172 1368 197">5. 位置的分散による機能維持設計</p> <p data-bbox="1061 240 1435 266">5.1 位置的分散による機能維持の設計方針</p> <p data-bbox="1093 276 1957 365">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 data-bbox="1099 376 1608 402">(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 data-bbox="1099 411 1957 639">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 data-bbox="1099 651 1704 676">(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 data-bbox="1099 686 1957 810">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 data-bbox="1099 853 1957 978">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 data-bbox="1285 989 1957 1078">（※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 data-bbox="1099 1126 1957 1185">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> <p data-bbox="1061 1228 1839 1254">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 data-bbox="1061 1264 1957 1323">「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 data-bbox="1975 207 2114 233">記載方針の相違【①】</p> <p data-bbox="1975 411 2114 639">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 data-bbox="1975 890 2114 1254">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、必要台数を建屋から離隔して保管する設計方針としている。</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



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）

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

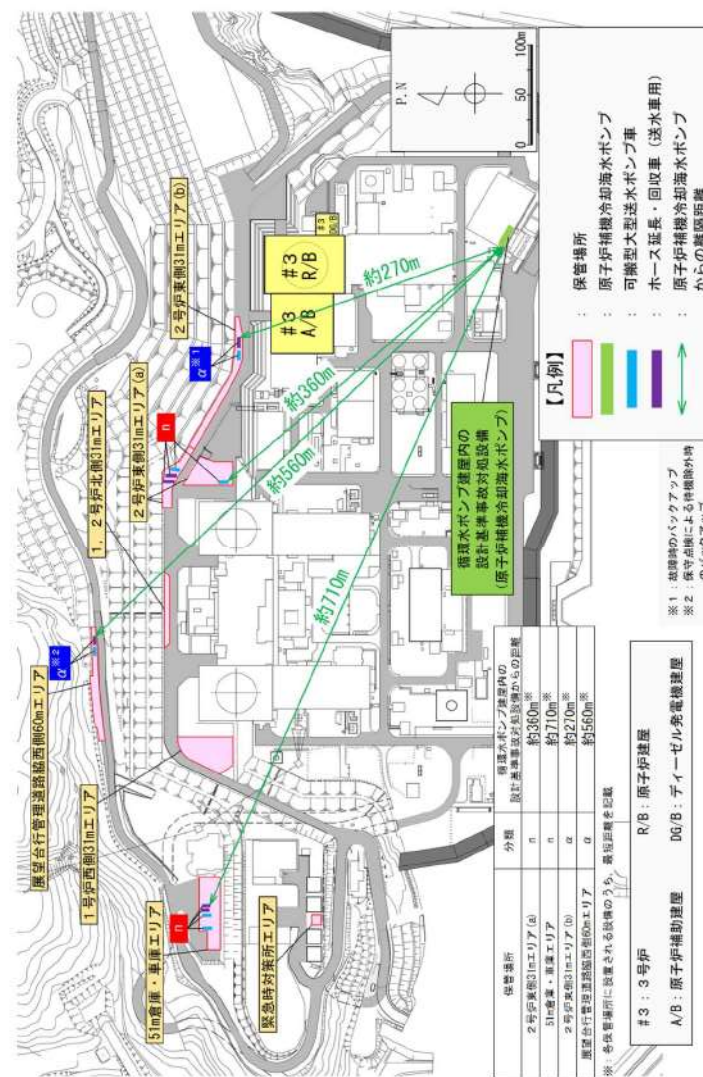
大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
	<table border="1" data-bbox="1635 718 1881 877"> <thead> <tr> <th>設備箇所</th> <th>3号炉</th> <th>4号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2号炉東側3mエリア(a)</td> <td>n</td> <td>3m x 17.0</td> </tr> <tr> <td>5m倉庫・車庫エリア</td> <td>n</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2号炉東側3mエリア(b)</td> <td>φ</td> <td>約420m</td> </tr> <tr> <td>2号炉東側3mエリア(c)</td> <td>φ</td> <td>約120m</td> </tr> <tr> <td>2号炉東側3mエリア(d)</td> <td>φ</td> <td>約160m</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 各設備場所に設置される設備の寸法、構造等を比較</p> <p>【R/B】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ : 保管場所</li> <li>□ : 可搬型大型送水ポンプ車</li> <li>— : ホース延長・回収車（送水車用）</li> <li>⇄ : 設備同士の離隔距離</li> </ul> <p>※1：設置時のバックアップ          ※2：保守点検による待機時以外のバックアップ</p> <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>	設備箇所	3号炉	4号炉	2号炉東側3mエリア(a)	n	3m x 17.0	5m倉庫・車庫エリア	n	—	2号炉東側3mエリア(b)	φ	約420m	2号炉東側3mエリア(c)	φ	約120m	2号炉東側3mエリア(d)	φ	約160m	<p>第5-1図(2/3) 屋外重大事故等対処設備の位置の分散にかかるとは、具体的な配置計画（可搬型大型送水ポンプ車：2n+α）</p>
設備箇所	3号炉	4号炉																		
2号炉東側3mエリア(a)	n	3m x 17.0																		
5m倉庫・車庫エリア	n	—																		
2号炉東側3mエリア(b)	φ	約420m																		
2号炉東側3mエリア(c)	φ	約120m																		
2号炉東側3mエリア(d)	φ	約160m																		

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



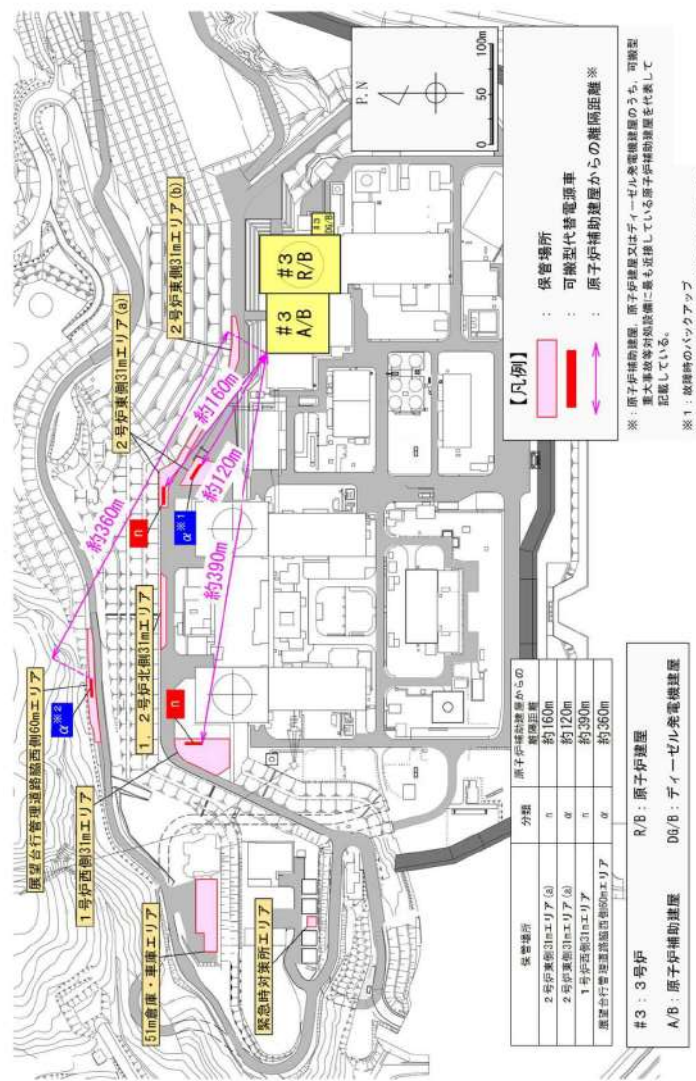
第5-1図(3/3) 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかる具体的な配置計画（可搬型大型送水ポンプ車：2n+α）

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



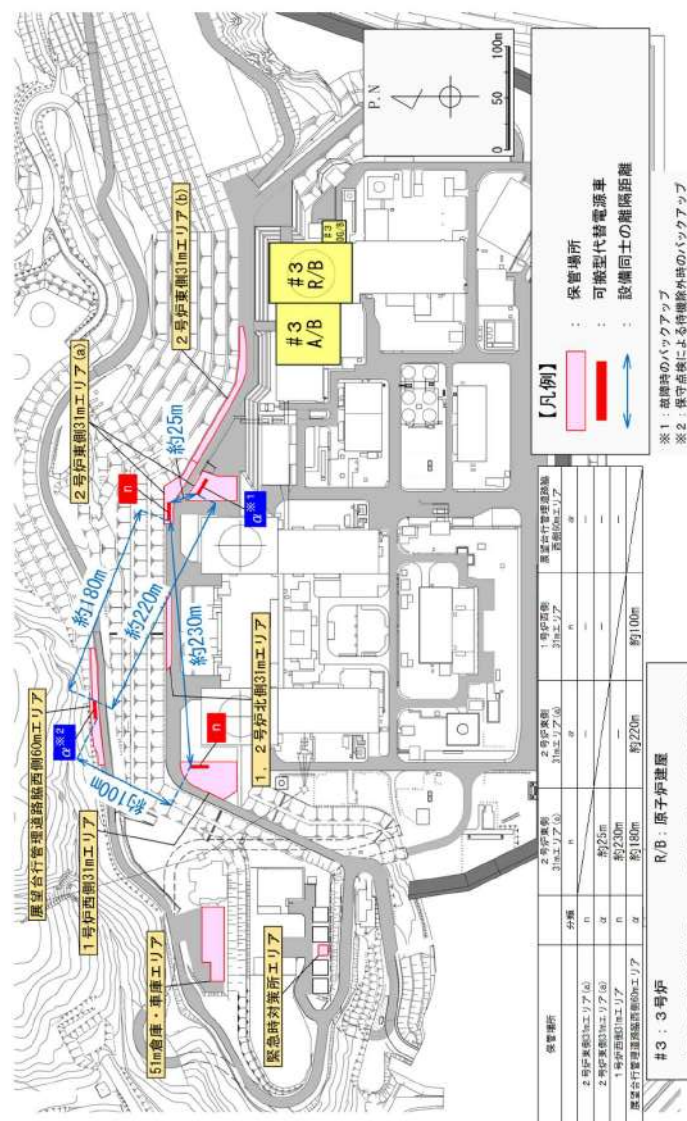


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉

泊発電所3号炉

相違理由



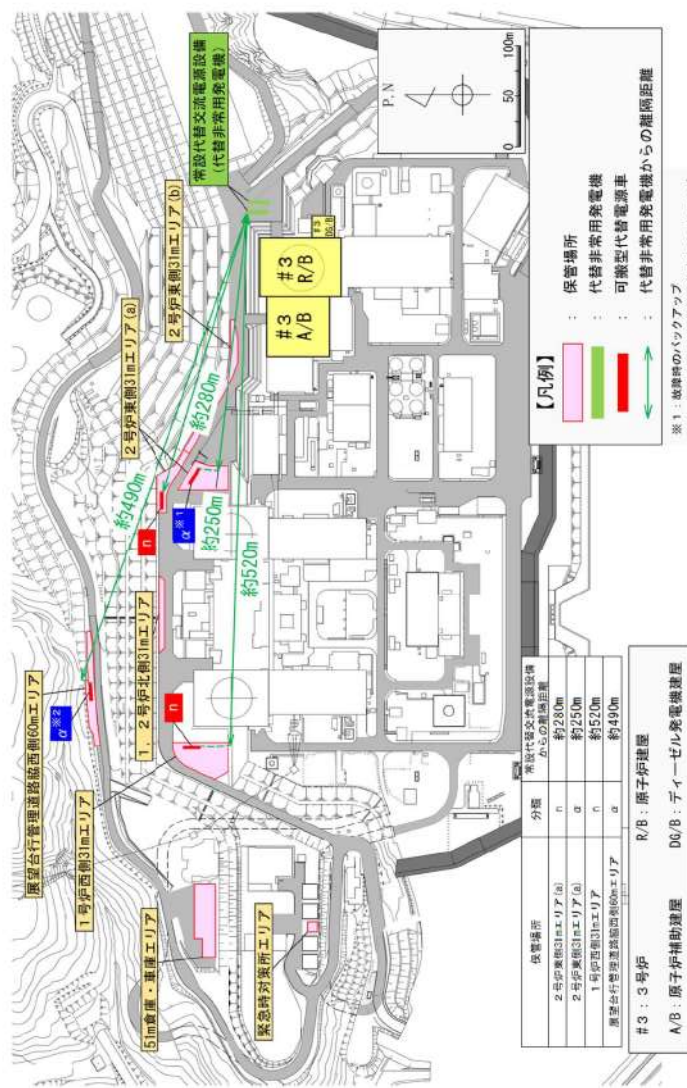
第5-2図(2/3) 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかる具体的な配置計画 (可搬型代替電源車：2n+α)

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）

大阪発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

相違理由

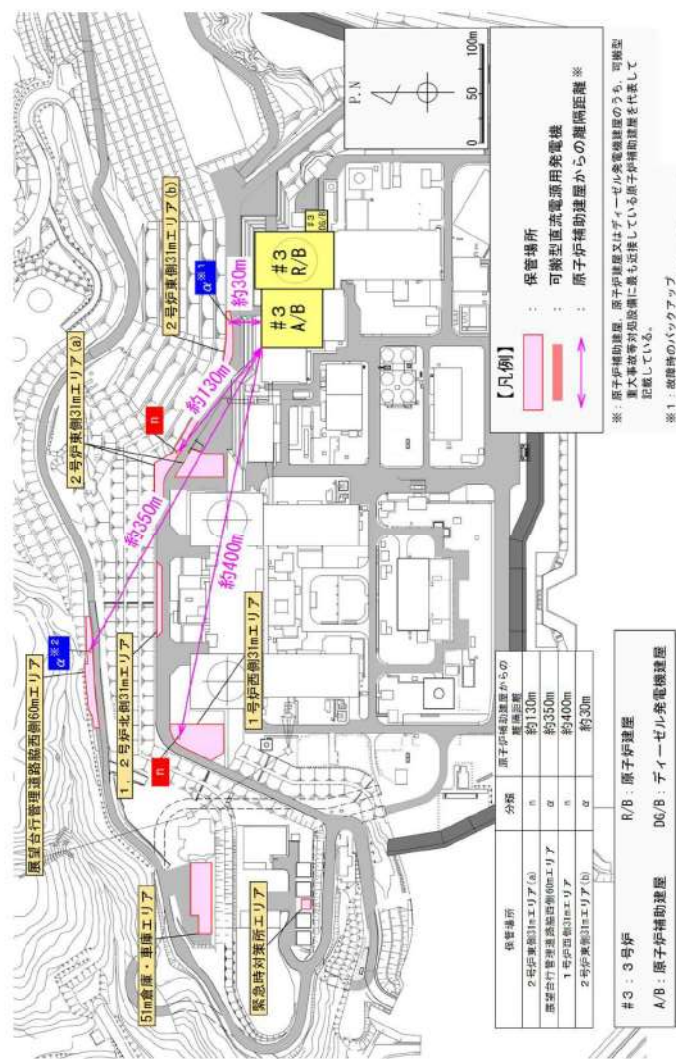


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第5-3 図(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（可搬型直流電源用発電機：2n+α）

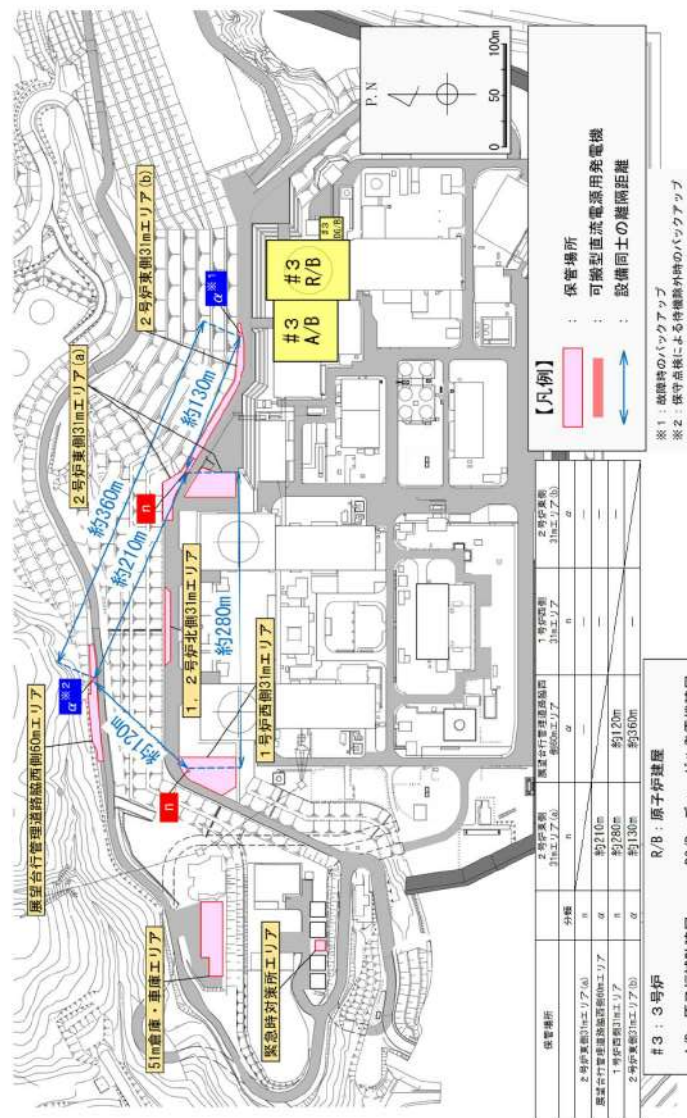


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉

泊発電所3号炉

相違理由



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はる具体的な配置計画 (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）

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<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わる具体的な配置計画</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>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									
	<p>緊急時対策所エリア</p> <p>5t重機・重機エリア</p> <p>1号炉東側31mエリア</p> <p>2号炉東側31mエリア(a)</p> <p>2号炉東側31mエリア(b)</p> <p>#3 A/B</p> <p>#3 R/B</p> <p>約550m</p> <p>約160m</p> <p>0 50 100m</p> <p>P.N.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>保管場所</th> <th>分類</th> <th>原子炉種別からの 距離距離</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>31t重機・重機エリア</td> <td>子機</td> <td>約550m</td> </tr> <tr> <td>1, 2号炉東側31mエリア</td> <td>n</td> <td>約160m</td> </tr> </tbody> </table> <p>【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>保管場所</li> <li>可搬型スプレインノズル</li> <li>可搬型スプレインノズル</li> <li>原子炉補助建屋からの距離距離</li> </ul> <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、可搬型重機等事故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>#3：3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5-5 図(1/2) 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（可搬型スプレインノズル：n）</p>	保管場所	分類	原子炉種別からの 距離距離	31t重機・重機エリア	子機	約550m	1, 2号炉東側31mエリア	n	約160m	
保管場所	分類	原子炉種別からの 距離距離									
31t重機・重機エリア	子機	約550m									
1, 2号炉東側31mエリア	n	約160m									

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	泊発電所3号炉	相違理由												
	<p>保管場所          51m避難・重慶エリア          1. 2号炉北側31mエリア          2号炉東側31mエリア①          2号炉東側31mエリア②          #3 A/B R/B          #3 A/B R/B          1号炉西側31mエリア          1号炉北側31mエリア          約420m          約420m          展望台行政管理用施設西側60mエリア          51m避難・重慶エリア          緊急時対策用エリア</p> <p>【凡例】          保管場所          可搬型スプレインゾル          設備同士の離隔距離</p> <table border="1"> <tr> <td>保管場所</td> <td>51m避難・重慶エリア</td> <td>1. 2号炉北側31mエリア</td> </tr> <tr> <td>分類</td> <td>予備</td> <td>n</td> </tr> <tr> <td>51m避難・重慶エリア</td> <td>予備</td> <td>n</td> </tr> <tr> <td>1. 2号炉北側31mエリア</td> <td>n</td> <td>約420m</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 : ディーゼル発電機建屋</p> <p>第5-5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配置計画 (可搬型スプレインゾル : n)</p>	保管場所	51m避難・重慶エリア	1. 2号炉北側31mエリア	分類	予備	n	51m避難・重慶エリア	予備	n	1. 2号炉北側31mエリア	n	約420m	
保管場所	51m避難・重慶エリア	1. 2号炉北側31mエリア												
分類	予備	n												
51m避難・重慶エリア	予備	n												
1. 2号炉北側31mエリア	n	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>第5-6図(1/2) 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 (集水樹シルトフェンス: n)</p>	

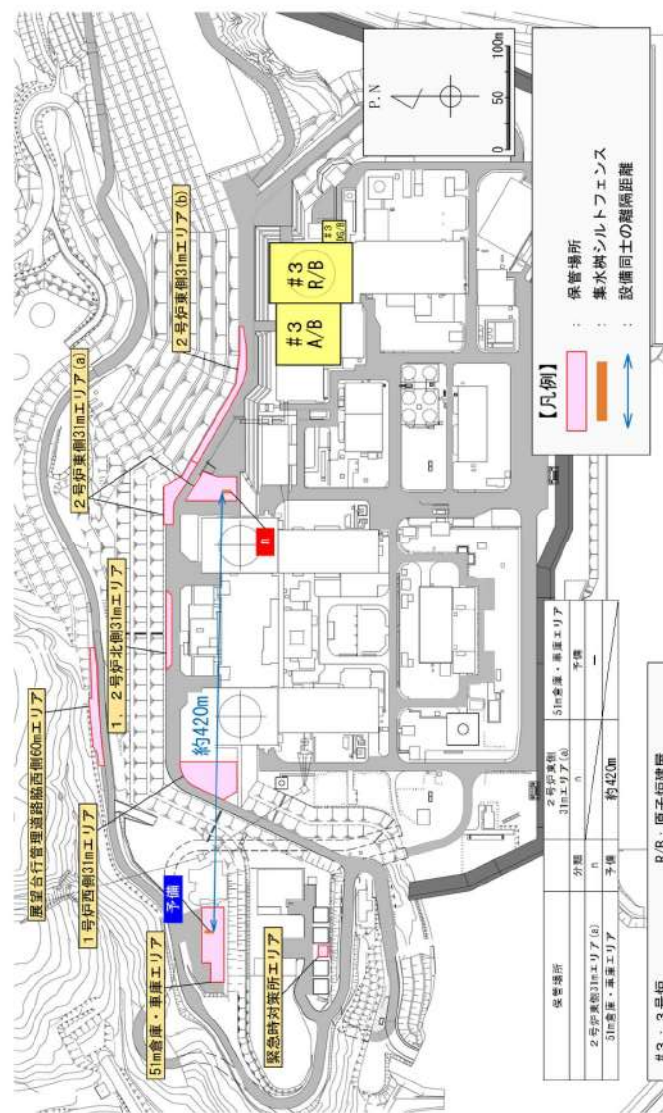


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉

泊発電所3号炉

相違理由

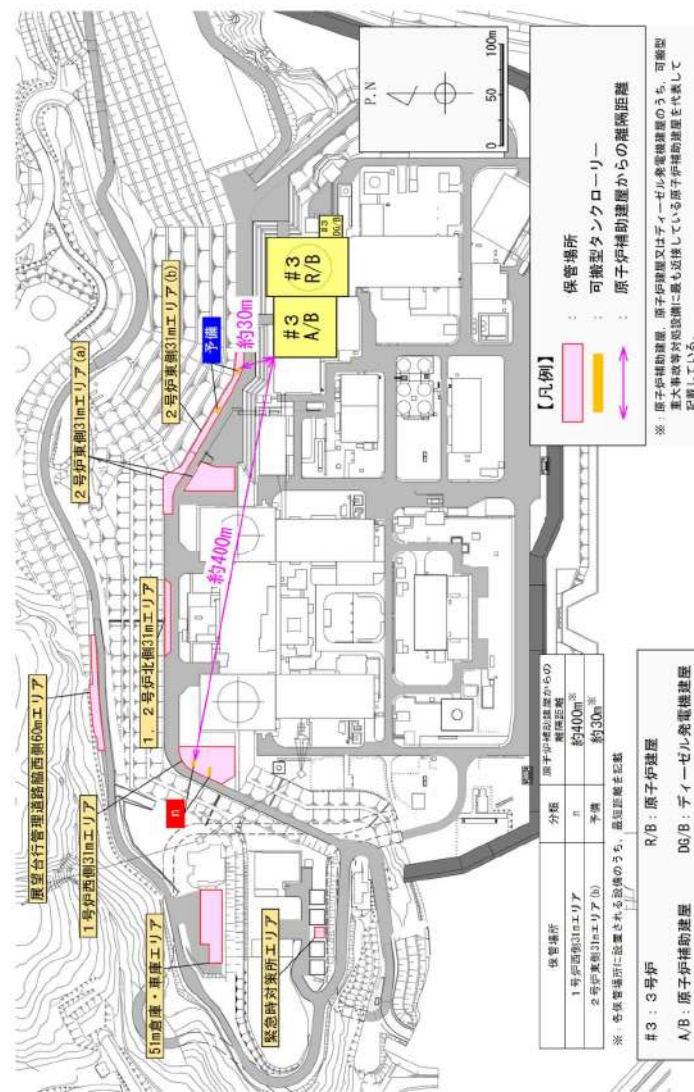


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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）

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																												
	<p>保管場所          可搬型タンクローリー          設備同士の離隔距離</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>保管場所</th> <th>分類</th> <th>2号炉東側3mエリア(b)</th> <th>2号炉東側3mエリア(a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1号炉西側3mエリア</td> <td>n</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2号炉西側3mエリア(b)</td> <td>n</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2号炉東側3mエリア(a)</td> <td>n</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2号炉東側3mエリア(b)</td> <td>n</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所エリア</td> <td>n</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5m倉庫・車庫エリア</td> <td>n</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※：各保管場所には設置される設備のうち、最短距離を記載</p> <p>【凡例】</p> <p>保管場所          可搬型タンクローリー          設備同士の離隔距離</p> <p>第5-7図(2/2) 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（可搬型タンクローリー：n）</p>	保管場所	分類	2号炉東側3mエリア(b)	2号炉東側3mエリア(a)	1号炉西側3mエリア	n			2号炉西側3mエリア(b)	n			2号炉東側3mエリア(a)	n			2号炉東側3mエリア(b)	n			緊急時対策所エリア	n			5m倉庫・車庫エリア	n			
保管場所	分類	2号炉東側3mエリア(b)	2号炉東側3mエリア(a)																											
1号炉西側3mエリア	n																													
2号炉西側3mエリア(b)	n																													
2号炉東側3mエリア(a)	n																													
2号炉東側3mエリア(b)	n																													
緊急時対策所エリア	n																													
5m倉庫・車庫エリア	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          小型船舶          原子炉補助建屋からの標高距離</p> <p>【凡例】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>保管場所</th> <th>分類</th> <th>原子炉補助建屋からの距離</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1号炉西側3mエリア</td> <td>n</td> <td>約400m</td> </tr> <tr> <td>2号炉東側3mエリア(b)</td> <td>予備</td> <td>約90m</td> </tr> </tbody> </table> <p>#3: 3号炉          R/B: 原子炉建屋          DG/B: ディーゼル発電機建屋          A/B: 原子炉補助建屋</p> <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代表して記載している。</p> <p>第5-8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 (小型船舶: n)</p>	保管場所	分類	原子炉補助建屋からの距離	1号炉西側3mエリア	n	約400m	2号炉東側3mエリア(b)	予備	約90m	
保管場所	分類	原子炉補助建屋からの距離									
1号炉西側3mエリア	n	約400m									
2号炉東側3mエリア(b)	予備	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）

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

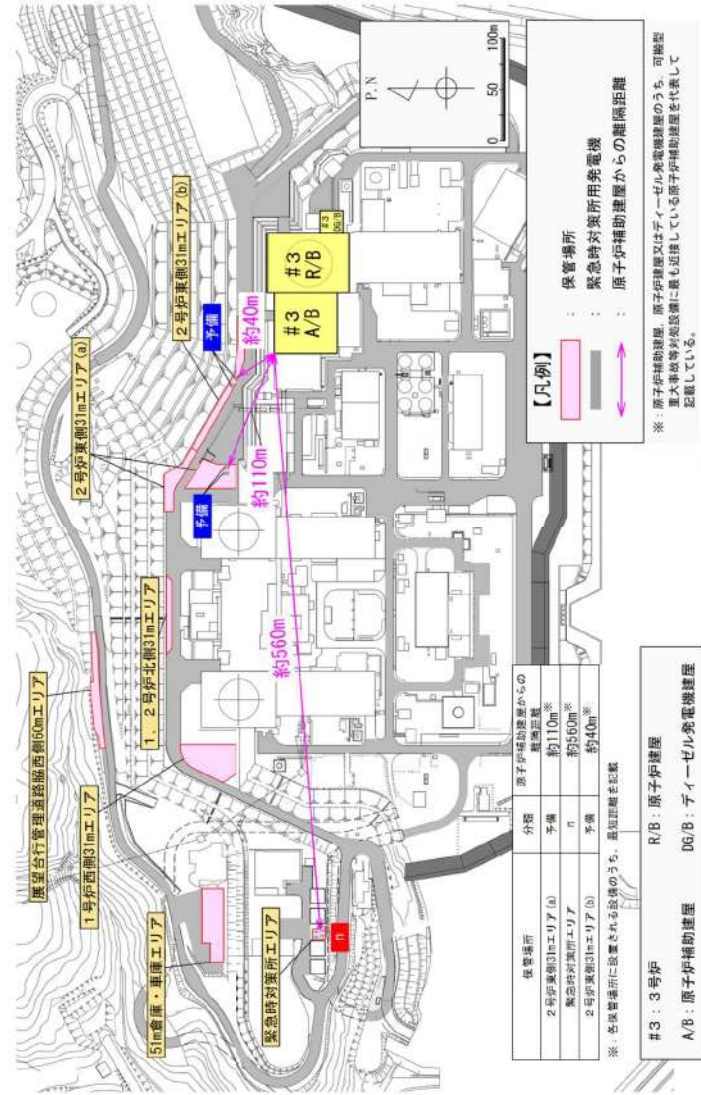
大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>保管場所      5m倉庫・車庫エリア      分設      n      平儀</p> <p>1号炉西側31mエリア      分設      n      平儀</p> <p>2号炉東側31mエリア(b)      分設      n      平儀</p> <p>#3: 3号炉      R/B: 原子炉建屋      DG/B: ツェーゼル発電機建屋</p> <p>【凡例】      : 保管場所      : 小型船舶      : 設備同士の離隔距離</p> <p>第5-8図(2/2) 屋外重大事故等対処設備の位置的分散にかかると具体的な配置計画 (小型船舶: n)</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



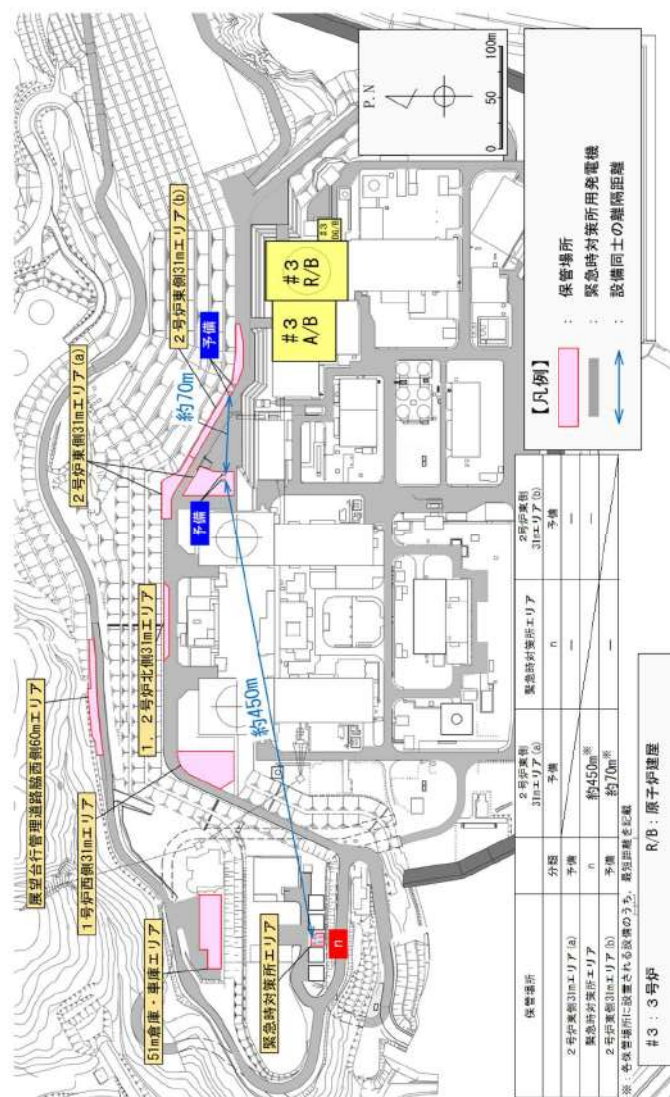


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉

泊発電所3号炉

相違理由

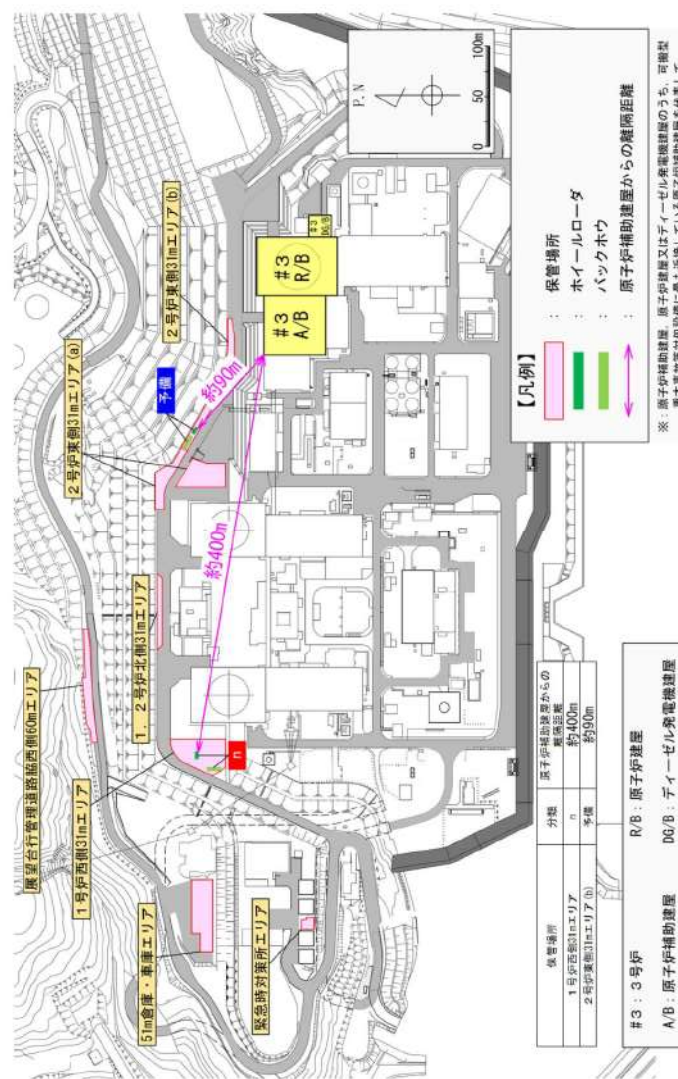


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

相違理由



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かわる具体的な配置計画

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	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>保管場所</li> <li>ホイルローダ</li> <li>バックホウ</li> <li>設備同士の離隔距離</li> </ul> <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 (ホイルローダ、バックホウ：アクセスルート確保)</p>	



大阪発電所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、<b>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</b>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ないよう、<b>固縛装置に適切な余長を持たせた設計とする。</b></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、<b>全ての屋外の重大事故等対処設備を検討の対象とする。</b></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><b>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。</b></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、<b>固縛装置が耐震設計に影響を与えない設計とする。</b></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】 固縛装置の設計は、泊では添付1に記載する。</p>

大阪発電所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><b>竜巻の特性</b></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><b>DB設備の竜巻防護設計の考え方</b></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><b>SA設備の竜巻防護設計の考え方</b></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"> <li>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。</li> <li>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）</li> </ul> </div> </div>		<p>記載内容の相違</p> <p>注が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

# 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)

## 竜巻に対する設計方針

- 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。

## 具体的な設計内容

### <位置分散>

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以上分離することにより、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以上分離する。



電源車の例  
 耐震性も考慮し、余長を持たせて固縛

### <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)

### <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。

記載内容の相違  
 注が2~6で記載している内容と同様



大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;"><b>1/2N又はN要求設備の竜巻防護の考え方</b></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> <p><b>設計方針</b></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周辺建屋及び制御建屋から100m以上隔離する。</p> <p>&lt;可搬型SA設備への配慮&gt;                  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><b>運用方針</b></p> <p>竜巻が襲来して、個々のSA設備が損傷した場合は、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>		<p>記載内容の相違</p> <p>注が5.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）

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	着巻を考慮した具体的な設計内容
大容量ポンプ(放水泡用)	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、着巻により操 能を損なわないよう設計
放水泡	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	
小型船舶	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)</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)</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	着巻注意情報が発表された場合は、速やかに鯨谷トンネルに避難さ せるので、着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、着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、 着巻発生時は不要。

※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**

管理すべき数(赤字の動)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  
機能を確保することを目指す。  
 対応する設計基準等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  
 図は、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。

大阪発電所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</p> <p>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</p> <p>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"> <li>・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）</li> <li>・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。</li> <li>・耐震設計に影響を与えない設計とする。</li> </ul> <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"> <li>・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）</li> <li>・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。</li> <li>・耐震設計に影響を与えない設計とする。</li> </ul> <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）</p> <p>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>

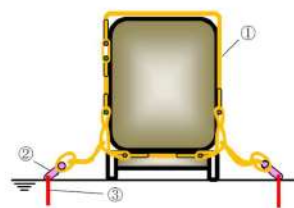


大阪発電所3 / 4号炉

泊発電所3号炉

相違理由

記載方針の相違【①】



- 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）

図1 固縛装置の構成



図2 フレノリンクボルトイメージ



図3 鋼製プレート



図4 固縛装置の取り付けイメージ

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）

表1：設計荷重における強度評価結果

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

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。

以上

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

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
	<p style="text-align: center;">添付2</p> <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" data-bbox="1099 292 1915 1305"> <thead> <tr> <th data-bbox="1099 292 1514 320">第43条要求事項</th> <th data-bbox="1514 292 1915 320">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 320 1514 539"> <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）</p> <p>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> </td> <td data-bbox="1514 320 1915 539"> <p>第2項2号【対象外】</p> <p>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> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1099 539 1514 735"> <p>第2項3号（常設設備の共通要因故障防止）</p> <p>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> </td> <td data-bbox="1514 539 1915 735"> <p>第2項3号【対象】</p> <p>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> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1099 735 1514 932"> <p>第3項3号（可搬—常設の接続口）</p> <p>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> </td> <td data-bbox="1514 735 1915 932"> <p>第3項3号【対象】</p> <p>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> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1099 932 1514 1082"> <p>第3項5号（可搬設備の保管場所）</p> <p>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> </td> <td data-bbox="1514 932 1915 1082"> <p>第3項5号及び7号【対象】</p> <p>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> <tr> <td data-bbox="1099 1082 1514 1305"> <p>第3項7号（可搬設備の共通要因故障防止）</p> <p>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 data-bbox="1514 1082 1915 1305"></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）</p> <p>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2号【対象外】</p> <p>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（常設設備の共通要因故障防止）</p> <p>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2項3号【対象】</p> <p>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（可搬—常設の接続口）</p> <p>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3号【対象】</p> <p>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（可搬設備の保管場所）</p> <p>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5号及び7号【対象】</p> <p>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>第3項7号（可搬設備の共通要因故障防止）</p> <p>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 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）</p> <p>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2号【対象外】</p> <p>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（常設設備の共通要因故障防止）</p> <p>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2項3号【対象】</p> <p>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（可搬—常設の接続口）</p> <p>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3号【対象】</p> <p>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（可搬設備の保管場所）</p> <p>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5号及び7号【対象】</p> <p>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>第3項7号（可搬設備の共通要因故障防止）</p> <p>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>														

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

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1086 247 1512 279">第43条要求事項</th> <th data-bbox="1512 247 1915 279">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="1086 279 1512 654"> <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 279 1915 654"> <p>第1項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。ととも、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="1086 654 1512 853"> <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取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取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 654 1915 853"> <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。ととも、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取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取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。ととも、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取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取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

大阪発電所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>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>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>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

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1099 248 1512 276">第43条要求事項</th> <th data-bbox="1512 248 1912 276">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 276 1512 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="1512 276 1912 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へ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 1512 1414"> <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="1512 1038 1912 1414"> <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へ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へ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<b>関</b>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<b>関</b>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<b>の崩壊</b>、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<b>関</b>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<b>か</b>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<b>の崩壊</b>、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<b>か</b>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<b>か</b>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<b>の崩壊</b>、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. 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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、当該箇所には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。</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。鋼製筐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。鋼製筐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</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、必要セツ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。（8）も同様）                  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」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>



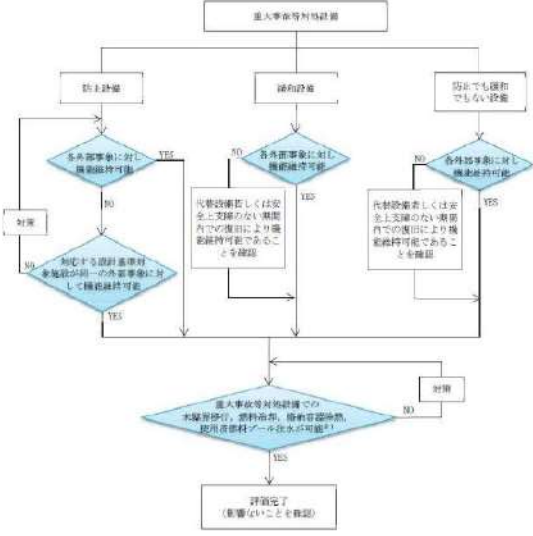
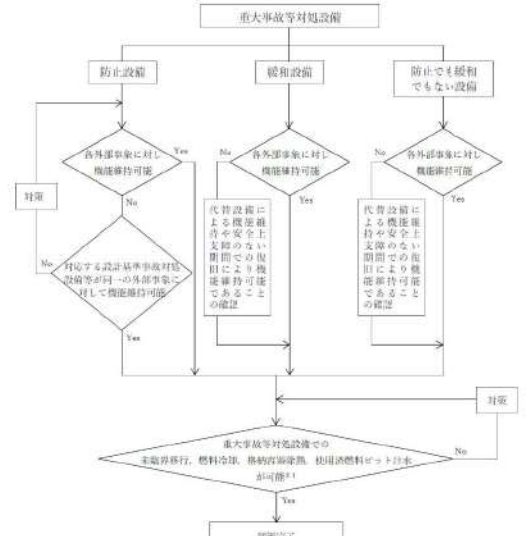
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容  
 赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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"> <li>・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</li> <li>・燃料冷却機能：低圧代替注水系（可搬型）</li> <li>・格納容器除熱機能：原子炉補機代替冷却水系</li> <li>・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）</li> </ul>	<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、使用済燃料ピット注水機能）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"> <li>・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</li> <li>・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）</li> <li>・格納容器除熱機能：格納容器内自然対流冷却</li> <li>・使用済燃料ピット注水機能：使用済燃料ピットへの注水</li> </ul>	<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 緩和設備 防止でも緩和でもない設備</p> <p>各外部事象に対し機能維持可能</p> <p>対応</p> <p>対応する設計基準等設備が同一の外部事象に対して機能維持可能</p> <p>代替設備若しくは安全上支障のない範囲内での復旧により機能維持可能であることを確認</p> <p>代替設備若しくは安全上支障のない範囲内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備除け、燃料冷却、格納容器冷却、使用済燃料プール冷却が可能か？</p> <p>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等設備の機能が同時に損なわれることはないが、安全上支障のない範囲内で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 緩和設備 防止でも緩和でもない設備</p> <p>各外部事象に対し機能維持可能</p> <p>対応</p> <p>対応する設計基準等設備が同一の外部事象に対して機能維持可能</p> <p>代替設備による機能維持や安全上支障のない範囲内での復旧により機能維持可能であることを確認</p> <p>代替設備による機能維持や安全上支障のない範囲内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備除け、燃料冷却、格納容器冷却、使用済燃料セット排水が可能か？</p> <p>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等設備の安全機能が同時に損なわれることはないが、安全上支障のない範囲内で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																																																																						
	<p>表1 外部事象に対する防護方針の相違に関する比較表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>大飯</th> <th>女川</th> <th>泊</th> <th>相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 外部事象の発生</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>2. 外部事象の検出</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>3. 外部事象の発生による影響</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>4. 外部事象発生時の対応</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>5. 外部事象発生時の防護</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>6. 外部事象発生時の復旧</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	項目	大飯	女川	泊	相違理由	1. 外部事象の発生	...	...	...	...	2. 外部事象の検出	...	...	...	...	3. 外部事象の発生による影響	...	...	...	...	4. 外部事象発生時の対応	...	...	...	...	5. 外部事象発生時の防護	...	...	...	...	6. 外部事象発生時の復旧	...	...	...	...	<p>表2 外部事象に対する防護方針の相違に関する比較表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>大飯</th> <th>女川</th> <th>泊</th> <th>相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 外部事象の発生</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>2. 外部事象の検出</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>3. 外部事象の発生による影響</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>4. 外部事象発生時の対応</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>5. 外部事象発生時の防護</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>6. 外部事象発生時の復旧</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	項目	大飯	女川	泊	相違理由	1. 外部事象の発生	...	...	...	...	2. 外部事象の検出	...	...	...	...	3. 外部事象の発生による影響	...	...	...	...	4. 外部事象発生時の対応	...	...	...	...	5. 外部事象発生時の防護	...	...	...	...	6. 外部事象発生時の復旧	...	...	...	...	
項目	大飯	女川	泊	相違理由																																																																					
1. 外部事象の発生	...	...	...	...																																																																					
2. 外部事象の検出	...	...	...	...																																																																					
3. 外部事象の発生による影響	...	...	...	...																																																																					
4. 外部事象発生時の対応	...	...	...	...																																																																					
5. 外部事象発生時の防護	...	...	...	...																																																																					
6. 外部事象発生時の復旧	...	...	...	...																																																																					
項目	大飯	女川	泊	相違理由																																																																					
1. 外部事象の発生	...	...	...	...																																																																					
2. 外部事象の検出	...	...	...	...																																																																					
3. 外部事象の発生による影響	...	...	...	...																																																																					
4. 外部事象発生時の対応	...	...	...	...																																																																					
5. 外部事象発生時の防護	...	...	...	...																																																																					
6. 外部事象発生時の復旧	...	...	...	...																																																																					









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>表1. 泊発電所3号炉の外部事象に対する防護方針の相違点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>外部事象</th> <th>設備</th> <th>運用</th> <th>体制</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地震</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>洪水</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>暴風</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	外部事象	設備	運用	体制	その他	地震	...	...	...	...	洪水	...	...	...	...	暴風	...	...	...	...	...	...	...	...	...	<p>表1. 泊発電所3号炉の外部事象に対する防護方針の相違点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>外部事象</th> <th>設備</th> <th>運用</th> <th>体制</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地震</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>洪水</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>暴風</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	外部事象	設備	運用	体制	その他	地震	...	...	...	...	洪水	...	...	...	...	暴風	...	...	...	...	...	...	...	...	...	<p>表1. 泊発電所3号炉の外部事象に対する防護方針の相違点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>外部事象</th> <th>設備</th> <th>運用</th> <th>体制</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地震</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>洪水</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>暴風</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	外部事象	設備	運用	体制	その他	地震	...	...	...	...	洪水	...	...	...	...	暴風	...	...	...	...	...	...	...	...	...	<p>相違理由</p>
外部事象	設備	運用	体制	その他																																																																										
地震	...	...	...	...																																																																										
洪水	...	...	...	...																																																																										
暴風	...	...	...	...																																																																										
...	...	...	...	...																																																																										
外部事象	設備	運用	体制	その他																																																																										
地震	...	...	...	...																																																																										
洪水	...	...	...	...																																																																										
暴風	...	...	...	...																																																																										
...	...	...	...	...																																																																										
外部事象	設備	運用	体制	その他																																																																										
地震	...	...	...	...																																																																										
洪水	...	...	...	...																																																																										
暴風	...	...	...	...																																																																										
...	...	...	...	...																																																																										



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>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比較表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>設備概要</th> <th>外部事象に対する防護方針</th> <th>相違</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	設備概要	外部事象に対する防護方針	相違	...	...	...	...	<p>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比較表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>設備概要</th> <th>外部事象に対する防護方針</th> <th>相違</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	設備概要	外部事象に対する防護方針	相違	...	...	...	...	<p>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比較表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>設備概要</th> <th>外部事象に対する防護方針</th> <th>相違</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	設備概要	外部事象に対する防護方針	相違	...	...	...	...	<p>相違理由</p>
設備名称	設備概要	外部事象に対する防護方針	相違																								
...	...	...	...																								
設備名称	設備概要	外部事象に対する防護方針	相違																								
...	...	...	...																								
設備名称	設備概要	外部事象に対する防護方針	相違																								
...	...	...	...																								

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

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

外部事象	設備	女川2号炉		泊3号炉		大阪3/4号炉	
		設備	運用/体制	設備	運用/体制	設備	運用/体制
地震	緊急停止装置	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の電源	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の制御	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の監視	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の点検	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の修理	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の取替	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の廃止	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の撤去	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の設置	○	○	○	○	○	○
洪水	緊急停止装置	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の電源	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の制御	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の監視	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の点検	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の修理	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の取替	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の廃止	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の撤去	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の設置	○	○	○	○	○	○

表1-1

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

外部事象	設備	女川2号炉		泊3号炉		大阪3/4号炉	
		設備	運用/体制	設備	運用/体制	設備	運用/体制
地震	緊急停止装置	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の電源	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の制御	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の監視	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の点検	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の修理	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の取替	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の廃止	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の撤去	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の設置	○	○	○	○	○	○
洪水	緊急停止装置	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の電源	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の制御	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の監視	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の点検	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の修理	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の取替	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の廃止	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の撤去	○	○	○	○	○	○
	緊急停止装置の設置	○	○	○	○	○	○

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>表1 本誌掲載に関する重入用紙に適用される公的機関による設備の主要詳細</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設備名</th> <th>仕様</th> <th>単位</th> <th>数量</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">炉内設備</td> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">炉外設備</td> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	設備名	仕様	単位	数量	備考	炉内設備	燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		炉外設備	燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		<p>表1 本誌掲載に関する重入用紙に適用される公的機関による設備の主要詳細</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設備名</th> <th>仕様</th> <th>単位</th> <th>数量</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">炉内設備</td> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">炉外設備</td> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	設備名	仕様	単位	数量	備考	炉内設備	燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		炉外設備	燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		<p>表1 本誌掲載に関する重入用紙に適用される公的機関による設備の主要詳細</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設備名</th> <th>仕様</th> <th>単位</th> <th>数量</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">炉内設備</td> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">炉外設備</td> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>燃料</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	設備名	仕様	単位	数量	備考	炉内設備	燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		炉外設備	燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		燃料	燃料	kg	1000		<p>相違理由</p>
項目	設備名	仕様	単位	数量	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
炉内設備	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
炉外設備	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
項目	設備名	仕様	単位	数量	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
炉内設備	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
炉外設備	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
項目	設備名	仕様	単位	数量	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
炉内設備	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
炉外設備	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	燃料	燃料	kg	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			







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 地学事象に対する重大事故に類似するもの種別を行った区分別対応計画</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">種別</th> <th colspan="10">対応計画</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">1. 地震</td> <td>1.1 地震発生時の対応</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2 地震発生後の対応</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>1.3 地震発生時の設備点検</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>1.4 地震発生時の設備修理</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>1.5 地震発生時の設備点検</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>1.6 地震発生時の設備修理</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>1.7 地震発生時の設備点検</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>1.8 地震発生時の設備修理</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>1.9 地震発生時の設備点検</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>1.10 地震発生時の設備修理</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">2. 津波</td> <td>2.1 津波発生時の対応</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>2.2 津波発生後の対応</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>2.3 津波発生時の設備点検</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>2.4 津波発生時の設備修理</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>2.5 津波発生時の設備点検</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>2.6 津波発生時の設備修理</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>2.7 津波発生時の設備点検</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>2.8 津波発生時の設備修理</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>2.9 津波発生時の設備点検</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>2.10 津波発生時の設備修理</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">3. 洪水</td> <td>3.1 洪水発生時の対応</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>3.2 洪水発生後の対応</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>3.3 洪水発生時の設備点検</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>3.4 洪水発生時の設備修理</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>3.5 洪水発生時の設備点検</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>3.6 洪水発生時の設備修理</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>3.7 洪水発生時の設備点検</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>3.8 洪水発生時の設備修理</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>3.9 洪水発生時の設備点検</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>3.10 洪水発生時の設備修理</td> <td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> </tr> </tbody> </table>	区分	種別	対応計画										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1. 地震	1.1 地震発生時の対応	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.2 地震発生後の対応	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.3 地震発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.4 地震発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.5 地震発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.6 地震発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.7 地震発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.8 地震発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.9 地震発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.10 地震発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2. 津波	2.1 津波発生時の対応	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2.2 津波発生後の対応	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2.3 津波発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2.4 津波発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2.5 津波発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2.6 津波発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2.7 津波発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2.8 津波発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2.9 津波発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2.10 津波発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3. 洪水	3.1 洪水発生時の対応	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3.2 洪水発生後の対応	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3.3 洪水発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3.4 洪水発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3.5 洪水発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3.6 洪水発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3.7 洪水発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3.8 洪水発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3.9 洪水発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3.10 洪水発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
区分	種別	対応計画																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1. 地震	1.1 地震発生時の対応	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1.2 地震発生後の対応	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1.3 地震発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1.4 地震発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1.5 地震発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1.6 地震発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1.7 地震発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1.8 地震発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1.9 地震発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1.10 地震発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2. 津波	2.1 津波発生時の対応	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	2.2 津波発生後の対応	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	2.3 津波発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	2.4 津波発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	2.5 津波発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	2.6 津波発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	2.7 津波発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	2.8 津波発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	2.9 津波発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	2.10 津波発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
3. 洪水	3.1 洪水発生時の対応	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3.2 洪水発生後の対応	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3.3 洪水発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3.4 洪水発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3.5 洪水発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3.6 洪水発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3.7 洪水発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3.8 洪水発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3.9 洪水発生時の設備点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3.10 洪水発生時の設備修理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											



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 外部事象に対する低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容

設備名	設備概要	規格	設備概要		規格		設備概要		規格		設備概要		規格		設備概要		規格	
			設備概要	規格	設備概要	規格	設備概要	規格	設備概要	規格	設備概要	規格	設備概要	規格	設備概要	規格		
1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容	1. 外部事故時における低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容

※1：本表は、外部事故等に対する低圧事故等に対する相違を有する設備の調査内容を示す。相違理由欄には、相違の理由を記載している。相違理由欄には、相違の理由を記載している。

泊発電所3号炉 SA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 style="text-align: center;">表1 外部事象に対する保安要約書に掲げられている対策を小分けした際の対策の整理表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>対策内容</th> <th>女川2号炉</th> <th>泊3号炉</th> <th>相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外部事象に対する保安要約書に掲げられている対策を小分けした際の対策の整理表</td> <td>外部事象に対する保安要約書に掲げられている対策を小分けした際の対策の整理表</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <!-- Additional rows would follow the same pattern, capturing the dense data in the image --> </tbody> </table>	対策項目	対策内容	女川2号炉	泊3号炉	相違理由	外部事象に対する保安要約書に掲げられている対策を小分けした際の対策の整理表	外部事象に対する保安要約書に掲げられている対策を小分けした際の対策の整理表	...	...	...	
対策項目	対策内容	女川2号炉	泊3号炉	相違理由									
外部事象に対する保安要約書に掲げられている対策を小分けした際の対策の整理表	外部事象に対する保安要約書に掲げられている対策を小分けした際の対策の整理表	...	...	...									

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）

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>表1 外部事象に対する重大事象発生に際しての確保するべき機能の確保事項</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="15">外部事象発生時の電源確保</td> <td>緊急用電源装置</td> <td>緊急用電源装置の電源確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用電源装置</td> <td>非常用電源装置の電源確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安電源装置</td> <td>保安電源装置の電源確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用照明装置</td> <td>非常用照明装置の電源確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用送風機</td> <td>非常用送風機の電源確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用冷却水ポンプ</td> <td>非常用冷却水ポンプの電源確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用監視装置</td> <td>非常用監視装置の電源確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用制御装置</td> <td>非常用制御装置の電源確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用通信装置</td> <td>非常用通信装置の電源確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用排水装置</td> <td>非常用排水装置の電源確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用安全装置</td> <td>非常用安全装置の電源確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用保護装置</td> <td>非常用保護装置の電源確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用保安装置</td> <td>非常用保安装置の電源確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用監視装置</td> <td>非常用監視装置の電源確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用制御装置</td> <td>非常用制御装置の電源確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="15">外部事象発生時の冷却水確保</td> <td>冷却水供給装置</td> <td>冷却水供給装置の冷却水確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水循環装置</td> <td>冷却水循環装置の冷却水確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水ポンプ</td> <td>冷却水ポンプの冷却水確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水配管</td> <td>冷却水配管の冷却水確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水貯留装置</td> <td>冷却水貯留装置の冷却水確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水分配装置</td> <td>冷却水分配装置の冷却水確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水回収装置</td> <td>冷却水回収装置の冷却水確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水処理装置</td> <td>冷却水処理装置の冷却水確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水浄化装置</td> <td>冷却水浄化装置の冷却水確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水ろ過装置</td> <td>冷却水ろ過装置の冷却水確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水脱気装置</td> <td>冷却水脱気装置の冷却水確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水加熱装置</td> <td>冷却水加熱装置の冷却水確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水冷却装置</td> <td>冷却水冷却装置の冷却水確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水配管</td> <td>冷却水配管の冷却水確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水貯留装置</td> <td>冷却水貯留装置の冷却水確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="15">外部事象発生時の放射性物質の拡散防止</td> <td>放射性物質捕捉装置</td> <td>放射性物質捕捉装置の放射性物質確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射性物質隔離装置</td> <td>放射性物質隔離装置の放射性物質確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射性物質貯留装置</td> <td>放射性物質貯留装置の放射性物質確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射性物質処理装置</td> <td>放射性物質処理装置の放射性物質確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射性物質浄化装置</td> <td>放射性物質浄化装置の放射性物質確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射性物質ろ過装置</td> <td>放射性物質ろ過装置の放射性物質確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射性物質脱気装置</td> <td>放射性物質脱気装置の放射性物質確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射性物質加熱装置</td> <td>放射性物質加熱装置の放射性物質確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射性物質冷却装置</td> <td>放射性物質冷却装置の放射性物質確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射性物質配管</td> <td>放射性物質配管の放射性物質確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射性物質貯留装置</td> <td>放射性物質貯留装置の放射性物質確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射性物質分配装置</td> <td>放射性物質分配装置の放射性物質確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射性物質回収装置</td> <td>放射性物質回収装置の放射性物質確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射性物質処理装置</td> <td>放射性物質処理装置の放射性物質確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射性物質浄化装置</td> <td>放射性物質浄化装置の放射性物質確保</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注：○は機能の確保が確保されていることを示し、△は機能の確保が確保されていないことを示す。</p>	項目	設備名	機能	女川2号炉	泊3号炉	相違	外部事象発生時の電源確保	緊急用電源装置	緊急用電源装置の電源確保	○	○		非常用電源装置	非常用電源装置の電源確保	○	○		保安電源装置	保安電源装置の電源確保	○	○		非常用照明装置	非常用照明装置の電源確保	○	○		非常用送風機	非常用送風機の電源確保	○	○		非常用冷却水ポンプ	非常用冷却水ポンプの電源確保	○	○		非常用監視装置	非常用監視装置の電源確保	○	○		非常用制御装置	非常用制御装置の電源確保	○	○		非常用通信装置	非常用通信装置の電源確保	○	○		非常用排水装置	非常用排水装置の電源確保	○	○		非常用安全装置	非常用安全装置の電源確保	○	○		非常用保護装置	非常用保護装置の電源確保	○	○		非常用保安装置	非常用保安装置の電源確保	○	○		非常用監視装置	非常用監視装置の電源確保	○	○		非常用制御装置	非常用制御装置の電源確保	○	○		外部事象発生時の冷却水確保	冷却水供給装置	冷却水供給装置の冷却水確保	○	○		冷却水循環装置	冷却水循環装置の冷却水確保	○	○		冷却水ポンプ	冷却水ポンプの冷却水確保	○	○		冷却水配管	冷却水配管の冷却水確保	○	○		冷却水貯留装置	冷却水貯留装置の冷却水確保	○	○		冷却水分配装置	冷却水分配装置の冷却水確保	○	○		冷却水回収装置	冷却水回収装置の冷却水確保	○	○		冷却水処理装置	冷却水処理装置の冷却水確保	○	○		冷却水浄化装置	冷却水浄化装置の冷却水確保	○	○		冷却水ろ過装置	冷却水ろ過装置の冷却水確保	○	○		冷却水脱気装置	冷却水脱気装置の冷却水確保	○	○		冷却水加熱装置	冷却水加熱装置の冷却水確保	○	○		冷却水冷却装置	冷却水冷却装置の冷却水確保	○	○		冷却水配管	冷却水配管の冷却水確保	○	○		冷却水貯留装置	冷却水貯留装置の冷却水確保	○	○		外部事象発生時の放射性物質の拡散防止	放射性物質捕捉装置	放射性物質捕捉装置の放射性物質確保	○	○		放射性物質隔離装置	放射性物質隔離装置の放射性物質確保	○	○		放射性物質貯留装置	放射性物質貯留装置の放射性物質確保	○	○		放射性物質処理装置	放射性物質処理装置の放射性物質確保	○	○		放射性物質浄化装置	放射性物質浄化装置の放射性物質確保	○	○		放射性物質ろ過装置	放射性物質ろ過装置の放射性物質確保	○	○		放射性物質脱気装置	放射性物質脱気装置の放射性物質確保	○	○		放射性物質加熱装置	放射性物質加熱装置の放射性物質確保	○	○		放射性物質冷却装置	放射性物質冷却装置の放射性物質確保	○	○		放射性物質配管	放射性物質配管の放射性物質確保	○	○		放射性物質貯留装置	放射性物質貯留装置の放射性物質確保	○	○		放射性物質分配装置	放射性物質分配装置の放射性物質確保	○	○		放射性物質回収装置	放射性物質回収装置の放射性物質確保	○	○		放射性物質処理装置	放射性物質処理装置の放射性物質確保	○	○		放射性物質浄化装置	放射性物質浄化装置の放射性物質確保	○	○		
項目	設備名	機能	女川2号炉	泊3号炉	相違																																																																																																																																																																																																																																								
外部事象発生時の電源確保	緊急用電源装置	緊急用電源装置の電源確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	非常用電源装置	非常用電源装置の電源確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	保安電源装置	保安電源装置の電源確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	非常用照明装置	非常用照明装置の電源確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	非常用送風機	非常用送風機の電源確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	非常用冷却水ポンプ	非常用冷却水ポンプの電源確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	非常用監視装置	非常用監視装置の電源確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	非常用制御装置	非常用制御装置の電源確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	非常用通信装置	非常用通信装置の電源確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	非常用排水装置	非常用排水装置の電源確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	非常用安全装置	非常用安全装置の電源確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	非常用保護装置	非常用保護装置の電源確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	非常用保安装置	非常用保安装置の電源確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	非常用監視装置	非常用監視装置の電源確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	非常用制御装置	非常用制御装置の電源確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
外部事象発生時の冷却水確保	冷却水供給装置	冷却水供給装置の冷却水確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	冷却水循環装置	冷却水循環装置の冷却水確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	冷却水ポンプ	冷却水ポンプの冷却水確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	冷却水配管	冷却水配管の冷却水確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	冷却水貯留装置	冷却水貯留装置の冷却水確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	冷却水分配装置	冷却水分配装置の冷却水確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	冷却水回収装置	冷却水回収装置の冷却水確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	冷却水処理装置	冷却水処理装置の冷却水確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	冷却水浄化装置	冷却水浄化装置の冷却水確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	冷却水ろ過装置	冷却水ろ過装置の冷却水確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	冷却水脱気装置	冷却水脱気装置の冷却水確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	冷却水加熱装置	冷却水加熱装置の冷却水確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	冷却水冷却装置	冷却水冷却装置の冷却水確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	冷却水配管	冷却水配管の冷却水確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	冷却水貯留装置	冷却水貯留装置の冷却水確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
外部事象発生時の放射性物質の拡散防止	放射性物質捕捉装置	放射性物質捕捉装置の放射性物質確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	放射性物質隔離装置	放射性物質隔離装置の放射性物質確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	放射性物質貯留装置	放射性物質貯留装置の放射性物質確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	放射性物質処理装置	放射性物質処理装置の放射性物質確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	放射性物質浄化装置	放射性物質浄化装置の放射性物質確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	放射性物質ろ過装置	放射性物質ろ過装置の放射性物質確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	放射性物質脱気装置	放射性物質脱気装置の放射性物質確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	放射性物質加熱装置	放射性物質加熱装置の放射性物質確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	放射性物質冷却装置	放射性物質冷却装置の放射性物質確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	放射性物質配管	放射性物質配管の放射性物質確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	放射性物質貯留装置	放射性物質貯留装置の放射性物質確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	放射性物質分配装置	放射性物質分配装置の放射性物質確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	放射性物質回収装置	放射性物質回収装置の放射性物質確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	放射性物質処理装置	放射性物質処理装置の放射性物質確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									
	放射性物質浄化装置	放射性物質浄化装置の放射性物質確保	○	○																																																																																																																																																																																																																																									





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>表1 外部事象に対する事故影響に低減する事故影響低減するための設備の相違箇所</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設備名</th> <th>女川2号炉</th> <th>泊3号炉</th> <th>相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">外部電源</td> <td>外部電源用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">外部電源用遮断機用遮断機</td> <td>外部電源用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部電源用遮断機用遮断機</td> <td>設置あり</td> <td>設置あり</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	設備名	女川2号炉	泊3号炉	相違理由	外部電源	外部電源用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機	外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり		
項目	設備名	女川2号炉	泊3号炉	相違理由																																																																																						
外部電源	外部電源用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
外部電源用遮断機用遮断機	外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							
	外部電源用遮断機用遮断機	設置あり	設置あり																																																																																							

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 style="text-align: center;">表1 外部事象に対する各系系統に設置する安全上の機能を有する設備の相違内容</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名</th> <th>規格</th> <th>仕様</th> <th>機能</th> <th>相違</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	設備名	規格	仕様	機能	相違	備考	...	...	...	...	...	...	
設備名	規格	仕様	機能	相違	備考										
...	...	...	...	...	...										



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 style="text-align: center;">表1 地震事象に対する共通施設等に対する具体的な保護を行う設備の配置計画</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名</th> <th>設備仕様</th> <th>女川2号炉</th> <th>泊3号炉</th> <th>相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>19. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>21. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>22. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>23. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>24. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>25. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>26. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>27. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>28. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>29. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>30. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>31. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>32. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>33. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>34. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>35. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>36. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>37. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>38. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>39. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>40. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>41. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>42. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>43. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>44. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>45. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>46. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>47. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>48. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>49. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>50. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>51. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>52. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>53. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>54. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>55. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>56. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>57. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>58. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>59. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>60. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>61. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>62. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>63. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>64. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>65. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>66. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>67. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>68. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>69. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>70. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>71. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>72. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>73. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>74. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>75. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>76. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>77. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>78. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>79. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>80. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>81. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>82. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>83. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>84. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>85. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>86. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>87. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>88. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>89. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>90. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>91. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>92. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>93. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>94. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>95. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>96. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>97. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>98. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>99. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100. 緊急停止装置</td> <td>緊急停止装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	設備名	設備仕様	女川2号炉	泊3号炉	相違理由	1. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		2. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		3. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		4. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		5. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		6. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		7. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		8. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		9. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		10. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		11. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		12. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		13. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		14. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		15. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		16. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		17. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		18. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		19. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		20. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		21. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		22. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		23. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		24. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		25. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		26. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		27. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		28. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		29. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		30. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		31. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		32. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		33. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		34. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		35. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		36. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		37. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		38. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		39. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		40. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		41. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		42. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		43. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		44. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		45. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		46. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		47. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		48. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		49. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		50. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		51. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		52. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		53. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		54. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		55. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		56. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		57. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		58. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		59. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		60. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		61. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		62. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		63. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		64. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		65. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		66. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		67. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		68. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		69. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		70. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		71. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		72. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		73. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		74. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		75. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		76. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		77. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		78. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		79. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		80. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		81. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		82. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		83. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		84. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		85. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		86. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		87. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		88. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		89. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		90. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		91. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		92. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		93. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		94. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		95. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		96. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		97. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		98. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		99. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		100. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○		
設備名	設備仕様	女川2号炉	泊3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
3. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
4. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
5. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
6. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
7. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
8. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
9. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
10. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
11. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
12. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
13. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
14. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
15. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
16. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
17. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
18. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
19. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
20. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
21. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
22. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
23. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
24. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
25. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
26. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
27. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
28. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
29. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
30. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
31. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
32. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
33. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
34. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
35. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
36. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
37. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
38. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
39. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
40. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
41. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
42. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
43. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
44. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
45. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
46. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
47. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
48. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
49. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
50. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
51. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
52. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
53. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
54. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
55. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
56. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
57. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
58. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
59. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
60. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
61. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
62. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
63. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
64. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
65. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
66. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
67. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
68. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
69. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
70. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
71. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
72. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
73. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
74. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
75. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
76. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
77. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
78. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
79. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
80. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
81. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
82. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
83. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
84. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
85. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
86. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
87. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
88. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
89. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
90. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
91. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
92. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
93. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
94. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
95. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
96. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
97. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
98. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
99. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
100. 緊急停止装置	緊急停止装置	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

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>表1 外部事象に対する基本規定に基づく対応方針の相違を付した設備の概要表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名</th> <th>設備概要</th> <th>設備位置</th> <th>設備機能</th> <th>設備仕様</th> <th>設備材質</th> <th>設備容量</th> <th>設備出力</th> <th>設備電圧</th> <th>設備電流</th> <th>設備周波数</th> <th>設備回転数</th> <th>設備速度</th> <th>設備圧力</th> <th>設備温度</th> <th>設備湿度</th> <th>設備振動</th> <th>設備騒音</th> <th>設備放射線</th> <th>設備電磁波</th> <th>設備電磁干渉</th> <th>設備電磁誘起</th> <th>設備電磁結合</th> <th>設備電磁共鳴</th> <th>設備電磁シールド</th> <th>設備電磁遮蔽</th> <th>設備電磁保護</th> <th>設備電磁対策</th> <th>設備電磁検証</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 外部電源</td> <td>外部電源（三相四線式）</td> <td>外部電源</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> <td>三相四線式</td> </tr> </tbody> </table>	設備名	設備概要	設備位置	設備機能	設備仕様	設備材質	設備容量	設備出力	設備電圧	設備電流	設備周波数	設備回転数	設備速度	設備圧力	設備温度	設備湿度	設備振動	設備騒音	設備放射線	設備電磁波	設備電磁干渉	設備電磁誘起	設備電磁結合	設備電磁共鳴	設備電磁シールド	設備電磁遮蔽	設備電磁保護	設備電磁対策	設備電磁検証	1. 外部電源	外部電源（三相四線式）	外部電源	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	
設備名	設備概要	設備位置	設備機能	設備仕様	設備材質	設備容量	設備出力	設備電圧	設備電流	設備周波数	設備回転数	設備速度	設備圧力	設備温度	設備湿度	設備振動	設備騒音	設備放射線	設備電磁波	設備電磁干渉	設備電磁誘起	設備電磁結合	設備電磁共鳴	設備電磁シールド	設備電磁遮蔽	設備電磁保護	設備電磁対策	設備電磁検証																																
1. 外部電源	外部電源（三相四線式）	外部電源	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式	三相四線式																																	





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>表1: 相違事項に対する外部事象に対する対応方針の相違を付する設備等相違事項</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>大阪</th> <th>女川</th> <th>泊</th> <th>相違</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 炉内異常検出</td> <td>炉内異常検出装置 (炉内温度、炉内圧力、炉内水位、炉内流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。</td> <td>炉内異常検出装置 (炉内温度、炉内圧力、炉内水位、炉内流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。</td> <td>炉内異常検出装置 (炉内温度、炉内圧力、炉内水位、炉内流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 炉外異常検出</td> <td>炉外異常検出装置 (炉外温度、炉外圧力、炉外水位、炉外流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。</td> <td>炉外異常検出装置 (炉外温度、炉外圧力、炉外水位、炉外流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。</td> <td>炉外異常検出装置 (炉外温度、炉外圧力、炉外水位、炉外流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 外部電源異常検出</td> <td>外部電源異常検出装置 (外部電源電圧、外部電源電流等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。</td> <td>外部電源異常検出装置 (外部電源電圧、外部電源電流等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。</td> <td>外部電源異常検出装置 (外部電源電圧、外部電源電流等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 外部電源喪失</td> <td>外部電源喪失時、炉内設備の運転を維持するための対策を実施する。</td> <td>外部電源喪失時、炉内設備の運転を維持するための対策を実施する。</td> <td>外部電源喪失時、炉内設備の運転を維持するための対策を実施する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. 外部電源復旧</td> <td>外部電源復旧時、炉内設備の運転を再開するための対策を実施する。</td> <td>外部電源復旧時、炉内設備の運転を再開するための対策を実施する。</td> <td>外部電源復旧時、炉内設備の運転を再開するための対策を実施する。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	大阪	女川	泊	相違	1. 炉内異常検出	炉内異常検出装置 (炉内温度、炉内圧力、炉内水位、炉内流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。	炉内異常検出装置 (炉内温度、炉内圧力、炉内水位、炉内流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。	炉内異常検出装置 (炉内温度、炉内圧力、炉内水位、炉内流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。		2. 炉外異常検出	炉外異常検出装置 (炉外温度、炉外圧力、炉外水位、炉外流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。	炉外異常検出装置 (炉外温度、炉外圧力、炉外水位、炉外流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。	炉外異常検出装置 (炉外温度、炉外圧力、炉外水位、炉外流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。		3. 外部電源異常検出	外部電源異常検出装置 (外部電源電圧、外部電源電流等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。	外部電源異常検出装置 (外部電源電圧、外部電源電流等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。	外部電源異常検出装置 (外部電源電圧、外部電源電流等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。		4. 外部電源喪失	外部電源喪失時、炉内設備の運転を維持するための対策を実施する。	外部電源喪失時、炉内設備の運転を維持するための対策を実施する。	外部電源喪失時、炉内設備の運転を維持するための対策を実施する。		5. 外部電源復旧	外部電源復旧時、炉内設備の運転を再開するための対策を実施する。	外部電源復旧時、炉内設備の運転を再開するための対策を実施する。	外部電源復旧時、炉内設備の運転を再開するための対策を実施する。		
項目	大阪	女川	泊	相違																													
1. 炉内異常検出	炉内異常検出装置 (炉内温度、炉内圧力、炉内水位、炉内流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。	炉内異常検出装置 (炉内温度、炉内圧力、炉内水位、炉内流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。	炉内異常検出装置 (炉内温度、炉内圧力、炉内水位、炉内流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。																														
2. 炉外異常検出	炉外異常検出装置 (炉外温度、炉外圧力、炉外水位、炉外流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。	炉外異常検出装置 (炉外温度、炉外圧力、炉外水位、炉外流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。	炉外異常検出装置 (炉外温度、炉外圧力、炉外水位、炉外流量等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。																														
3. 外部電源異常検出	外部電源異常検出装置 (外部電源電圧、外部電源電流等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。	外部電源異常検出装置 (外部電源電圧、外部電源電流等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。	外部電源異常検出装置 (外部電源電圧、外部電源電流等) を監視し、異常発生時に警報を発信する。																														
4. 外部電源喪失	外部電源喪失時、炉内設備の運転を維持するための対策を実施する。	外部電源喪失時、炉内設備の運転を維持するための対策を実施する。	外部電源喪失時、炉内設備の運転を維持するための対策を実施する。																														
5. 外部電源復旧	外部電源復旧時、炉内設備の運転を再開するための対策を実施する。	外部電源復旧時、炉内設備の運転を再開するための対策を実施する。	外部電源復旧時、炉内設備の運転を再開するための対策を実施する。																														



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<sup>*1</sup>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】</p> <p>：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がないこと</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<sup>*1</sup>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】</p> <p>：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<sup>*2</sup>と同時にその機能が損なわれるおそれがないこと</p>	<p>記載表現の相違                      必条本文記載との整合（見降同様）</p>



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<sup>※2</sup>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<sup>※3</sup>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）            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。            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            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）            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。            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            ②：①にて維持できない場合は、各種対応を実施する</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

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>相違理由</p> <p>記載内容の相違</p> <p>海士先付PWR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域ガス消火設備は、火災区画又は火災区画ごとに設置する設計としていないが、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ないことを確認している。</p> <p>（以下「記載内容の相違【①】」と記載する。）</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）

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。		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。		設備の相違 重大事故等対処設備 の相違																																																												
第1表 可搬型重大事故防止設備 (1/3)		第1表 可搬型重大事故防止設備 (1/4)																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">可搬型重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連 条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する 設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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</td> <td>主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池</td> <td rowspan="3">46</td> <td>125V蓄電池 2A 125V蓄電池 2B</td> </tr> <tr> <td>高压窒素ガス供給系(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</td> <td>高压窒素ガスポンプ</td> <td>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)</td> </tr> <tr> <td>代替高压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</td> <td>高压窒素ガスポンプ ホース・弁[流路]</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">低圧代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却</td> <td>大容量送水ポンプ(タイプI)</td> <td rowspan="3">47</td> <td rowspan="3">残留熱除去系(低圧注水モード) 低圧炉心スプレイ系</td> </tr> <tr> <td>ホース延長回収車</td> </tr> <tr> <td>ホース・注水用ヘッド・接続口[流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原子炉補機代替冷却水系による除熱 ※水源は海を使用</td> <td>熱交換器ユニット</td> <td rowspan="4">47, 48, 49</td> <td rowspan="4">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>ホース・除熱用ヘッド・接続口[流路]</td> </tr> <tr> <td>大容量送水ポンプ(タイプI)</td> </tr> <tr> <td>ホース延長回収車</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">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</td> <td>大容量送水ポンプ(タイプI)</td> <td rowspan="5">48, 50</td> <td rowspan="5">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>ホース延長回収車</td> </tr> <tr> <td>ホース・注水用ヘッド・接続口[流路]</td> </tr> <tr> <td>可搬型窒素ガス供給装置</td> </tr> <tr> <td>ホース・窒素供給用ヘッド・接続口[流路]</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">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</td> <td>大容量送水ポンプ(タイプI)</td> <td rowspan="3">49</td> <td rowspan="3">残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)</td> </tr> <tr> <td>ホース延長回収車</td> </tr> <tr> <td>ホース・注水用ヘッド・接続口[流路]</td> </tr> </tbody> </table>		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	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	125V蓄電池 2A 125V蓄電池 2B	高压窒素ガス供給系(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	高压窒素ガスポンプ	主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ (主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ)	代替高压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	高压窒素ガスポンプ 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・注水用ヘッド・接続口[流路]	原子炉補機代替冷却水系による除熱 ※水源は海を使用	熱交換器ユニット	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。)	ホース・除熱用ヘッド・接続口[流路]	大容量送水ポンプ(タイプI)	ホース延長回収車	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	大容量送水ポンプ(タイプI)	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。)	ホース延長回収車	ホース・注水用ヘッド・接続口[流路]	可搬型窒素ガス供給装置	ホース・窒素供給用ヘッド・接続口[流路]	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・注水用ヘッド・接続口[流路]	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">可搬型重大事故防止設備</th> <th rowspan="2">関連 条文</th> <th rowspan="2">代替する機能を有する 設計基準対象施設</th> </tr> <tr> <th>系統機能</th> <th>設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td>加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンプ</td> <td rowspan="3">46</td> <td rowspan="3">制御用空気圧縮機蓄電池(非常用)</td> </tr> <tr> <td>ホース・弁[流路]</td> </tr> <tr> <td>加圧器逃がし弁操作用バッテリー</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">代替炉心注水(可搬型大型送水ポンプ車)</td> <td>可搬型大型送水ポンプ車</td> <td rowspan="3">47</td> <td rowspan="3">余熱除去ポンプ、 余熱除去冷却器、 高压注入ポンプ、 燃料取替用水ビット、 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ブスクリーン</td> </tr> <tr> <td>ホース延長・回収車(送水車用)</td> </tr> <tr> <td>可搬型ホース・接続口[流路]</td> </tr> </tbody> </table>		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	加圧器逃がし弁の機能回復	加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンプ	46	制御用空気圧縮機蓄電池(非常用)	ホース・弁[流路]	加圧器逃がし弁操作用バッテリー	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、 高压注入ポンプ、 燃料取替用水ビット、 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ブスクリーン	ホース延長・回収車(送水車用)	可搬型ホース・接続口[流路]
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																																																															
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	125V蓄電池 2A 125V蓄電池 2B																																																													
高压窒素ガス供給系(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	高压窒素ガスポンプ		主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ (主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ)																																																													
代替高压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	高压窒素ガスポンプ 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・注水用ヘッド・接続口[流路]																																																															
原子炉補機代替冷却水系による除熱 ※水源は海を使用	熱交換器ユニット	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。)																																																													
	ホース・除熱用ヘッド・接続口[流路]																																																															
	大容量送水ポンプ(タイプI)																																																															
	ホース延長回収車																																																															
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	大容量送水ポンプ(タイプI)	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。)																																																													
	ホース延長回収車																																																															
	ホース・注水用ヘッド・接続口[流路]																																																															
	可搬型窒素ガス供給装置																																																															
	ホース・窒素供給用ヘッド・接続口[流路]																																																															
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・注水用ヘッド・接続口[流路]																																																															
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																																																															
加圧器逃がし弁の機能回復	加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンプ	46	制御用空気圧縮機蓄電池(非常用)																																																													
	ホース・弁[流路]																																																															
	加圧器逃がし弁操作用バッテリー																																																															
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、 高压注入ポンプ、 燃料取替用水ビット、 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ブスクリーン																																																													
	ホース延長・回収車(送水車用)																																																															
	可搬型ホース・接続口[流路]																																																															



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 (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	
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・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	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	
	ホース延長回収車			ホース延長・回収車(送水車用)	49			
	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	54	原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)	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	
	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							
水の供給	大容量送水ポンプ(タイプI)	56	-	格納容器内自然対流冷却(原子炉補機冷却水)	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	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	
	大容量送水ポンプ(タイプII)				ホース・弁[流路]			
	ホース延長回収車							
	ホース・注水用ヘッダ・接続口[流路]							
使用済燃料ビットへの注水	大容量送水ポンプ(タイプI)	56	-	使用済燃料ビットへの注水	可搬型大型送水ポンプ車	54	使用済燃料ビットポンプ、 使用済燃料ビット冷却器、 燃料取替用水ポンプ、 燃料取替用水ビット、 2次系補給水ポンプ、 2次系純水タンク	
	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]			
使用済燃料ビットの監視	ホース・注水用ヘッダ・接続口[流路]	57, 61	非常用交流電源設備	使用済燃料ビットの監視	使用済燃料ビット水位(可搬型)	54	使用済燃料ビット水位、 使用済燃料ビット温度、 使用済燃料ビットエリア モニタ	
	タンクローリ				使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ			
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	水の供給	可搬型大型送水ポンプ車	56	-	
	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]				可搬型大容量海水送水ポンプ車			
	電源車～電源車接続口(原子炉建屋)電路[電路]				可搬型ホース・接続口[流路]			
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	常設代替交流電源設備による給電	可搬型タンクローリ	57	非常用交流電源設備	
	タンクローリ				ホース・接続口[燃料流路]			
	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]							

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	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			
燃料補給設備	タンクローリー	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	可搬型代替交流電源設備による給電	可搬型代替電源車	57	非常用交流電源設備	
	ホース[燃料流路]				可搬型タンクローリー			
		ホース・接続口 [燃料流路]						
温度、圧力、水位、注水量の計測・監視	可搬型計測器	58	各計器	可搬型代替直流電源設備による給電	可搬型直流電源用発電機	57	非常用交流電源設備、 非常用直流電源設備（蓄電池（非常用））	
電源の確保（緊急時対策所）	電源車（緊急時対策所用）	61	非常用交流電源設備		可搬型直流変換器			
	ホース[燃料流路]				可搬型タンクローリー			
	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]			ホース [燃料流路]				
発電所内の通信連絡	携帯型通話装置	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	57	非常用所内電気設備	
	無線連絡設備（携帯型）				可搬型タンクローリー			
	衛星電話設備（携帯型）				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ー	57	（ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ）	
				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	58	—	
				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）	58	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）	58	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	58	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	
				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	58	各計器	
				電源の確保（緊急時対策所）	緊急時対策所用発電機	61	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]			

※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			
	発電所内の通信連絡	衛星電話設備（携帯型）	62		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					



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]は原子炉建屋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原子炉建屋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は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; margin-top: 10px;"> <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]は原子炉建屋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プは原子炉補助建屋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、安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁は原子炉建屋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> </div>	<p>設備の相違                  泊の緊急時対策所用発電機は、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【①】</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リアモニタは、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リア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="1099 552 1944 715"> <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リアモニタ</td> <td>・使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは使用済燃料ピットエリア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リアモニタ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。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リアモニタは、重大事故等対処設備のうち計装設備として3.1.2(2.5)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リアモニタ	・使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは使用済燃料ピットエリア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様に機能喪失することから、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リアモニタ	・使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは使用済燃料ピットエリアモニタとは別の火災区画に保管							



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>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、<b>常設代替直流電源設備</b>、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、<b>常設代替直流電源設備</b>、可搬型代替直流電源設備）を配置する火災<b>区域</b>とは別の火災<b>区域</b>として<b>中央制御室</b>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、<b>中央制御室</b>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<b>緊急時対策建屋</b>にも配備し、位置的分散を図っている。  <b>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。</b></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><b>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）</b></p> <p>携行型通話装置は<b>制御建屋（中央制御室）</b>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<b>送受話器（ページング）</b>は<b>緊急時対策建屋及び制御建屋</b>、電力保安通信用電話設備は<b>制御建屋</b>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<b>制御建屋（中央制御室）</b>及び<b>緊急時対策建屋（緊急時対策所）</b>に設置し、衛星電話設備（携帯型）は<b>緊急時対策建屋（緊急時対策所）</b>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<b>送受話器（ページング）</b>は<b>緊急時対策建屋及び制御建屋</b>、電力保安通信用電話設備は<b>制御建屋</b>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<b>重大事故等</b>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<b>区画</b>とは別の火災<b>区画</b>として<b>原子炉補助建屋</b>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、<b>原子炉補助建屋</b>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<b>緊急時対策所待機所</b>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<b>原子炉補助建屋</b>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<b>運転指令設備</b>は<b>電気建屋</b>、電力保安通信用電話設備は<b>総合管理事務所及び管理事務所</b>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<b>原子炉補助建屋（中央制御室）</b>及び<b>緊急時対策所指揮所</b>に保管し、無線連絡設備（携帯型）は<b>緊急時対策所待機所及び屋外</b>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<b>運転指令設備</b>は<b>電気建屋</b>、電力保安通信用電話設備は<b>総合管理事務所及び管理事務所</b>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  <b>泊の代替電源に常設代替直流電源設備はない。</b></p> <p>記載内容の相違 ①</p> <p>記載箇所の相違  <b>泊の緊急時対策所用発電機±、他の可搬型電源とまとめてR共-8-11に記載</b></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

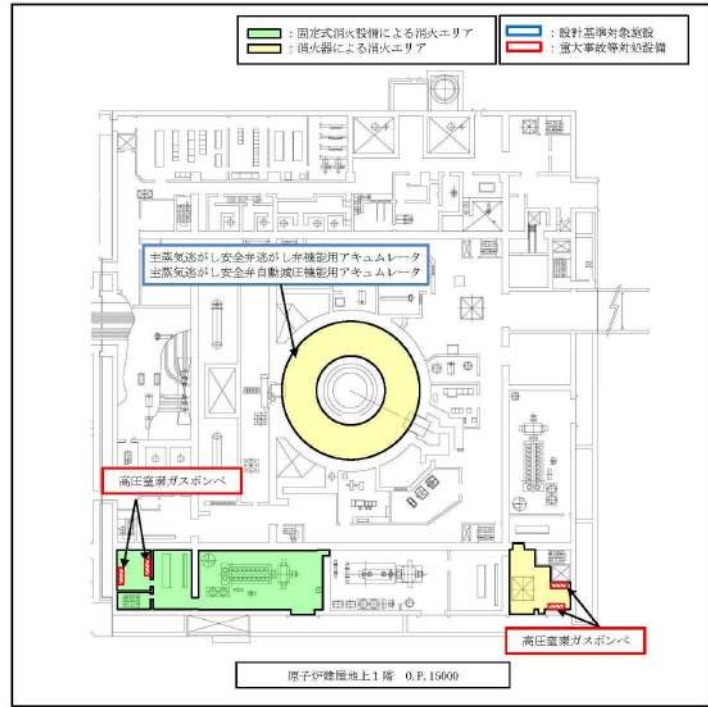
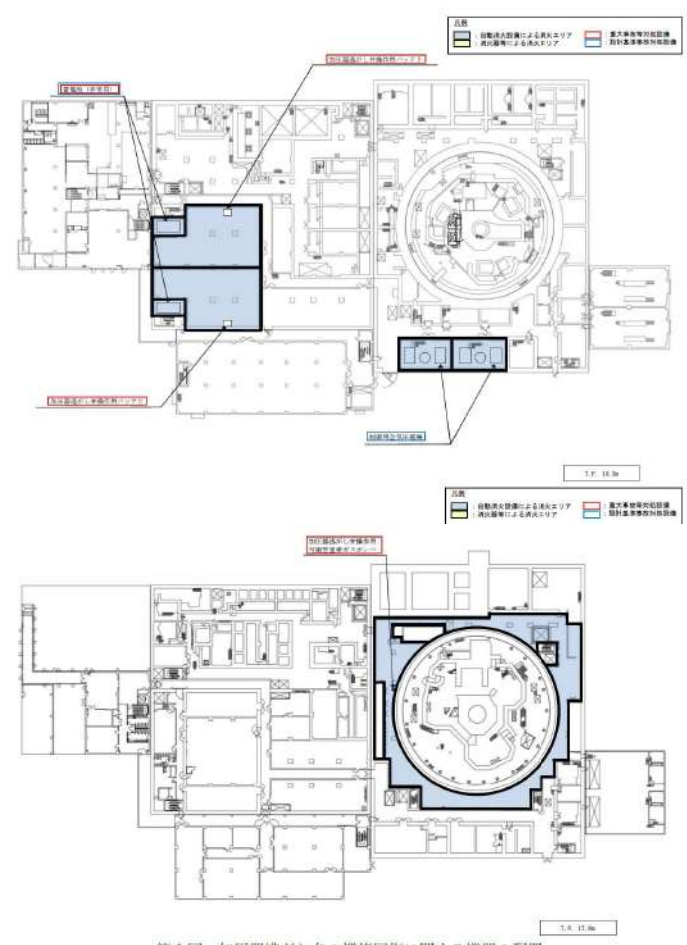
43 条 重大事故等対処設備

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
 <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> <p>原子伊建福地上1階 0.F.15000</p>	 <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>	

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 主蒸気速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>	



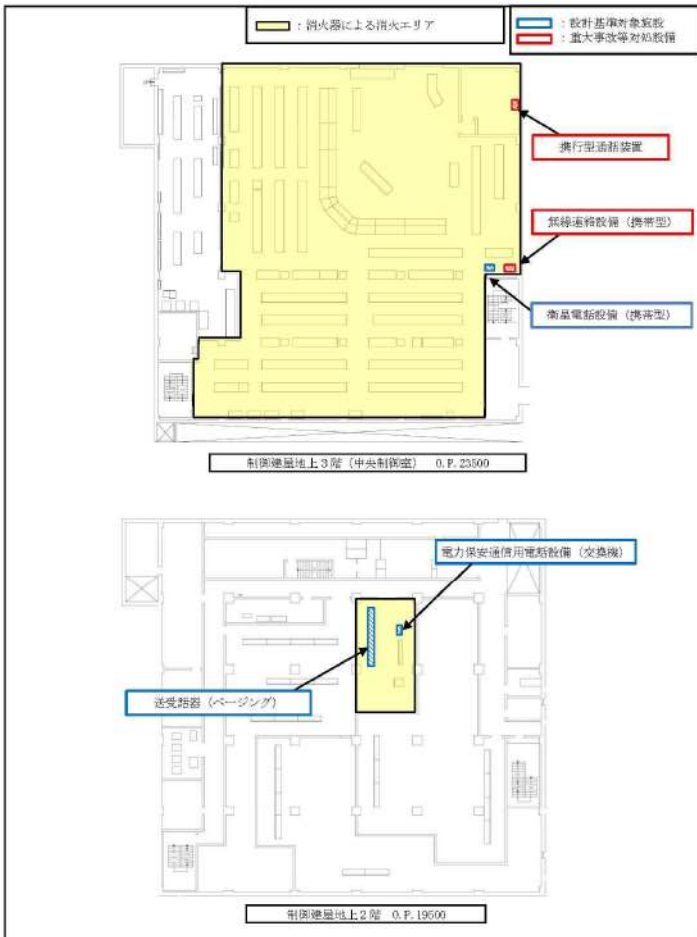
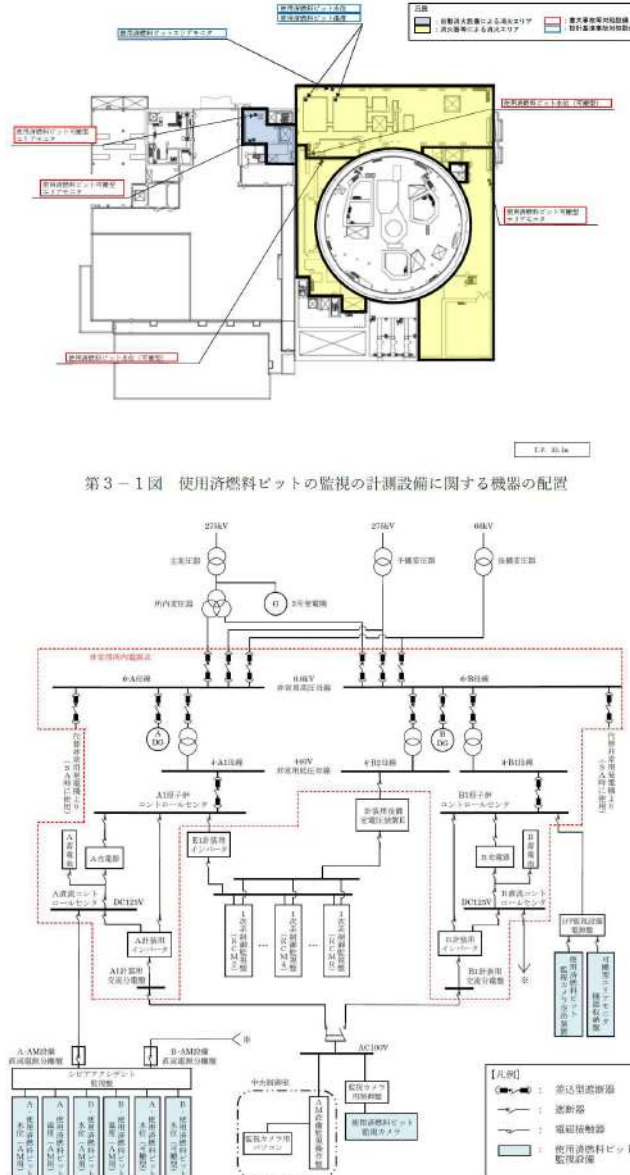
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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="246 287 952 1101"> </div> <p data-bbox="313 1109 851 1165">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>	<div data-bbox="1176 279 1825 1212"> </div> <p data-bbox="1187 1220 1803 1244">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>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>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>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>	

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="237 268 938 1217" style="border: 1px solid black; height: 595px; width: 313px; margin: 10px auto;"></div> <div data-bbox="483 1278 931 1315" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 10px auto; width: 190px;">                     枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。                 </div>	<div data-bbox="1151 312 1854 783" style="text-align: center;"> <p>凡例  <span style="background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> 自然災害対策による増設エリア  <span style="background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> 重大事故等対策設備  <span style="background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> 済込増設による増設エリア  <span style="background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> 設計基準事故対策設備</p> </div> <div data-bbox="1151 810 1854 1294" style="text-align: center;"> <p>凡例  <span style="background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> 自然災害対策による増設エリア  <span style="background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> 重大事故等対策設備  <span style="background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> 済込増設による増設エリア  <span style="background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> 設計基準事故対策設備</p> </div> <p style="text-align: center;">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 簡易電話設備（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>電力保安通信用電話設備（携帯機）</p> <p>通信機装置</p> <p>管理事務所 窓エリア</p> <p>電力保安通信用電話設備（携帯機）</p> <p>通信機装置</p> <p>管理事務所 窓エリア</p> <p>第5図 簡易電話設備（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）

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	原子炉トリップスイッチ	制御棒クラスタ	44	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							原子炉トリップ遮断器	
	制御棒駆動機構							共通要因故障対策盤(自動制御盤) (ATWS緩和設備)	
	制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット							主蒸気隔離弁	
	制御棒駆動水圧系配管 [流路]							電動補助給水ポンプ	
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)	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 主蒸気管 [流路]	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		
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 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 主蒸気管 [流路]	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		
	ほう酸水注入系貯蔵タンク	44, 45, 56							
	ほう酸水注入系配管・弁 [流路]	44, 45							
	原子炉圧力容器[注入先]	44, 45, 47						(原子炉圧力容器)	
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						
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	ほう酸ポンプ	緊急ほう酸注入弁 [流路] ほう酸タンク [水源] 充てんポンプ ほう酸フィルタ [流路] 再生熱交換器 [流路]	44 56	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]								
	主蒸気系配管・弁[流路]								
	原子炉隔離時冷却系(蒸気系) 配管・弁[流路]								
	高圧代替注水系(注水系)配 管・弁[流路]								
	補給水系配管[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]									



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

第2表 常設重大事故防止設備 (2/18)

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		
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) 高圧炉心スプレイ系
	原子炉隔離時冷却系(蒸気系)配管・弁[流路]*		
	主蒸気系配管・弁[流路]*		
	原子炉隔離時冷却系(注水系)配管・弁[流路]*		
	補給水系配管[流路]*		
	高圧炉心スプレイ系配管・弁[流路]*		
	原子炉冷却材浄化系配管[流路]*		
高圧炉心スプレイ系による原子炉の冷却	高圧炉心スプレイ系ポンプ*	45	(高圧炉心スプレイ系) 原子炉隔離時冷却系
	高圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパージャ[流路]*		
	補給水系配管[流路]*		
	サブプレッションチェンバ[水源]*		
主蒸気逃がし安全弁	主蒸気逃がし安全弁	45	(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		(主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ)
	主蒸気系配管・クエンチャ[流路]		(主蒸気系配管・クエンチャ)
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)		自動減圧系
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)
	高圧窒素ガス供給系配管・弁[流路]		
	主蒸気系配管・弁[流路]		
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]		主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ
インターフェイスシステムL O C A隔離弁	HPCS 注入隔離弁*		(HPCS 注入隔離弁)
ブローアウトパネル	原子炉建屋ブローアウトパネル		-

\*：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

泊発電所3号炉

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
系統機能	設備		
ほう酸水注入(燃料取替用水ピット→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
	燃料取替用水ピット [水源]		
	再生熱交換器 [流路]		
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, 補助給水ピット, 主蒸気逃がし弁
	加圧器逃がし弁		
	燃料取替用水ピット [水源]		
	蓄圧タンク		
	蓄圧タンク出口弁		
	余熱除去ポンプ		
	余熱除去冷却器		
格納容器再循環サンプ			
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手動起動)	格納容器再循環サンプスクリーン	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)
	ほう酸注入タンク [流路]		
	タービン動補助給水ポンプ*		
	主蒸気逃がし弁*		
	補助給水ピット [水源]*		
蒸気発生器2次側からの除熱(電動補助給水ポンプへの給電)	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁*	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
	蒸気発生器 [注水先]*		
	主蒸気管 [流路]*		
	電動補助給水ポンプ*		
蒸気発生器2次側からの除熱	主蒸気逃がし弁*	45 46	(電動補助給水ポンプ), (タービン動補助給水ポンプ), (補助給水ピット), (主蒸気逃がし弁)
	補助給水ピット [水源]*		
	蒸気発生器 [注水先]*		
	主蒸気管 [流路]*		
	電動補助給水ポンプ*		

\*：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 (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]			補助給水ビット [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]			1次冷却系の減圧(SG伝熱管破損発生時、IS-LOCA発生時)	加圧器逃がし弁*	4 6	(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	4 6	(加圧器逃がし弁)	
	直流駆動低圧注水系配管・弁[流路]			余熱除去設備の隔離(IS-LOCA発生時)	4 6	(余熱除去ポンプ入口弁)		
	燃料プール補給水系弁[流路]			加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧	4 6	(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*				
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、 燃料取替用水ビット、 格納容器再循環サンブスクリン、 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)				
	サブプレッションチェンバ[水源]*			燃料取替用水ビット [水源] *				
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))	再生熱交換器 [流路] *	4 7	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ブスクリン、 余熱除去冷却器		
	残留熱除去系配管・弁[流路]*			代替炉心注水(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]*							
低圧炉心スプレイ系による低圧注水	残留熱除去系配管・弁[流路]*	47	(低圧炉心スプレイ系) 残留熱除去系(低圧注水モード)	燃料取替用水ビット [水源]	4 7	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ブスクリン、 余熱除去冷却器		
	原子炉再循環系配管・弁・ジェットポンプ[流路]*			B-格納容器スプレイ冷却器 [流路]				
	残留熱除去系熱交換器*							
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]*	4 7	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ブスクリン、 余熱除去冷却器		
	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[水源]*							

\* 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 (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	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			
非常用取水設備	貯留堰	47, 48, 49, 54, 56	(貯留堰)	代替炉心注水(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)	4 7	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)					
	取水路		(取水路)					
	海水ポンプ室		(海水ポンプ室)					
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。)	再循環運転(高圧注入ポンプ) (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)	4 7	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]						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。)	
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	(原子炉格納容器)	代替再循環運転(B-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)	4 7 5 6	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]						格納容器再循環サンプ [水源] *	
	排気筒[流路]						格納容器再循環サンプスクリーン [流路] *	
	遠隔手動弁操作設備						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] *	
	原子炉格納容器(真空破壊装置を含む。)[排出元]						ほう酸注入タンク [流路] *	
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]	4 7	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。))	炉心注水(高圧注入ポンプ) (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)	4 7	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*						高圧注入ポンプ*	
	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]*						燃料取替用水ビット [水源] *	
	原子炉補機冷却水熱交換器*						ほう酸注入タンク [流路] *	
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。)) 配管・弁・海水系ストレナ・サージタンク[流路]*	代替炉心注水(B-充てんポンプ(自己冷却)) (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)	4 7	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*						B-充てんポンプ	
	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]*						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熱交換器*						再生熱交換器 [流路]	

\* 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)	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]			A-高圧注入ポンプ*				
	高圧炉心スプレイ系配管・弁 [流路]			格納容器再循環サンプ [水源] *				
	燃料プール補給水系弁[流路]			格納容器再循環サンプスクリーン[流 路] *				
	残留熱除去系配管・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] *				
	スプレイ管[流路]			ほう酸注入タンク [流路] *				
	原子炉格納容器[注水先]			電動補助給水ポンプ*				
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)	47	余熱除去ポンプ、 余熱除去冷却器		
	スプレイ管[流路]			タービン動補助給水ポンプ*				
	原子炉格納容器[注水先]			補助給水ピット [水源] *				
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	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]*			余熱除去ポンプ*				
	スプレイ管[流路]*			余熱除去冷却器*				
	残留熱除去系熱交換器*			燃料取替用水ピット [水源] *				
	原子炉格納容器[注水先]			格納容器再循環サンプ [水源] *				
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 ブプレッションチェンバプール 水の冷却	サブプレッションチェンバ[水源] *	48, 49	復水貯蔵タンク (サブプレッションチェンバ)	高圧注入系 高圧時再循環	47 56	(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)、 (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]*			高圧注入ポンプ*				
	残留熱除去系熱交換器*			燃料取替用水ピット [水源] *				
	原子炉格納容器[注水先]			格納容器再循環サンプスクリーン[流 路] *				
	サブプレッションチェンバ[水源] *			ほう酸注入タンク [流路] *				
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	残留熱除去系ポンプ*	54	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	47 56	(余熱除去ポンプ)、 (余熱除去冷却器)、 (燃料取替用水ピット)、 (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]			燃料取替用水ピット [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(可搬 型)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	燃料プール冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系	蒸気発生器2次側から の除熱	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。)			電動補助給水ポンプ*				
使用済燃料プール(サイフォン 防止機能含む。)	使用済燃料プール(サイフォン 防止機能含む。)							

\*: 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 (ガイドバルス式) 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/温度 (ガイドバルス式)								
	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				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		
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)	原子炉補機冷却設備	原子炉補機冷却水ポンプ*	4 8	(原子炉補機冷却設備)
	燃料プール冷却浄化系熱交換器						原子炉補機冷却海水ポンプ*		
	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]	原子炉補機冷却水冷却器*							
	原子炉補機冷却水系配管・弁・ サージタンク[流路]	原子炉補機冷却水サージタンク*							
	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(原子炉 補機冷却海水系を含む。)	4 9			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	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	
	燃料プール冷却浄化系熱交換器 [流路]	<使用済燃料プール>					C、D-原子炉補機冷却水ポンプ		
使用済燃料プール[水源][注水 先]	サプレッションチェンバ (復水貯蔵タンク)	C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ							
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	56	補給水系配管・弁[流路]	56	-	C、D-原子炉補機冷却海水冷却器海 水入口ストレーナ[流路]				
水の供給	56	-	56	-	C、D-原子炉補機冷却水冷却器海 水入口ストレーナ[流路]				
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(代替格納容器スプレ イポンプ)(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、 燃料取替用水ビット		
	ガスタービン発電設備軽油タン ク				燃料取替用水ビット[水源]				
	軽油タンク			補助給水ビット[水源]					
	ガスタービン発電設備燃料移送 ポンプ			格納容器スプレイポンプ*	4 9 5 6	(格納容器スプレイ)、 (格納容器スプレイ再循 環)			
	ガスタービン発電設備燃料移送 系配管・弁[燃料流路]			格納容器スプレイ冷却器*					
	非常用ディーゼル発電設備燃料 移送系配管・弁[燃料流路]			燃料取替用水ビット[水源]*					
	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]	格納容器再循環サンプ[水源]*							
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	格納容器再循環サンプスクリー ン [流路]*							
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）

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 (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)	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	
	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]							
	ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁 [燃料流路]				56	(補助給水ピット) (燃料取替用水ピット)		
	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]						補助給水ピット	
	電源車接続口 (原子炉建屋) ~ 緊急用低圧母線 2G 系電路 [電路]						燃料取替用水ピット	
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	代替非常用発電機	57	非常用交流電源設備 (ディーゼル発電機)	
	125V 蓄電池 2B				ディーゼル発電機燃料油貯油槽			
	125V 充電器 2A				燃料タンク (SA)			
	125V 充電器 2B				ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ	57	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]				代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤			
	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]				ディーゼル発電機燃料油貯油槽			
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	可搬型代替直流電源設備による給電	燃料タンク (SA)	57	非常用交流電源設備 (ディーゼル発電機)	
	250V 蓄電池				ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ			
	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]				代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤			
	250V 蓄電池 ~ 250V 直流主母線盤 電路 [電路]				蓄電池 (非常用)			
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	所内常設蓄電式直流電源設備による給電	後備蓄電池	57	非常用交流電源設備 (ディーゼル発電機)	
	250V 蓄電池				A 充電器			
	125V 代替充電器				B 充電器			
	250V 充電器				ディーゼル発電機燃料油貯油槽	57	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))	
	燃料タンク (SA)							



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

第2表 常設重大事故防止設備 (8/18)

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		
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
	ガスタービン発電設備軽油タンク		
	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]		
	ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁[燃料流路]		
	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]		
	250V 蓄電池及び250V 充電器～250V 直流主母線盤電路[電路]		
	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]		
	電源車接続口(原子炉建屋)～250V 直流主母線盤電路[電路]		
	ガスタービン発電機接続盤		
緊急用高圧母線 2F 系			
緊急用高圧母線 2G 系			
緊急用動力変圧器 2G 系			
緊急用低圧母線 2G 系			
緊急用交流電源切替盤 2G 系			
緊急用交流電源切替盤 2C 系			
緊急用交流電源切替盤 2D 系			
非常用高圧母線 2C 系	57	(非常用所内電気設備)	
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)
	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設備燃料デイトンク*		
	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*		
	軽油タンク		

\*：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

泊発電所3号炉

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
系統機能	設備		
代替所内電気設備による給電	代替非常用発電機	5 7	非常用所内電気設備
	代替所内電気設備変圧器		
	代替所内電気設備分電盤		
	代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤		
	ディーゼル発電機燃料油貯油槽		
	燃料タンク (SA)		
燃料補給設備	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)
	燃料タンク (SA)		
	ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ		
非常用交流電源設備	ディーゼル発電機*	5 7	(非常用交流電源設備)
	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		
	ディーゼル発電機燃料油サービスタンク*		

\* 重大事故等対処設備（設計基準拡張）

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	
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)				主要パラメータの他ループ				
	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*	圧力計測 (原子炉圧力 容器内の圧力)	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	
	非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁[燃料流路]					1次冷却材温度 (広域-低温側)		1次冷却材温度 (広域-高温側)	
	ガスタービン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]	水位計測 (原子炉圧力 容器内の水位)	1次冷却材圧力 (広域)	5 8	主要パラメータの他チャンネル	
	非常用ディーゼル発電機~非常用高圧母線 2C 系及び非常用高圧母線 2D 系電路[電路]*					原子炉容器水位		原子炉容器水位	
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機~非常用高圧母線 2H 系電路[電路]*			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)	加圧器水位	5 8	原子炉容器水位
	125V 蓄電池 2A						原子炉容器水位		1次冷却材圧力 (広域)
125V 蓄電池 2B	1次冷却材温度 (広域-高温側)	1次冷却材温度 (広域-低温側)							
125V 充電器 2A	高圧注入流量*	燃料取替用水ピット水位	5 8			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 充電器 2B									格納容器再循環サンプ水位 (広域)
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]	低圧注入流量*	燃料取替用水ピット水位			5 8	加圧器水位	原子炉容器水位	
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 蓄電池 2H*	125V 充電器 2H*	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 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]*	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
125V 蓄電池 2H 及び 125V 充電器 2H~125V 直流主母線盤 2H 電路[電路]*									

\*：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）

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		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	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 原子炉格納容器圧力 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		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	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(低レンジ)  格納容器内高レンジエ リアモニタ(高レンジ)	格納容器内高レンジエリアモニタ(高レ ンジ)  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)		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	主要パラメータの他チャンネル 中間領域中性子束 1次冷却材温度(広域-高温側) 1次冷却材温度(広域-低温側) 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 中性子源領域中性子束 ほう酸タンク水位  主要パラメータの他チャンネル 中間領域中性子束 ほう酸タンク水位	
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)	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 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	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）

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 (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 <sup>※1</sup>	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 <sup>※1</sup>	
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 シンの確保)	58	原子炉格納容器圧力	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	
	残留熟除去系洗浄ライン流量 (残留熟除去系ヘッドスプレイ ライン洗浄流量) 残留熟除去系洗浄ライン流量 (残留熟除去系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(格納容器バ イパスの監視)	58	蒸気発生器水位(狭域)	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(格納容器バ イパスの監視)	58	主蒸気ライン圧力	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ル水位(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)		
	残留熟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)	58	燃料取替用水ビット水 位	主要パラメータの他チャンネル 格納容器再循環サンプル水位(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）

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 <sup>※1</sup>		関連 条文	代替する機能を有する 設計基準対象施設 <sup>※1</sup>
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	58	水位計測(水源の確保)	補助給水ピット水位* 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 ピットの監視)	使用済燃料ピット水位 (AM用) 使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ 使用済燃料ピット監視カメラ
原子炉格納容器内の温度	ドライウェル温度		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	58	温度計測(使用済燃料 ピットの監視)	使用済燃料ピット温度 (AM用) 使用済燃料ピット監視カメラ
	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	58	状態監視(使用済燃料 ピットの監視)	使用済燃料ピット水位(AM用) 使用済燃料ピット水位(可搬型) 使用済燃料ピット温度(AM用) 使用済燃料ピ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	圧力抑制室圧力 ドライウェル温度	58	状態監視(使用済燃料 ピットの監視)	使用済燃料ピット監視 カメラ	
	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	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

※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 (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 <sup>※1</sup>	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	発電所内の通信連絡	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				衛星電話設備(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				無線連絡設備(固定型)	
	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	インターフォン				
				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 <sup>※1</sup>	
系統機能	設備			
水源の確保	復水貯蔵タンク水位	58	高压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 高压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 高压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 高压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 <sup>※1</sup>	
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 (ガイドバルス式) 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 (ガイドバルス式)		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 (ガイドバルス式) 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 (ガイドバルス式) 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]			
発電所内の通信連絡	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]	62	送受話器(ページング)電力保安通信用電話設備	
	無線連絡設備(固定型)			
	衛星電話設備(固定型)			
	無線連絡設備(屋外アンテナ)[伝送路]			
	衛星電話設備(屋外アンテナ)[伝送路]			
	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、原子炉圧力容器、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、主蒸気管、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ロストレーナ、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                      BWR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-8-52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）

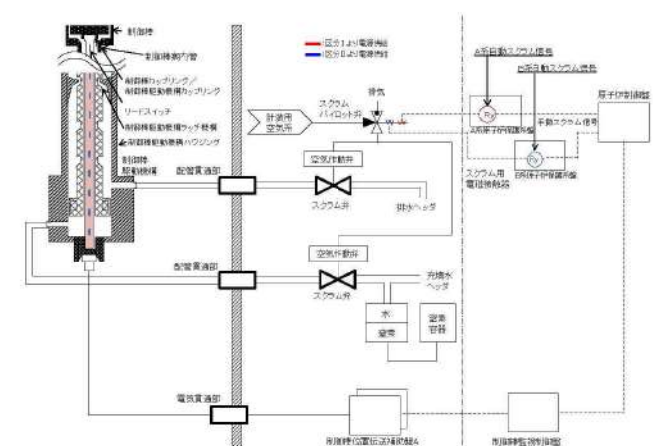
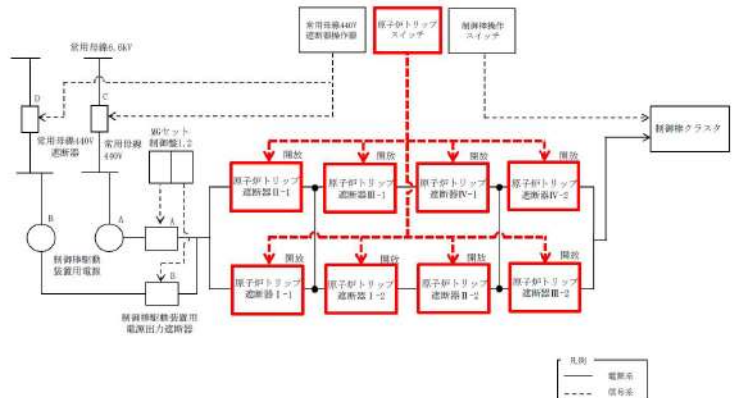
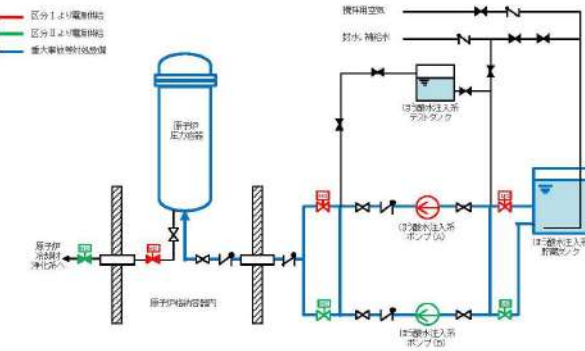
泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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）

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>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）

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="250 292 920 1268"> </div> <p data-bbox="309 1281 864 1305">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>	<div data-bbox="1167 279 1816 1225"> </div> <p data-bbox="1263 1238 1727 1262">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 data-bbox="1413 1294 1854 1318">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="246 279 929 1021" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="257 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 1300 907 1348" 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>		

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) 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）

泊発電所3号炉 S A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8-1図 原子炉出力抑制（自動）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
	<p>第8-2図 原子炉出力抑制(手動) 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>



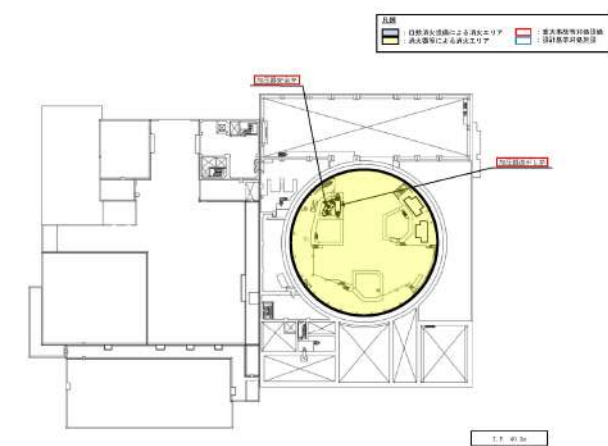
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

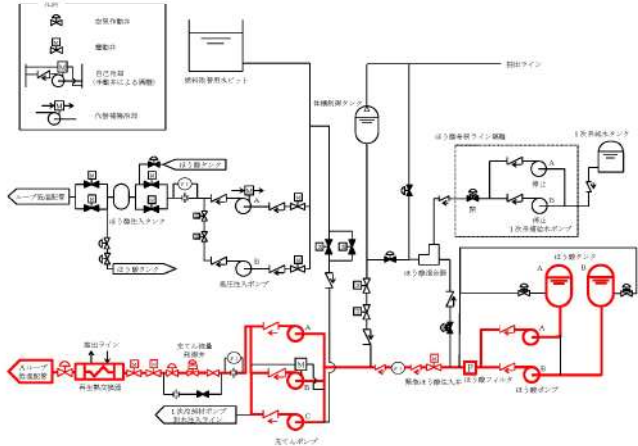
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第9図 原子炉出力抑制（自動）及び原子炉出力抑制（手動）に関する機器の配置（2/3）</p>	<p>設備の相違                      重大事故等対処設備                      の相違</p>

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

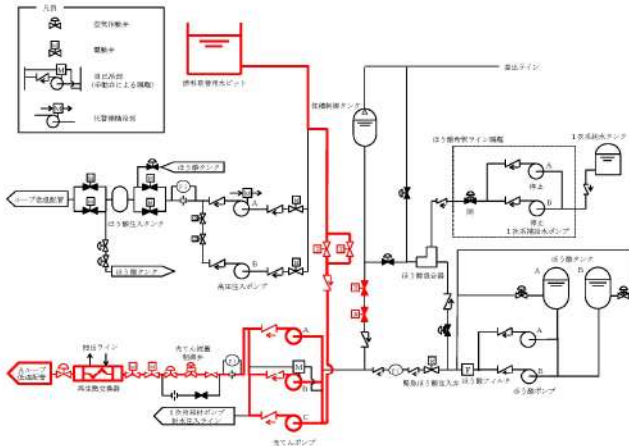
43 条 重大事故等対処設備

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（ほう酸タンクー充てんライン）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）

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（燃料取替用水ビッター充電ライン）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>	

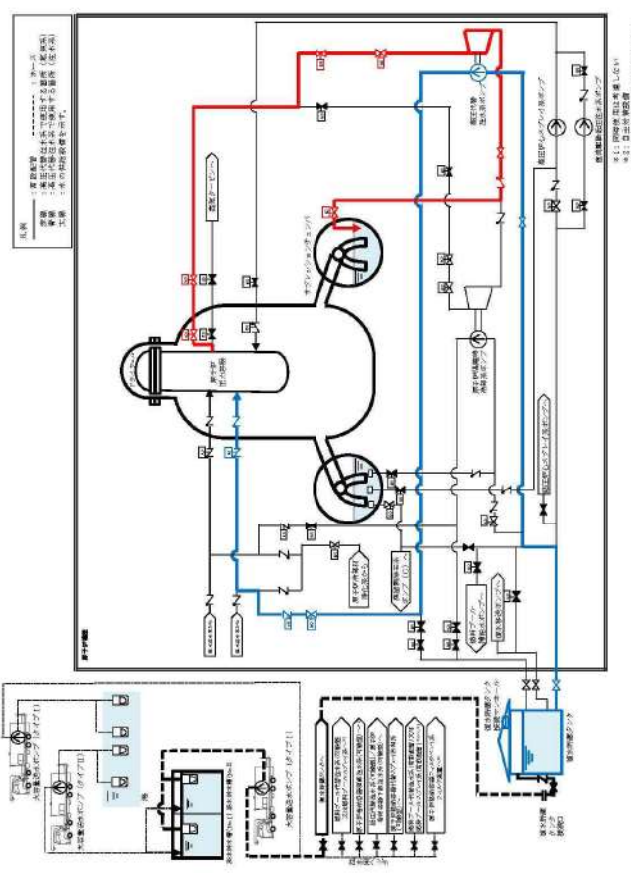
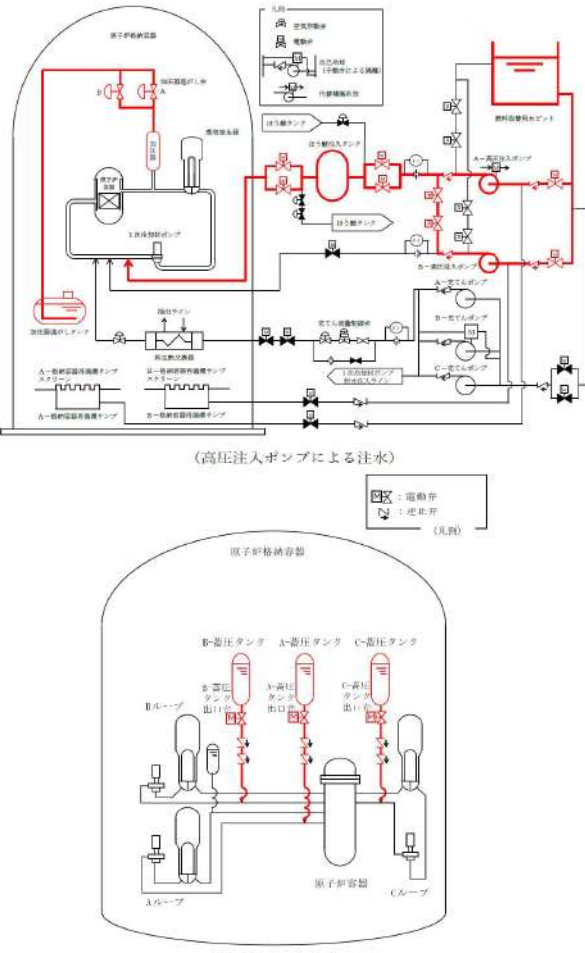


泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

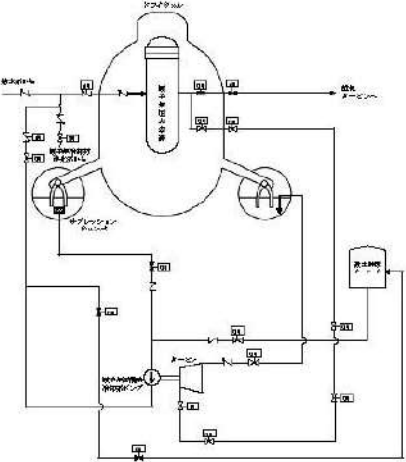
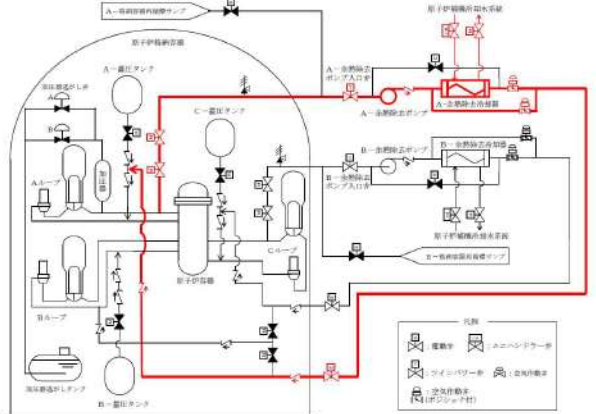
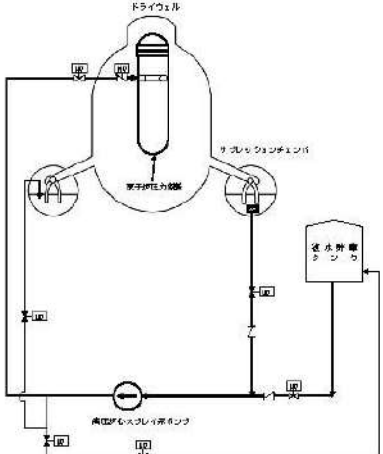
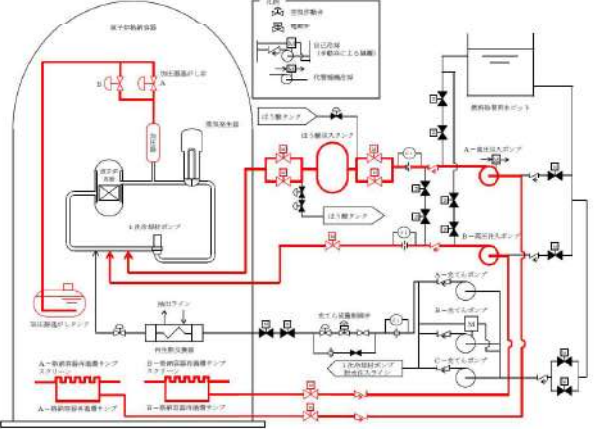
43条 重大事故等対処設備

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、異なる区分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、燃料取替用水ピ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る原子炉を冷却し、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	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第6-1図 高圧代替注水系 系統概略図</p>	 <p>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）</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）

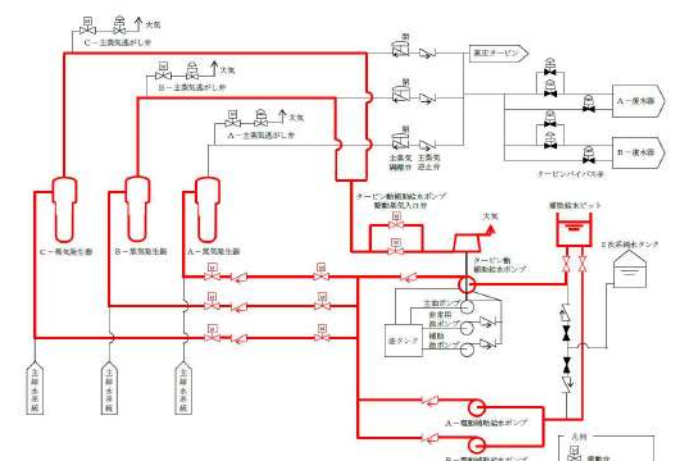
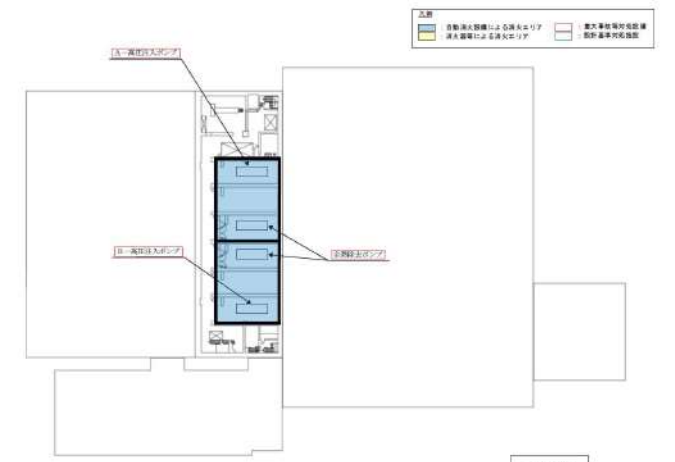
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p data-bbox="392 774 795 798">第6-2図 原子炉隔離時冷却系 系統概略図</p>	 <p data-bbox="1400 710 1601 734">(余熱除去設備による冷却)</p>	
 <p data-bbox="414 1284 795 1308">第6-3図 高圧炉心スプレイ系 系統概略図</p>	 <p data-bbox="1344 1220 1657 1244">(再循環運転(高圧注入ポンプ)による注水)</p> <p data-bbox="1176 1244 1825 1268">第12-1図 1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)</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12-2図 2次冷却設備からの除熱 系統概要図</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（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）

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、米国電気電子工学会（IEEE）規格384（1992年版）に準じて、隔離、パ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自動起動、電動補助給水ポンプへの給電）[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自動起動、電動補助給水ポンプへの給電）」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自動起動、電動補助給水ポンプへの給電）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【D】</p>

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="246 319 918 1197"> <p>自動減圧系の論理回路 (A系)</p> <p>代替自動減圧系 (代替自動減圧機能) の論理回路 (B系)</p> <p>自動減圧系の論理回路 (A系) と同様</p> <p>代替自動減圧系 (代替自動減圧機能) の論理回路 (B系) と同様</p> <p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自動減圧系及び代替自動減圧系 (代替自動減圧機能) で共有</li> <li>継電器</li> <li>伝導遅れ</li> <li>伝導停止</li> </ul> <p>※1：自動減圧系 (B) の動作停止信号              ※2：高圧減圧力スプレッド (電機) により供給              ※3：高圧減圧力スプレッド (電機) 又は (非電機) により供給</p> </div> <p>第8-1図 自動減圧系と代替自動減圧系のロジック概要図</p>	<div data-bbox="1187 287 1836 766"> <p>第14-1図 蒸気発生器2次側からの除熱 系統概要図</p> </div> <div data-bbox="1187 798 1836 1276"> <p>第14-2図 加圧器逃がし弁 系統概要図</p> </div>	<p>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
<p>第8-2図 信号の分離について</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 (1/2)</p>	<p>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 style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">第9図 代替自動減圧系伝送器の配置 (1/2)</p>	<div style="text-align: center;"> </div> <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 (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="235 271 929 1013" style="border: 1px solid black; height: 465px; width: 310px; margin: 0 auto;"></div> <div data-bbox="268 1029 907 1093" style="text-align: center;"> <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="481 1292 907 1332" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 20px auto; width: 180px;"> <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

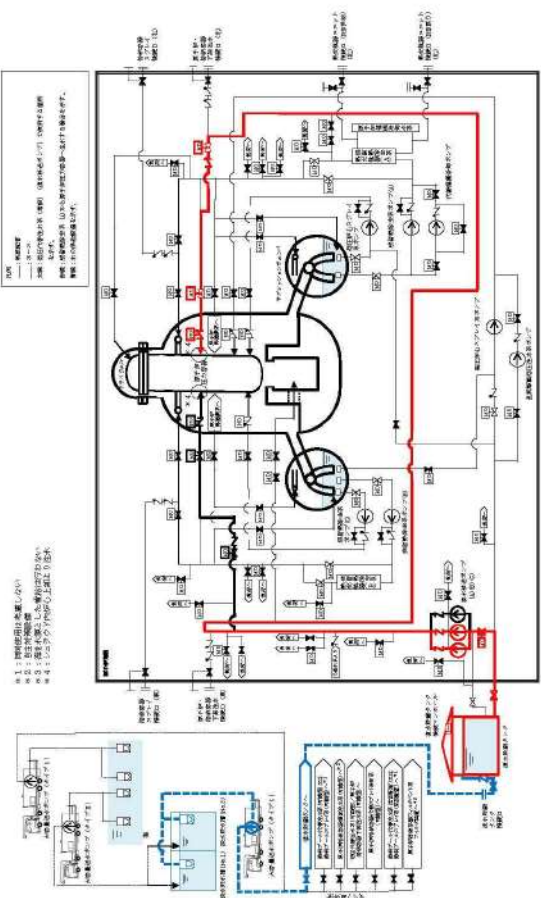
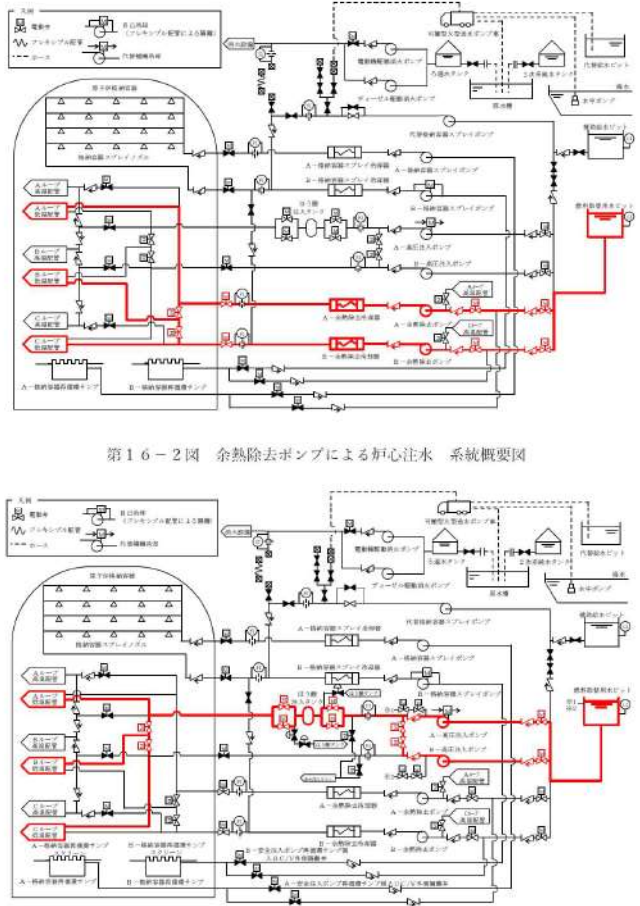
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由															
<p>(4) 低圧代替注水系（常設） [47条]</p> <p>低圧代替注水系（常設）は重大事故等時に炉心に低圧注水するための常設設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準対象施設は「残留熱除去系（低圧注水モード）」及び「低圧炉心スプレー系」である。（第11-1図、第11-2図）低圧代替注水系の主要設備を第3表に示す。</p> <p>第3表 低圧代替注水系（常設）の主要設備について</p> <table border="1" data-bbox="159 384 1034 1412"> <thead> <tr> <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）」を単独で記載しているため、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> <span style="color: red;"></span> 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<span style="color: red;">固定式</span>消火設備を設置している。                 </p> <p> <span style="color: red;"></span> 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> <span style="color: red;"></span> 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、分離、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> <span style="color: red;"></span> 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> <span style="color: red;"></span> 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> <span style="color: red;"></span> 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<span style="color: red;">自動消火設備又は消火器</span>を設置している。                 </p> <p> <span style="color: red;"></span> 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> <span style="color: red;"></span> 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> <span style="color: red;"></span> 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="1164 1021 1814 1356" data-label="Diagram"> </div> <p style="text-align: center;">第16-1図 炉心注水（充てんポンプ）系統概要図</p>	<p> <span style="color: red;">設備の相違</span>  <span style="color: red;">重大事故等対処設備の相違</span> </p> <p> <span style="color: blue;">記載内容の相違【D】</span> </p>

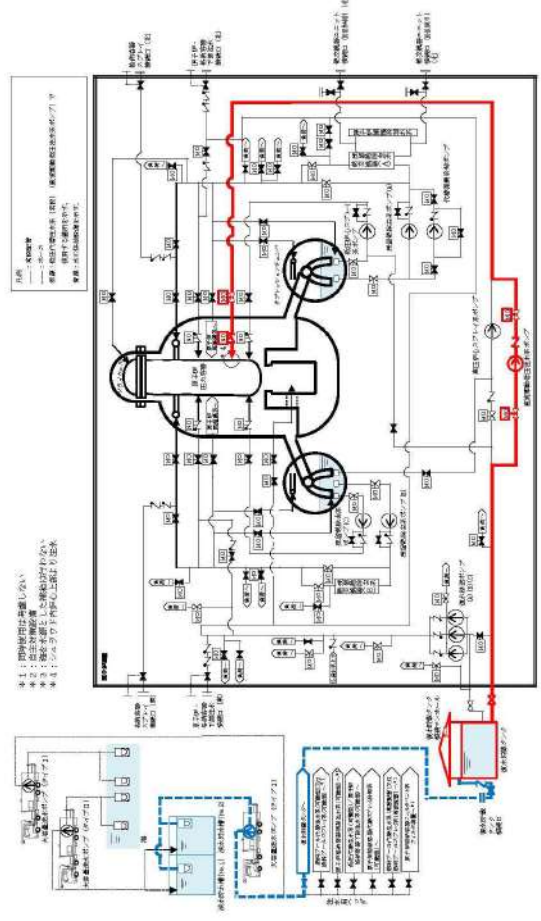
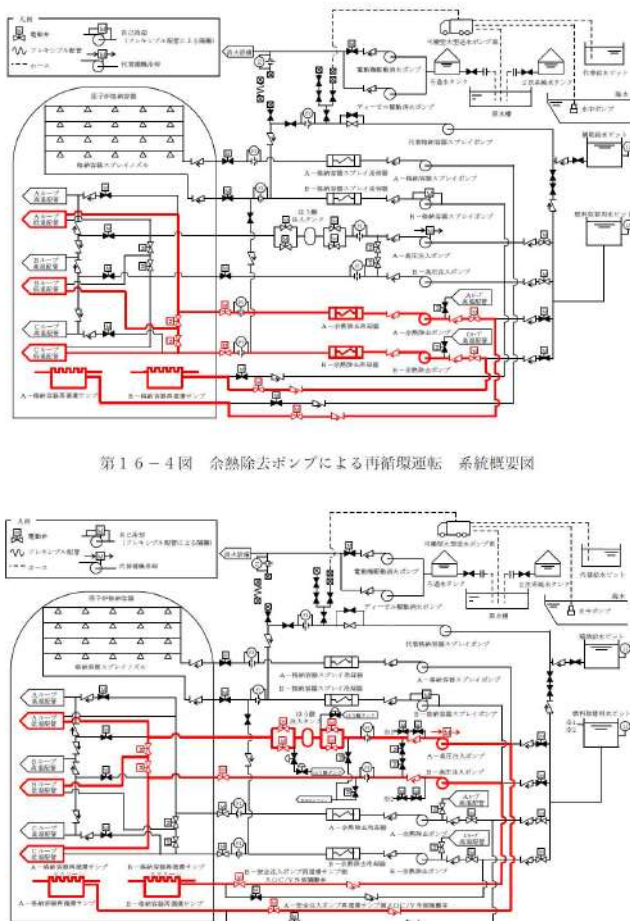


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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>	

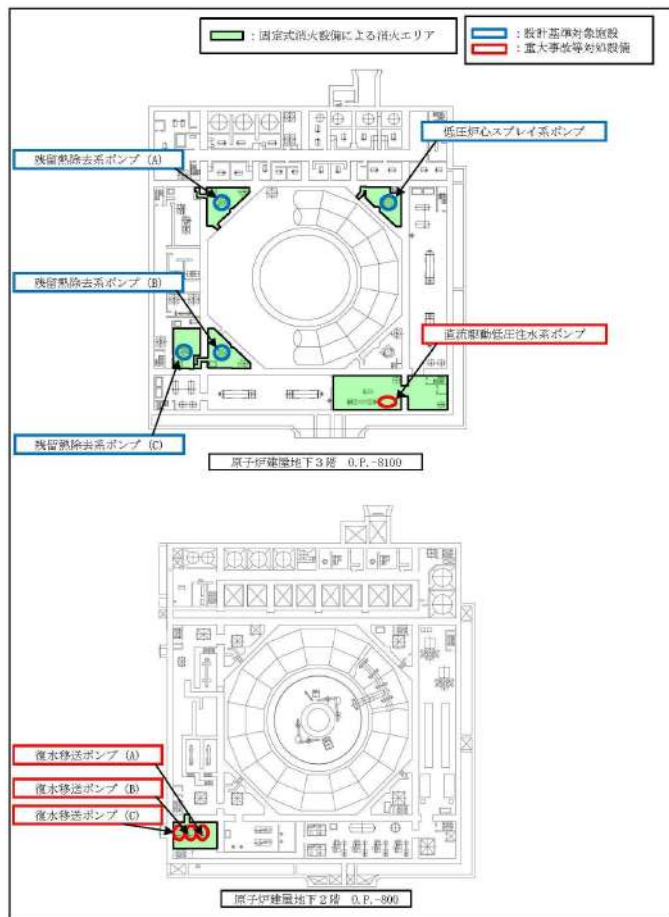


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>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イ系の系統概略図</p>	 <p>第16-4図 余熱除去ポンプによる再循環運転 系統概要図</p> <p>第16-5図 高圧注入ポンプによる再循環運転 系統概要図</p>	

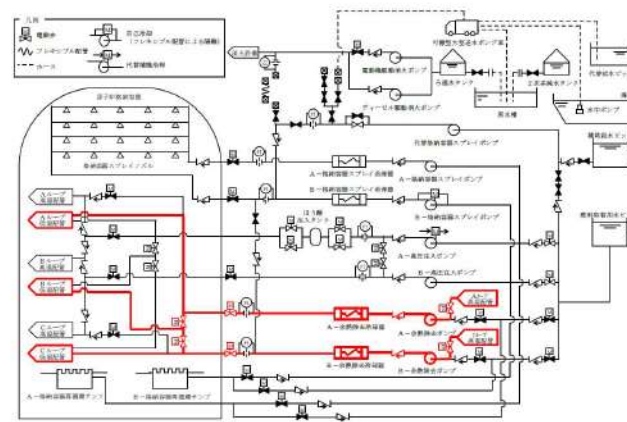
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉

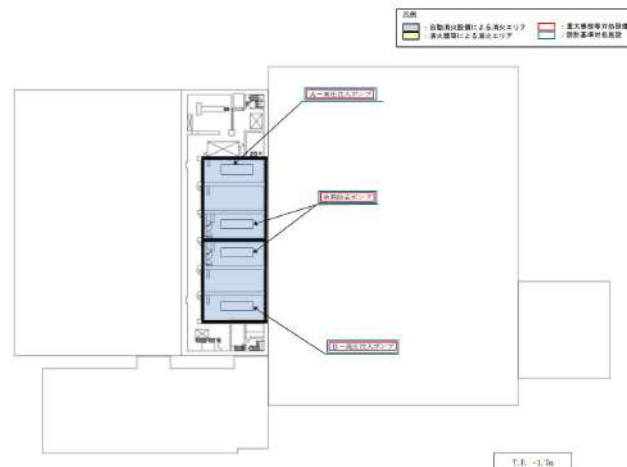


第12図 低圧代替注水系（常設）と残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系の配置

泊発電所3号炉



第16-6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



第17図 炉心注水（充てんポンプ）に関する機器の配置（1/3）

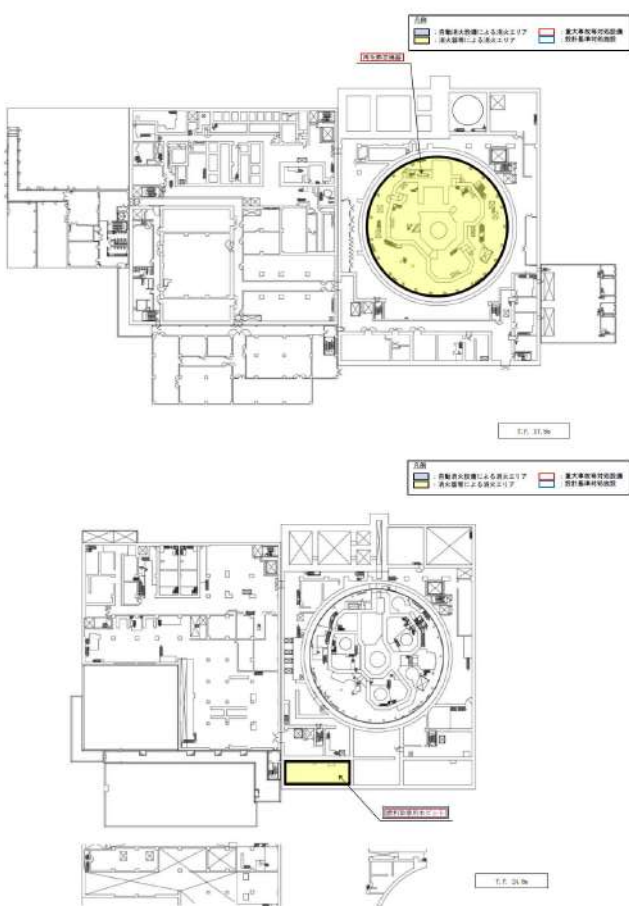
相違理由

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>第17図 炉心注水（充てんポンプ）に関する機器の配置（2/3）</p>	



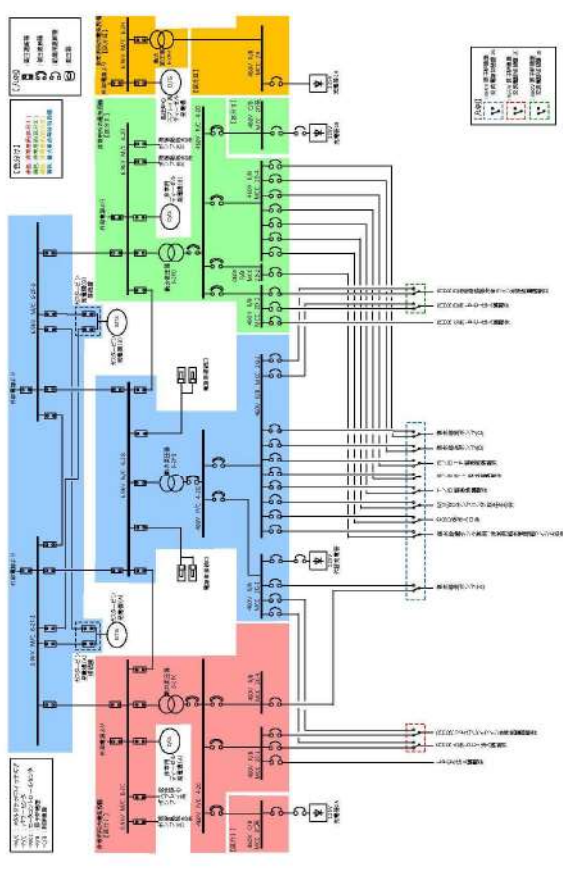
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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）

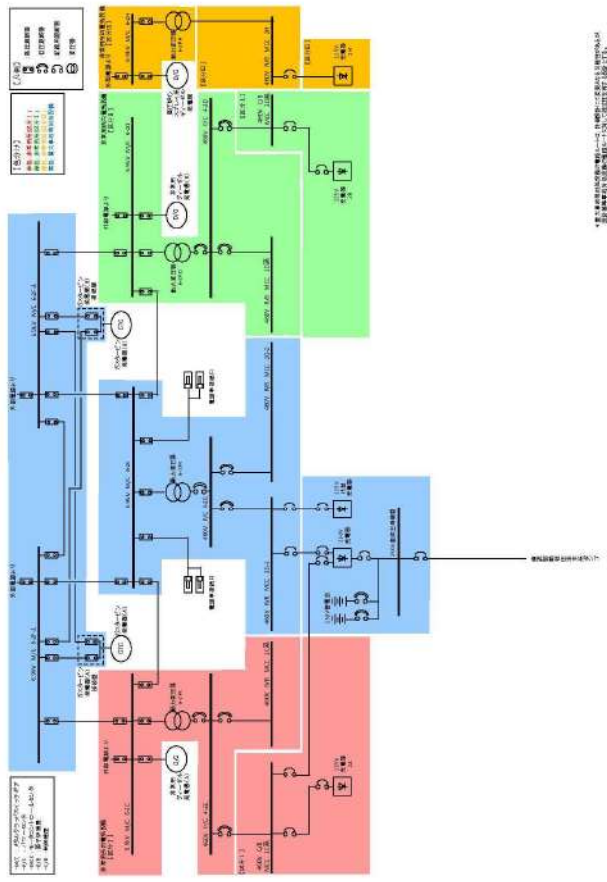
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第13-2図 直流単線結線図(125V) 低圧代替注水系(常設)</p>		

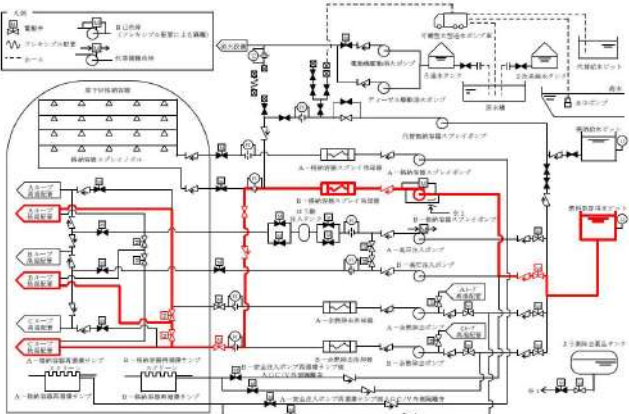


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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>		

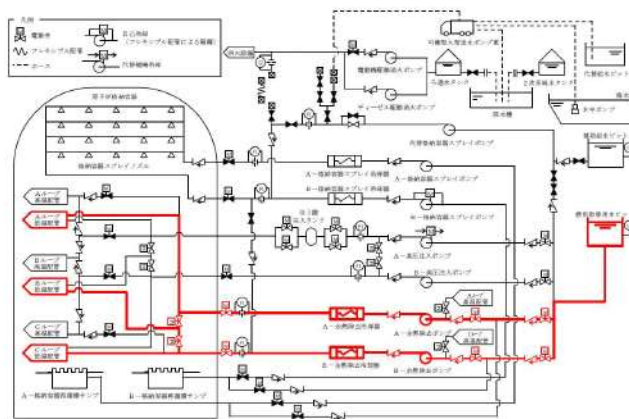
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(8) 代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ） [47条]</p> <p>「代替炉心注水（B-格納容器スプレイポンプ）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプの故障等により炉心注水機能が喪失した場合、余熱除去ポンプ若しくは高圧注入ポンプによる再循環で格納容器再循環サンプスクリーン閉塞の兆候が見られた場合、原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、B-格納容器スプレイポンプにより代替炉心注水を行うための設備であり、当該設備が代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。（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）

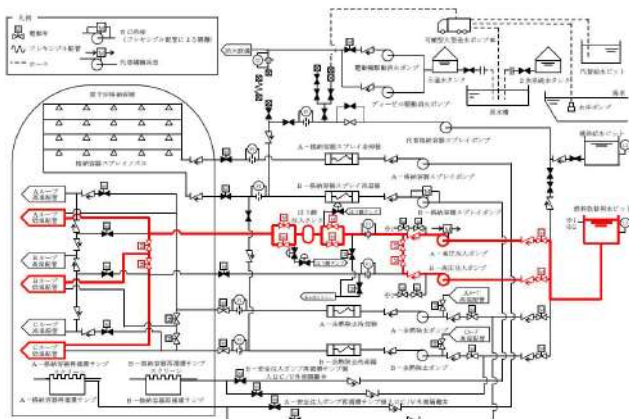
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



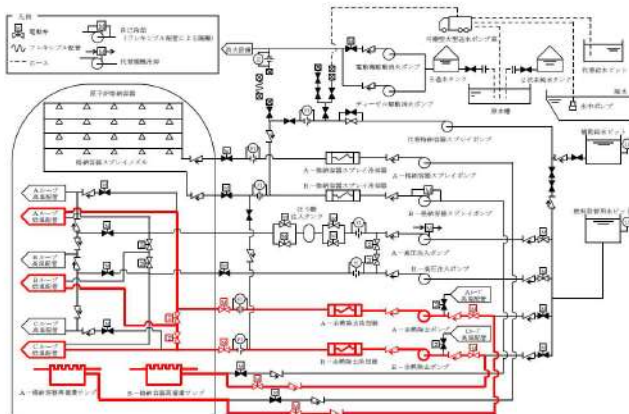
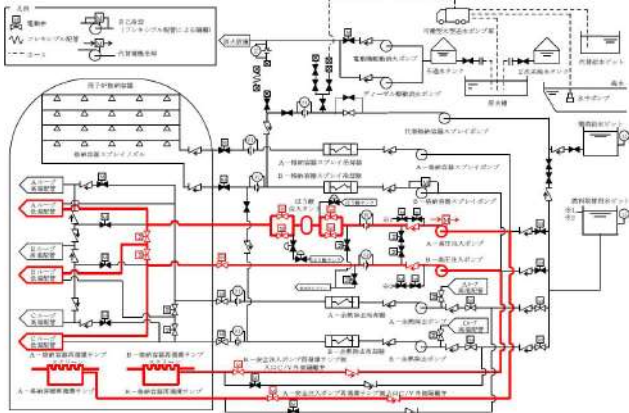
第18-2図 余热除去ポンプによる炉心注水 系統概要図



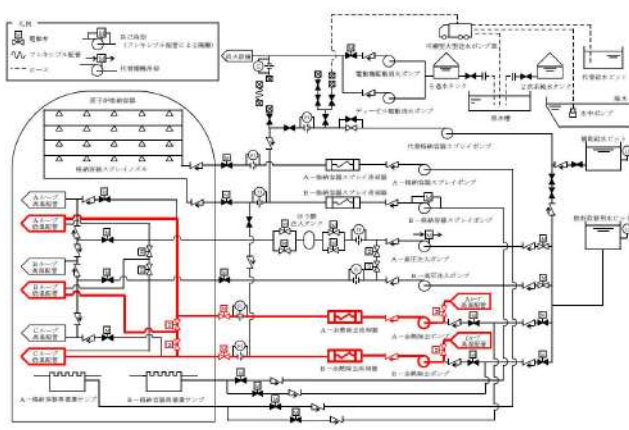
第18-3図 高圧注入ポンプによる炉心注水 系統概要図



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
	 <p>第18-4図 余熱除去ポンプによる再循環運転 系統概要図</p>  <p>第18-5図 高圧注入ポンプによる再循環運転 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 data-bbox="1232 718 1769 750">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>	

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

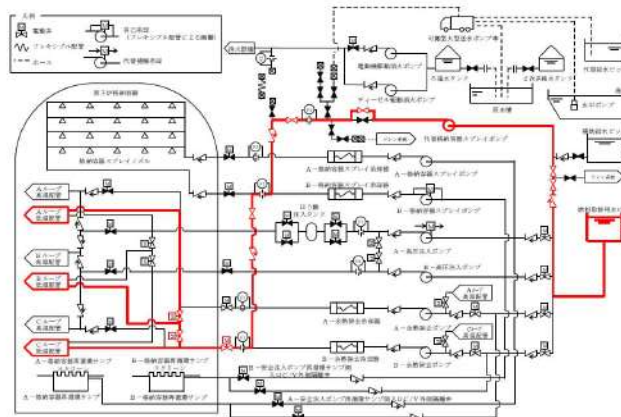
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(9) 代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ） [47条]</p> <p>「代替炉心注水（代替格納容器スプレイポンプ）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプの故障等により炉心注水機能が喪失した場合、余熱除去ポンプ若しくは高圧注入ポンプによる再循環で格納容器再循環サンプスクリーン閉塞の兆候が見られた場合、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合、原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源又は原子炉補機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）

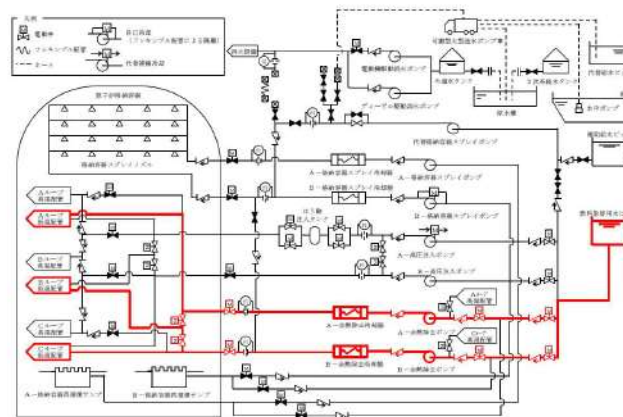
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



第20-1図 代替炉心注水（代替格納容器スプレィポンプ）系統概要図



第20-2図 余熱除去ポンプによる炉心注水 系統概要図

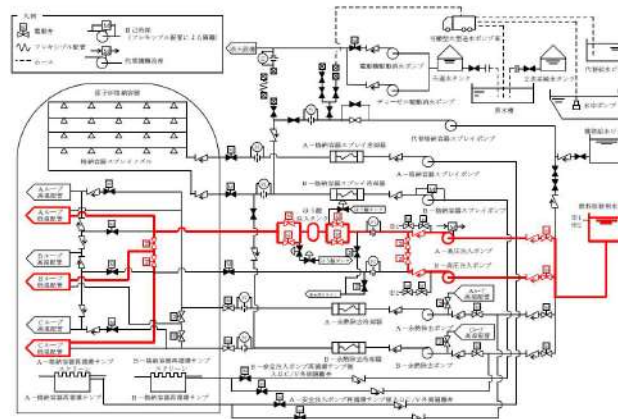


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

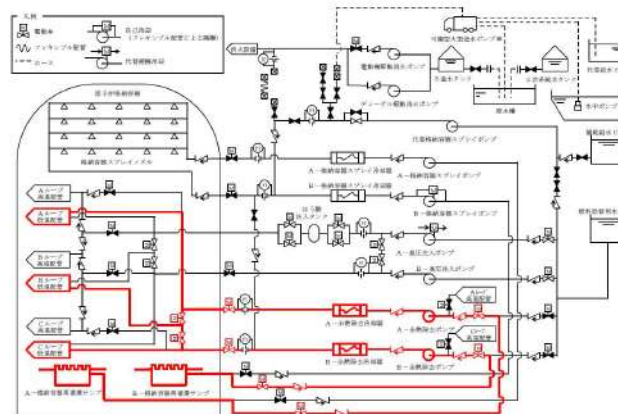
女川原子力発電所2号炉

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）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第20-5図 高圧注入ポンプによる再循環運転 系統概要図</p> <p>第20-6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）

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

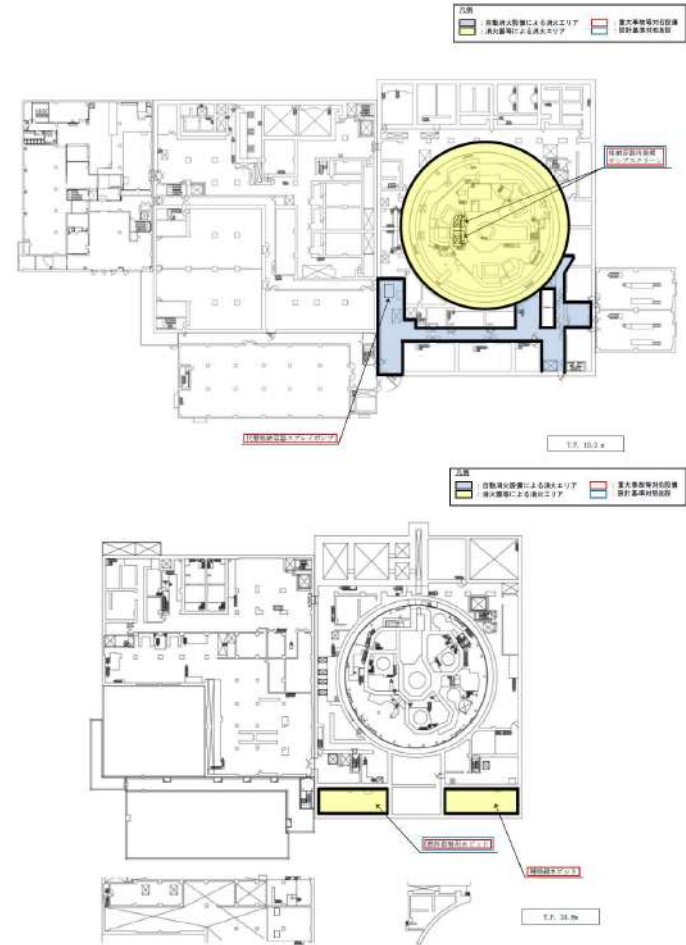
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第21図 代替炉心注水（代替格納容器スプレィポンプ）に関する機器の配置（1/2）</p>	



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）

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（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

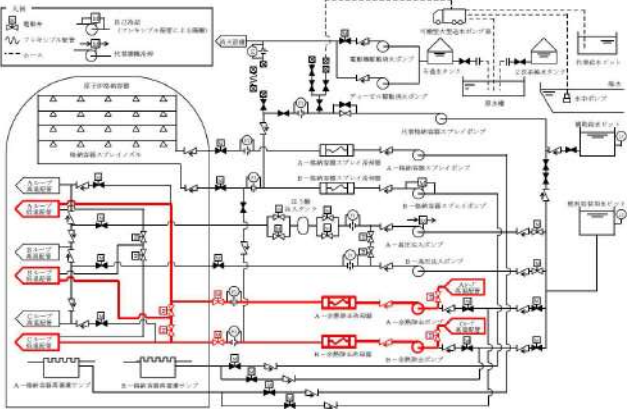
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(10) 再循環運転（高圧注入ポンプ） [47条]</p> <p>「再循環運転（高圧注入ポンプ）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器又は余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁の故障等により余熱除去設備の再循環による炉心冷却機能が喪失した場合、原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、高圧注入ポンプにより再循環運転を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基準事故対処設備は余熱除去ポンプによる再循環機能及び余熱除去ポ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
	<p>第2-1図 再循環運転（高圧注入ポンプ）系統概要図</p> <p>第2-2図 余熱除去ポンプによる再循環運転 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 data-bbox="1234 742 1765 762">第2-3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）

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

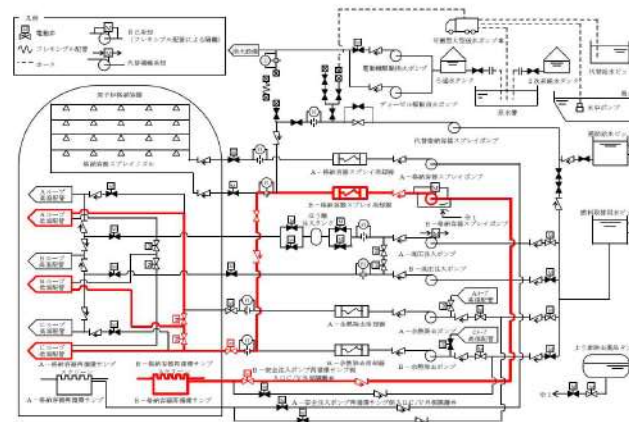
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(11) 代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ） [47条] [56条]</p> <p>「代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ）」は、運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器又は余熱除去ポンプ再循環サンプ側入口弁の故障等により余熱除去設備の再循環による炉心冷却機能が喪失した場合、原子炉停止中において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、B-格納容器スプレイポンプにより代替再循環運転を行うための設備であり、当該設備が代替する機能を有する設計基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）

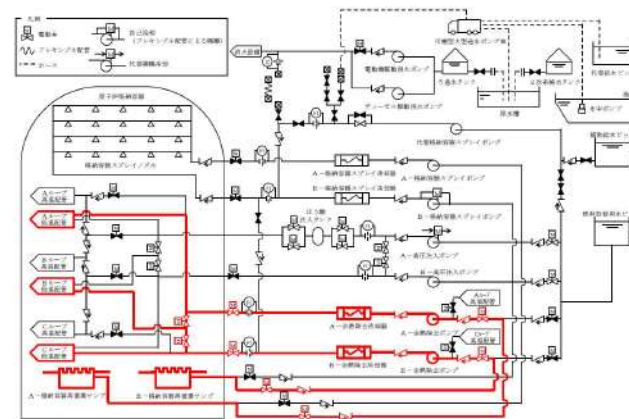
女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

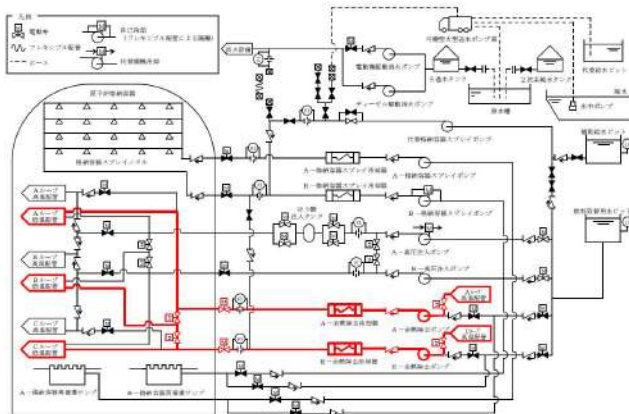


第24-1図 代替再循環運転（B-格納容器スプレイポンプ）系統概要図



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 data-bbox="1209 734 1769 758">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>	



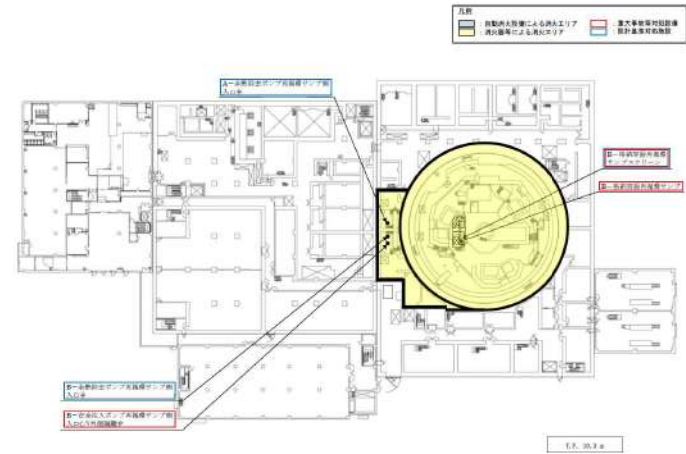
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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）

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="1164 766 1814 798">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（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>(12) 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>

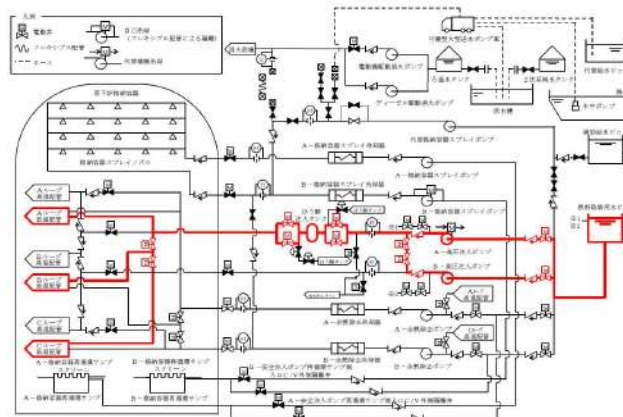


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

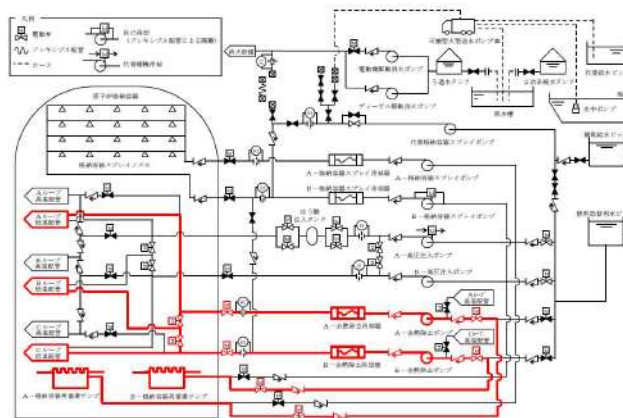
女川原子力発電所2号炉

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
	<p>第26-3図 高圧注入ポンプによる再循環運転 系統概要図</p> <p>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</p>	