

島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【VI-1-1-3-2-3 入力津波の設定】

補正前	補正後	備考
<p>2. 敷地の地形及び施設・設備並びに敷地周辺の人工構造物</p> <p>2.1 敷地の地形及び施設・設備</p> <p>島根原子力発電所の敷地は、日本海に面し、島根半島中央部の松江市鹿島町に位置している。</p> <p>敷地の地形は、輪谷湾を中心とした半円状であり、敷地周辺の地形は、東西及び南側の三方向は標高150m程度の高さの山地からなり、北側は日本海に面している。</p> <p>敷地周辺の河川としては、敷地から南方約2kmに人工河川の佐陀川があり、宍道湖から日本海に注いでいる。</p> <p>敷地は、主にEL 8.5m, EL 15.0m, EL 44.0m及びEL 50.0mの高さに分かれている。</p> <p>設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画として、EL 15.0mの敷地に原子炉建物、廃棄物処理建物及び制御室建物を設置し、EL 8.5mの敷地にタービン建物を設置する。</p> <p>屋外設備としては、EL 15.0mの敷地にB-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）を設置し、EL 8.5mの敷地にA-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機（燃料移送系）及び排気筒を、EL 8.5mの敷地地下の取水槽床面EL 1.1mに原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプを設置する。</p> <p>また、非常用取水設備として、取水口及び取水管、EL 8.5mの敷地に取水槽を設置する。</p> <p>津波防護施設として、日本海及び輪谷湾に面した敷地面に天端高さEL 15.0mの防波壁を設置する。また、防波壁通路に天端高さEL 15.0mの防波壁通路防波扉を設置し、1号機取水槽の取水管端部（取水管中心：EL-4.9m）に流路縮小工を設置する。</p> <p>浸水防止設備として、屋外排水路（EL 2.3m～EL 7.3m）に屋外排水路逆止弁、取水槽（EL 1.1m～EL 8.8m）に防水壁、水密扉及び床ドレン逆止弁を設置する。また、タービン建物（復水器を設置するエリア）とタービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）の境界に防水壁、水密扉及び床ドレン逆止弁を設置する。地震時に損傷した場合に津波が流入する可能性がある経路に対して、隔離弁を設置するとともに、バウンダリ機能を保持するポンプ及び配管を設置する。取水槽、屋外配管ダクト（タービン建物～放水槽）及びタービン建物（復水器を設置するエリア）の貫通部に対して止水処置を実施する。</p> <p>津波監視設備として、取水槽の高さEL-9.3mに取水槽水位計を設置し、排気筒のEL 64.0m、3号機北側の防波壁上部（東側・西側）EL 15.0mの位置に津波監視カメラを設置する。</p> <p>敷地内の遡上域の建物・構築物等としては、防波壁外側のEL 6.0mの荷揚場に荷揚場詰所、デリッククレーン等がある。なお、遡上域のEL 8.5mに建物・構築物等はない。</p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建物・区画としては、設計基準対象施設でもある原子炉建物、タービン建物、廃棄物処理建物、制御室建物があり、この他に第1ベントフィルタ格納槽、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽、可搬型重大事故等対処設備の保管エリア、ガスタービン発電機建物及び緊急時対策所がある。</p> <p>島根原子力発電所の敷地及び敷地周辺の地形、標高、河川を図2-1に、また、詳細配置図を図2-2に示す。</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>2. 敷地の地形及び施設・設備並びに敷地周辺の人工構造物</p> <p>2.1 敷地の地形及び施設・設備</p> <p>島根原子力発電所の敷地は、日本海に面し、島根半島中央部の松江市鹿島町に位置している。</p> <p>敷地の地形は、輪谷湾を中心とした半円状であり、敷地周辺の地形は、東西及び南側の三方向は標高150m程度の高さの山地からなり、北側は日本海に面している。</p> <p>敷地周辺の河川としては、敷地から南方約2kmに人工河川の佐陀川があり、宍道湖から日本海に注いでいる。</p> <p>敷地は、主にEL 8.5m, EL 15.0m, EL 44.0m及びEL 50.0mの高さに分かれている。</p> <p>設計基準対象施設の津波防護対象設備（非常用取水設備を除く。）を内包する建物及び区画として、EL 15.0mの敷地に原子炉建物、廃棄物処理建物及び制御室建物を設置し、EL 8.5mの敷地にタービン建物を設置する。</p> <p>屋外設備としては、EL 15.0mの敷地にB-非常用ディーゼル発電設備（燃料移送系）を設置し、EL 8.5mの敷地にA-非常用ディーゼル発電設備（燃料移送系）、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備（燃料移送系）及び排気筒を、EL 8.5mの敷地地下の取水槽床面EL 1.1mに原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプを設置する。</p> <p>また、非常用取水設備として、取水口及び取水管、EL 8.5mの敷地に取水槽を設置する。</p> <p>津波防護施設として、日本海及び輪谷湾に面した敷地面に天端高さEL 15.0mの防波壁を設置する。また、防波壁通路に天端高さEL 15.0mの防波壁通路防波扉を設置し、1号機取水槽の取水管端部（取水管中心：EL-4.9m）に流路縮小工を設置する。</p> <p>浸水防止設備として、屋外排水路（EL 2.3m～EL 7.3m）に屋外排水路逆止弁、取水槽（EL 1.1m～EL 8.8m）に防水壁、水密扉及び床ドレン逆止弁を設置する。また、タービン建物（復水器を設置するエリア）とタービン建物（耐震Sクラスの設備を設置するエリア）の境界に防水壁、水密扉及び床ドレン逆止弁を設置する。地震時に損傷した場合に津波が流入する可能性がある経路に対して、隔離弁を設置するとともに、バウンダリ機能を保持するポンプ及び配管を設置する。取水槽、屋外配管ダクト（タービン建物～放水槽）及びタービン建物（復水器を設置するエリア）の貫通部に対して止水処置を実施する。</p> <p>津波監視設備として、取水槽の高さEL-9.3mに取水槽水位計を設置し、排気筒のEL 64.0m、3号機北側の防波壁上部（東側・西側）EL 15.0mの位置に津波監視カメラを設置する。</p> <p>敷地内の遡上域の建物・構築物等としては、防波壁外側のEL 6.0mの荷揚場に荷揚場詰所、デリッククレーン等がある。なお、遡上域のEL 8.5mに建物・構築物等はない。</p> <p>重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建物・区画としては、設計基準対象施設でもある原子炉建物、タービン建物、廃棄物処理建物、制御室建物があり、この他に第1ベントフィルタ格納槽、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽、可搬型重大事故等対処設備の保管エリア、ガスタービン発電機建物及び緊急時対策所がある。</p> <p>島根原子力発電所の敷地及び敷地周辺の地形、標高、河川を図2-1に、また、詳細配置図を図2-2に示す。</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

VI-1-1-3-2-3 R1
補 S2

VI-1-1-3-2-3 R2
補 S2

【VI-1-1-3-2-3 入力津波の設定】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-3-2-3 RI</p> <p style="text-align: center;">4</p>	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-3-2-3 R2</p> <p style="text-align: center;">4</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

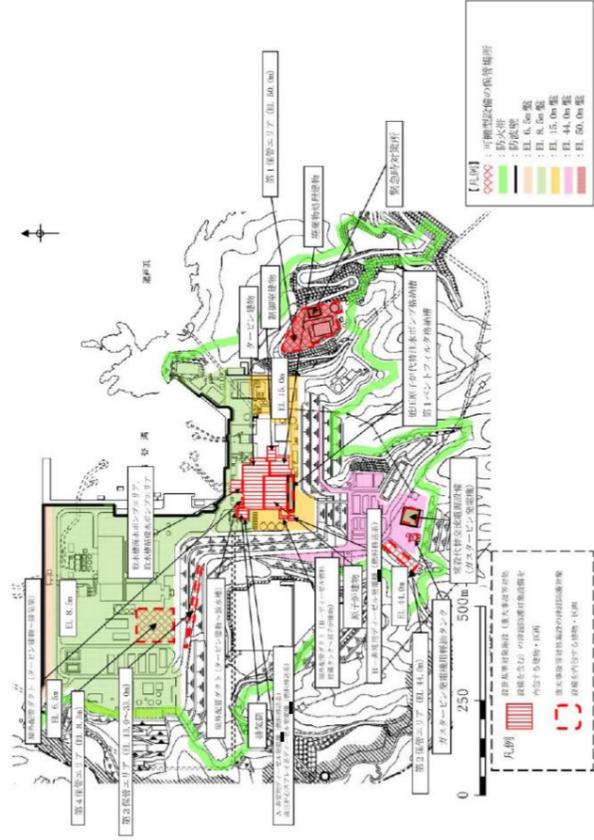
図 2-2 島根原子力発電所の詳細配置図

図 2-2 島根原子力発電所の詳細配置図

【VI-1-1-3-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-1-1-3-2-4 R1</p> <p>b. 設定の方法 耐震重要度分類及び安全機能の重要度分類に基づき、津波防護対象設備を選定し、当該設備が設置される建物及び区画を調査し、抽出された当該建物及び区画を「津波防護対象設備を内包する建物及び区画」として設定する。</p> <p>c. 結果 発電所の主要な敷地高さは、主に EL 8.5m, EL 15.0m, EL 44.0m 及び EL 50.0m に分かれている。 EL 15.0m の敷地には、原子炉建物、廃棄物処理建物及び制御室建物があり、EL 8.5m の敷地には、タービン建物がある。また、EL 15.0m の敷地にB-非常用ディーゼル発電機(燃料移送系)を設置するエリアがあり、EL 8.5m の敷地にA-非常用ディーゼル発電機(燃料移送系)、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機(燃料移送系)及び排気筒を設置するエリアがある。また、EL 8.5m の敷地地下の取水槽床面 EL 1.1m に原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレィ補機海水ポンプを設置するエリアがある。 このため、上記の建物及び区画を設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画として設定する。 また、設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画に加え、EL 15.0m の敷地に第1ベントフィルタ格納槽及び低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽、EL 44.0m の敷地にガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア及びガスタービン発電機建物、EL 50.0m の敷地に緊急時対策所があり、可搬型重大事故等対処設備については、EL 8.5m の敷地にある第4保管エリア、EL 13.0m~EL 33.0m の敷地にある第3保管エリア、EL 44.0m の敷地にある第2保管エリア及び EL 50.0m の敷地にある第1保管エリアにそれぞれに保管されている。これらの建物及び区画を重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画として設定する。 設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画並びに重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画(以下「津波防護対象設備を内包する建物及び区画」という。)の配置を図2-1に示す。また、島根原子力発電所第2号機の主要断面概略図を図2-2に示す。</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-1-1-3-2-4 R2</p> <p>b. 設定の方法 耐震重要度分類及び安全機能の重要度分類に基づき、津波防護対象設備を選定し、当該設備が設置される建物及び区画を調査し、抽出された当該建物及び区画を「津波防護対象設備を内包する建物及び区画」として設定する。</p> <p>c. 結果 発電所の主要な敷地高さは、主に EL 8.5m, EL 15.0m, EL 44.0m 及び EL 50.0m に分かれている。 EL 15.0m の敷地には、原子炉建物、廃棄物処理建物及び制御室建物があり、EL 8.5m の敷地には、タービン建物がある。また、EL 15.0m の敷地にB-非常用ディーゼル発電設備(燃料移送系)を設置するエリアがあり、EL 8.5m の敷地にA-非常用ディーゼル発電設備(燃料移送系)、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備(燃料移送系)及び排気筒を設置するエリアがある。また、EL 8.5m の敷地地下の取水槽床面 EL 1.1m に原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレィ補機海水ポンプを設置するエリアがある。 このため、上記の建物及び区画を設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画として設定する。 また、設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画に加え、EL 15.0m の敷地に第1ベントフィルタ格納槽及び低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽、EL 44.0m の敷地にガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア及びガスタービン発電機建物、EL 50.0m の敷地に緊急時対策所があり、可搬型重大事故等対処設備については、EL 8.5m の敷地にある第4保管エリア、EL 13.0m~EL 33.0m の敷地にある第3保管エリア、EL 44.0m の敷地にある第2保管エリア及び EL 50.0m の敷地にある第1保管エリアにそれぞれに保管されている。これらの建物及び区画を重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画として設定する。 設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画並びに重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画(以下「津波防護対象設備を内包する建物及び区画」という。)の配置を図2-1に示す。また、島根原子力発電所第2号機の主要断面概略図を図2-2に示す。</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-1-1-3-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-3-2-4 R1</p>  <p style="text-align: center;">図 2-1 津波防護対象設備を内包する建物及び区画範囲</p>	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-3-2-4 R2</p>  <p style="text-align: center;">図 2-1 津波防護対象設備を内包する建物及び区画範囲</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-1-1-3-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 110px; top: 460px;">S2 補 VI-1-1-3-2-4 RI</p> <p>3. 入力津波による津波防護対象設備への影響評価</p> <p>3.1 入力津波による津波防護対象設備への影響評価の基本方針</p> <p>敷地の特性（敷地の地形、敷地及び敷地周辺の津波の遡上、浸水状況等）に応じた津波防護を達成するため、敷地への流入防止（外郭防護1）、漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）、重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を有する施設の隔離（内郭防護）並びに水位変動に伴う取水性低下並びに津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止の観点から、入力津波による津波防護対象設備への影響の有無の評価を実施することにより、津波防護対策が必要となる箇所を特定し、津波防護対策を実施する設計とする。また、上記の津波防護対策のほかに、津波監視設備として津波監視カメラ及び取水槽水位計を、漂流防止装置として係船柱を設置する設計とする。</p> <p>津波監視設備である津波監視カメラ及び取水槽水位計並びに漂流防止装置である係船柱の詳細な設計方針については、添付書類VI-1-1-3-2-5「津波防護に関する施設の設計方針」に示す。</p> <p>ここで、日本海東縁部に想定される地震による津波については、波源が敷地から離れており、地震による敷地への影響が小さく、津波来襲時に防波堤が損傷していることは考えにくい。また、敷地近傍の震源による地震により防波堤が損傷し、その後に日本海東縁部に想定される地震による津波が来襲することが考えられるが、敷地近傍の震源による地震により防波堤が損傷した後の短期間に、日本海東縁部に想定される地震による津波が来襲する可能性は小さい。一方で、敷地近傍の震源による地震等により防波堤が損傷した場合、補修に長期間を要することも想定されることを踏まえ、防波堤が無い場合の日本海東縁部に想定される地震による津波に対する津波防護についても考慮する。</p> <p>3.2 敷地への流入防止（外郭防護1）に係る評価</p> <p>津波防護対象設備への影響評価のうち、敷地への流入防止（外郭防護1）に係る評価にあたっては、敷地への津波の流入を防止するための評価を行うため、「(1) 評価方針」にて評価を行う方針を定め、「(2) 評価方法」に定める評価方法を用いて評価を実施し、評価の結果を「(3) 評価結果」に示す。</p> <p>評価において、「2. 設備及び施設の設置位置」にて設定している津波防護対象設備を内包する建物及び区画に津波が流入する可能性があり、津波防護対策が必要と確認された箇所については、「(4) 津波防護対策」に示す対策を講じることにより、津波による津波防護対象設備を内包する建物及び区画への津波の流入を防止できるとし、この場合の「(3) 評価結果」は、津波防護対策を踏まえて示すこととする。</p> <p style="text-align: center;">5</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 515px; top: 460px;">S2 補 VI-1-1-3-2-4 RI</p> <p>3. 入力津波による津波防護対象設備への影響評価</p> <p>3.1 入力津波による津波防護対象設備への影響評価の基本方針</p> <p>敷地の特性（敷地の地形、敷地及び敷地周辺の津波の遡上、浸水状況等）に応じた津波防護を達成するため、敷地への流入防止（外郭防護1）、漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）、重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を有する施設の隔離（内郭防護）並びに水位変動に伴う取水性低下並びに津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止の観点から、入力津波による津波防護対象設備への影響の有無の評価を実施することにより、津波防護対策が必要となる箇所を特定し、津波防護対策を実施する設計とする。また、上記の津波防護対策のほかに、津波監視設備として津波監視カメラ及び取水槽水位計を、漂流防止装置として漂流防止装置（係船柱）を設置する設計とする。</p> <p>津波監視設備である津波監視カメラ及び取水槽水位計並びに漂流防止装置である漂流防止装置（係船柱）の詳細な設計方針については、添付書類VI-1-1-3-2-5「津波防護に関する施設の設計方針」に示す。</p> <p>ここで、日本海東縁部に想定される地震による津波については、波源が敷地から離れており、地震による敷地への影響が小さく、津波来襲時に防波堤が損傷していることは考えにくい。また、敷地近傍の震源による地震により防波堤が損傷し、その後に日本海東縁部に想定される地震による津波が来襲することが考えられるが、敷地近傍の震源による地震により防波堤が損傷した後の短期間に、日本海東縁部に想定される地震による津波が来襲する可能性は小さい。一方で、敷地近傍の震源による地震等により防波堤が損傷した場合、補修に長期間を要することも想定されることを踏まえ、防波堤が無い場合の日本海東縁部に想定される地震による津波に対する津波防護についても考慮する。</p> <p>3.2 敷地への流入防止（外郭防護1）に係る評価</p> <p>津波防護対象設備への影響評価のうち、敷地への流入防止（外郭防護1）に係る評価にあたっては、敷地への津波の流入を防止するための評価を行うため、「(1) 評価方針」にて評価を行う方針を定め、「(2) 評価方法」に定める評価方法を用いて評価を実施し、評価の結果を「(3) 評価結果」に示す。</p> <p>評価において、「2. 設備及び施設の設置位置」にて設定している津波防護対象設備を内包する建物及び区画に津波が流入する可能性があり、津波防護対策が必要と確認された箇所については、「(4) 津波防護対策」に示す対策を講じることにより、津波による津波防護対象設備を内包する建物及び区画への津波の流入を防止できるとし、この場合の「(3) 評価結果」は、津波防護対策を踏まえて示すこととする。</p> <p style="text-align: center;">5</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-1-1-3-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

補正前	補正後	備考
<p>(3) 評価結果</p> <p>a. 遡上波の地上部からの到達、流入の防止</p> <p>遡上波による敷地周辺の遡上の状況、浸水の分布等の敷地へ流入する可能性のある経路（以下「遡上経路」という。）を踏まえると、津波防護対象設備を内包する建物及び区画が設置される敷地のうち、EL 8.5mの敷地においては、遡上波が地上部から到達、流入する可能性があるが、津波防護施設を設置することにより、津波防護対象設備へ影響を与えることはない。具体的な評価結果は、以下のとおり。</p> <p>遡上波の地上部からの到達、流入の評価結果を表3-1に示す。</p> <p>津波防護対象設備を内包する建物及び区画には原子炉建物、制御室建物、廃棄物処理建物、第1ペントフィルタ格納槽、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽並びに屋外設備であるB-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）を設置するエリア及び屋外配管ダクト（B-ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物）があり、図2-1に示すとおり、EL 15.0mの敷地に設置している。また、その他の津波防護対象設備を内包する建物及び区画のうち、ガスタービン発電機建物、緊急時対策所及び屋外設備であるガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア並びに可搬型重大事故等対処設備の保管場所である第1、2、3保管エリアは、図2-1に示すとおり、EL 13.0m以上の敷地に設置されており、施設護岸又は防波壁における入力津波高さ11.9mと比較しても、津波による遡上波は地上部から到達、流入しない十分高い位置に設置している。これらの結果は、参照する裕度0.64mを考慮しても余裕がある。</p> <p>津波防護対象設備を内包する建物及び区画のうち、タービン建物、取水槽海水ポンプエリア、取水槽循環水ポンプエリア並びに屋外設備であるA-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機（燃料移送系）を設置するエリア、排気筒を設置するエリア、屋外配管ダクト（タービン建物～排気筒、タービン建物～放水槽）及び可搬型重大事故等対処設備の保管場所である第4保管エリアは、図2-1に示すとおり、EL 8.5mの敷地に設置しているため、遡上波が到達、流入する高さに設置している。このため、津波防護施設である防波壁及び防波壁通路防波扉を設置することにより、遡上波の到達、流入を防止する。防波壁の設置位置の概要図を図3-2、施設護岸又は防波壁位置における基準津波の時刻歴波形を図3-3に示す。施設護岸又は防波壁位置における入力津波高さはEL 11.9mに対して、防波壁及び防波壁通路防波扉の天端高さはEL 15.0mであり、入力津波高さに対して参照する裕度0.64m以上の裕度がある。</p> <p>なお、遡上波の地上部からの到達、流入の防止として、防波壁（東端部）及び防波壁（西端部）では、堅固な地山斜面により、遡上波の地上部からの到達、流入を防止する。</p> <p style="text-align: center;">9</p>	<p>(3) 評価結果</p> <p>a. 遡上波の地上部からの到達、流入の防止</p> <p>遡上波による敷地周辺の遡上の状況、浸水の分布等の敷地へ流入する可能性のある経路（以下「遡上経路」という。）を踏まえると、津波防護対象設備を内包する建物及び区画が設置される敷地のうち、EL 8.5mの敷地においては、遡上波が地上部から到達、流入する可能性があるが、津波防護施設を設置することにより、津波防護対象設備へ影響を与えることはない。具体的な評価結果は、以下のとおり。</p> <p>遡上波の地上部からの到達、流入の評価結果を表3-1に示す。</p> <p>津波防護対象設備を内包する建物及び区画には原子炉建物、制御室建物、廃棄物処理建物、第1ペントフィルタ格納槽、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽並びに屋外設備であるB-非常用ディーゼル発電設備（燃料移送系）を設置するエリア及び屋外配管ダクト（B-ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物）があり、図2-1に示すとおり、EL 15.0mの敷地に設置している。また、その他の津波防護対象設備を内包する建物及び区画のうち、ガスタービン発電機建物、緊急時対策所及び屋外設備であるガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア並びに可搬型重大事故等対処設備の保管場所である第1、2、3保管エリアは、図2-1に示すとおり、EL 13.0m以上の敷地に設置されており、施設護岸又は防波壁における入力津波高さ11.9mと比較しても、津波による遡上波は地上部から到達、流入しない十分高い位置に設置している。これらの結果は、参照する裕度0.64mを考慮しても余裕がある。</p> <p>津波防護対象設備を内包する建物及び区画のうち、タービン建物、取水槽海水ポンプエリア、取水槽循環水ポンプエリア並びに屋外設備であるA-非常用ディーゼル発電設備（燃料移送系）、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備（燃料移送系）を設置するエリア、排気筒を設置するエリア、屋外配管ダクト（タービン建物～排気筒、タービン建物～放水槽）及び可搬型重大事故等対処設備の保管場所である第4保管エリアは、図2-1に示すとおり、EL 8.5mの敷地に設置しているため、遡上波が到達、流入する高さに設置している。このため、津波防護施設である防波壁及び防波壁通路防波扉を設置することにより、遡上波の到達、流入を防止する。防波壁の設置位置の概要図を図3-2、施設護岸又は防波壁位置における基準津波の時刻歴波形を図3-3に示す。施設護岸又は防波壁位置における入力津波高さはEL 11.9mに対して、防波壁及び防波壁通路防波扉の天端高さはEL 15.0mであり、入力津波高さに対して参照する裕度0.64m以上の裕度がある。</p> <p>なお、遡上波の地上部からの到達、流入の防止として、防波壁（東端部）及び防波壁（西端部）では、堅固な地山斜面により、遡上波の地上部からの到達、流入を防止する。</p> <p style="text-align: center;">9</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

S2 補 VI-1-1-3-2-4 RI

S2 補 VI-1-1-3-2-4 R2

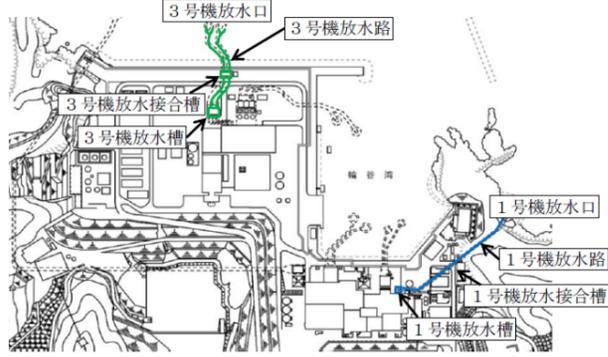
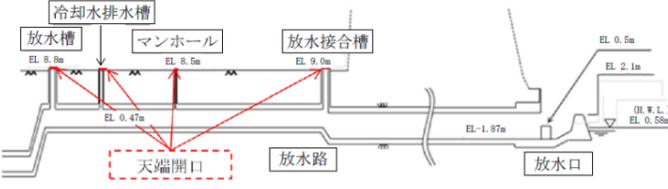
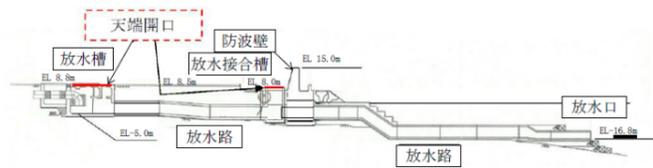
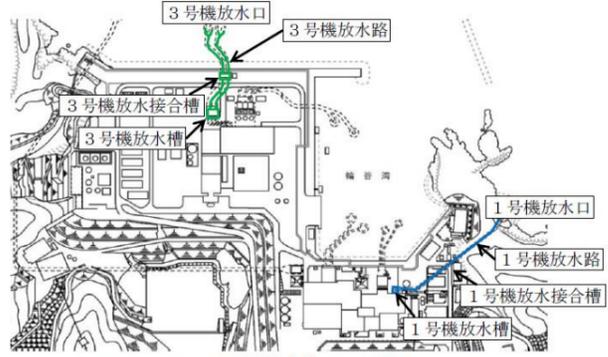
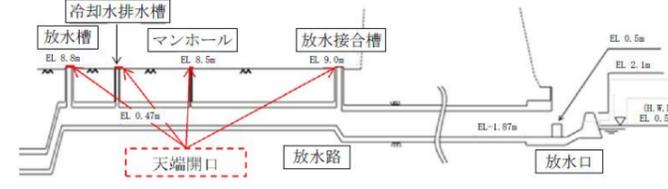
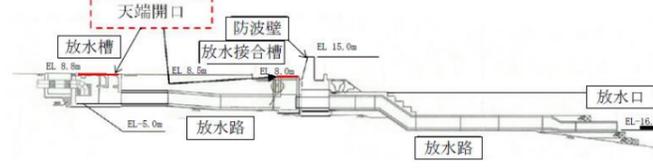
【VI-1-1-3-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

補正前		補正後		備考			
S2 補 VI-1-1-3-2-4 RI	津波防護対象設備を内包する建物及び区画	表 3-1 遡上波の地上部からの到達、流入評価結果					
		評価対象	①入力津波高さ (m)	状況	②許容津波高さ (m)	裕度 (②-①) (m)	評価
		原子炉建物 廃棄物処理建物 制御室建物 第1ペントフィルタ格納槽 低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	EL 11.9*1	EL 15.0mの敷地に設置しており、遡上波の地上部からの到達、流入はない。	EL 15.0*2	3.1*4	○
		タービン建物		EL 8.5mの敷地に設置しており、遡上波が地上部から到達、流入する可能性があるため、日本海及び輪谷湾に面した敷地面に防波壁、防波壁通路に防波壁通路防波扉を設置する。	EL 15.0*3	3.1*4	○
		・B-非常用ディーゼル発電機(燃料移送系)を敷設するエリア ・屋外配管ダクト (B-ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物)		EL 15.0mの敷地に設置しており、遡上波の地上部からの到達、流入はない。	EL 15.0*2	3.1*4	○
・取水槽海水ポンプエリア ・取水槽循環水ポンプエリア ・A-非常用ディーゼル発電機(燃料移送系)、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機(燃料移送系)及び排気筒を敷設するエリア ・屋外配管ダクト (タービン建物～排気筒、タービン建物～放水槽) ・第4保管エリア	EL 8.5mの敷地に設置しており、遡上波が地上部から到達、流入する可能性があるため、施設護岸に防波壁、防波壁通路に防波扉を設置する。	EL 15.0*3		3.1*4	○		
上記以外	EL 13.0m以上の敷地に設置しており、遡上波の地上部からの到達、流入はない。	EL 13.0以上	1.1以上*4	○			
注記*1: 施設護岸又は防波壁における入力津波高さ *2: 敷地高さ *3: 防波壁及び防波壁通路防波扉の天端高さ *4: 参照する裕度(0.64m)に対しても余裕がある。							
S2 補 VI-1-1-3-2-4 R2	津波防護対象設備を内包する建物及び区画	表 3-1 遡上波の地上部からの到達、流入評価結果					
		評価対象	①入力津波高さ (m)	状況	②許容津波高さ (m)	裕度 (②-①) (m)	評価
		原子炉建物 廃棄物処理建物 制御室建物 第1ペントフィルタ格納槽 低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	EL 11.9*1	EL 15.0mの敷地に設置しており、遡上波の地上部からの到達、流入はない。	EL 15.0*2	3.1*4	○
		タービン建物		EL 8.5mの敷地に設置しており、遡上波が地上部から到達、流入する可能性があるため、日本海及び輪谷湾に面した敷地面に防波壁、防波壁通路に防波壁通路防波扉を設置する。	EL 15.0*3	3.1*4	○
		・B-非常用ディーゼル発電設備(燃料移送系)を敷設するエリア ・屋外配管ダクト (B-ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物)		EL 15.0mの敷地に設置しており、遡上波の地上部からの到達、流入はない。	EL 15.0*2	3.1*4	○
・取水槽海水ポンプエリア ・取水槽循環水ポンプエリア ・A-非常用ディーゼル発電設備(燃料移送系)、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備(燃料移送系)及び排気筒を敷設するエリア ・屋外配管ダクト (タービン建物～排気筒、タービン建物～放水槽) ・第4保管エリア	EL 8.5mの敷地に設置しており、遡上波が地上部から到達、流入する可能性があるため、施設護岸に防波壁、防波壁通路に防波扉を設置する。	EL 15.0*3		3.1*4	○		
上記以外	EL 13.0m以上の敷地に設置しており、遡上波の地上部からの到達、流入はない。	EL 13.0以上	1.1以上*4	○			
注記*1: 施設護岸又は防波壁における入力津波高さ *2: 敷地高さ *3: 防波壁及び防波壁通路防波扉の天端高さ *4: 参照する裕度(0.64m)に対しても余裕がある。							
				記載の適正化			
				記載の適正化			

【VI-1-1-3-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

補正前		補正後		備考	
S2 補 VI-1-1-3-2-4 R1					
表 3-7 他号機(1, 3号機)の取水路からの津波の流入評価結果					
流入経路	流入箇所	①入力津波 高さ(m)	②許容津波 高さ(m)	②-① 裕度(m)	評価
取水路	1号機 取水槽天端開口部	EL 7.0	EL 8.8*1	1.8*4	許容津波高さが入力津波高さを上回っており、津波は流入しない。
	3号機 取水槽天端開口部	EL 7.8	EL 8.8*2	1.0*4	
	取水路点検口天端開口部	EL 6.4	EL 9.5*3	3.1*4	
注記*1: 1号機取水槽の天端開口高さ *2: 3号機取水槽の天端開口高さ *3: 3号機取水路点検口の天端開口高さ *4: 参照する裕度(0.64m)を考慮しても余裕がある。					
S2 補 VI-1-1-3-2-4 R2					
表 3-7 他号機(1, 3号機)の取水路からの津波の流入評価結果					
流入経路	流入箇所	①入力津波 高さ(m)	②許容津波 高さ(m)	②-① 裕度(m)	評価
取水路	1号機 取水槽天端開口部	EL 7.0*1	EL 8.8*2	1.8*5	許容津波高さが入力津波高さを上回っており、津波は流入しない。
	3号機 取水槽天端開口部	EL 7.8	EL 8.8*3	1.0*5	
	取水路点検口天端開口部	EL 6.4	EL 9.5*4	3.1*5	
注記*1: 流路縮小工設置時を評価値とする。 *2: 1号機取水槽の天端開口高さ *3: 3号機取水槽の天端開口高さ *4: 3号機取水路点検口の天端開口高さ *5: 参照する裕度(0.64m)を考慮しても余裕がある。					
記載の適正化					

【VI-1-1-3-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

補正前	補正後	備考
<p>(ロ) 他号機（1，3号機）の放水路からの流入について</p> <p>1，3号機の放水路につながり、津波防護対象設備を内包する建物及び区画を設置する敷地に津波が流入する可能性のある経路としては、放水槽等の天端開口部が挙げられるが、これらの開口部天端高さは、いずれも放水槽等における入力津波高さよりも高い。また、この高さは参照する裕度0.64mを考慮しても余裕がある。したがって、これらの経路から津波防護対象設備を内包する建物及び区画を設置する敷地に津波が流入することはない。1，3号機の放水施設の配置図を図3-19に、1，3号機の放水施設の断面図を図3-20、図3-21に示す。評価結果を表3-8に示す。</p>  <p>図3-19 1，3号機放水施設の配置図</p>  <p>図3-20 1号機放水施設の断面図</p>  <p>図3-21 3号機放水施設の断面図</p> <p style="text-align: center;">28</p>	<p>(ロ) 他号機（1，3号機）の放水路からの流入について</p> <p>1，3号機の放水路につながり、津波防護対象設備を内包する建物及び区画を設置する敷地に津波が流入する可能性のある経路としては、放水槽等の天端開口部が挙げられるが、これらの開口部天端高さは、いずれも放水槽等における入力津波高さよりも高い。また、この高さは参照する裕度0.64mを考慮しても余裕がある。したがって、これらの経路から津波防護対象設備を内包する建物及び区画を設置する敷地に津波が流入することはない。1，3号機の放水施設の配置図を図3-19に、1，3号機の放水施設の断面図を図3-20、図3-21に示す。評価結果を表3-8に示す。</p>  <p>図3-19 1，3号機放水施設の配置図</p>  <p>図3-20 1号機放水施設の断面図</p>  <p>図3-21 3号機放水施設の断面図</p> <p style="text-align: center;">28</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

S2 補 VI-1-1-3-2-4 R1

S2 補 VI-1-1-3-2-4 R2

【VI-1-1-3-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

補正前	補正後	備考
<p>(4) 津波防護対策</p> <p>「(3) 評価結果」にて示すとおり、敷地への流入防止（外郭防護1）を実施するため、津波防護施設として、防波壁及び防波壁通路防波扉を設置し、1号機取水槽に流路縮小工を設置する。また、浸水防止設備として、屋外排水路に屋外排水路逆止弁、2号機取水槽に取水槽除じん機エリア防水壁、取水槽除じん機エリア水密扉及び取水槽床ドレン逆止弁を設置し、貫通部止水処置を実施する。外郭防護として津波防護施設及び浸水防止設備を設置する際には、設計上の裕度を考慮することとする。</p> <p>これらの施設の配置を図3-22に示す。また、詳細な設計方針については、添付書類VI-1-1-3-2-5「津波防護に関する施設の設計方針」に示す。</p> <p>図3-22 津波防護に関する施設の配置図</p>	<p>(4) 津波防護対策</p> <p>「(3) 評価結果」にて示すとおり、敷地への流入防止（外郭防護1）を実施するため、津波防護施設として、防波壁及び防波壁通路防波扉を設置し、1号機取水槽に流路縮小工を設置する。また、浸水防止設備として、屋外排水路に屋外排水路逆止弁、2号機取水槽に取水槽除じん機エリア防水壁、取水槽除じん機エリア水密扉及び取水槽床ドレン逆止弁を設置し、貫通部止水処置を実施する。外郭防護として津波防護施設及び浸水防止設備を設置する際には、設計上の裕度を考慮することとする。</p> <p>これらの施設の配置を図3-22に示す。また、詳細な設計方針については、添付書類VI-1-1-3-2-5「津波防護に関する施設の設計方針」に示す。</p> <p>図3-22 津波防護に関する施設の配置図</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

【VI-1-1-3-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-3-2-4 RI</p> <p>(3) 評価結果</p> <p>a. 浸水防護重点化範囲の設定</p> <p>津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建物及び区画は、原子炉建物、タービン建物（Sクラスの設備を設置するエリア）、廃棄物処理建物（Sクラスの設備を設置するエリア）、制御室建物（Sクラスの設備を設置するエリア）、取水槽海水ポンプエリア、取水槽循環水ポンプエリア、屋外配管ダクト（B-ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物、タービン建物～排気筒及びタービン建物～放水槽）、A-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機（燃料移送系）及び排気筒を設置するエリア、B-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）を設置するエリア、緊急時対策所、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽、第1ベントフィルタ格納槽、ガスタービン建物、ガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア、可搬型重大事故等対処設備保管場所である第1保管エリア、第2保管エリア、第3保管エリア及び第4保管エリアであり、浸水防護重点化範囲として設定する(表3-12、図3-28及び図3-29)。</p> <p style="text-align: center;">47</p>	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-3-2-4 R2</p> <p>(3) 評価結果</p> <p>a. 浸水防護重点化範囲の設定</p> <p>津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する建物及び区画は、原子炉建物、タービン建物（Sクラスの設備を設置するエリア）、廃棄物処理建物（Sクラスの設備を設置するエリア）、制御室建物（Sクラスの設備を設置するエリア）、取水槽海水ポンプエリア、取水槽循環水ポンプエリア、屋外配管ダクト（B-ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物、タービン建物～排気筒及びタービン建物～放水槽）、A-非常用ディーゼル発電設備（燃料移送系）、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備（燃料移送系）及び排気筒を設置するエリア、B-非常用ディーゼル発電設備（燃料移送系）を設置するエリア、緊急時対策所、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽、第1ベントフィルタ格納槽、ガスタービン建物、ガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア、可搬型重大事故等対処設備保管場所である第1保管エリア、第2保管エリア、第3保管エリア及び第4保管エリアであり、浸水防護重点化範囲として設定する(表3-12、図3-28及び図3-29)。</p> <p style="text-align: center;">47</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-1-1-3-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

補正前	補正後	備考																								
<p style="text-align: center;">表 3-12 浸水防護重点化範囲の設定</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画</th> <th style="width: 30%;">周辺敷地高さ(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・タービン建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリア ・A-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機（燃料移送系）及び排気筒を設置するエリア ・屋外配管ダクト（タービン建物～排気筒、タービン建物～放水槽） ・第4保管エリア </td> <td style="text-align: center;">EL 8.5</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建物 ・制御室建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・廃棄物処理建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・B-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）を設置するエリア ・屋外配管ダクト（B-ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物） ・第1ベントフィルタ格納槽 ・低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 </td> <td style="text-align: center;">EL 15.0</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・第3保管エリア </td> <td style="text-align: center;">EL 13.0～EL 33.0</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスタービン建物 ・ガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア ・第2保管エリア </td> <td style="text-align: center;">EL 44.0</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所 ・第1保管エリア </td> <td style="text-align: center;">EL 50.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">48</p>	設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画	周辺敷地高さ(m)	<ul style="list-style-type: none"> ・タービン建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリア ・A-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機（燃料移送系）及び排気筒を設置するエリア ・屋外配管ダクト（タービン建物～排気筒、タービン建物～放水槽） ・第4保管エリア 	EL 8.5	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建物 ・制御室建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・廃棄物処理建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・B-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）を設置するエリア ・屋外配管ダクト（B-ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物） ・第1ベントフィルタ格納槽 ・低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 	EL 15.0	<ul style="list-style-type: none"> ・第3保管エリア 	EL 13.0～EL 33.0	<ul style="list-style-type: none"> ・ガスタービン建物 ・ガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア ・第2保管エリア 	EL 44.0	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所 ・第1保管エリア 	EL 50.0	<p style="text-align: center;">表 3-12 浸水防護重点化範囲の設定</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画</th> <th style="width: 30%;">周辺敷地高さ(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・タービン建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリア ・A-非常用ディーゼル発電設備（燃料移送系）、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備（燃料移送系）及び排気筒を設置するエリア ・屋外配管ダクト（タービン建物～排気筒、タービン建物～放水槽） ・第4保管エリア </td> <td style="text-align: center;">EL 8.5</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建物 ・制御室建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・廃棄物処理建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・B-非常用ディーゼル発電設備（燃料移送系）を設置するエリア ・屋外配管ダクト（B-ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物） ・第1ベントフィルタ格納槽 ・低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 </td> <td style="text-align: center;">EL 15.0</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・第3保管エリア </td> <td style="text-align: center;">EL 13.0～EL 33.0</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスタービン建物 ・ガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア ・第2保管エリア </td> <td style="text-align: center;">EL 44.0</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所 ・第1保管エリア </td> <td style="text-align: center;">EL 50.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">48</p>	設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画	周辺敷地高さ(m)	<ul style="list-style-type: none"> ・タービン建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリア ・A-非常用ディーゼル発電設備（燃料移送系）、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備（燃料移送系）及び排気筒を設置するエリア ・屋外配管ダクト（タービン建物～排気筒、タービン建物～放水槽） ・第4保管エリア 	EL 8.5	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建物 ・制御室建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・廃棄物処理建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・B-非常用ディーゼル発電設備（燃料移送系）を設置するエリア ・屋外配管ダクト（B-ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物） ・第1ベントフィルタ格納槽 ・低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 	EL 15.0	<ul style="list-style-type: none"> ・第3保管エリア 	EL 13.0～EL 33.0	<ul style="list-style-type: none"> ・ガスタービン建物 ・ガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア ・第2保管エリア 	EL 44.0	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所 ・第1保管エリア 	EL 50.0	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画	周辺敷地高さ(m)																									
<ul style="list-style-type: none"> ・タービン建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリア ・A-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機（燃料移送系）及び排気筒を設置するエリア ・屋外配管ダクト（タービン建物～排気筒、タービン建物～放水槽） ・第4保管エリア 	EL 8.5																									
<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建物 ・制御室建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・廃棄物処理建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・B-非常用ディーゼル発電機（燃料移送系）を設置するエリア ・屋外配管ダクト（B-ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物） ・第1ベントフィルタ格納槽 ・低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 	EL 15.0																									
<ul style="list-style-type: none"> ・第3保管エリア 	EL 13.0～EL 33.0																									
<ul style="list-style-type: none"> ・ガスタービン建物 ・ガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア ・第2保管エリア 	EL 44.0																									
<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所 ・第1保管エリア 	EL 50.0																									
設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建物及び区画	周辺敷地高さ(m)																									
<ul style="list-style-type: none"> ・タービン建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・取水槽海水ポンプエリア及び取水槽循環水ポンプエリア ・A-非常用ディーゼル発電設備（燃料移送系）、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備（燃料移送系）及び排気筒を設置するエリア ・屋外配管ダクト（タービン建物～排気筒、タービン建物～放水槽） ・第4保管エリア 	EL 8.5																									
<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建物 ・制御室建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・廃棄物処理建物（Sクラスの設備を設置するエリア） ・B-非常用ディーゼル発電設備（燃料移送系）を設置するエリア ・屋外配管ダクト（B-ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物） ・第1ベントフィルタ格納槽 ・低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 	EL 15.0																									
<ul style="list-style-type: none"> ・第3保管エリア 	EL 13.0～EL 33.0																									
<ul style="list-style-type: none"> ・ガスタービン建物 ・ガスタービン発電機用軽油タンクを設置するエリア ・第2保管エリア 	EL 44.0																									
<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所 ・第1保管エリア 	EL 50.0																									

S2 補 VI-1-1-3-2-4 R1

S2 補 VI-1-1-3-2-4 R2

【VI-1-1-3-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-3-2-4 R0</p> <p style="text-align: center;">図 3-28 津波防護対象設備を内包する建物・区画</p>	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-3-2-4 R2</p> <p style="text-align: center;">図 3-28 津波防護対象設備を内包する建物・区画</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

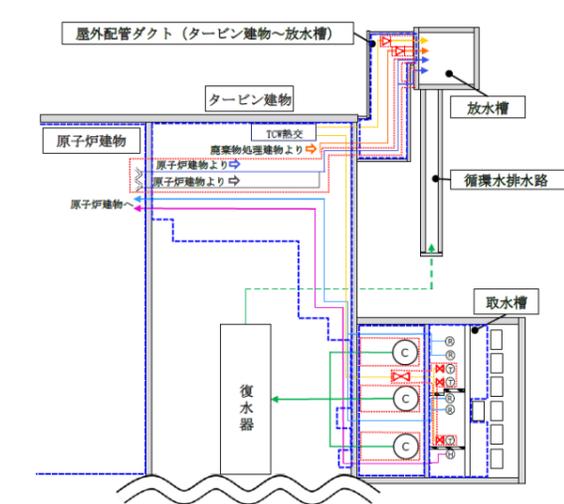
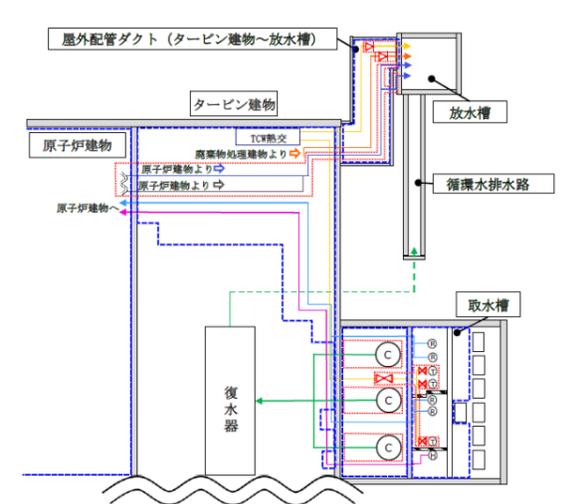
【VI-1-1-3-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">タービン補機海水ポンプ出口弁の閉止時間約 60 秒を考慮すると、地震発生から破損箇所隔離までの時間は約 72 秒となり、海域活断層から想定される地震による津波の到達(約 3 分)前にタービン補機海水ポンプ出口弁を閉止できるため、津波の流入はない。</p> <p>(d) 浸水防護重点化範囲のうち取水槽海水ポンプエリアにおける溢水の影響 浸水防護重点化範囲のうち取水槽海水ポンプエリアにおける溢水の影響については、取水槽海水ポンプエリアのタービン補機海水系の機器・配管について、基準地震動 S s による地震力に対しバウンダリ機能を保持する設計のため、評価方法に示すとおり本事象による津波の流入はない。</p> <p>(e) 屋外タンク等による屋外における溢水の浸水防護重点化範囲への影響 屋外タンク等による屋外における溢水の影響については、別途実施する内部溢水の影響評価において、屋外タンクの破損により生じる溢水が、原子炉建物、廃棄物処理建物及びB-非常用ディーゼル発電機(燃料移送系)を設置するエリア、タービン建物(Sクラスの設備を設置するエリア)、A-非常用ディーゼル発電機(燃料移送系)、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機(燃料移送系)及び排気筒を設置するエリアに影響を及ぼさないことを評価している。なお、輪谷貯水槽(東側)は基準地震動 S s によって生じるスロッシングによる溢水量を考慮する。</p> <p>(f) 建物外周地下部における地下水位の上昇による浸水防護重点化範囲への影響 地下水の流入については、地下水位低下設備の停止により建物周囲の水位が周辺の地下水位まで上昇することを想定し、建物外周部における壁、扉、堰等により建物内への流入を防止する設計とし、地震による建物外周部からの地下水の流入の可能性を安全側に考慮しても安全機能を損なわない設計とすること、さらに、耐震性を有する地下水位低下設備により地下水の水位上昇を抑制する設計とすることから、地下水による浸水防護重点化範囲への影響はない。 地下水位低下設備に関する設計方針については、添付書類VI-1-1-9「発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書」の添付書類VI-1-1-9-5「溢水防護に関する施設の詳細設計」に示す。</p> <p style="text-align: center;">57</p>	<p style="text-align: center;">タービン補機海水ポンプ出口弁の閉止時間約 60 秒を考慮すると、地震発生から破損箇所隔離までの時間は約 72 秒となり、海域活断層から想定される地震による津波の到達(約 3 分)前にタービン補機海水ポンプ出口弁を閉止できるため、津波の流入はない。</p> <p>(d) 浸水防護重点化範囲のうち取水槽海水ポンプエリアにおける溢水の影響 浸水防護重点化範囲のうち取水槽海水ポンプエリアにおける溢水の影響については、取水槽海水ポンプエリアのタービン補機海水系の機器・配管について、基準地震動 S s による地震力に対しバウンダリ機能を保持する設計のため、評価方法に示すとおり本事象による津波の流入はない。</p> <p>(e) 屋外タンク等による屋外における溢水の浸水防護重点化範囲への影響 屋外タンク等による屋外における溢水の影響については、別途実施する内部溢水の影響評価において、屋外タンクの破損により生じる溢水が、原子炉建物、廃棄物処理建物及びB-非常用ディーゼル発電設備(燃料移送系)を設置するエリア、タービン建物(Sクラスの設備を設置するエリア)、A-非常用ディーゼル発電設備(燃料移送系)、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備(燃料移送系)及び排気筒を設置するエリアに影響を及ぼさないことを評価している。なお、輪谷貯水槽(東側)は基準地震動 S s によって生じるスロッシングによる溢水量を考慮する。</p> <p>(f) 建物外周地下部における地下水位の上昇による浸水防護重点化範囲への影響 地下水の流入については、地下水位低下設備の停止により建物周囲の水位が周辺の地下水位まで上昇することを想定し、建物外周部における壁、扉、堰等により建物内への流入を防止する設計とし、地震による建物外周部からの地下水の流入の可能性を安全側に考慮しても安全機能を損なわない設計とすること、さらに、耐震性を有する地下水位低下設備により地下水の水位上昇を抑制する設計とすることから、地下水による浸水防護重点化範囲への影響はない。 地下水位低下設備に関する設計方針については、添付書類VI-1-1-9「発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書」の添付書類VI-1-1-9-5「溢水防護に関する施設の詳細設計」に示す。</p> <p style="text-align: center;">57</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

S2 補 VI-1-1-3-2-4 R1

S2 補 VI-1-1-3-2-4 R2

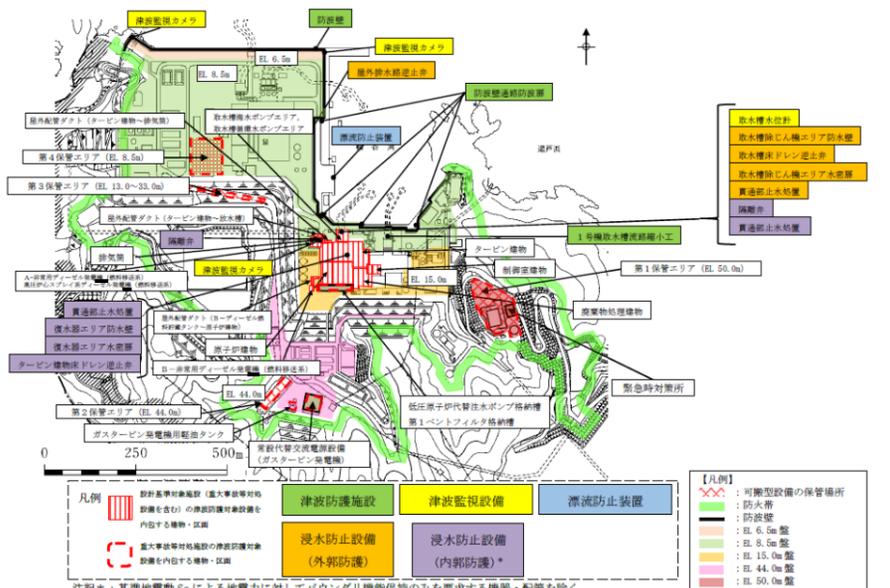
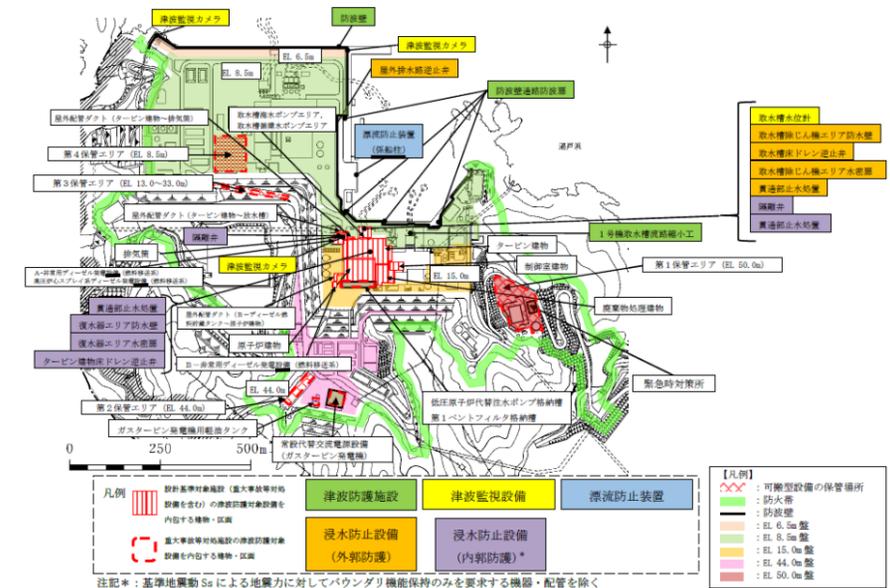
【VI-1-1-3-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-3-2-4 R1</p>  <p style="text-align: center;">図 3-31 海域と接続する低耐震クラス機器・配管への浸水対策概要図 (EL 8.8m まで)</p>	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-3-2-4 R2</p>  <p style="text-align: center;">図 3-31 海域と接続する低耐震クラス機器・配管への浸水対策概要図 (EL 8.8m まで)</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-1-1-3-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -100px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-1-1-3-2-4 R1</p> <p>(3) 評価結果</p> <p>a. 非常用海水ポンプ及び水中ポンプの取水性</p> <p>(a) 非常用海水ポンプの取水性</p> <p>イ. 水位低下に対する評価</p> <p>引き波による水位低下時においても、非常用海水ポンプの取水可能水位を下回らないことを確認する。管路解析により得られた基準津波による取水槽内の水位下降側の入力津波高さは、EL-8.31m（基準津波 6、循環水ポンプ運転時）となる。これに対して、原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプの取水可能水位は各々EL-8.32m、EL-8.85mであり、水位低下に対して裕度がない。そのため、大津波警報が発令された場合は、<u>気象庁により発表される第一波の到達予想時刻の5分前までに運転員による手動操作で循環水ポンプを停止する。</u>以上の結果、取水槽の水位下降側の入力津波高さはEL-6.1mとなり、原子炉補機海水ポンプの取水可能水位(EL-8.32m)及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプの取水可能水位(EL-8.85m)を上回ることから、水位低下に対して非常用海水ポンプは機能保持できる。</p> <p>また、海域活断層から想定される地震による基準津波4は、敷地までの到達時間が短いことから、循環水ポンプ運転条件を考慮するが、EL-6.5m（基準津波4、循環水ポンプ運転時）であるため、非常用海水ポンプの取水可能水位は、取水槽内の水位下降側の入力津波高さに対し、約1.8mの裕度がある（図3-37）。</p> <p>また、基準津波4の波源であるF-III断層+F-IV断層+F-V断層を除く海域活断層及び地震以外の要因による津波については、取水口位置における水位下降側の入力津波高さが基準津波4と比較して高く、水位下降の影響が軽微であることから、非常用海水ポンプの取水性に影響はない。F-III断層+F-IV断層+F-V断層を除く海域活断層及び地震以外の要因による津波の評価については、添付書類VI-1-1-3-2-2「基準津波の概要」に示す。</p> <p>なお、大津波警報が発令された場合に循環水ポンプを停止する手順を整備し、保安規定に定めて管理する。</p> <p style="text-align: center;">67</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -100px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-1-1-3-2-4 R2</p> <p>(3) 評価結果</p> <p>a. 非常用海水ポンプ及び水中ポンプの取水性</p> <p>(a) 非常用海水ポンプの取水性</p> <p>イ. 水位低下に対する評価</p> <p>引き波による水位低下時においても、非常用海水ポンプの取水可能水位を下回らないことを確認する。管路解析により得られた基準津波による取水槽内の水位下降側の入力津波高さは、EL-8.31m（基準津波 6、循環水ポンプ運転時）となる。これに対して、原子炉補機海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプの取水可能水位は各々EL-8.32m、EL-8.85mであり、水位低下に対して裕度がない。そのため、<u>気象庁により大津波警報が発令された場合は、第一波の到達予想時刻の5分前までに運転員による手動操作で循環水ポンプを停止する。</u>以上の結果、取水槽の水位下降側の入力津波高さはEL-6.1mとなり、原子炉補機海水ポンプの取水可能水位（EL-8.32m）及び高圧炉心スプレイ補機海水ポンプの取水可能水位（EL-8.85m）を上回ることから、水位低下に対して非常用海水ポンプは機能保持できる。</p> <p>また、海域活断層から想定される地震による基準津波4は、敷地までの到達時間が短いことから、循環水ポンプ運転条件を考慮するが、EL-6.5m（基準津波4、循環水ポンプ運転時）であるため、非常用海水ポンプの取水可能水位は、取水槽内の水位下降側の入力津波高さに対し、約1.8mの裕度がある（図3-37）。</p> <p>また、基準津波4の波源であるF-III断層+F-IV断層+F-V断層を除く海域活断層及び地震以外の要因による津波については、取水口位置における水位下降側の入力津波高さが基準津波4と比較して高く、水位下降の影響が軽微であることから、非常用海水ポンプの取水性に影響はない。F-III断層+F-IV断層+F-V断層を除く海域活断層及び地震以外の要因による津波の評価については、添付書類VI-1-1-3-2-2「基準津波の概要」に示す。</p> <p>なお、大津波警報が発令された場合に循環水ポンプを停止する手順を整備し、保安規定に定めて管理する。</p> <p style="text-align: center;">67</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-1-1-3-2-5 津波防護に関する施設の設計方針】

補正前	補正後	備考
<p>3. 要求機能及び性能目標</p> <p>津波防護対策を実施する目的として、添付書類VI-1-1-3-2-4「入力津波による津波防護対象設備への影響評価」において、津波の発生に伴い、津波防護対象設備がその安全機能又は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としている。また、施設の種類については、添付書類VI-1-1-3-2-4「入力津波による津波防護対象設備への影響評価」において、津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び漂流防止装置に分類している。これらを踏まえ、施設分類ごとの要求機能を整理するとともに、施設分類ごとの要求機能を踏まえた施設ごとの機能設計上の性能目標及び構造強度設計上の性能目標を設定する。</p> <p>津波防護に関する施設について、施設分類（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び漂流防止装置）ごとの配置を図3-1に示す。</p>  <p>図3-1 津波防護に関する施設の配置</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>3. 要求機能及び性能目標</p> <p>津波防護対策を実施する目的として、添付書類VI-1-1-3-2-4「入力津波による津波防護対象設備への影響評価」において、津波の発生に伴い、津波防護対象設備がその安全機能又は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としている。また、施設の種類については、添付書類VI-1-1-3-2-4「入力津波による津波防護対象設備への影響評価」において、津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び漂流防止装置に分類している。これらを踏まえ、施設分類ごとの要求機能を整理するとともに、施設分類ごとの要求機能を踏まえた施設ごとの機能設計上の性能目標及び構造強度設計上の性能目標を設定する。</p> <p>津波防護に関する施設について、施設分類（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び漂流防止装置）ごとの配置を図3-1に示す。</p>  <p>図3-1 津波防護に関する施設の配置</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

【VI-1-1-5-1 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（原子炉本体）】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">17</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>【設定根拠】(続き)</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>設計基準対象施設として使用する制御棒案内管の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度と同じ302℃とする。</p> <p>制御棒案内管を重大事故等時において使用する場合の温度、</p> <p></p> <p></p> <p>とする。</p> <p>3. 個数の設定根拠</p> <p>制御棒案内管は、設計基準対象施設として制御棒の案内の役目をするとともに、燃料集合体への冷却材の流路を形成するために必要な個数として、各制御棒に1個ずつ、計137個設置する。</p> <p>制御棒案内管は、設計基準対象施設として137個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。</p> </div> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); position: absolute; left: -100px; top: 50%; font-size: small;">S2 補 VI-1-1-5-1 R1</p>	<p style="text-align: center;">17</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>【設定根拠】(続き)</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>設計基準対象施設として使用する制御棒案内管の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度と同じ302℃とする。</p> <p>制御棒案内管を重大事故等時において使用する場合の温度は、</p> <p></p> <p></p> <p>とする。</p> <p>3. 個数の設定根拠</p> <p>制御棒案内管は、設計基準対象施設として制御棒の案内の役目をするとともに、燃料集合体への冷却材の流路を形成するために必要な個数として、各制御棒に1個ずつ、計137個設置する。</p> <p>制御棒案内管は、設計基準対象施設として137個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。</p> </div> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); position: absolute; left: -100px; top: 50%; font-size: small;">S2 補 VI-1-1-5-1 R2</p>	<p>記載の適正化</p>

【VI-1-1-5-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（原子炉冷却系統施設）】

補正前	補正後	備考																																
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-5-3 R1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設定根拠】(続き)</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p><u>T 3 : 104℃ (178℃)</u></p> <p>設計基準対象施設として使用する本配管の最高使用温度T 3は、サブプレッションチェンバの最高使用温度に合わせ、104℃とする。</p> <p>本配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時におけるC-残留熱除去系ストレーナの使用温度に合わせ、178℃とする。</p> <p><u>T 4 : 100 (120) ℃</u></p> <p>設計基準対象施設として使用する本配管の最高使用温度T 4は、原子炉冷却材喪失時のサブプレッションチェンバの<u>プール最高使用温度 90℃</u>を上回る温度とし、100℃とする。</p> <p>本配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等対策の有効性評価解析(原子炉設置変更許可申請書添付書類十)の事故シーケンスグループ(全交流動力電源喪失)より約 <input type="text"/>℃であり、これを上回る温度とし、120℃とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>(1) 配管</p> <p>本配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時に使用するポンプのうち最も大きい残留熱除去ポンプの容量を基に設定しており、重大事故等時に使用する残留熱除去ポンプの容量が設計基準対象施設として使用する場合の容量と同仕様以下であるため、本配管の外径は、メーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮して選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し、508.0mmとする。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>項目 根拠</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>呼び径 (A)</th> <th>流路面積 (m²)</th> <th>流量 (m³/h)</th> <th>流速 (m/s)</th> <th>標準流速 (m/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D 5</td> <td>508.0</td> <td>9.5</td> <td>500</td> <td>0.18781</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : 残留熱除去ポンプの定格流量</p> <p>(2) 継手</p> <p><u>F 3 : 517.6mm</u></p> <p>分岐補強部の外径。接続先の仕様及び強度を満足する外径とする。</p> </div> <p style="text-align: center;">173</p>	項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m ²)	流量 (m ³ /h)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)	D 5	508.0	9.5	500	0.18781	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-5-3 R2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設定根拠】(続き)</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p><u>T 3 : 104℃ (178℃)</u></p> <p>設計基準対象施設として使用する本配管の最高使用温度T 3は、サブプレッションチェンバの最高使用温度に合わせ、104℃とする。</p> <p>本配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時におけるC-残留熱除去系ストレーナの使用温度に合わせ、178℃とする。</p> <p><u>T 4 : 100 (120) ℃</u></p> <p>設計基準対象施設として使用する本配管の最高使用温度T 4は、原子炉冷却材喪失時のサブプレッションチェンバの<u>プール水の最高温度 90℃</u>を上回る温度とし、100℃とする。</p> <p>本配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等対策の有効性評価解析(原子炉設置変更許可申請書添付書類十)の事故シーケンスグループ(全交流動力電源喪失)より約 <input type="text"/>℃であり、これを上回る温度とし、120℃とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>(1) 配管</p> <p>本配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時に使用するポンプのうち最も大きい残留熱除去ポンプの容量を基に設定しており、重大事故等時に使用する残留熱除去ポンプの容量が設計基準対象施設として使用する場合の容量と同仕様以下であるため、本配管の外径は、メーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮して選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し、508.0mmとする。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>項目 根拠</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>呼び径 (A)</th> <th>流路面積 (m²)</th> <th>流量 (m³/h)</th> <th>流速 (m/s)</th> <th>標準流速 (m/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D 5</td> <td>508.0</td> <td>9.5</td> <td>500</td> <td>0.18781</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : 残留熱除去ポンプの定格流量</p> <p>(2) 継手</p> <p><u>F 3 : 517.6mm</u></p> <p>分岐補強部の外径。接続先の仕様及び強度を満足する外径とする。</p> </div> <p style="text-align: center;">173</p>	項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m ²)	流量 (m ³ /h)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)	D 5	508.0	9.5	500	0.18781	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m ²)	流量 (m ³ /h)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)																											
D 5	508.0	9.5	500	0.18781	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																											
項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m ²)	流量 (m ³ /h)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)																											
D 5	508.0	9.5	500	0.18781	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																											

【VI-1-1-5-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（原子炉冷却系統施設）】

補正前	補正後	備考																								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-3 R1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">名</td> <td style="width: 15%;">称</td> <td>高压原子炉代替注水ポンプ入口ライン分岐部</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>1.37</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>外 径</td> <td>mm</td> <td>466.8 / 457.2</td> </tr> </table> <p>【設 定 根 拠】 (概 要)</p> <p>本配管は、高压原子炉代替注水ポンプ入口ライン分岐部であり、重大事故等対処設備として、サブプレッションチェンバのプール水を高压原子炉代替注水ポンプに供給するために設置する。</p> <p>本配管の最高使用圧力の設定根拠をP 2，最高使用温度の設定根拠をT 6，外径の設定根拠をD 1 0，F 4として下記に示す。</p> <p>残留熱除去系主配管の設計仕様を表 4.1-1 残留熱除去系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p><u>P 2 : 1.37MPa</u></p> <p>重大事故等対処設備として使用する本配管の圧力P 2は、配管洗浄時に使用する復水輸送系に合わせ、1.37MPaとする。</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">176</p>	名	称	高压原子炉代替注水ポンプ入口ライン分岐部	最高使用圧力	MPa	1.37	最高使用温度	℃	120	外 径	mm	466.8 / 457.2	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-3 R2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">名</td> <td style="width: 15%;">称</td> <td>高压原子炉代替注水ポンプ入口ライン分岐部</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>1.37</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>外 径</td> <td>mm</td> <td>466.8 / 457.2</td> </tr> </table> <p>【設 定 根 拠】 (概 要)</p> <p>本配管は、高压原子炉代替注水ポンプ入口ライン分岐部であり、重大事故等対処設備として、サブプレッションチェンバのプール水を高压原子炉代替注水ポンプに供給するために設置する。</p> <p>本配管の最高使用圧力の設定根拠をP 2，最高使用温度の設定根拠をT 6，<u>外径の設定根拠</u>をD 1 0，F 4として下記に示す。</p> <p>残留熱除去系主配管の設計仕様を表 4.1-1 残留熱除去系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p><u>P 2 : 1.37MPa</u></p> <p>重大事故等対処設備として使用する本配管の圧力P 2は、配管洗浄時に使用する復水輸送系に合わせ、1.37MPaとする。</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">176</p>	名	称	高压原子炉代替注水ポンプ入口ライン分岐部	最高使用圧力	MPa	1.37	最高使用温度	℃	120	外 径	mm	466.8 / 457.2	<p>記載の適正化</p>
名	称	高压原子炉代替注水ポンプ入口ライン分岐部																								
最高使用圧力	MPa	1.37																								
最高使用温度	℃	120																								
外 径	mm	466.8 / 457.2																								
名	称	高压原子炉代替注水ポンプ入口ライン分岐部																								
最高使用圧力	MPa	1.37																								
最高使用温度	℃	120																								
外 径	mm	466.8 / 457.2																								

【VI-1-1-5-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（原子炉冷却系統施設）】

補正前	補正後	備考																																										
<p>7.3 原子炉補機代替冷却系</p> <table border="1" data-bbox="468 520 1270 751"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th colspan="2">移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>容量（設計熱交換量）</td> <td>MW/個</td> <td>11.5 以上（11.5）</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>淡水側 1.37 / 海水側 1.00</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>淡水側 70 / 海水側 65</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 面 積</td> <td>m²/個</td> <td>□以上(□)</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>車 両 個 数</td> <td>—</td> <td>2（予備1）</td> </tr> </tbody> </table> <p>【設 定 根 拠】 (概 要)</p> <p>重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（原子炉補機代替冷却系）として使用する移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器は、以下の機能を有する。</p> <p>移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために設置する。</p> <p>系統構成は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障又は全交流動力電源の喪失により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、サブプレッションチェンバへの熱の蓄積により原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を供給することで、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器は、燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該燃料プールの水位が低下した場合において燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために設置する。</p> <p>系統構成は、燃料プールから発生する水蒸気による悪影響を防止するために移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を供給することで、燃料プール冷却系熱交換器等で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために設置する。</p> <p>系統構成は、移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により</p> <p style="text-align: center;">570</p>	名 称	移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器		容量（設計熱交換量）	MW/個	11.5 以上（11.5）	最 高 使 用 圧 力	MPa	淡水側 1.37 / 海水側 1.00	最 高 使 用 温 度	℃	淡水側 70 / 海水側 65	伝 熱 面 積	m ² /個	□以上(□)	個 数	—	1	車 両 個 数	—	2（予備1）	<p>7.3 原子炉補機代替冷却系</p> <table border="1" data-bbox="1676 520 2478 751"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th colspan="2">移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>容量（設計熱交換量）</td> <td>MW/個</td> <td>11.5 以上（11.5）</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>淡水側 1.37 / 海水側 1.00</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>淡水側 70 / 海水側 65</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 面 積</td> <td>m²/個</td> <td>□以上(□)</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>車 両 個 数</td> <td>—</td> <td>2（予備1）</td> </tr> </tbody> </table> <p>【設 定 根 拠】 (概 要)</p> <p>重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（原子炉補機代替冷却系）として使用する移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器は、以下の機能を有する。</p> <p>移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために設置する。</p> <p>系統構成は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障又は全交流動力電源の喪失により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、サブプレッションチェンバへの熱の蓄積により原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を供給することで、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器は、燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該燃料プールの水位が低下した場合において燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために設置する。</p> <p>系統構成は、燃料プールから発生する水蒸気による悪影響を防止するために移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を供給することで、燃料プール冷却系熱交換器等で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために設置する。</p> <p>系統構成は、移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により</p> <p style="text-align: center;">570</p>	名 称	移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器		容量（設計熱交換量）	MW/個	11.5 以上（11.5）	最 高 使 用 圧 力	MPa	淡水側 1.37 / 海水側 1.00	最 高 使 用 温 度	℃	淡水側 70 / 海水側 65	伝 熱 面 積	m ² /個	□以上(□)	個 数	—	2	車 両 個 数	—	2（予備1）	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
名 称	移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器																																											
容量（設計熱交換量）	MW/個	11.5 以上（11.5）																																										
最 高 使 用 圧 力	MPa	淡水側 1.37 / 海水側 1.00																																										
最 高 使 用 温 度	℃	淡水側 70 / 海水側 65																																										
伝 熱 面 積	m ² /個	□以上(□)																																										
個 数	—	1																																										
車 両 個 数	—	2（予備1）																																										
名 称	移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器																																											
容量（設計熱交換量）	MW/個	11.5 以上（11.5）																																										
最 高 使 用 圧 力	MPa	淡水側 1.37 / 海水側 1.00																																										
最 高 使 用 温 度	℃	淡水側 70 / 海水側 65																																										
伝 熱 面 積	m ² /個	□以上(□)																																										
個 数	—	2																																										
車 両 個 数	—	2（予備1）																																										

S2 補 VI-1-1-5-3 R1

S2 補 VI-1-1-5-3 R2

【VI-1-1-5-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（原子炉冷却系統施設）】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-5-3 R1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>【設定根拠】（続き） 熱面積 <input type="text"/> m² と同じ <input type="text"/> m²/個以上とする。</p> <p>公称値については、要求される伝熱面積と同じ <input type="text"/> m²/個とする。</p> <p>5. 個数の設定根拠 移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損を防止するため等に必要な個数である 2 個を <u>車両毎に設置することから合計 4 個</u> 設置する。</p> <p>6. 車両個数 移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器の車両個数は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損を防止するため等に必要な個数である 2 個に、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として予備 1 個を分散して保管する。</p> </div> <p style="text-align: center;">572</p>	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-5-3 R2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>【設定根拠】（続き） 熱面積 <input type="text"/> m² と同じ <input type="text"/> m²/個以上とする。</p> <p>公称値については、要求される伝熱面積と同じ <input type="text"/> m²/個とする。</p> <p>5. 個数の設定根拠 移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損を防止するため等に必要な個数である 2 個を <u>移動式代替熱交換設備の車両ごとに設置する</u>。</p> <p>6. 車両個数 移動式代替熱交換設備の車両個数は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損を防止するため等に必要な個数である 2 個に、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として予備 1 個を分散して保管する。</p> </div> <p style="text-align: center;">572</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-1-1-5-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（原子炉冷却系統施設）】

補正前	補正後	備考																																																								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-3 RI</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">名</th> <th style="width: 10%;">称</th> <th colspan="2">移動式代替熱交換設備淡水ポンプ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>容量</td> <td>m³/h/個</td> <td>300</td> <td>以上 (300)</td> </tr> <tr> <td>揚程</td> <td>m</td> <td>55</td> <td>以上 (75)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>1.37</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>70</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原動機出力</td> <td>kW</td> <td>110</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（原子炉補機代替冷却系）として使用する移動式代替熱交換設備淡水ポンプは、以下の機能を有する。</p> <p>移動式代替熱交換設備淡水ポンプは、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために設置する。</p> <p>系統構成は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障又は全交流動力電源の喪失により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、サブプレッションチェンバへの熱の蓄積により原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を供給することで、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備淡水ポンプは、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器パウンドリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために設置する。</p> <p>系統構成は、移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を供給することで、残留熱除去系熱交換器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備淡水ポンプは、燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該燃料プールの水位が低下した場合において、燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために設置する。</p> <p>系統構成は、燃料プールから発生する水蒸気による悪影響を防止するために移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を供給することで、燃料プール冷却系熱交換器等で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-3 R2</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">573</div>	名	称	移動式代替熱交換設備淡水ポンプ		容量	m ³ /h/個	300	以上 (300)	揚程	m	55	以上 (75)	最高使用圧力	MPa	1.37		最高使用温度	℃	70		原動機出力	kW	110		個数	—	4		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-3 R2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">名</th> <th style="width: 10%;">称</th> <th colspan="2">移動式代替熱交換設備淡水ポンプ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>容量</td> <td>m³/h/個</td> <td>300</td> <td>以上 (300)</td> </tr> <tr> <td>揚程</td> <td>m</td> <td>55</td> <td>以上 (75)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>1.37</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>70</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原動機出力</td> <td>kW</td> <td>110</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（原子炉補機代替冷却系）として使用する移動式代替熱交換設備淡水ポンプは、以下の機能を有する。</p> <p>移動式代替熱交換設備淡水ポンプは、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために設置する。</p> <p>系統構成は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障又は全交流動力電源の喪失により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、サブプレッションチェンバへの熱の蓄積により原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を供給することで、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備淡水ポンプは、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器パウンドリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために設置する。</p> <p>系統構成は、移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を供給することで、残留熱除去系熱交換器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備淡水ポンプは、燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該燃料プールの水位が低下した場合において、燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために設置する。</p> <p>系統構成は、燃料プールから発生する水蒸気による悪影響を防止するために移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を供給することで、燃料プール冷却系熱交換器等で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-3 R2</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">573</div>	名	称	移動式代替熱交換設備淡水ポンプ		容量	m ³ /h/個	300	以上 (300)	揚程	m	55	以上 (75)	最高使用圧力	MPa	1.37		最高使用温度	℃	70		原動機出力	kW	110		個数	—	2		<p>記載の適正化</p>
名	称	移動式代替熱交換設備淡水ポンプ																																																								
容量	m ³ /h/個	300	以上 (300)																																																							
揚程	m	55	以上 (75)																																																							
最高使用圧力	MPa	1.37																																																								
最高使用温度	℃	70																																																								
原動機出力	kW	110																																																								
個数	—	4																																																								
名	称	移動式代替熱交換設備淡水ポンプ																																																								
容量	m ³ /h/個	300	以上 (300)																																																							
揚程	m	55	以上 (75)																																																							
最高使用圧力	MPa	1.37																																																								
最高使用温度	℃	70																																																								
原動機出力	kW	110																																																								
個数	—	2																																																								

【VI-1-1-5-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（原子炉冷却系統施設）】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-5-3 R1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設定根拠】(続き)</p> <p>3. 最高使用圧力の設定根拠 移動式代替熱交換設備淡水ポンプを重大事故等時において使用する場合は、静水頭0.32MPaと移動式代替熱交換設備淡水ポンプの締切運転時の揚程0.82MPaの合計が1.14MPaとなることから、これを上回る圧力とし、1.37MPaとする。</p> <p>4. 最高使用温度の設定根拠 移動式代替熱交換設備淡水ポンプを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器の除熱後の冷却水温度 <input type="text"/> °Cを上回る70°Cとする。</p> <p>5. 原動機出力の設定根拠 移動式代替熱交換設備淡水ポンプを重大事故等対処設備として使用する場合は、下記の式により、容量及び揚程を考慮して決定する。</p> $P_w = 10^{-3} \cdot \rho \cdot g \cdot Q \cdot H$ $\eta = \frac{P_w}{P} \cdot 100$ <p>(引用文献：日本産業規格 J I S B 0 1 3 1 (2002)「ターボポンプ用語」)</p> $P = \frac{10^{-3} \cdot \rho \cdot g \cdot Q \cdot H}{\eta / 100}$ <p>P : 軸動力(kw) P_w : 水動力(kw) ρ : 密度(kg/m³) = 1000 g : 重力加速度(m/s²) = 9.80665 Q : 容量(m³/s) = 300/3600 H : 揚程(m) = 75 η : ポンプ効率(%) (設計確認値) = <input type="text"/></p> <math display="block">P = \frac{10^{-3} \times 1000 \times 9.80665 \times \left(\frac{300}{3600}\right) \times 75}{\text{<input type="text"/>} / 100} = \text{<input type="text"/>} \approx \text{<input type="text"/>} \text{ kW}</math> <p>上記より、移動式代替熱交換設備淡水ポンプの原動機出力は、軸動力 <input type="text"/> kW を上回る出力とし、110kW/個とする。</p> <p>6. 個数の設定根拠 移動式代替熱交換設備淡水ポンプ(原動機含む。)は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損を防止するため等に必要個数である2個を <u>車両毎</u>に設置する。</p> </div> <p style="text-align: center;">576</p>	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-5-3 R2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設定根拠】(続き)</p> <p>3. 最高使用圧力の設定根拠 移動式代替熱交換設備淡水ポンプを重大事故等時において使用する場合は、静水頭0.32MPaと移動式代替熱交換設備淡水ポンプの締切運転時の揚程0.82MPaの合計が1.14MPaとなることから、これを上回る圧力とし、1.37MPaとする。</p> <p>4. 最高使用温度の設定根拠 移動式代替熱交換設備淡水ポンプを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における移動式代替熱交換設備プレート式熱交換器の除熱後の冷却水温度 <input type="text"/> °Cを上回る70°Cとする。</p> <p>5. 原動機出力の設定根拠 移動式代替熱交換設備淡水ポンプを重大事故等対処設備として使用する場合は、下記の式により、容量及び揚程を考慮して決定する。</p> $P_w = 10^{-3} \cdot \rho \cdot g \cdot Q \cdot H$ $\eta = \frac{P_w}{P} \cdot 100$ <p>(引用文献：日本産業規格 J I S B 0 1 3 1 (2002)「ターボポンプ用語」)</p> $P = \frac{10^{-3} \cdot \rho \cdot g \cdot Q \cdot H}{\eta / 100}$ <p>P : 軸動力(kw) P_w : 水動力(kw) ρ : 密度(kg/m³) = 1000 g : 重力加速度(m/s²) = 9.80665 Q : 容量(m³/s) = 300/3600 H : 揚程(m) = 75 η : ポンプ効率(%) (設計確認値) = <input type="text"/></p> <math display="block">P = \frac{10^{-3} \times 1000 \times 9.80665 \times \left(\frac{300}{3600}\right) \times 75}{\text{<input type="text"/>} / 100} = \text{<input type="text"/>} \approx \text{<input type="text"/>} \text{ kW}</math> <p>上記より、移動式代替熱交換設備淡水ポンプの原動機出力は、軸動力 <input type="text"/> kW を上回る出力とし、110kW/個とする。</p> <p>6. 個数の設定根拠 移動式代替熱交換設備淡水ポンプ(原動機含む。)は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損を防止するため等に必要個数である2個を <u>移動式代替熱交換設備の車両ごとに</u>設置する。</p> </div> <p style="text-align: center;">576</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-1-1-5-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（原子炉冷却系統施設）】

補正前	補正後	備考																																								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-3 R1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">名</td> <td style="width: 10%;">称</td> <td colspan="2">移動式代替熱交換設備ストレーナ</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>m³/h/個</td> <td colspan="2">780 以上 (780)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td colspan="2">1.00</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">□</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">4</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（原子炉補機代替冷却系）として使用する移動式代替熱交換設備ストレーナは、以下の機能を有する。</p> <p>移動式代替熱交換設備ストレーナは、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために設置する。</p> <p>系統構成は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障又は全交流動力電源喪失により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、サブプレッションチェンバへの熱の蓄積により原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を供給することで、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備ストレーナは、燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該燃料プールの水位が低下した場合において、燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために設置する。</p> <p>系統構成は、燃料プールから発生する水蒸気による悪影響を防止するために移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を供給することで、燃料プール冷却系熱交換器等で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備ストレーナは、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために設置する。</p> <p>系統構成は、移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を供給することで、残留熱除去系熱交換器等で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>1. 容量の設定根拠 移動式代替熱交換設備ストレーナの容量は、重大事故等時に海を水源として使用する大型送</p> </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-3 R2</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">585</div>	名	称	移動式代替熱交換設備ストレーナ		容量	m ³ /h/個	780 以上 (780)		最高使用圧力	MPa	1.00		最高使用温度	℃	□		個数	—	4		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-3 R2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">名</td> <td style="width: 10%;">称</td> <td colspan="2">移動式代替熱交換設備ストレーナ</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>m³/h/個</td> <td colspan="2">780 以上 (780)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td colspan="2">1.00</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">□</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（原子炉補機代替冷却系）として使用する移動式代替熱交換設備ストレーナは、以下の機能を有する。</p> <p>移動式代替熱交換設備ストレーナは、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために設置する。</p> <p>系統構成は、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）の故障又は全交流動力電源喪失により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、サブプレッションチェンバへの熱の蓄積により原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を供給することで、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備ストレーナは、燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該燃料プールの水位が低下した場合において、燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために設置する。</p> <p>系統構成は、燃料プールから発生する水蒸気による悪影響を防止するために移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を供給することで、燃料プール冷却系熱交換器等で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>移動式代替熱交換設備ストレーナは、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために設置する。</p> <p>系統構成は、移動式代替熱交換設備を原子炉補機冷却系に接続し、大型送水ポンプ車により移動式代替熱交換設備に海水を供給することで、残留熱除去系熱交換器等で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>1. 容量の設定根拠 移動式代替熱交換設備ストレーナの容量は、重大事故等時に海を水源として使用する大型送</p> </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-3 R2</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">585</div>	名	称	移動式代替熱交換設備ストレーナ		容量	m ³ /h/個	780 以上 (780)		最高使用圧力	MPa	1.00		最高使用温度	℃	□		個数	—	2		<p>記載の適正化</p>
名	称	移動式代替熱交換設備ストレーナ																																								
容量	m ³ /h/個	780 以上 (780)																																								
最高使用圧力	MPa	1.00																																								
最高使用温度	℃	□																																								
個数	—	4																																								
名	称	移動式代替熱交換設備ストレーナ																																								
容量	m ³ /h/個	780 以上 (780)																																								
最高使用圧力	MPa	1.00																																								
最高使用温度	℃	□																																								
個数	—	2																																								

【VI-1-1-5-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（原子炉冷却系統施設）】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-5-3 R1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>【設定根拠】（続き） 水ポンプ車の必要容量と同じ 780m³/h/個以上とする。</p> <p>公称値については、要求される容量と同じ 780m³/h/個以上とする。</p> <p>2. 最高使用圧力の設定根拠 移動式代替熱交換設備ストレーナを重大事故等時において使用する場合は、大型送水ポンプ車の重大事故等時において使用する場合は圧力が <input type="text"/> MPa であるため、これを上回る圧力として 1.00MPa とする。</p> <p>3. 最高使用温度の設定根拠 移動式代替熱交換設備ストレーナを重大事故等時において使用する場合は最高使用温度は、重大事故等対策の有効性評価解析（原子炉設置変更許可申請書添付書類十）において使用している海水の温度 30℃を上回る <input type="text"/>℃とする。</p> <p>4. 個数の設定根拠 移動式代替熱交換設備ストレーナは、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損を防止するため等に必要個数である 1 個と、異物により目詰まりをした際の切替え用に 1 個の合計 2 個を車両毎に設置することから合計 4 個設置する。</p> </div> <p style="text-align: center;">586</p>	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-5-3 R2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>【設定根拠】（続き） 水ポンプ車の必要容量と同じ 780m³/h/個以上とする。</p> <p>公称値については、要求される容量と同じ 780m³/h/個以上とする。</p> <p>2. 最高使用圧力の設定根拠 移動式代替熱交換設備ストレーナを重大事故等時において使用する場合は圧力は、大型送水ポンプ車の重大事故等時において使用する場合は圧力が <input type="text"/> MPa であるため、これを上回る圧力として 1.00MPa とする。</p> <p>3. 最高使用温度の設定根拠 移動式代替熱交換設備ストレーナを重大事故等時において使用する場合は最高使用温度は、重大事故等対策の有効性評価解析（原子炉設置変更許可申請書添付書類十）において使用している海水の温度 30℃を上回る <input type="text"/>℃とする。</p> <p>4. 個数の設定根拠 移動式代替熱交換設備ストレーナは、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損を防止するため等に必要個数である 1 個と、異物により目詰まりをした際の切替え用に 1 個の合計 2 個を移動式代替熱交換設備の車両ごとに設置する。</p> </div> <p style="text-align: center;">586</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-1-1-5-7 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（原子炉格納施設）】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">補正前</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設定根拠】（続き）</p> <p>重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（格納容器フィルタベント系）として使用する可搬式窒素供給装置は、以下の機能を有する。</p> <p>可搬式窒素供給装置は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止する格納容器フィルタベント系を不活性化するために設置する。系統構成は、原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止する格納容器フィルタベント系のベント停止後に、可搬式窒素供給装置と格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（南）又は格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（屋内）を可搬式窒素供給装置用ホースで接続し、格納容器フィルタベント系の系統内に窒素ガスを注入することにより、格納容器フィルタベント系の系統内を不活性化できる設計とする。</p> <p>重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器フィルタベント系）として使用する可搬式窒素供給装置は、以下の機能を有する。</p> <p>可搬式窒素供給装置は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がす格納容器フィルタベント系を不活性化するために設置する。系統構成は、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がす格納容器フィルタベント系のベント停止後に、可搬式窒素供給装置と格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（南）又は格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（屋内）を可搬式窒素供給装置用ホースで接続し、格納容器フィルタベント系の系統内に窒素ガスを注入することにより、格納容器フィルタベント系の系統内を不活性化できる設計とする。</p> <p>1. 容量</p> <p>可搬式窒素供給装置を重大事故等時に使用する場合の容量は、重大事故等対策の有効性評価解析（原子炉設置変更許可申請書添付資料十）のうち水素燃焼において、設計基準対象施設である可燃性ガス濃度制御系性能評価で使用しているG値を採用した場合に、有効性が確認されている窒素注入量が窒素純度99.9%において100m³/h[normal]であることから、100m³/h/個[normal]以上とする。</p> <p>公称値については、要求される容量以上である100m³/h/個[normal]とする。</p> <p>2. 吐出圧力</p> <p>可搬式窒素供給装置の重大事故等時における吐出圧力は、原子炉格納容器に窒素を注入する流量100m³/h[normal]を確保するときの、原子炉格納容器圧力、機器及び配管・弁類の圧損並びにホース圧損を基に設定する。</p> </div> <p style="text-align: center;">182</p>	<p style="text-align: center;">補正後</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設定根拠】（続き）</p> <p>重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（格納容器フィルタベント系）として使用する可搬式窒素供給装置は、以下の機能を有する。</p> <p>可搬式窒素供給装置は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損及び水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止する格納容器フィルタベント系を不活性化するために設置する。系統構成は、原子炉格納容器内における水素爆発による破損及び水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止する格納容器フィルタベント系のベント停止後に、可搬式窒素供給装置と格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（南）又は格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（屋内）を可搬式窒素供給装置用ホースで接続し、格納容器フィルタベント系の系統内に窒素ガスを注入することにより、格納容器フィルタベント系の系統内を不活性化できる設計とする。</p> <p>重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器フィルタベント系）として使用する可搬式窒素供給装置は、以下の機能を有する。</p> <p>可搬式窒素供給装置は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がす格納容器フィルタベント系を不活性化するために設置する。系統構成は、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がす格納容器フィルタベント系のベント停止後に、可搬式窒素供給装置と格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（南）又は格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（屋内）を可搬式窒素供給装置用ホースで接続し、格納容器フィルタベント系の系統内を不活性化できる設計とする。</p> <p>1. 容量</p> <p>可搬式窒素供給装置を重大事故等時に使用する場合の容量は、重大事故等対策の有効性評価解析（原子炉設置変更許可申請書添付資料十）のうち水素燃焼において、設計基準対象施設である可燃性ガス濃度制御系性能評価で使用しているG値を採用した場合に、有効性が確認されている窒素注入量が窒素純度99.9%において100m³/h[normal]であることから、100m³/h/個[normal]以上とする。</p> <p>公称値については、要求される容量以上である100m³/h/個[normal]とする。</p> </div> <p style="text-align: center;">182</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化 (次頁への記載 内容繰り下がり)</p>

補正 VI-1-1-5-7 R1 S2

補正 VI-1-1-5-7 R2 S2

【VI-1-1-5-7 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（原子炉格納施設）】

補正前	補正後	備考																		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-7 R1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">名</th> <th style="width: 20%;">称</th> <th style="width: 60%;">圧力開放板</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設定破裂圧力</td> <td>MPa</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器フィルタベント系）として使用する圧力開放板は、以下の機能を有する。</p> <p>圧力開放板は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために設置する。</p> <p>系統構成は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を抑制しつつ、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</p> <p>重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（格納容器フィルタベント系）として使用する圧力開放板は、以下の機能を有する。</p> <p>圧力開放板は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止するため、原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ放出するために設置する。</p> <p>系統構成は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを大気へ放出できる設計とする。</p> </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-7 R2</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">216</div>	名	称	圧力開放板	設定破裂圧力	MPa	0.08	個数	—	1	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-7 R2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">名</th> <th style="width: 20%;">称</th> <th style="width: 60%;">圧力開放板</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設定破裂圧力</td> <td>MPa</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器フィルタベント系）として使用する圧力開放板は、以下の機能を有する。</p> <p>圧力開放板は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために設置する。</p> <p>系統構成は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を抑制しつつ、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</p> <p>重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（格納容器フィルタベント系）として使用する圧力開放板は、以下の機能を有する。</p> <p>圧力開放板は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内における水素爆発による破損及び水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するため、原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ放出するために設置する。</p> <p>系統構成は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを大気へ放出できる設計とする。</p> </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-7 R2</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">216</div>	名	称	圧力開放板	設定破裂圧力	MPa	0.08	個数	—	1	<p>記載の適正化</p>
名	称	圧力開放板																		
設定破裂圧力	MPa	0.08																		
個数	—	1																		
名	称	圧力開放板																		
設定破裂圧力	MPa	0.08																		
個数	—	1																		

【VI-1-1-5-7 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（原子炉格納施設）】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">補正前</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設定根拠】（続き）</p> <p>第1ペントフィルタスクラバ容器及び第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止するため、原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ放出するために設置する。</p> <p>系統構成は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ペントフィルタスクラバ容器及び第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを大気へ放出できる設計とする。</p> <p>重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器フィルタベント系）として使用する第1ペントフィルタスクラバ容器及び第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器は、以下の機能を有する。</p> <p>第1ペントフィルタスクラバ容器及び第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすために設置する。</p> <p>系統構成は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ペントフィルタスクラバ容器及び第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p>1. 容量の設定根拠</p> <p>第1ペントフィルタスクラバ容器を重大事故等時に使用する場合の容量は、スクラビング水の保有水量を基に設定する。</p> <p>スクラビング水の保有水量について、添付書類 VI-1-8-1「原子炉格納施設的设计条件に関する説明書」において所定の放射性物質の除去性能が得られるスクラビング水の基準水位をベンチュリノズル上端から \square m としているため、第1ペントフィルタスクラバ容器の容量は基準水位を保有水量へ換算した値を上回る容量として \square m³/個以上とする。</p> <p>公称値については、\square m³/個とする。</p> <p>第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器はフィルタであるため、容器としての記載項目である容量は設定しない。</p> </div> <p style="text-align: center;">255</p>	<p style="text-align: center;">補正後</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設定根拠】（続き）</p> <p>第1ペントフィルタスクラバ容器及び第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損及び水素爆発による原子炉建物等の損傷を防止するため、原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ放出するために設置する。</p> <p>系統構成は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ペントフィルタスクラバ容器及び第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを大気へ放出できる設計とする。</p> <p>重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器フィルタベント系）として使用する第1ペントフィルタスクラバ容器及び第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器は、以下の機能を有する。</p> <p>第1ペントフィルタスクラバ容器及び第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすために設置する。</p> <p>系統構成は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ペントフィルタスクラバ容器及び第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p>1. 容量の設定根拠</p> <p>第1ペントフィルタスクラバ容器を重大事故等時に使用する場合の容量は、スクラビング水の保有水量を基に設定する。</p> <p>スクラビング水の保有水量について、添付書類 VI-1-8-1「原子炉格納施設的设计条件に関する説明書」において所定の放射性物質の除去性能が得られるスクラビング水の基準水位をベンチュリノズル上端から \square m としているため、第1ペントフィルタスクラバ容器の容量は基準水位を保有水量へ換算した値を上回る容量として \square m³/個以上とする。</p> <p>公称値については、\square m³/個とする。</p> <p>第1ペントフィルタ銀ゼオライト容器はフィルタであるため、容器としての記載項目である容量は設定しない。</p> </div> <p style="text-align: center;">255</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

補正 VI-1-1-5-7 R1 S2

補正 VI-1-1-5-7 R2 S2

【VI-1-1-5-8-1 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（その他発電用原子炉の附属施設（非常用電源設備））】

補正前	補正後	備考																																																						
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R1</div> <div style="width: 90%;"> <table border="1" data-bbox="480 504 1273 672"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td>A-ディーゼル燃料貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>kℓ/個 <input type="text" value="170"/>以上 (170)</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>圧</td> <td>力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>温</td> <td>度</td> <td>℃</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 (概要)</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計基準対象施設 A-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準対象施設として7日間の外部電源喪失を仮定しても、A-非常用ディーゼル発電設備の連続運転により必要となる電力を供給できるよう、燃料を貯蔵するために設置する。 重大事故等対処設備 重大事故等時に、その他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（非常用ディーゼル発電設備）として使用するA-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、以下の機能を有する。 A-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するA-非常用ディーゼル発電設備の燃料を貯蔵するために設置する。 系統構成は、A-非常用ディーゼル発電設備へA-ディーゼル燃料貯蔵タンクからA-ディーゼル燃料移送ポンプを用いて燃料を供給できる設計とする。 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（高圧発電機車、可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用するA-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、以下の機能を有する。 A-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保する高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料を貯蔵するために設置する。 系統構成は、A-ディーゼル燃料貯蔵タンクからタンクローリを使用し、高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備へ燃料を供給できる設計とする。 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち補機駆動用燃料設備として使用するA-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、以下の機能を有する。 </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2</div> </div>	名	称	A-ディーゼル燃料貯蔵タンク	容	量	kℓ/個 <input type="text" value="170"/> 以上 (170)	最	高	使用	圧	力	MPa	最	高	使用	温	度	℃	40			個	数	—	2			<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2</div> <div style="width: 90%;"> <table border="1" data-bbox="1673 493 2487 661"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td>A-ディーゼル燃料貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>kℓ/個 <input type="text" value="170"/>以上 (170)</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>圧</td> <td>力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>温</td> <td>度</td> <td>℃</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 (概要)</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計基準対象施設 A-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準対象施設として7日間の外部電源喪失を仮定しても、A-非常用ディーゼル発電設備の連続運転により必要となる電力を供給できるよう、燃料を貯蔵するために設置する。 重大事故等対処設備 重大事故等時に、その他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（非常用ディーゼル発電設備）として使用するA-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、以下の機能を有する。 A-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するA-非常用ディーゼル発電設備の燃料を貯蔵するために設置する。 系統構成は、A-非常用ディーゼル発電設備へA-ディーゼル燃料貯蔵タンクからA-ディーゼル燃料移送ポンプを用いて燃料を供給できる設計とする。 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（高圧発電機車、可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用するA-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、以下の機能を有する。 A-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、<u>原子炉建物等の損傷</u>、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保する高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料を貯蔵するために設置する。 系統構成は、A-ディーゼル燃料貯蔵タンクからタンクローリを使用し、高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備へ燃料を供給できる設計とする。 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち補機駆動用燃料設備として使用するA-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、以下の機能を有する。 </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2</div> </div>	名	称	A-ディーゼル燃料貯蔵タンク	容	量	kℓ/個 <input type="text" value="170"/> 以上 (170)	最	高	使用	圧	力	MPa	最	高	使用	温	度	℃	40			個	数	—	2			<p>記載の適正化</p>
名	称	A-ディーゼル燃料貯蔵タンク																																																						
容	量	kℓ/個 <input type="text" value="170"/> 以上 (170)																																																						
最	高	使用																																																						
圧	力	MPa																																																						
最	高	使用																																																						
温	度	℃																																																						
40																																																								
個	数	—																																																						
2																																																								
名	称	A-ディーゼル燃料貯蔵タンク																																																						
容	量	kℓ/個 <input type="text" value="170"/> 以上 (170)																																																						
最	高	使用																																																						
圧	力	MPa																																																						
最	高	使用																																																						
温	度	℃																																																						
40																																																								
個	数	—																																																						
2																																																								
23	23																																																							

【VI-1-1-5-8-1 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（その他発電用原子炉の附属施設（非常用電源設備））】

補正前	補正後	備考																																				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 RI</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">名</td> <td style="width: 15%;">称</td> <td style="width: 70%;">B-ディーゼル燃料貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>kt/個</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> </tr> </table> <p>【設 定 根 拠】 (概 要)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計基準対象施設 B-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準対象施設として7日間の外部電源喪失を仮定しても、B-非常用ディーゼル発電設備の連続運転により必要となる電力を供給できるよう、燃料を貯蔵するために設置する。 ・重大事故等対処設備 重大事故等時に、その他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（非常用ディーゼル発電設備）として使用するB-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、以下の機能を有する。 B-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するB-非常用ディーゼル発電設備の燃料を貯蔵するために設置する。 系統構成は、B-非常用ディーゼル発電設備へB-ディーゼル燃料貯蔵タンクからB-ディーゼル燃料移送ポンプを用いて燃料を供給できる設計とする。 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（高圧発電機車、可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用するB-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、以下の機能を有する。 B-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保する高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料を貯蔵するために設置する。 系統構成は、B-ディーゼル燃料貯蔵タンクからタンクローリを使用し、高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備へ燃料を供給できる設計とする。 </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 RI</div> </div>	名	称	B-ディーゼル燃料貯蔵タンク	容	量	kt/個	最	高	使用	最	高	使用	最	高	使用	個	数	—	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 RI</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">名</td> <td style="width: 15%;">称</td> <td style="width: 70%;">B-ディーゼル燃料貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>kt/個</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> </tr> </table> <p>【設 定 根 拠】 (概 要)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計基準対象施設 B-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準対象施設として7日間の外部電源喪失を仮定しても、B-非常用ディーゼル発電設備の連続運転により必要となる電力を供給できるよう、燃料を貯蔵するために設置する。 ・重大事故等対処設備 重大事故等時に、その他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（非常用ディーゼル発電設備）として使用するB-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、以下の機能を有する。 B-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するB-非常用ディーゼル発電設備の燃料を貯蔵するために設置する。 系統構成は、B-非常用ディーゼル発電設備へB-ディーゼル燃料貯蔵タンクからB-ディーゼル燃料移送ポンプを用いて燃料を供給できる設計とする。 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（高圧発電機車、可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用するB-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、以下の機能を有する。 B-ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、<u>原子炉建物等の損傷</u>、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保する高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料を貯蔵するために設置する。 系統構成は、B-ディーゼル燃料貯蔵タンクからタンクローリを使用し、高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備へ燃料を供給できる設計とする。 </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 RI</div> </div>	名	称	B-ディーゼル燃料貯蔵タンク	容	量	kt/個	最	高	使用	最	高	使用	最	高	使用	個	数	—	<p>記載の適正化</p>
名	称	B-ディーゼル燃料貯蔵タンク																																				
容	量	kt/個																																				
最	高	使用																																				
最	高	使用																																				
最	高	使用																																				
個	数	—																																				
名	称	B-ディーゼル燃料貯蔵タンク																																				
容	量	kt/個																																				
最	高	使用																																				
最	高	使用																																				
最	高	使用																																				
個	数	—																																				

【VI-1-1-5-8-1 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（その他発電用原子炉の附属施設（非常用電源設備））】

補正前	補正後	備考																														
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R1</div> <div style="width: 90%;"> <table border="1" data-bbox="474 499 1276 667"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td>ディーゼル燃料貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>kℓ/個</td> <td>□以上 (170)</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>静水頭</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>【設 定 根 拠】 (概 要)</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計基準対象施設 ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準対象施設として7日間の外部電源喪失を仮定しても、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の連続運転により必要となる電力を供給できるよう、燃料を貯蔵するために設置する。 重大事故等対処設備 重大事故等時に、その他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備）として使用するディーゼル燃料貯蔵タンクは、以下の機能を有する。 ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保する高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の燃料を貯蔵するために設置する。 系統構成は、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備へディーゼル燃料貯蔵タンクからディーゼル燃料移送ポンプを用いてディーゼル燃料デイトンクに燃料を供給できる設計とする。 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（高圧発電機車、可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用するディーゼル燃料貯蔵タンクは、以下の機能を有する。 ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保する高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料を貯蔵するために設置する。 系統構成は、ディーゼル燃料貯蔵タンクからタンクローリを使用し、高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備へ燃料を供給できる設計とする。 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち補機駆動用燃料設備として使用するディーゼル燃料貯蔵タンクは、以下の機能を有する。 </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">57</div>	名	称	ディーゼル燃料貯蔵タンク	容 量	kℓ/個	□以上 (170)	最 高 使 用 圧 力	MPa	静水頭	最 高 使 用 温 度	℃	40	個 数	—	1	<table border="1" data-bbox="1676 499 2478 667"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td>ディーゼル燃料貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>kℓ/個</td> <td>□以上 (170)</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>静水頭</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>【設 定 根 拠】 (概 要)</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計基準対象施設 ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準対象施設として7日間の外部電源喪失を仮定しても、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の連続運転により必要となる電力を供給できるよう、燃料を貯蔵するために設置する。 重大事故等対処設備 重大事故等時に、その他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備）として使用するディーゼル燃料貯蔵タンクは、以下の機能を有する。 ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保する高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の燃料を貯蔵するために設置する。 系統構成は、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備へディーゼル燃料貯蔵タンクからディーゼル燃料移送ポンプを用いてディーゼル燃料デイトンクに燃料を供給できる設計とする。 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（高圧発電機車、可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用するディーゼル燃料貯蔵タンクは、以下の機能を有する。 ディーゼル燃料貯蔵タンクは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、<u>原子炉建物等の損傷</u>、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保する高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料を貯蔵するために設置する。 系統構成は、ディーゼル燃料貯蔵タンクからタンクローリを使用し、高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備へ燃料を供給できる設計とする。 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち補機駆動用燃料設備として使用するディーゼル燃料貯蔵タンクは、以下の機能を有する。 <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">57</div>	名	称	ディーゼル燃料貯蔵タンク	容 量	kℓ/個	□以上 (170)	最 高 使 用 圧 力	MPa	静水頭	最 高 使 用 温 度	℃	40	個 数	—	1	<p>記載の適正化</p>
名	称	ディーゼル燃料貯蔵タンク																														
容 量	kℓ/個	□以上 (170)																														
最 高 使 用 圧 力	MPa	静水頭																														
最 高 使 用 温 度	℃	40																														
個 数	—	1																														
名	称	ディーゼル燃料貯蔵タンク																														
容 量	kℓ/個	□以上 (170)																														
最 高 使 用 圧 力	MPa	静水頭																														
最 高 使 用 温 度	℃	40																														
個 数	—	1																														

【VI-1-1-5-8-1 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（その他発電用原子炉の附属施設（非常用電源設備））】

補正前	補正後	備考																														
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R1</div> <div style="width: 90%;"> <table border="1" data-bbox="477 499 1279 674"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td>ガスタービン発電機用軽油タンク</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>kℓ/個</td> <td>□以上 (560)</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>静水頭</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>【設 定 根 拠】 (概 要)</p> <p>重大事故等時に、その他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（ガスタービン発電機）として使用するガスタービン発電機用軽油タンクは、以下の機能を有する。</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するガスタービン発電機の燃料を貯蔵するために設置する。</p> <p>系統構成は、ガスタービン発電機を中央制御室での操作にて速やかに起動し、2C-メタルクラッド開閉装置及び2D-メタルクラッド開閉装置、又はSAロードセンタ、SA1コントロールセンタ、SA2コントロールセンタへ接続し必要な電力を供給するため、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプを用いてガスタービン発電機用サービスタンクへ燃料を供給できる設計とする。</p> <p>重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（高圧発電機車、可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用するガスタービン発電機用軽油タンクは、以下の機能を有する。</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保する高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料を貯蔵するために設置する。</p> <p>系統構成は、ガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリを使用し、高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備へ燃料を供給できる設計とする。</p> <p>重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち補機駆動用燃料設備として使用するガスタービン発電機用軽油タンクは、以下の機能を有する。</p> </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">71</div>	名	称	ガスタービン発電機用軽油タンク	容 量	kℓ/個	□以上 (560)	最 高 使 用 圧 力	MPa	静水頭	最 高 使 用 温 度	℃	66	個 数	—	1	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2</div> <div style="width: 90%;"> <table border="1" data-bbox="1679 499 2481 674"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td>ガスタービン発電機用軽油タンク</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>kℓ/個</td> <td>□以上 (560)</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>静水頭</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>【設 定 根 拠】 (概 要)</p> <p>重大事故等時に、その他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（ガスタービン発電機）として使用するガスタービン発電機用軽油タンクは、以下の機能を有する。</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するガスタービン発電機の燃料を貯蔵するために設置する。</p> <p>系統構成は、ガスタービン発電機を中央制御室での操作にて速やかに起動し、2C-メタルクラッド開閉装置及び2D-メタルクラッド開閉装置、又はSAロードセンタ、SA1コントロールセンタ、SA2コントロールセンタへ接続し必要な電力を供給するため、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプを用いてガスタービン発電機用サービスタンクへ燃料を供給できる設計とする。</p> <p>重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（高圧発電機車、可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用するガスタービン発電機用軽油タンクは、以下の機能を有する。</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、<u>原子炉建物等の損傷</u>、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保する高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料を貯蔵するために設置する。</p> <p>系統構成は、ガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリを使用し、高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備へ燃料を供給できる設計とする。</p> <p>重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち補機駆動用燃料設備として使用するガスタービン発電機用軽油タンクは、以下の機能を有する。</p> </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">71</div>	名	称	ガスタービン発電機用軽油タンク	容 量	kℓ/個	□以上 (560)	最 高 使 用 圧 力	MPa	静水頭	最 高 使 用 温 度	℃	66	個 数	—	1	<p>記載の適正化</p>
名	称	ガスタービン発電機用軽油タンク																														
容 量	kℓ/個	□以上 (560)																														
最 高 使 用 圧 力	MPa	静水頭																														
最 高 使 用 温 度	℃	66																														
個 数	—	1																														
名	称	ガスタービン発電機用軽油タンク																														
容 量	kℓ/個	□以上 (560)																														
最 高 使 用 圧 力	MPa	静水頭																														
最 高 使 用 温 度	℃	66																														
個 数	—	1																														

【VI-1-1-5-8-1 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（その他発電用原子炉の附属施設（非常用電源設備））】

補正前	補正後	備考																																																																		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R1</div> <div style="width: 90%; padding: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">名</td> <td style="width: 15%;">称</td> <td style="width: 70%;">タンクローリ</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>ℓ/個</td> </tr> <tr> <td>3000</td> <td>以上</td> <td>(3000)</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>圧</td> <td>力</td> <td>kPa</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>温</td> <td>度</td> <td>℃</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>(予備</td> <td>1)</td> </tr> </table> <p>【設 定 根 拠】 (概 要)</p> <p>重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（高圧発電機車）として使用するタンクローリは、以下の機能を有する。</p> <p>タンクローリは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保する非常用発電装置用の燃料を供給するために設置する。</p> <p>タンクローリは、A-ディーゼル燃料貯蔵タンク、B-ディーゼル燃料貯蔵タンク、ディーゼル燃料貯蔵タンク又はガスタービン発電機用軽油タンクから高圧発電機車付燃料タンクへ燃料を供給できる設計とする。</p> <p>重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用するタンクローリは、以下の機能を有する。</p> <p>タンクローリは、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、<u>原子炉格納容器内を不活性化</u>するため並びに炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な可搬式窒素供給装置の駆動用電力を確保する可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料を供給するために設置する。</p> <p>タンクローリは、A-ディーゼル燃料貯蔵タンク、B-ディーゼル燃料貯蔵タンク、ディーゼル燃料貯蔵タンク又はガスタービン発電機用軽油タンクから可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンクへ燃料を供給できる設計とする。</p> <p>重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち補機駆動用燃料設備として使用するタンクローリは、以下の機能を有する。</p> <p>タンクローリは、重大事故等時が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な設備の補機駆動用燃料を供給するために設置する。</p> <p style="text-align: center;">98</p> </div> </div>	名	称	タンクローリ	容	量	ℓ/個	3000	以上	(3000)	最	高	使用	圧	力	kPa	24			最	高	使用	温	度	℃	40			個	数	—	1	(予備	1)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2</div> <div style="width: 90%; padding: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">名</td> <td style="width: 15%;">称</td> <td style="width: 70%;">タンクローリ</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>ℓ/個</td> </tr> <tr> <td>3000</td> <td>以上</td> <td>(3000)</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>圧</td> <td>力</td> <td>kPa</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>温</td> <td>度</td> <td>℃</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>(予備</td> <td>1)</td> </tr> </table> <p>【設 定 根 拠】 (概 要)</p> <p>重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（高圧発電機車）として使用するタンクローリは、以下の機能を有する。</p> <p>タンクローリは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保する非常用発電装置用の燃料を供給するために設置する。</p> <p>タンクローリは、A-ディーゼル燃料貯蔵タンク、B-ディーゼル燃料貯蔵タンク、ディーゼル燃料貯蔵タンク又はガスタービン発電機用軽油タンクから高圧発電機車付燃料タンクへ燃料を供給できる設計とする。</p> <p>重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用するタンクローリは、以下の機能を有する。</p> <p>タンクローリは、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損及び水素爆発による原子炉建物等の破損を防止するため並びに炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な可搬式窒素供給装置の駆動用電力を確保する可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料を供給するために設置する。</p> <p>タンクローリは、A-ディーゼル燃料貯蔵タンク、B-ディーゼル燃料貯蔵タンク、ディーゼル燃料貯蔵タンク又はガスタービン発電機用軽油タンクから可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンクへ燃料を供給できる設計とする。</p> <p>重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち補機駆動用燃料設備として使用するタンクローリは、以下の機能を有する。</p> <p>タンクローリは、重大事故等時が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な設備の補機駆動用燃料を供給するために設置する。</p> <p style="text-align: center;">98</p> </div> </div>	名	称	タンクローリ	容	量	ℓ/個	3000	以上	(3000)	最	高	使用	圧	力	kPa	24			最	高	使用	温	度	℃	40			個	数	—	1	(予備	1)	<p>記載の適正化</p>
名	称	タンクローリ																																																																		
容	量	ℓ/個																																																																		
3000	以上	(3000)																																																																		
最	高	使用																																																																		
圧	力	kPa																																																																		
24																																																																				
最	高	使用																																																																		
温	度	℃																																																																		
40																																																																				
個	数	—																																																																		
1	(予備	1)																																																																		
名	称	タンクローリ																																																																		
容	量	ℓ/個																																																																		
3000	以上	(3000)																																																																		
最	高	使用																																																																		
圧	力	kPa																																																																		
24																																																																				
最	高	使用																																																																		
温	度	℃																																																																		
40																																																																				
個	数	—																																																																		
1	(予備	1)																																																																		

【VI-1-1-5-8-1 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（その他発電用原子炉の附属施設（非常用電源設備））】

補正前	補正後	備考																								
<table border="1" data-bbox="468 506 1270 611"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td colspan="2">高压発電機車用励磁装置</td> </tr> <tr> <td>容量*</td> <td>kW/個</td> <td>□</td> <td>□</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td colspan="2">1</td> </tr> </table> <p data-bbox="477 617 1261 737"> 【設定根拠】 (概要) 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（高压発電機車）として使用する高压発電機車用励磁装置は、以下の機能を有する。 高压発電機車用励磁装置は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保する高压発電機車用発電機を励磁するために設置する。 高压発電機車用励磁装置は、設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、2C-メタルクラッド開閉装置、2D-メタルクラッド開閉装置、又は SA ロードセンタ、SA1 コントロールセンタ及び SA2 コントロールセンタへ接続することで必要な設備に電力を供給する高压発電機車用発電機を励磁できる設計とする。 </p> <p data-bbox="477 1052 1261 1230"> 1. 容量の設定根拠 高压発電機車用励磁装置を重大事故等時に使用する場合の容量は、高压発電機車用発電機のメーカーによる開発段階で、機関出力 440kW の高压発電機車用励磁装置は □kW、機関出力 485kW の高压発電機車用励磁装置は □kW の容量であれば、それぞれの高压発電機車用発電機の励磁に関して、性能上問題ないことを確認している。 以上より、高压発電機車用励磁装置の容量は □kW 又は □kW とする。 </p> <p data-bbox="477 1272 1261 1392"> 2. 個数の設定根拠 高压発電機車用励磁装置は、高压発電機車付の励磁装置であるため、重大事故等対処設備として高压発電機車用発電機を励磁するために必要な個数である高压発電機車用発電機 1 個当たり 1 個設置する。 </p> <p data-bbox="516 1451 1222 1535"> 注記*：高压発電機車は2種類を配備しており、高压発電機車用励磁装置の容量が異なる。 機関出力 440kW の高压発電機車の <u>高压発電機車付燃料タンク</u> の容量は左側 機関出力 485kW の高压発電機車の <u>高压発電機車付燃料タンク</u> の容量は右側 </p>	名	称	高压発電機車用励磁装置		容量*	kW/個	□	□	個数	—	1		<table border="1" data-bbox="1665 489 2466 594"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td colspan="2">高压発電機車用励磁装置</td> </tr> <tr> <td>容量*</td> <td>kW/個</td> <td>□</td> <td>□</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td colspan="2">1</td> </tr> </table> <p data-bbox="1673 600 2463 720"> 【設定根拠】 (概要) 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（高压発電機車）として使用する高压発電機車用励磁装置は、以下の機能を有する。 高压発電機車用励磁装置は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保する高压発電機車用発電機を励磁するために設置する。 高压発電機車用励磁装置は、設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、2C-メタルクラッド開閉装置、2D-メタルクラッド開閉装置、又は SA ロードセンタ、SA1 コントロールセンタ及び SA2 コントロールセンタへ接続することで必要な設備に電力を供給する高压発電機車用発電機を励磁できる設計とする。 </p> <p data-bbox="1673 1045 2463 1224"> 1. 容量の設定根拠 高压発電機車用励磁装置を重大事故等時に使用する場合の容量は、高压発電機車用発電機のメーカーによる開発段階で、機関出力 440kW の高压発電機車用励磁装置は □kW、機関出力 485kW の高压発電機車用励磁装置は □kW の容量であれば、それぞれの高压発電機車用発電機の励磁に関して、性能上問題ないことを確認している。 以上より、高压発電機車用励磁装置の容量は □kW 又は □kW とする。 </p> <p data-bbox="1673 1266 2463 1386"> 2. 個数の設定根拠 高压発電機車用励磁装置は、高压発電機車付の励磁装置であるため、重大事故等対処設備として高压発電機車用発電機を励磁するために必要な個数である高压発電機車用発電機 1 個当たり 1 個設置する。 </p> <p data-bbox="1712 1444 2448 1528"> 注記*：高压発電機車は2種類を配備しており、高压発電機車用励磁装置の容量が異なる。 機関出力 440kW の高压発電機車の <u>高压発電機車用励磁装置</u> の容量は左側 機関出力 485kW の高压発電機車の <u>高压発電機車用励磁装置</u> の容量は右側 </p>	名	称	高压発電機車用励磁装置		容量*	kW/個	□	□	個数	—	1		<p data-bbox="2635 1465 2801 1497">記載の適正化</p>
名	称	高压発電機車用励磁装置																								
容量*	kW/個	□	□																							
個数	—	1																								
名	称	高压発電機車用励磁装置																								
容量*	kW/個	□	□																							
個数	—	1																								

S2 補 VI-1-1-5-8-1 R1

S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2

【VI-1-1-5-8-1 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（その他発電用原子炉の附属施設（非常用電源設備））】

補正前	補正後	備考																		
<p style="text-align: center;">2.1.5 可搬式窒素供給装置用発電設備</p> <table border="1" data-bbox="463 520 1270 630"> <thead> <tr> <th>名</th> <th>称</th> <th>可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機 関 個 数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>過 給 機 個 数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用する可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関は、以下の機能を有する。</p> <p>可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、<u>原子炉格納容器内を不活性化するため並びに炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な可搬式窒素供給装置の駆動用電力を確保する可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機を駆動するために設置する。</u></p> <p>可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関は、可搬式窒素供給装置へ接続することで必要な設備に電力を供給する可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機を駆動できる設計とする。</p> <p>1. 個数の設定根拠</p> <p>1.1 機関個数 可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関は、可搬式窒素供給装置用発電設備付のディーゼル機関であるため、重大事故等対処設備として可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機を駆動するために必要な個数である可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機 1 個当たり 1 個設置する。</p> <p>1.2 過給機個数 可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関の過給機は、可搬式窒素供給装置用発電設備用のディーゼル機関付の過給機であるため、重大事故等対処設備として可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機を駆動するために必要な個数である可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関 1 個当たり 1 個設置する。</p> <p style="text-align: center;">110</p>	名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関	機 関 個 数	—	1	過 給 機 個 数	—	1	<p style="text-align: center;">2.1.5 可搬式窒素供給装置用発電設備</p> <table border="1" data-bbox="1670 531 2466 640"> <thead> <tr> <th>名</th> <th>称</th> <th>可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機 関 個 数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>過 給 機 個 数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用する可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関は、以下の機能を有する。</p> <p>可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損及び水素爆発による原子炉建物等の破損を防止するため並びに炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な可搬式窒素供給装置の駆動用電力を確保する可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機を駆動するために設置する。</p> <p>可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関は、可搬式窒素供給装置へ接続することで必要な設備に電力を供給する可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機を駆動できる設計とする。</p> <p>1. 個数の設定根拠</p> <p>1.1 機関個数 可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関は、可搬式窒素供給装置用発電設備付のディーゼル機関であるため、重大事故等対処設備として可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機を駆動するために必要な個数である可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機 1 個当たり 1 個設置する。</p> <p>1.2 過給機個数 可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関の過給機は、可搬式窒素供給装置用発電設備用のディーゼル機関付の過給機であるため、重大事故等対処設備として可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機を駆動するために必要な個数である可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関 1 個当たり 1 個設置する。</p> <p style="text-align: center;">110</p>	名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関	機 関 個 数	—	1	過 給 機 個 数	—	1	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関																		
機 関 個 数	—	1																		
過 給 機 個 数	—	1																		
名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関																		
機 関 個 数	—	1																		
過 給 機 個 数	—	1																		

S2 補 VI-1-1-5-8-1 RI

S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2

【VI-1-1-5-8-1 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（その他発電用原子炉の附属施設（非常用電源設備））】

補正前	補正後	備考																								
<table border="1" data-bbox="465 495 1273 600"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td colspan="2">可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプ</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>m³/h</td> <td>□以上 (□)</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </table> <p data-bbox="477 609 635 632">【設定根拠】</p> <p data-bbox="477 640 557 663">(概要)</p> <p data-bbox="477 669 1264 758">重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用する可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプは、以下の機能を有する。</p> <p data-bbox="477 793 1264 1008">可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプは、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、原子炉格納容器内を不活性化するため並びに炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な可搬式窒素供給装置の駆動用電力を確保する可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関を冷却するために設置する。</p> <p data-bbox="477 1014 1264 1102">可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプは、可搬式窒素供給装置へ接続することで必要な設備に電力を供給する可搬式窒素供給装置を駆動する可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関を冷却できる設計とする。</p> <p data-bbox="477 1138 641 1161">1. 容量の設定根拠</p> <p data-bbox="477 1167 1264 1287">可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプを重大事故等時に使用する場合の容量は、可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関のメーカーによる開発段階で、□m³/hの冷却水容量であれば、可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関高温部の冷却に関して、性能上問題ないことを確認している。</p> <p data-bbox="477 1293 1264 1352">以上より、可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプの容量は、□m³/h以上とする。</p> <p data-bbox="477 1383 991 1411">公称値については、要求される容量と同じ□m³/hとする。</p> <p data-bbox="477 1451 641 1474">2. 個数の設定根拠</p> <p data-bbox="477 1480 1264 1600">可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプは、可搬式窒素供給装置用発電設備用のディーゼル機関付の冷却水ポンプであるため、重大事故等対処設備として可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関を冷却するために必要な個数である可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関1個当たり1個設置する。</p> <p data-bbox="848 1728 884 1751">111</p>	名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプ		容	量	m ³ /h	□以上 (□)	個	数	—	1	<table border="1" data-bbox="1665 495 2472 600"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td colspan="2">可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプ</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>m³/h</td> <td>□以上 (□)</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </table> <p data-bbox="1676 609 1834 632">【設定根拠】</p> <p data-bbox="1676 640 1757 663">(概要)</p> <p data-bbox="1676 669 2463 758">重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用する可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプは、以下の機能を有する。</p> <p data-bbox="1676 793 2463 1008">可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプは、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損及び水素爆発による原子炉建物等の破損を防止するため並びに炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な可搬式窒素供給装置の駆動用電力を確保する可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関を冷却するために設置する。</p> <p data-bbox="1676 1014 2463 1102">可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプは、可搬式窒素供給装置へ接続することで必要な設備に電力を供給する可搬式窒素供給装置を駆動する可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関を冷却できる設計とする。</p> <p data-bbox="1676 1138 1840 1161">1. 容量の設定根拠</p> <p data-bbox="1676 1167 2463 1287">可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプを重大事故等時に使用する場合の容量は、可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関のメーカーによる開発段階で、□m³/hの冷却水容量であれば、可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関高温部の冷却に関して、性能上問題ないことを確認している。</p> <p data-bbox="1676 1293 2463 1352">以上より、可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプの容量は、□m³/h以上とする。</p> <p data-bbox="1676 1383 2190 1411">公称値については、要求される容量と同じ□m³/hとする。</p> <p data-bbox="1676 1451 1840 1474">2. 個数の設定根拠</p> <p data-bbox="1676 1480 2463 1600">可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプは、可搬式窒素供給装置用発電設備用のディーゼル機関付の冷却水ポンプであるため、重大事故等対処設備として可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関を冷却するために必要な個数である可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関1個当たり1個設置する。</p> <p data-bbox="2050 1728 2086 1751">111</p>	名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプ		容	量	m ³ /h	□以上 (□)	個	数	—	1	<p data-bbox="2638 884 2801 911">記載の適正化</p>
名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプ																								
容	量	m ³ /h	□以上 (□)																							
個	数	—	1																							
名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプ																								
容	量	m ³ /h	□以上 (□)																							
個	数	—	1																							

S2 補 VI-1-1-5-8-1 R1

S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2

【VI-1-1-5-8-1 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（その他発電用原子炉の附属施設（非常用電源設備））】

補正前	補正後	備考																																										
<table border="1" data-bbox="465 495 1270 672"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td>可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンク</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>ℓ/個</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>圧</td> <td>力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>温</td> <td>度</td> <td>℃</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> </tr> </table> <p data-bbox="477 680 635 705">【設定根拠】</p> <p data-bbox="477 709 557 735">(概要)</p> <p data-bbox="477 739 1264 827">重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用する可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンクは、以下の機能を有する。</p> <p data-bbox="477 865 1264 1075">可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンクは、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、<u>原子炉格納容器内を不活性化するため並びに炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な可搬式窒素供給装置の駆動用電力を確保する可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料を貯蔵するために設置する。</u></p> <p data-bbox="477 1079 1264 1138">可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンクは、可搬式窒素供給装置へ接続することで必要な電力を供給する可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料を貯蔵できる設計とする。</p> <p data-bbox="477 1176 641 1201">1. 容量の設定根拠</p> <p data-bbox="477 1205 1264 1264">可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンクを重大事故等時に使用する場合の容量は、可搬式窒素供給装置駆動時の可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料消費量を基に設定する。</p> <p data-bbox="477 1268 1264 1356">タンクローリからの燃料補給時間は、可搬式窒素供給装置の運転開始から約3時間であることから、この間の可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料消費量は以下のとおり 140.7ℓである。</p> <p data-bbox="507 1394 605 1419">$V = c \cdot H$</p> <p data-bbox="528 1449 685 1474">V：燃料消費量(ℓ)</p> <p data-bbox="528 1478 706 1503">H：運転時間(h) =3</p> <p data-bbox="528 1507 768 1533">c：燃料消費率(ℓ/h) =46.9</p> <p data-bbox="507 1570 676 1596">$V = 46.9 \times 3 = 140.7$</p> <p data-bbox="477 1625 1264 1684">よって、可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンクの容量は、燃料補給までの燃料消費量である 140.7ℓを上回る 355ℓとする。</p> <p data-bbox="848 1726 884 1751">112</p>	名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンク	容	量	ℓ/個	最	高	使用	圧	力	MPa	最	高	使用	温	度	℃	個	数	—	<table border="1" data-bbox="1665 495 2469 672"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td>可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンク</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>ℓ/個</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>圧</td> <td>力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使用</td> </tr> <tr> <td>温</td> <td>度</td> <td>℃</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> </tr> </table> <p data-bbox="1676 680 1834 705">【設定根拠】</p> <p data-bbox="1676 709 1757 735">(概要)</p> <p data-bbox="1676 739 2463 827">重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用する可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンクは、以下の機能を有する。</p> <p data-bbox="1676 865 2463 1075">可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンクは、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損及び水素爆発による<u>原子炉建物等の破損</u>を防止するため並びに炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な可搬式窒素供給装置の駆動用電力を確保する可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料を貯蔵するために設置する。</p> <p data-bbox="1676 1079 2463 1138">可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンクは、可搬式窒素供給装置へ接続することで必要な電力を供給する可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料を貯蔵できる設計とする。</p> <p data-bbox="1676 1176 1840 1201">1. 容量の設定根拠</p> <p data-bbox="1676 1205 2463 1264">可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンクを重大事故等時に使用する場合の容量は、可搬式窒素供給装置駆動時の可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料消費量を基に設定する。</p> <p data-bbox="1676 1268 2463 1356">タンクローリからの燃料補給時間は、可搬式窒素供給装置の運転開始から約3時間であることから、この間の可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料消費量は以下のとおり 140.7ℓである。</p> <p data-bbox="1706 1394 1804 1419">$V = c \cdot H$</p> <p data-bbox="1727 1449 1884 1474">V：燃料消費量(ℓ)</p> <p data-bbox="1727 1478 1905 1503">H：運転時間(h) =3</p> <p data-bbox="1727 1507 1967 1533">c：燃料消費率(ℓ/h) =46.9</p> <p data-bbox="1706 1570 1875 1596">$V = 46.9 \times 3 = 140.7$</p> <p data-bbox="1676 1625 2463 1684">よって、可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンクの容量は、燃料補給までの燃料消費量である 140.7ℓを上回る 355ℓとする。</p> <p data-bbox="2047 1726 2083 1751">112</p>	名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンク	容	量	ℓ/個	最	高	使用	圧	力	MPa	最	高	使用	温	度	℃	個	数	—	<p data-bbox="2638 928 2801 953">記載の適正化</p>
名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンク																																										
容	量	ℓ/個																																										
最	高	使用																																										
圧	力	MPa																																										
最	高	使用																																										
温	度	℃																																										
個	数	—																																										
名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンク																																										
容	量	ℓ/個																																										
最	高	使用																																										
圧	力	MPa																																										
最	高	使用																																										
温	度	℃																																										
個	数	—																																										

S2 補 VI-1-1-5-8-1 R1

S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2

【VI-1-1-5-8-1 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（その他発電用原子炉の附属施設（非常用電源設備））】

補正前	補正後	備考																		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R1</div> <div style="width: 90%; padding: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">名</th> <th style="width: 10%;">称</th> <th style="width: 80%;">可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>容量</td> <td>kVA/個</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>1(予備1)</td> </tr> </tbody> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用する可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機は、以下の機能を有する。</p> <p>可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、<u>原子炉格納容器内を不活性化するため並びに炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な可搬式窒素供給装置の駆動用電力を確保するために設置する。</u></p> <p>可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機は、可搬式窒素供給装置へ接続することで必要な設備に電力を供給できる設計とする。</p> <p>1. 容量の設定根拠 可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機を重大事故等時に使用する場合の容量に関しては、添付書類VI-1-9-1-1「非常用発電装置の出力の決定に関する説明書」にて説明する。</p> <p>2. 個数の設定根拠 可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である1個保管するとともに、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として予備1個を分散して保管する。</p> </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">114</div>	名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機	容量	kVA/個	220	個数	—	1(予備1)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2</div> <div style="width: 90%; padding: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">名</th> <th style="width: 10%;">称</th> <th style="width: 80%;">可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>容量</td> <td>kVA/個</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>1(予備1)</td> </tr> </tbody> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用する可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機は、以下の機能を有する。</p> <p>可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損及び水素爆発による<u>原子炉建物等の破損</u>を防止するため並びに炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な可搬式窒素供給装置の駆動用電力を確保するために設置する。</p> <p>可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機は、可搬式窒素供給装置へ接続することで必要な設備に電力を供給できる設計とする。</p> <p>1. 容量の設定根拠 可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機を重大事故等時に使用する場合の容量に関しては、添付書類VI-1-9-1-1「非常用発電装置の出力の決定に関する説明書」にて説明する。</p> <p>2. 個数の設定根拠 可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である1個保管するとともに、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として予備1個を分散して保管する。</p> </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">114</div>	名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機	容量	kVA/個	220	個数	—	1(予備1)	<p>記載の適正化</p>
名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機																		
容量	kVA/個	220																		
個数	—	1(予備1)																		
名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機																		
容量	kVA/個	220																		
個数	—	1(予備1)																		

【VI-1-1-5-8-1 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（その他発電用原子炉の附属施設（非常用電源設備））】

補正前	補正後	備考																								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">名</td> <td style="width: 10%;">称</td> <td colspan="2">可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>kVA/個</td> <td>6.8</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用する可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置は、以下の機能を有する。</p> <p>可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、<u>原子炉格納容器内を不活性化</u>するため並びに炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な可搬式窒素供給装置の駆動用電力を確保する可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機を励磁するために設置する。</p> <p>可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置は、可搬式窒素供給装置に接続することで必要な設備に電力を供給する可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機を励磁できる設計とする。</p> <p>1. 容量の設定根拠 可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置を重大事故等時に使用する場合の容量は、可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機のメーカーによる開発段階で、6.8kVAの容量であれば、可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機の励磁に関して、性能上問題ないことを確認している。 以上より、可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置の容量は6.8kVAとする。</p> <p>2. 個数の設定根拠 可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置は、可搬式窒素供給装置用発電設備用の励磁装置であるため、重大事故等対処設備として可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機を励磁するために必要な個数である可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機1個につき1個設置する。</p> </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">115</div>	名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置		容	量	kVA/個	6.8	個	数	—	1	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">名</td> <td style="width: 10%;">称</td> <td colspan="2">可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>kVA/個</td> <td>6.8</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備の非常用発電装置（可搬式窒素供給装置用発電設備）として使用する可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置は、以下の機能を有する。</p> <p>可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損及び水素爆発による<u>原子炉建物等の破損</u>を防止するため並びに炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な可搬式窒素供給装置の駆動用電力を確保する可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機を励磁するために設置する。</p> <p>可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置は、可搬式窒素供給装置に接続することで必要な設備に電力を供給する可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機を励磁できる設計とする。</p> <p>1. 容量の設定根拠 可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置を重大事故等時に使用する場合の容量は、可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機のメーカーによる開発段階で、6.8kVAの容量であれば、可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機の励磁に関して、性能上問題ないことを確認している。 以上より、可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置の容量は6.8kVAとする。</p> <p>2. 個数の設定根拠 可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置は、可搬式窒素供給装置用発電設備用の励磁装置であるため、重大事故等対処設備として可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機を励磁するために必要な個数である可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機1個につき1個設置する。</p> </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">S2 補 VI-1-1-5-8-1 R2</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">115</div>	名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置		容	量	kVA/個	6.8	個	数	—	1	<p>記載の適正化</p>
名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置																								
容	量	kVA/個	6.8																							
個	数	—	1																							
名	称	可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置																								
容	量	kVA/個	6.8																							
個	数	—	1																							

【VI-1-1-5-別添2 設定根拠に関する説明書（別添）】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-5-別添2 R1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 20px auto; width: 80%;"> <p>2. 個数の設定根拠</p> <p>2HPCS-メタルクラッド開閉装置は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である1個設置する。</p> </div> <p style="text-align: center;">12</p>	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-5-別添2 R2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 20px auto; width: 80%;"> <p>2. 個数の設定根拠</p> <p>2HPCS-メタルクラッド開閉装置は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である1個設置する。</p> </div> <p style="text-align: center;">12</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-1-1-5-別添2 設定根拠に関する説明書（別添）】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-1-1-5-別添2 R1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>(母線容量 800A/個の場合) 2D3-R/B コントロールセンタ</p> $I = \frac{Q}{\sqrt{3} \cdot V} = \frac{415}{\sqrt{3} \times 0.46} = 520.8 \approx 521$ <p>I : 電流 (A) Q : 負荷容量 (kVA) = 415 V : 電圧 (kV) = 0.46</p> <p>したがって、コントロールセンタの母線容量 (800A/個の場合) は 521A を上回る 800A/個とする。</p> <p>2. 個数の設定根拠 コントロールセンタは、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である C 系及び D 系の各系統に 5 個と共通系に 1 個とし、合計 11 個*設置する。</p> <p>注記* : コントロールセンタのうち、発電所を安全に停止するために必要な設備、工学的安全施設作動時に必要となる設備及び重大事故等時に必要な設備が設置されているコントロールセンタを示す。</p> </div> <p style="text-align: center;">17</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-1-1-5-別添2 R2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>(母線容量 800A/個の場合) 2D3-R/B コントロールセンタ</p> $I = \frac{Q}{\sqrt{3} \cdot V} = \frac{415}{\sqrt{3} \times 0.46} = 520.8 \approx 521$ <p>I : 電流 (A) Q : 負荷容量 (kVA) = 415 V : 電圧 (kV) = 0.46</p> <p>したがって、コントロールセンタの母線容量 (800A/個の場合) は 521A を上回る 800A/個とする。</p> <p>2. 個数の設定根拠 コントロールセンタは、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である C 系及び D 系の各系統に 5 個と共通系に 1 個とし、合計 11 個*設置する。</p> <p>注記* : コントロールセンタのうち、発電所を安全に停止するために必要な設備、工学的安全施設作動時に必要となる設備及び重大事故等時に必要な設備が設置されているコントロールセンタを示す。</p> </div> <p style="text-align: center;">17</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-1-1-5-別添2 設定根拠に関する説明書（別添）】

補正前	補正後	備考																																																																																																																						
<p style="text-align: center;">表1 発電所を安全に停止するために必要な負荷（動力変圧器（3200kVA/個））</p> <table border="1" data-bbox="474 493 1276 966"> <thead> <tr> <th rowspan="2">負荷名称</th> <th colspan="2">2C</th> <th colspan="2">2D</th> </tr> <tr> <th>負荷台数</th> <th>負荷容量(kVA)</th> <th>負荷台数</th> <th>負荷容量(kVA)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>タービン補機海水ポンプ</td><td>1</td><td>270</td><td>1</td><td>270</td></tr> <tr><td>タービン補機冷却水ポンプ</td><td>1</td><td>260</td><td>1</td><td>260</td></tr> <tr><td>燃料プール冷却水ポンプ</td><td>1</td><td>120</td><td>1</td><td>120</td></tr> <tr><td>非常用電気室送風機</td><td>1</td><td>130</td><td>1</td><td>130</td></tr> <tr><td>中央制御室送風機</td><td>1</td><td>210</td><td>1</td><td>210</td></tr> <tr><td>原子炉浄化補助ポンプ</td><td>—</td><td>—</td><td>1</td><td>180</td></tr> <tr><td>44m 盤事務所</td><td>—</td><td>—</td><td>1</td><td>180</td></tr> <tr><td>緊急時対策所 低圧受電盤</td><td>1</td><td>90</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>非常用 C/C</td><td>8</td><td>1568</td><td>7</td><td>1824</td></tr> <tr><td>合計</td><td>—</td><td>2648</td><td>—</td><td>3174</td></tr> </tbody> </table> <p>2. 個数の設定根拠 動力変圧器は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である各系列に1個とし、合計2個設置する。</p>	負荷名称	2C		2D		負荷台数	負荷容量(kVA)	負荷台数	負荷容量(kVA)	タービン補機海水ポンプ	1	270	1	270	タービン補機冷却水ポンプ	1	260	1	260	燃料プール冷却水ポンプ	1	120	1	120	非常用電気室送風機	1	130	1	130	中央制御室送風機	1	210	1	210	原子炉浄化補助ポンプ	—	—	1	180	44m 盤事務所	—	—	1	180	緊急時対策所 低圧受電盤	1	90	—	—	非常用 C/C	8	1568	7	1824	合計	—	2648	—	3174	<p style="text-align: center;">表1 発電所を安全に停止するために必要な負荷（動力変圧器（3200kVA/個））</p> <table border="1" data-bbox="1676 493 2478 966"> <thead> <tr> <th rowspan="2">負荷名称</th> <th colspan="2">2C</th> <th colspan="2">2D</th> </tr> <tr> <th>負荷台数</th> <th>負荷容量(kVA)</th> <th>負荷台数</th> <th>負荷容量(kVA)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>タービン補機海水ポンプ</td><td>1</td><td>270</td><td>1</td><td>270</td></tr> <tr><td>タービン補機冷却水ポンプ</td><td>1</td><td>260</td><td>1</td><td>260</td></tr> <tr><td>燃料プール冷却水ポンプ</td><td>1</td><td>120</td><td>1</td><td>120</td></tr> <tr><td>非常用電気室送風機</td><td>1</td><td>130</td><td>1</td><td>130</td></tr> <tr><td>中央制御室送風機</td><td>1</td><td>210</td><td>1</td><td>210</td></tr> <tr><td>原子炉浄化補助ポンプ</td><td>—</td><td>—</td><td>1</td><td>180</td></tr> <tr><td>44m 盤事務所</td><td>—</td><td>—</td><td>1</td><td>180</td></tr> <tr><td>緊急時対策所 低圧受電盤</td><td>1</td><td>90</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>非常用 C/C</td><td>8</td><td>1568</td><td>7</td><td>1824</td></tr> <tr><td>合計</td><td>—</td><td>2648</td><td>—</td><td>3174</td></tr> </tbody> </table> <p>2. 個数の設定根拠 動力変圧器は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である各系列に1個とし、合計2個設置する。</p>	負荷名称	2C		2D		負荷台数	負荷容量(kVA)	負荷台数	負荷容量(kVA)	タービン補機海水ポンプ	1	270	1	270	タービン補機冷却水ポンプ	1	260	1	260	燃料プール冷却水ポンプ	1	120	1	120	非常用電気室送風機	1	130	1	130	中央制御室送風機	1	210	1	210	原子炉浄化補助ポンプ	—	—	1	180	44m 盤事務所	—	—	1	180	緊急時対策所 低圧受電盤	1	90	—	—	非常用 C/C	8	1568	7	1824	合計	—	2648	—	3174	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
負荷名称		2C		2D																																																																																																																				
	負荷台数	負荷容量(kVA)	負荷台数	負荷容量(kVA)																																																																																																																				
タービン補機海水ポンプ	1	270	1	270																																																																																																																				
タービン補機冷却水ポンプ	1	260	1	260																																																																																																																				
燃料プール冷却水ポンプ	1	120	1	120																																																																																																																				
非常用電気室送風機	1	130	1	130																																																																																																																				
中央制御室送風機	1	210	1	210																																																																																																																				
原子炉浄化補助ポンプ	—	—	1	180																																																																																																																				
44m 盤事務所	—	—	1	180																																																																																																																				
緊急時対策所 低圧受電盤	1	90	—	—																																																																																																																				
非常用 C/C	8	1568	7	1824																																																																																																																				
合計	—	2648	—	3174																																																																																																																				
負荷名称	2C		2D																																																																																																																					
	負荷台数	負荷容量(kVA)	負荷台数	負荷容量(kVA)																																																																																																																				
タービン補機海水ポンプ	1	270	1	270																																																																																																																				
タービン補機冷却水ポンプ	1	260	1	260																																																																																																																				
燃料プール冷却水ポンプ	1	120	1	120																																																																																																																				
非常用電気室送風機	1	130	1	130																																																																																																																				
中央制御室送風機	1	210	1	210																																																																																																																				
原子炉浄化補助ポンプ	—	—	1	180																																																																																																																				
44m 盤事務所	—	—	1	180																																																																																																																				
緊急時対策所 低圧受電盤	1	90	—	—																																																																																																																				
非常用 C/C	8	1568	7	1824																																																																																																																				
合計	—	2648	—	3174																																																																																																																				

S2 補 VI-1-1-5-別添2 R1

S2 補 VI-1-1-5-別添2 R2

【VI-1-1-5-別添2 設定根拠に関する説明書（別添）】

補正前	補正後	備考																								
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">補 VI-1-1-5-別添2 R1 S2</p> <p>2.15 緊急用メタクラ接続プラグ盤</p> <table border="1" data-bbox="477 527 1273 632"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td colspan="2">緊急用メタクラ接続プラグ盤</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>A/個</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 (概要)</p> <p>重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備として使用する緊急用メタクラ接続プラグ盤は、以下の機能を有する。</p> <p>緊急用メタクラ接続プラグ盤は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために設置する。</p> <p>系統構成は、設計基準事故等対処設備の電源（全交流動力電源喪失）が喪失した場合、可搬型代替交流電源設備である高圧発電機車を緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続し、緊急用メタクラ、SAロードセンタ、SA1コントロールセンタ、SA2コントロールセンタ又は緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、2C-メタルクラッド開閉装置及び2D-メタルクラッド開閉装置を経由し、必要な負荷へ電力を供給できる設計とする。</p> <p>なお、緊急用メタクラ接続プラグ盤の電圧は、上流に接続する高圧発電機車の電圧と同じ6600Vとする。</p> <p>1. 容量の設定根拠</p> <p>緊急用メタクラ接続プラグ盤を重大事故等時に使用する場合は、重大事故等時に必要な容量に基づき設計した高圧発電機車の容量を供給できる設計とする。</p> <p>緊急用メタクラ接続プラグ盤の電流は、高圧発電機車3個分の容量1500kVAに対し、以下のとおり132Aである。</p> $I = \frac{Q}{\sqrt{3} \cdot V} = \frac{1500}{\sqrt{3} \times 6.6} = 131.2 \approx 132$ <p>I：電流 (A) Q：高圧発電機車3個分の容量 (kVA) =1500 V：電圧 (kV) =6.6</p> <p>したがって、<u>高圧発電機車接続プラグ収納箱</u>の容量は、132Aを上回る1200A/個とする。</p> <p style="text-align: center;">28</p>	名	称	緊急用メタクラ接続プラグ盤		容	量	A/個	1200	個	数	—	1	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">補 VI-1-1-5-別添2 R2 S2</p> <p>2.15 緊急用メタクラ接続プラグ盤</p> <table border="1" data-bbox="1676 527 2472 632"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td colspan="2">緊急用メタクラ接続プラグ盤</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>A/個</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 (概要)</p> <p>重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備として使用する緊急用メタクラ接続プラグ盤は、以下の機能を有する。</p> <p>緊急用メタクラ接続プラグ盤は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために設置する。</p> <p>系統構成は、設計基準事故等対処設備の電源（全交流動力電源喪失）が喪失した場合、可搬型代替交流電源設備である高圧発電機車を緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続し、緊急用メタクラ、SAロードセンタ、SA1コントロールセンタ、SA2コントロールセンタ又は緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、2C-メタルクラッド開閉装置及び2D-メタルクラッド開閉装置を経由し、必要な負荷へ電力を供給できる設計とする。</p> <p>なお、緊急用メタクラ接続プラグ盤の電圧は、上流に接続する高圧発電機車の電圧と同じ6600Vとする。</p> <p>1. 容量の設定根拠</p> <p>緊急用メタクラ接続プラグ盤を重大事故等時に使用する場合は、重大事故等時に必要な容量に基づき設計した高圧発電機車の容量を供給できる設計とする。</p> <p>緊急用メタクラ接続プラグ盤の電流は、高圧発電機車3個分の容量1500kVAに対し、以下のとおり132Aである。</p> $I = \frac{Q}{\sqrt{3} \cdot V} = \frac{1500}{\sqrt{3} \times 6.6} = 131.2 \approx 132$ <p>I：電流 (A) Q：高圧発電機車3個分の容量 (kVA) =1500 V：電圧 (kV) =6.6</p> <p>したがって、<u>緊急用メタクラ接続プラグ盤</u>の容量は、132Aを上回る1200A/個とする。</p> <p style="text-align: center;">28</p>	名	称	緊急用メタクラ接続プラグ盤		容	量	A/個	1200	個	数	—	1	<p style="text-align: center; vertical-align: middle;">記載の適正化</p>
名	称	緊急用メタクラ接続プラグ盤																								
容	量	A/個	1200																							
個	数	—	1																							
名	称	緊急用メタクラ接続プラグ盤																								
容	量	A/個	1200																							
個	数	—	1																							

【VI-1-1-5-別添2 設定根拠に関する説明書（別添）】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-5-別添2 R1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>したがって、B1-115V 系充電器 (SA) の負荷容量 30kVA に対し、電流は以下のとおり 38A である。</p> $I = \frac{Q}{\sqrt{3} \cdot V} = \frac{30}{\sqrt{3} \times 0.46} = 37.6 \approx 38$ <p>I : 電流 (A) Q : 必要容量 (kVA) = 30 V : 電圧 (kV) = 0.46</p> <p>以上より、充電器電源切替盤の容量は、下流に設置されている B1-115V 系充電器 (SA) の容量 38A を上回る 225A/個とする。</p> <p>2. 個数の設定根拠 充電器電源切替盤は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である 1 個設置する。</p> </div> <p style="text-align: center;">37</p>	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-1-1-5-別添2 R2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>したがって、B1-115V 系充電器 (SA) の負荷容量 30kVA に対し、電流は以下のとおり 38A である。</p> $I = \frac{Q}{\sqrt{3} \cdot V} = \frac{30}{\sqrt{3} \times 0.46} = 37.6 \approx 38$ <p>I : 電流 (A) Q : 必要容量 (kVA) = 30 V : 電圧 (kV) = 0.46</p> <p>以上より、充電器電源切替盤の容量は、下流に設置されている B1-115V 系充電器 (SA) の容量 38A を上回る 225A/個とする。</p> <p>2. 個数の設定根拠 充電器電源切替盤は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である 1 個設置する。</p> </div> <p style="text-align: center;">37</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-1-1-5-別添2 設定根拠に関する説明書（別添）】

補正前	補正後	備考																														
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-1-1-5-別添2 R1</p> <p>2.30 230V系充電器 (RCIC)</p> <table border="1" data-bbox="468 520 1279 625"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td>230V系充電器 (RCIC)</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>A/個</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備として使用する230V系充電器 (RCIC) は、以下の機能を有する。 230V系充電器 (RCIC) は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために設置する。 系統構成は、設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合には、常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機から緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、2D-メタルクラッド開閉装置を経由し、230V系充電器 (RCIC) へ接続することにより、230V直流盤 (RCIC) へ電力を供給できる設計とする。 なお、230V系充電器 (RCIC) の電圧は、下流に設置されている230V系直流盤 (RCIC) の電圧と同じ230Vとする。</p> <p>1. 容量の設定根拠 蓄電池の機能維持設備としての運用において、230V系充電器 (RCIC) は、230V系蓄電池 (RCIC) を10時間で回復充電できる設計とする。 230V系充電器 (RCIC) の容量は、表1に示す230V系蓄電池 (RCIC) 回復充電時の最大負荷150Aを上回る200A/個とする。</p> <p style="text-align: center;">表1 230V系充電器 (RCIC) 回復充電時の最大負荷</p> <table border="1" data-bbox="611 1297 1139 1402"> <thead> <tr> <th>負荷名称</th> <th>負荷電流 (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>230V系蓄電池 (RCIC) の回復充電電流</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 個数の設定根拠 230V系充電器 (RCIC) は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である1個設置する。</p> <p style="text-align: center;">54</p>	名	称	230V系充電器 (RCIC)	容	量	A/個	個	数	1	負荷名称	負荷電流 (A)	230V系蓄電池 (RCIC) の回復充電電流	150	合計	150	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-1-1-5-別添2 R2</p> <p>2.30 230V系充電器 (RCIC)</p> <table border="1" data-bbox="1673 520 2484 625"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td>230V系充電器 (RCIC)</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>A/個</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備として使用する230V系充電器 (RCIC) は、以下の機能を有する。 230V系充電器 (RCIC) は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために設置する。 系統構成は、設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合には、常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機から緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、2D-メタルクラッド開閉装置を経由し、230V系充電器 (RCIC) へ接続することにより、230V直流盤 (RCIC) へ電力を供給できる設計とする。 なお、230V系充電器 (RCIC) の電圧は、下流に設置されている230V系直流盤 (RCIC) の電圧と同じ230Vとする。</p> <p>1. 容量の設定根拠 蓄電池の機能維持設備としての運用において、230V系充電器 (RCIC) は、230V系蓄電池 (RCIC) を10時間で回復充電できる設計とする。 230V系充電器 (RCIC) の容量は、表1に示す230V系蓄電池 (RCIC) 回復充電時の最大負荷150Aを上回る200A/個とする。</p> <p style="text-align: center;">表1 230V系充電器 (RCIC) 回復充電時の最大負荷</p> <table border="1" data-bbox="1816 1297 2344 1402"> <thead> <tr> <th>負荷名称</th> <th>負荷電流 (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>230V系蓄電池 (RCIC) の回復充電電流</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 個数の設定根拠 230V系充電器 (RCIC) は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である1個設置する。</p> <p style="text-align: center;">54</p>	名	称	230V系充電器 (RCIC)	容	量	A/個	個	数	1	負荷名称	負荷電流 (A)	230V系蓄電池 (RCIC) の回復充電電流	150	合計	150	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
名	称	230V系充電器 (RCIC)																														
容	量	A/個																														
個	数	1																														
負荷名称	負荷電流 (A)																															
230V系蓄電池 (RCIC) の回復充電電流	150																															
合計	150																															
名	称	230V系充電器 (RCIC)																														
容	量	A/個																														
個	数	1																														
負荷名称	負荷電流 (A)																															
230V系蓄電池 (RCIC) の回復充電電流	150																															
合計	150																															

【VI-1-1-5-別添2 設定根拠に関する説明書（別添）】

補正前	補正後	備考																																		
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -100px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-1-1-5-別添2 R1</p> <p>2.35 230V系直流盤 (RCIC)</p> <table border="1" data-bbox="477 531 1270 636"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td>230V系直流盤 (RCIC)</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>A/個</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備として使用する230V系直流盤 (RCIC) は、以下の機能を有する。 230V系直流盤 (RCIC) は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために設置する。 系統構成は、設計基準事故対処設備の交流電源が喪失 (全交流動力電源喪失) した場合には、所内常設蓄電式直流電源設備及び蓄電池 (非常用) である230V系蓄電池 (RCIC) を230V系充電器 (RCIC) へ接続することにより、230V系直流盤 (RCIC) へ電力を供給できる設計とする。 なお、230V系直流盤 (RCIC) の電圧は、接続される230V系蓄電池 (RCIC) の電圧と同じ230Vとする。</p> <p>1. 容量の設定根拠 230V系直流盤 (RCIC) を重大事故等時に使用する場合は、下流に設置されている直流負荷に電源を供給できる設計とする。 230V系直流盤 (RCIC) の負荷の合計容量は表1のとおり、47Aとなる。 したがって、230V系直流盤 (RCIC) の容量は、負荷の合計容量47Aを上回る800A/個とする。</p> <table border="1" data-bbox="623 1297 1124 1455"> <caption>表1 230V系直流盤 (RCIC) の負荷容量</caption> <thead> <tr> <th>負荷名称</th> <th>負荷電流 (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RCIC 真空ポンプ</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>RCIC 復水ポンプ</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>47</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 個数の設定根拠 230V系直流盤 (RCIC) は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である1個設置する。</p> <p style="text-align: center;">59</p>	名	称	230V系直流盤 (RCIC)	容	量	A/個	個	数	1	負荷名称	負荷電流 (A)	RCIC 真空ポンプ	23	RCIC 復水ポンプ	24	合計	47	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -100px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-1-1-5-別添2 R2</p> <p>2.35 230V系直流盤 (RCIC)</p> <table border="1" data-bbox="1676 531 2469 636"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td>230V系直流盤 (RCIC)</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>A/個</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備として使用する230V系直流盤 (RCIC) は、以下の機能を有する。 230V系直流盤 (RCIC) は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために設置する。 系統構成は、設計基準事故対処設備の交流電源が喪失 (全交流動力電源喪失) した場合には、所内常設蓄電式直流電源設備及び蓄電池 (非常用) である230V系蓄電池 (RCIC) を230V系充電器 (RCIC) へ接続することにより、230V系直流盤 (RCIC) へ電力を供給できる設計とする。 なお、230V系直流盤 (RCIC) の電圧は、接続される230V系蓄電池 (RCIC) の電圧と同じ230Vとする。</p> <p>1. 容量の設定根拠 230V系直流盤 (RCIC) を重大事故等時に使用する場合は、下流に設置されている直流負荷に電源を供給できる設計とする。 230V系直流盤 (RCIC) の負荷の合計容量は表1のとおり、47Aとなる。 したがって、230V系直流盤 (RCIC) の容量は、負荷の合計容量47Aを上回る800A/個とする。</p> <table border="1" data-bbox="1822 1297 2323 1455"> <caption>表1 230V系直流盤 (RCIC) の負荷容量</caption> <thead> <tr> <th>負荷名称</th> <th>負荷電流 (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RCIC 真空ポンプ</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>RCIC 復水ポンプ</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>47</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 個数の設定根拠 230V系直流盤 (RCIC) は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である1個設置する。</p> <p style="text-align: center;">59</p>	名	称	230V系直流盤 (RCIC)	容	量	A/個	個	数	1	負荷名称	負荷電流 (A)	RCIC 真空ポンプ	23	RCIC 復水ポンプ	24	合計	47	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
名	称	230V系直流盤 (RCIC)																																		
容	量	A/個																																		
個	数	1																																		
負荷名称	負荷電流 (A)																																			
RCIC 真空ポンプ	23																																			
RCIC 復水ポンプ	24																																			
合計	47																																			
名	称	230V系直流盤 (RCIC)																																		
容	量	A/個																																		
個	数	1																																		
負荷名称	負荷電流 (A)																																			
RCIC 真空ポンプ	23																																			
RCIC 復水ポンプ	24																																			
合計	47																																			

【VI-1-1-5-別添2 設定根拠に関する説明書（別添）】

補正前	補正後	備考																																		
<p>2.36 230V系直流盤（常用）</p> <table border="1" data-bbox="471 520 1276 625"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td>230V系直流盤（常用）</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>A/個</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 （概要） 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備として使用する230V系直流盤（常用）は、以下の機能を有する。 230V系直流盤（常用）は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために設置する。 系統構成は、設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失及び蓄電池が枯渇）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する可搬型直流電源設備として、高圧発電機車を高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続し、メタクラ切替盤、緊急用メタクラ、SAロードセンタ及びSA1コントロールセンタを介して230V系充電器（常用）及び230V系直流盤（常用）を経由して、230V系直流盤（RCIC）へ電力を供給できる設計とする。 なお、230V系直流盤（常用）の電圧は、接続される230V系直流盤（RCIC）の電圧と同じ230Vとする。</p> <p>1. 容量の設定根拠 230V系直流盤（常用）を重大事故等時に使用する場合は、230V系直流盤（RCIC）の下流に設置されている直流負荷に電源を供給できる設計とする。 230V系直流盤（RCIC）の負荷の合計容量は表1のとおり、47Aとなる。 したがって、230V系直流盤（常用）の容量は、230V系直流盤（RCIC）の負荷の合計容量47Aを上回る800A/個とする。</p> <table border="1" data-bbox="620 1329 1130 1493"> <caption>表1 230V系直流盤（RCIC）の負荷容量</caption> <thead> <tr> <th>負荷名称</th> <th>負荷電流(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RCIC真空ポンプ</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>RCIC復水ポンプ</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>47</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 個数の設定根拠 230V系直流盤（常用）は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である1個設置する。</p>	名	称	230V系直流盤（常用）	容	量	A/個	個	数	1	負荷名称	負荷電流(A)	RCIC真空ポンプ	23	RCIC復水ポンプ	24	合計	47	<p>2.36 230V系直流盤（常用）</p> <table border="1" data-bbox="1670 520 2475 625"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td>230V系直流盤（常用）</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>A/個</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 （概要） 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備として使用する230V系直流盤（常用）は、以下の機能を有する。 230V系直流盤（常用）は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために設置する。 系統構成は、設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失及び蓄電池が枯渇）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する可搬型直流電源設備として、高圧発電機車を高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続し、メタクラ切替盤、緊急用メタクラ、SAロードセンタ及びSA1コントロールセンタを介して230V系充電器（常用）及び230V系直流盤（常用）を経由して、230V系直流盤（RCIC）へ電力を供給できる設計とする。 なお、230V系直流盤（常用）の電圧は、接続される230V系直流盤（RCIC）の電圧と同じ230Vとする。</p> <p>1. 容量の設定根拠 230V系直流盤（常用）を重大事故等時に使用する場合は、230V系直流盤（RCIC）の下流に設置されている直流負荷に電源を供給できる設計とする。 230V系直流盤（RCIC）の負荷の合計容量は表1のとおり、47Aとなる。 したがって、230V系直流盤（常用）の容量は、230V系直流盤（RCIC）の負荷の合計容量47Aを上回る800A/個とする。</p> <table border="1" data-bbox="1819 1329 2329 1493"> <caption>表1 230V系直流盤（RCIC）の負荷容量</caption> <thead> <tr> <th>負荷名称</th> <th>負荷電流(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RCIC真空ポンプ</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>RCIC復水ポンプ</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>47</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 個数の設定根拠 230V系直流盤（常用）は、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である1個設置する。</p>	名	称	230V系直流盤（常用）	容	量	A/個	個	数	1	負荷名称	負荷電流(A)	RCIC真空ポンプ	23	RCIC復水ポンプ	24	合計	47	<p>記載の適正化</p>
名	称	230V系直流盤（常用）																																		
容	量	A/個																																		
個	数	1																																		
負荷名称	負荷電流(A)																																			
RCIC真空ポンプ	23																																			
RCIC復水ポンプ	24																																			
合計	47																																			
名	称	230V系直流盤（常用）																																		
容	量	A/個																																		
個	数	1																																		
負荷名称	負荷電流(A)																																			
RCIC真空ポンプ	23																																			
RCIC復水ポンプ	24																																			
合計	47																																			

S2 補 VI-1-1-5-別添2 R1

S2 補 VI-1-1-5-別添2 R2

【VI-1-1-5-別添2 設定根拠に関する説明書（別添）】

補正前	補正後	備考																								
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -100px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-1-1-5-別添2 R1</p> <p>2.39 HPAC 直流コントロールセンタ</p> <table border="1" data-bbox="468 520 1279 625"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td colspan="2">HPAC 直流コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>A/個</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備として使用する HPAC 直流コントロールセンタは、以下の機能を有する。 HPAC 直流コントロールセンタは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために設置する。 系統構成は、設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備である SA 用 115V 系蓄電池を SA 用 115V 系充電器に接続し、HPAC 直流コントロールセンタを経由して直流負荷へ電力を供給できる設計とする。 なお、HPAC 直流コントロールセンタの電圧は、接続される SA 用 115V 系蓄電池の電圧と同じ 115V とする。</p> <p>1. 容量の設定根拠 HPAC 直流コントロールセンタを重大事故等時に使用する場合は、下流に設置されている電動弁に電源を供給できる設計とする。 HPAC 直流コントロールセンタの容量は、電動弁 1 個当たりの最大電流を基に設計する。 電動弁 1 個当たりの負荷電流が最大となるのは、RCIC HPAC タービン蒸気入口弁の 1.86kW である。 したがって、HPAC 直流コントロールセンタの容量は、RCIC HPAC タービン蒸気入口弁の負荷容量 1.86kW に対して、以下のとおり 17A を上回る 600A/個とする。</p> $I = \frac{Q}{V} = \frac{1.86}{0.115} = 16.1 \approx 17$ <p>I : 電流 (A) Q : 容量 (kW) = 1.86 V : 電圧 (kV) = 0.115</p> <p>2. 個数の設定根拠 HPAC 直流コントロールセンタは、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である 1 個設置する。</p> <p style="text-align: center;">65</p>	名	称	HPAC 直流コントロールセンタ		容	量	A/個	600	個	数	—	1	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -100px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-1-1-5-別添2 R2</p> <p>2.39 HPAC 直流コントロールセンタ</p> <table border="1" data-bbox="1670 520 2481 625"> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td colspan="2">HPAC 直流コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>A/個</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 (概要) 重大事故等時にその他発電用原子炉の附属施設のうち非常用電源設備として使用する HPAC 直流コントロールセンタは、以下の機能を有する。 HPAC 直流コントロールセンタは、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために設置する。 系統構成は、設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備である SA 用 115V 系蓄電池を SA 用 115V 系充電器に接続し、HPAC 直流コントロールセンタを経由して直流負荷へ電力を供給できる設計とする。 なお、HPAC 直流コントロールセンタの電圧は、接続される SA 用 115V 系蓄電池の電圧と同じ 115V とする。</p> <p>1. 容量の設定根拠 HPAC 直流コントロールセンタを重大事故等時に使用する場合は、下流に設置されている電動弁に電源を供給できる設計とする。 HPAC 直流コントロールセンタの容量は、電動弁 1 個当たりの最大電流を基に設計する。 電動弁 1 個当たりの負荷電流が最大となるのは、RCIC HPAC タービン蒸気入口弁の 1.86kW である。 したがって、HPAC 直流コントロールセンタの容量は、RCIC HPAC タービン蒸気入口弁の負荷容量 1.86kW に対して、以下のとおり 17A を上回る 600A/個とする。</p> $I = \frac{Q}{V} = \frac{1.86}{0.115} = 16.1 \approx 17$ <p>I : 電流 (A) Q : 容量 (kW) = 1.86 V : 電圧 (kV) = 0.115</p> <p>2. 個数の設定根拠 HPAC 直流コントロールセンタは、重大事故等対処設備として炉心の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な個数である 1 個設置する。</p> <p style="text-align: center;">65</p>	名	称	HPAC 直流コントロールセンタ		容	量	A/個	600	個	数	—	1	<p style="text-align: center; vertical-align: middle;">記載の適正化</p>
名	称	HPAC 直流コントロールセンタ																								
容	量	A/個	600																							
個	数	—	1																							
名	称	HPAC 直流コントロールセンタ																								
容	量	A/個	600																							
個	数	—	1																							

【VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p>きるように中央制御室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計とする。</p> <p>d. 状態確認</p> <ul style="list-style-type: none"> 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器については、その作動状態の確認が可能な設計とする。 <p>e. 系統の切替性</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備のうち、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は、通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計とする。 重大事故等対処設備のうち、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はない。 <p>f. 可搬型重大事故等対処設備の接続性</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては、容易かつ確実に接続できるように、ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式等を用い、配管は配管径や内部流体の圧力によって、大口径配管又は高圧環境においてはフランジを用い、小口径配管かつ低圧環境においてはより簡便な接続方式等を用いる設計とする。窒素ポンペ、空気ポンペ及びタンクローリ等については、各々専用の接続方式を用いる設計とする。 同一ポンペを接続する配管は口径を統一する等、複数の系統での接続方式の統一も考慮する。 <p>g. アクセスルート</p> <p>アクセスルートは、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、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 屋外及び屋内において、アクセスルートは、自然現象、外部人為事象、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。 屋外及び屋内アクセスルートは、自然現象に対して、地震、津波、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象を考慮し、外部人為事象に対して飛来物（航空機落下）、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）、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考慮する。 <p style="text-align: center;">27</p>	<p>きるように中央制御室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計とする。</p> <p>d. 状態確認</p> <ul style="list-style-type: none"> 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器については、その作動状態の確認が可能な設計とする。 <p>e. 系統の切替性</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備のうち、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は、通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計とする。 重大事故等対処設備のうち、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はない。 <p>f. 可搬型重大事故等対処設備の接続性</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては、容易かつ確実に接続できるように、ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式等を用い、配管は配管径や内部流体の圧力によって、大口径配管又は高圧環境においてはフランジを用い、小口径配管かつ低圧環境においてはより簡便な接続方式等を用いる設計とする。窒素ポンペ、空気ポンペ及びタンクローリ等については、各々専用の接続方式を用いる設計とする。 同一ポンペを接続する配管は口径を統一する等、複数の系統での接続方式の統一も考慮する。 <p>g. アクセスルート</p> <p>アクセスルートは、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、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、以下の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 屋外及び屋内において、アクセスルートは、自然現象、外部人為事象、溢水及び火災を想定しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。<u>また、屋外アクセスルートは、掘削等の作業により複数のアクセスルートを確保できない場合には、屋外アクセスルートの一部として仮設耐震構台を設置することにより、複数のアクセスルートを確保する設計とする。</u> 屋外及び屋内アクセスルートは、自然現象に対して、地震、津波、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響及び生物学的事象を考慮し、外部人為事象に対して飛来物（航空機落下）、火災・爆発（森林火災、近隣工場等の <p style="text-align: center;">27</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

補 VI-1-1-7 RI S2

補 VI-1-1-7 RI S2

【VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-1-1-7 R1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アクセスルート及び火災防護に関する運用については、保安規定に定める。 ・屋外アクセスルートに対する地震による影響（周辺構造物等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり）、その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響）を想定し、複数のアクセスルートの中から状況を確認し、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ダを2台（予備1台）保管、使用する。また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては、道路上への自然流下も考慮した上で、通行への影響を受けない箇所にアクセスルートを確保する設計とする。 ・アクセスルートは、基準津波の影響を受けない防波壁の内側にアクセスルートを確保する設計とする。 ・自然現象のうち凍結及び地滑り・土石流、外部人為事象のうち飛来物（航空機落下）、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）、有毒ガス、船舶の衝突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は、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。落雷及び電磁的障害に対しては道路面が直接影響を受けることはないため、さらに生物学的事象に対しては、容易に排除可能なため、アクセスルートへの影響はない。 ・屋外アクセスルートは、地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダによる崩壊箇所の仮復旧を行うことで、通行性を確保できる設計とする。また、不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては、段差緩和対策等を行う、迂回する、又は碎石による段差解消対策により対処する設計とする。 ・屋外アクセスルートは、自然現象のうち凍結及び積雪に対して、道路については融雪剤を配備し、車両については走行可能なタイヤ等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。 ・<u>屋外アクセスルートは、掘削等の作業により複数のアクセスルートを確保できない場合には、仮設耐震構台を設置しアクセスルートを確保する。</u> ・屋内アクセスルートは、津波、その他の自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響並びに生物学的事象）及び外部人為事象（飛来物（航空機落下）、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）、有毒ガス及び船舶の衝突）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物内に確保する設計とする。 ・屋内アクセスルートの設定に当たっては、油内包機器及び水素内包機器による地震随伴火災の影響や、水又は蒸気内包機器による地震随伴溢水の影響を考慮するとともに、迂回路を含む複数のルート選定が可能な配置設計とする。 <p>アクセスルートの確保について、周辺斜面の崩壊等に対する考慮を添付書類VI-1-1-7-別添1「可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート」に示す。</p> <p style="text-align: center;">28</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-1-1-7 R2</p> <p>火災・爆発、航空機落下火災等）、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考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アクセスルート及び火災防護に関する運用については、保安規定に定める。 ・屋外アクセスルートに対する地震による影響（周辺構造物等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり）、その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響）を想定し、複数のアクセスルートの中から状況を確認し、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ダを2台（予備1台）保管、使用する。また、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては、道路上への自然流下も考慮した上で、通行への影響を受けない箇所にアクセスルートを確保する設計とする。 ・アクセスルートは、基準津波の影響を受けない防波壁の内側にアクセスルートを確保する設計とする。 ・<u>森林火災については、防火帯の内側（一部、防火帯外側のトンネル区間を含む。）にアクセスルートを確保する設計とする。</u> ・自然現象のうち凍結及び地滑り・土石流、外部人為事象のうち飛来物（航空機落下）、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）、有毒ガス、船舶の衝突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は、迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。落雷及び電磁的障害に対しては道路面が直接影響を受けることはないため、さらに生物学的事象に対しては、容易に排除可能なため、アクセスルートへの影響はない。 ・屋外アクセスルートは、地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダによる崩壊箇所の仮復旧を行うことで、通行性を確保できる設計とする。また、不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては、段差緩和対策等を行う、迂回する、又は碎石による段差解消対策により対処する設計とする。 ・屋外アクセスルートは、自然現象のうち凍結及び積雪に対して、道路については融雪剤を配備し、車両については走行可能なタイヤ等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。 ・屋内アクセスルートは、津波、その他の自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り・土石流、火山の影響並びに生物学的事象）及び外部人為事象（飛来物（航空機落下）、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）、有毒ガス及び船舶の衝突）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物内に確保する設計とする。 ・屋内アクセスルートの設定に当たっては、油内包機器及び水素内包機器による地震随伴火災の影響や、水又は蒸気内包機器による地震随伴溢水の影響を考慮するとともに、迂回路を含む複数のルート選定が可能な配置設計とする。 <p style="text-align: center;">28</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化 （次頁への記載 内容繰り下がり）</p>

島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【VI-1-1-7-別添1 可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】

補正前		補正後		備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<p>表 4-3 地震随伴火災を考慮する機器リスト(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>設備名称</th> <th>損傷モード</th> <th>評価部位</th> <th>応力分類</th> <th>発生値(MPa)</th> <th>許容基準値(MPa)</th> <th>設備区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>原子炉隔離時冷却ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>1</td><td>原子炉隔離時冷却系タービン</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>1</td><td>RCICタービン油ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>1</td><td>RCICタービン真空ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>1</td><td>RCICタービン復水ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>2</td><td>A-残留熱除去封水ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>2</td><td>A-残留熱除去ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>3</td><td>C-残留熱除去ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>4</td><td>A-ディーゼル発電設備</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>4</td><td>A-空気圧縮機(ディーゼル発電設備)</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>4</td><td>A-ターニング装置(ディーゼル発電設備)</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>5</td><td>B-ディーゼル発電設備</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>5</td><td>B-空気圧縮機(ディーゼル発電設備)</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>5</td><td>B-ターニング装置(ディーゼル発電設備)</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>6</td><td>A-原子炉補機冷却ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>6</td><td>C-原子炉補機冷却ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>7</td><td>B-原子炉補機冷却ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>7</td><td>D-原子炉補機冷却ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr> <td rowspan="4">8</td> <td rowspan="4">A-空調換気設備冷却水循環ポンプ</td> <td rowspan="2">構造損傷</td> <td>基礎ボルト</td> <td>引張り</td> <td>47</td> <td>190</td> <td rowspan="4">B, Cクラス (耐震裕度有)</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>23</td> <td>146</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ポンプ</td> <td>取付ボルト</td> <td>引張り</td> <td>83</td> <td>153</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>11</td> <td>118</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">8</td> <td rowspan="4">B-空調換気設備冷却水循環ポンプ</td> <td rowspan="2">構造損傷</td> <td>基礎ボルト</td> <td>引張り</td> <td>47</td> <td>190</td> <td rowspan="4">B, Cクラス (耐震裕度有)</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>23</td> <td>146</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ポンプ</td> <td>取付ボルト</td> <td>引張り</td> <td>83</td> <td>153</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>11</td> <td>118</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8</td> <td rowspan="2">A-空調換気設備冷却水冷凍機</td> <td rowspan="2">構造損傷</td> <td>基礎ボルト</td> <td>引張り</td> <td>182</td> <td>199</td> <td rowspan="2">B, Cクラス (耐震裕度有)</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>59</td> <td>161</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8</td> <td rowspan="2">B-空調換気設備冷却水冷凍機</td> <td rowspan="2">構造損傷</td> <td>基礎ボルト</td> <td>引張り</td> <td>182</td> <td>199</td> <td rowspan="2">B, Cクラス (耐震裕度有)</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>59</td> <td>161</td> </tr> </tbody> </table>		No	設備名称	損傷モード	評価部位	応力分類	発生値(MPa)	許容基準値(MPa)	設備区分	1	原子炉隔離時冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	1	原子炉隔離時冷却系タービン	-	-	-	-	-	Sクラス	1	RCICタービン油ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	1	RCICタービン真空ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	1	RCICタービン復水ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	2	A-残留熱除去封水ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	2	A-残留熱除去ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	3	C-残留熱除去ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	4	A-ディーゼル発電設備	-	-	-	-	-	Sクラス	4	A-空気圧縮機(ディーゼル発電設備)	-	-	-	-	-	Sクラス	4	A-ターニング装置(ディーゼル発電設備)	-	-	-	-	-	Sクラス	5	B-ディーゼル発電設備	-	-	-	-	-	Sクラス	5	B-空気圧縮機(ディーゼル発電設備)	-	-	-	-	-	Sクラス	5	B-ターニング装置(ディーゼル発電設備)	-	-	-	-	-	Sクラス	6	A-原子炉補機冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	6	C-原子炉補機冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	7	B-原子炉補機冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	7	D-原子炉補機冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	8	A-空調換気設備冷却水循環ポンプ	構造損傷	基礎ボルト	引張り	47	190	B, Cクラス (耐震裕度有)	せん断	23	146	ポンプ	取付ボルト	引張り	83	153	せん断	11	118	8	B-空調換気設備冷却水循環ポンプ	構造損傷	基礎ボルト	引張り	47	190	B, Cクラス (耐震裕度有)	せん断	23	146	ポンプ	取付ボルト	引張り	83	153	せん断	11	118	8	A-空調換気設備冷却水冷凍機	構造損傷	基礎ボルト	引張り	182	199	B, Cクラス (耐震裕度有)	せん断	59	161	8	B-空調換気設備冷却水冷凍機	構造損傷	基礎ボルト	引張り	182	199	B, Cクラス (耐震裕度有)	せん断	59	161	<p>表 4-3 地震随伴火災を考慮する機器リスト(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>設備名称</th> <th>損傷モード</th> <th>評価部位</th> <th>応力分類</th> <th>発生値(MPa)</th> <th>許容基準値(MPa)</th> <th>設備区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>原子炉隔離時冷却ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>1</td><td>原子炉隔離時冷却系タービン</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>1</td><td>RCICタービン油ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>1</td><td>RCICタービン真空ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>1</td><td>RCICタービン復水ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>2</td><td>A-残留熱除去封水ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>2</td><td>A-残留熱除去ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>3</td><td>C-残留熱除去ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>4</td><td>A-ディーゼル発電設備</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>4</td><td>A-空気圧縮機(ディーゼル発電設備)</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>4</td><td>A-ターニング装置(ディーゼル発電設備)</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>5</td><td>B-ディーゼル発電設備</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>5</td><td>B-空気圧縮機(ディーゼル発電設備)</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>5</td><td>B-ターニング装置(ディーゼル発電設備)</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>6</td><td>A-原子炉補機冷却ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>6</td><td>C-原子炉補機冷却ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>7</td><td>B-原子炉補機冷却ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr><td>7</td><td>D-原子炉補機冷却ポンプ</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Sクラス</td></tr> <tr> <td rowspan="4">8</td> <td rowspan="4">A-空調換気設備冷却水循環ポンプ</td> <td rowspan="2">構造損傷</td> <td>基礎ボルト</td> <td>引張り</td> <td>47</td> <td>190</td> <td rowspan="4">B, Cクラス (耐震裕度有)</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>23</td> <td>146</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ポンプ</td> <td>取付ボルト</td> <td>引張り</td> <td>83</td> <td>153</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>11</td> <td>118</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">8</td> <td rowspan="4">B-空調換気設備冷却水循環ポンプ</td> <td rowspan="2">構造損傷</td> <td>基礎ボルト</td> <td>引張り</td> <td>47</td> <td>190</td> <td rowspan="4">B, Cクラス (耐震裕度有)</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>23</td> <td>146</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ポンプ</td> <td>取付ボルト</td> <td>引張り</td> <td>83</td> <td>153</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>11</td> <td>118</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8</td> <td rowspan="2">A-空調換気設備冷却水冷凍機</td> <td rowspan="2">構造損傷</td> <td>基礎ボルト</td> <td>引張り</td> <td>182</td> <td>199</td> <td rowspan="2">B, Cクラス (耐震裕度有)</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>59</td> <td>161</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8</td> <td rowspan="2">B-空調換気設備冷却水冷凍機</td> <td rowspan="2">構造損傷</td> <td>基礎ボルト</td> <td>引張り</td> <td>182</td> <td>199</td> <td rowspan="2">B, Cクラス (耐震裕度有)</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>59</td> <td>161</td> </tr> </tbody> </table>		No	設備名称	損傷モード	評価部位	応力分類	発生値(MPa)	許容基準値(MPa)	設備区分	1	原子炉隔離時冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	1	原子炉隔離時冷却系タービン	-	-	-	-	-	Sクラス	1	RCICタービン油ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	1	RCICタービン真空ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	1	RCICタービン復水ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	2	A-残留熱除去封水ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	2	A-残留熱除去ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	3	C-残留熱除去ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	4	A-ディーゼル発電設備	-	-	-	-	-	Sクラス	4	A-空気圧縮機(ディーゼル発電設備)	-	-	-	-	-	Sクラス	4	A-ターニング装置(ディーゼル発電設備)	-	-	-	-	-	Sクラス	5	B-ディーゼル発電設備	-	-	-	-	-	Sクラス	5	B-空気圧縮機(ディーゼル発電設備)	-	-	-	-	-	Sクラス	5	B-ターニング装置(ディーゼル発電設備)	-	-	-	-	-	Sクラス	6	A-原子炉補機冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	6	C-原子炉補機冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	7	B-原子炉補機冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	7	D-原子炉補機冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス	8	A-空調換気設備冷却水循環ポンプ	構造損傷	基礎ボルト	引張り	47	190	B, Cクラス (耐震裕度有)	せん断	23	146	ポンプ	取付ボルト	引張り	83	153	せん断	11	118	8	B-空調換気設備冷却水循環ポンプ	構造損傷	基礎ボルト	引張り	47	190	B, Cクラス (耐震裕度有)	せん断	23	146	ポンプ	取付ボルト	引張り	83	153	せん断	11	118	8	A-空調換気設備冷却水冷凍機	構造損傷	基礎ボルト	引張り	182	199	B, Cクラス (耐震裕度有)	せん断	59	161	8	B-空調換気設備冷却水冷凍機	構造損傷	基礎ボルト	引張り	182	199	B, Cクラス (耐震裕度有)	せん断	59	161	記載の適正化
No	設備名称	損傷モード	評価部位	応力分類	発生値(MPa)	許容基準値(MPa)	設備区分																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	原子炉隔離時冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	原子炉隔離時冷却系タービン	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	RCICタービン油ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	RCICタービン真空ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	RCICタービン復水ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	A-残留熱除去封水ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	A-残留熱除去ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	C-残留熱除去ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	A-ディーゼル発電設備	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	A-空気圧縮機(ディーゼル発電設備)	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	A-ターニング装置(ディーゼル発電設備)	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	B-ディーゼル発電設備	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	B-空気圧縮機(ディーゼル発電設備)	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	B-ターニング装置(ディーゼル発電設備)	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	A-原子炉補機冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	C-原子炉補機冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7	B-原子炉補機冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7	D-原子炉補機冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
8	A-空調換気設備冷却水循環ポンプ	構造損傷	基礎ボルト	引張り	47	190	B, Cクラス (耐震裕度有)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			せん断	23	146																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		ポンプ	取付ボルト	引張り	83	153																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			せん断	11	118																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
8	B-空調換気設備冷却水循環ポンプ	構造損傷	基礎ボルト	引張り	47	190	B, Cクラス (耐震裕度有)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			せん断	23	146																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		ポンプ	取付ボルト	引張り	83	153																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			せん断	11	118																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
8	A-空調換気設備冷却水冷凍機	構造損傷	基礎ボルト	引張り	182	199	B, Cクラス (耐震裕度有)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			せん断	59	161																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
8	B-空調換気設備冷却水冷凍機	構造損傷	基礎ボルト	引張り	182	199	B, Cクラス (耐震裕度有)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			せん断	59	161																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
No	設備名称	損傷モード	評価部位	応力分類	発生値(MPa)	許容基準値(MPa)	設備区分																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	原子炉隔離時冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	原子炉隔離時冷却系タービン	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	RCICタービン油ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	RCICタービン真空ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	RCICタービン復水ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	A-残留熱除去封水ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	A-残留熱除去ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	C-残留熱除去ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	A-ディーゼル発電設備	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	A-空気圧縮機(ディーゼル発電設備)	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	A-ターニング装置(ディーゼル発電設備)	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	B-ディーゼル発電設備	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	B-空気圧縮機(ディーゼル発電設備)	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	B-ターニング装置(ディーゼル発電設備)	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	A-原子炉補機冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	C-原子炉補機冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7	B-原子炉補機冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7	D-原子炉補機冷却ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
8	A-空調換気設備冷却水循環ポンプ	構造損傷	基礎ボルト	引張り	47	190	B, Cクラス (耐震裕度有)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			せん断	23	146																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		ポンプ	取付ボルト	引張り	83	153																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			せん断	11	118																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
8	B-空調換気設備冷却水循環ポンプ	構造損傷	基礎ボルト	引張り	47	190	B, Cクラス (耐震裕度有)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			せん断	23	146																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		ポンプ	取付ボルト	引張り	83	153																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			せん断	11	118																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
8	A-空調換気設備冷却水冷凍機	構造損傷	基礎ボルト	引張り	182	199	B, Cクラス (耐震裕度有)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			せん断	59	161																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
8	B-空調換気設備冷却水冷凍機	構造損傷	基礎ボルト	引張り	182	199	B, Cクラス (耐震裕度有)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			せん断	59	161																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
93	93																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

S2 補 VI-1-1-7-別添1 R1

S2 補 VI-1-1-7-別添1 R2

島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

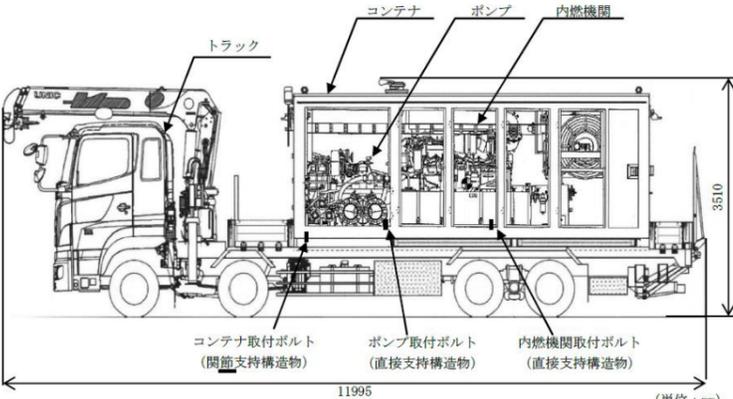
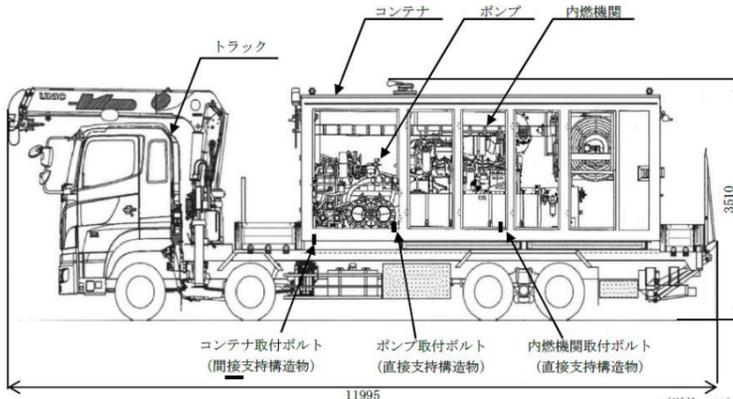
【VI-1-1-7-別添1 可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】

補正前							補正後							備考												
表4-3 地震随伴火災を考慮する機器リスト(2/2)							表4-3 地震随伴火災を考慮する機器リスト(2/2)							記載の適正化												
No	設備名称	損傷モード	評価部位	応力分類	発生値(MPa)	許容基準値(MPa)	設備区分	No	設備名称	損傷モード	評価部位	応力分類	発生値(MPa)		許容基準値(MPa)	設備区分										
9	A-原子炉棟排風機	構造損傷	基礎ボルト	引張り	176	185	B, Cクラス (耐震裕度有)	構造損傷	基礎ボルト	引張り	せん断	引張り	176		185	B, Cクラス (耐震裕度有)										
				せん断	68	161						せん断	68		161											
		構造損傷	ケーシング 基礎ボルト	引張り	180	210		構造損傷	ケーシング 基礎ボルト	引張り	180	210	構造損傷		基礎ボルト		せん断	31	161	構造損傷	原動機	引張り	56	488		
				せん断	31	161				せん断	31	161														
				引張り	56	488				取付ボルト	引張り	34					375									
9	B-原子炉棟排風機	構造損傷	基礎ボルト	引張り	240	247		B, Cクラス (耐震裕度有)	構造損傷	基礎ボルト	引張り	せん断	引張り		240		247	B, Cクラス (耐震裕度有)								
				せん断	91	161							せん断		91		161									
		構造損傷	ケーシング 基礎ボルト	引張り	142	210			構造損傷	ケーシング 基礎ボルト	引張り	142	210		構造損傷		基礎ボルト		せん断	35	161	構造損傷	原動機	引張り	56	488
				せん断	35	161					せん断	35	161													
				引張り	56	488					取付ボルト	引張り	34						375							
10	A-中央制御室送風機	-	-	-	-	-	Sクラス		10	A-中央制御室送風機	-	-	-		-	-	Sクラス									
10	B-中央制御室送風機	-	-	-	-	-	Sクラス		10	B-中央制御室送風機	-	-	-		-	-	Sクラス									
10	A-中央制御室 冷水循環ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス		10	A-中央制御室 冷水循環ポンプ	-	-	-		-	-	Sクラス									
10	B-中央制御室 冷水循環ポンプ	-	-	-	-	-	Sクラス		10	B-中央制御室 冷水循環ポンプ	-	-	-		-	-	Sクラス									
10	A-中央制御室冷凍機	-	-	-	-	-	Sクラス		10	A-中央制御室冷凍機	-	-	-		-	-	Sクラス									
10	B-中央制御室冷凍機	-	-	-	-	-	Sクラス	10	B-中央制御室冷凍機	-	-	-	-		-	Sクラス										
11	ドライウエル冷水循環 ポンプ	構造損傷	基礎ボルト	引張り	24	190	B, Cクラス (耐震裕度有)	構造損傷	基礎ボルト	引張り	せん断	引張り	24		190	B, Cクラス (耐震裕度有)										
				せん断	14	146						せん断	14		146											
		構造損傷	ポンプ 取付ボルト	引張り	67	153		構造損傷	ポンプ 取付ボルト	引張り	67	153	構造損傷	取付ボルト	せん断		11	118	構造損傷	原動機	引張り	39	190			
				せん断	11	118				せん断	11	118														
				引張り	39	190				取付ボルト	引張り	21			146											
構造損傷	基礎ボルト	引張り	134	152	構造損傷	基礎ボルト		引張り	134	152	構造損傷	基礎ボルト	引張り	134	152		構造損傷	基礎ボルト	引張り	134	152					
		せん断	70	146				せん断	70	146			せん断	70	146											
12	N2 ガス製造装置空気圧縮機	構造損傷	基礎ボルト	引張り	72	216		B, Cクラス (耐震裕度有)	構造損傷	基礎ボルト	引張り	せん断	引張り	72	216		B, Cクラス (耐震裕度有)									
				せん断	19	166							せん断	19	166											
		構造損傷	圧縮機 取付ボルト	引張り	157	193			構造損傷	圧縮機 取付ボルト	引張り	157	193	構造損傷	取付ボルト			せん断	14	148	構造損傷	原動機	引張り	28	193	
				せん断	14	148	せん断				14	148														
				引張り	28	193	取付ボルト				引張り	8	148													
構造損傷	取付ボルト	引張り	75	189	構造損傷	取付ボルト	引張り		75	189	構造損傷	取付ボルト	引張り	75	189	構造損傷		取付ボルト	引張り	75	189					
		せん断	21	146			せん断		21	146			せん断	21	146											
13	A, B-IA コンプレッサ	構造損傷	取付ボルト	引張り	114	189	B, Cクラス (耐震裕度有)		構造損傷	取付ボルト	引張り	せん断	引張り	114	189	B, Cクラス (耐震裕度有)										
				せん断	30	146							せん断	30	146											
		構造損傷	送風機 取付ボルト	引張り	14	207			構造損傷	送風機 取付ボルト	引張り	14	207	構造損傷	取付ボルト			せん断	13	159	構造損傷	フロワ	引張り	20	198	
				せん断	13	159		せん断			13	159														
				引張り	20	198		取付ボルト			引張り	7	152													
構造損傷	取付ボルト	引張り	10	207	構造損傷	取付ボルト		引張り	10	207	構造損傷	取付ボルト	引張り	10	207		構造損傷	取付ボルト	引張り	10	207					
		せん断	6	159				せん断	6	159			せん断	6	159											
15	A, B-HA コンプレッサ	構造損傷	取付ボルト	引張り	75	189		B, Cクラス (耐震裕度有)	構造損傷	取付ボルト	引張り	せん断	引張り	75	189		B, Cクラス (耐震裕度有)									
				せん断	21	146							せん断	21	146											
		構造損傷	取付ボルト	引張り	114	189			構造損傷	取付ボルト	引張り	114	189	構造損傷	取付ボルト			引張り	114	189						
せん断	30	146	せん断	30	146	せん断	30		146																	

S2 補 VI-1-1-7-別添 1 R1

S2 補 VI-1-1-7-別添 1 R2

【VI-1-1-7-別添2 可搬型重大事故等対処設備の設計方針】

補正前	補正後	備考																												
<p style="text-align: center;">表 6-1 車両型設備の構造計画</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備分類</th> <th colspan="2">計画の概要</th> <th rowspan="2">説明図</th> </tr> <tr> <th>主体構造</th> <th>支持構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4"> 【位置】 車両型設備は、VI-1-1-7の要求を満たす地盤安定性を有する保管場所として、以下のエリアに保管する設計とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・第1保管エリア ・第2保管エリア ・第3保管エリア ・第4保管エリア </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車両型設備</td> <td> サスペンションを有し、地震に対する影響を軽減できる構造であるとともに、早期の重大事故等への対処を考慮し、自走、牽引等にて移動できる構造とし、車両、ポンプ、発電機、内燃機関等により構成する。 </td> <td> ポンプ、発電機、内燃機関等は、コンテナに直接支持構造物である取付ボルトにて固定する。ポンプ、発電機、内燃機関等を収納したコンテナは、間接支持構造物であるトラック又はトラクタ・トレーラに積載し取付ボルトにより固定し、保管場所に固定せずに保管する。 </td> <td style="text-align: center;">図 6-1</td> </tr> </tbody> </table>  <p style="text-align: center;">図 6-1 車両型設備</p> <p style="text-align: center;">21</p>	設備分類	計画の概要		説明図	主体構造	支持構造	【位置】 車両型設備は、VI-1-1-7の要求を満たす地盤安定性を有する保管場所として、以下のエリアに保管する設計とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・第1保管エリア ・第2保管エリア ・第3保管エリア ・第4保管エリア 				車両型設備	サスペンションを有し、地震に対する影響を軽減できる構造であるとともに、早期の重大事故等への対処を考慮し、自走、牽引等にて移動できる構造とし、車両、ポンプ、発電機、内燃機関等により構成する。	ポンプ、発電機、内燃機関等は、コンテナに直接支持構造物である取付ボルトにて固定する。ポンプ、発電機、内燃機関等を収納したコンテナは、間接支持構造物であるトラック又はトラクタ・トレーラに積載し取付ボルトにより固定し、保管場所に固定せずに保管する。	図 6-1	<p style="text-align: center;">表 6-1 車両型設備の構造計画</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備分類</th> <th colspan="2">計画の概要</th> <th rowspan="2">説明図</th> </tr> <tr> <th>主体構造</th> <th>支持構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4"> 【位置】 車両型設備は、VI-1-1-7の要求を満たす地盤安定性を有する保管場所として、以下のエリアに保管する設計とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・第1保管エリア ・第2保管エリア ・第3保管エリア ・第4保管エリア </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車両型設備</td> <td> サスペンションを有し、地震に対する影響を軽減できる構造であるとともに、早期の重大事故等への対処を考慮し、自走、牽引等にて移動できる構造とし、車両、ポンプ、発電機、内燃機関等により構成する。 </td> <td> ポンプ、発電機、内燃機関等は、コンテナに直接支持構造物である取付ボルトにて固定する。ポンプ、発電機、内燃機関等を収納したコンテナは、間接支持構造物であるトラック又はトラクタ・トレーラに積載し取付ボルトにより固定し、保管場所に固定せずに保管する。 </td> <td style="text-align: center;">図 6-1</td> </tr> </tbody> </table>  <p style="text-align: center;">図 6-1 車両型設備</p> <p style="text-align: center;">21</p>	設備分類	計画の概要		説明図	主体構造	支持構造	【位置】 車両型設備は、VI-1-1-7の要求を満たす地盤安定性を有する保管場所として、以下のエリアに保管する設計とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・第1保管エリア ・第2保管エリア ・第3保管エリア ・第4保管エリア 				車両型設備	サスペンションを有し、地震に対する影響を軽減できる構造であるとともに、早期の重大事故等への対処を考慮し、自走、牽引等にて移動できる構造とし、車両、ポンプ、発電機、内燃機関等により構成する。	ポンプ、発電機、内燃機関等は、コンテナに直接支持構造物である取付ボルトにて固定する。ポンプ、発電機、内燃機関等を収納したコンテナは、間接支持構造物であるトラック又はトラクタ・トレーラに積載し取付ボルトにより固定し、保管場所に固定せずに保管する。	図 6-1	記載の適正化
設備分類		計画の概要			説明図																									
	主体構造	支持構造																												
【位置】 車両型設備は、VI-1-1-7の要求を満たす地盤安定性を有する保管場所として、以下のエリアに保管する設計とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・第1保管エリア ・第2保管エリア ・第3保管エリア ・第4保管エリア 																														
車両型設備	サスペンションを有し、地震に対する影響を軽減できる構造であるとともに、早期の重大事故等への対処を考慮し、自走、牽引等にて移動できる構造とし、車両、ポンプ、発電機、内燃機関等により構成する。	ポンプ、発電機、内燃機関等は、コンテナに直接支持構造物である取付ボルトにて固定する。ポンプ、発電機、内燃機関等を収納したコンテナは、間接支持構造物であるトラック又はトラクタ・トレーラに積載し取付ボルトにより固定し、保管場所に固定せずに保管する。	図 6-1																											
設備分類	計画の概要		説明図																											
	主体構造	支持構造																												
【位置】 車両型設備は、VI-1-1-7の要求を満たす地盤安定性を有する保管場所として、以下のエリアに保管する設計とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・第1保管エリア ・第2保管エリア ・第3保管エリア ・第4保管エリア 																														
車両型設備	サスペンションを有し、地震に対する影響を軽減できる構造であるとともに、早期の重大事故等への対処を考慮し、自走、牽引等にて移動できる構造とし、車両、ポンプ、発電機、内燃機関等により構成する。	ポンプ、発電機、内燃機関等は、コンテナに直接支持構造物である取付ボルトにて固定する。ポンプ、発電機、内燃機関等を収納したコンテナは、間接支持構造物であるトラック又はトラクタ・トレーラに積載し取付ボルトにより固定し、保管場所に固定せずに保管する。	図 6-1																											

S2 補 VI-1-1-7-別添2 R1

S2 補 VI-1-1-7-別添2 R2

【VI-1-2-1 原子炉本体の基礎に関する説明書】

補正前	補正後	備考																				
<p>4.3 設計用地震力 原子炉圧力容器ベDESTALの設計用地震力を、「4.2.4 設計荷重」に示す。水平方向及び鉛直方向の動的地震力の組合せには、組合せ係数法を適用する。なお、設計用地震力はVI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」及びVI-2-2-1「炉心、原子炉圧力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉本体の基礎の地震応答計算書」の地震力を上回る地震力を設定する。</p> <p>4.4 計算方法 4.4.1 応力評価点 原子炉圧力容器ベDESTALの応力評価点は、原子炉圧力容器ベDESTALを構成する部材の形状及び荷重伝達経路を考慮し、発生応力度が大きくなる部位を選定する。選定した応力評価点を表4-7及び図4-2に示す。</p> <p style="text-align: center;">表4-7 応力評価点</p> <table border="1" data-bbox="537 930 1175 1113"> <thead> <tr> <th>応力評価点番号</th> <th>応力評価点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P 1 *1</td> <td>円筒部 (内筒, 外筒)</td> </tr> <tr> <td>P 2 *2</td> <td>たてリブ</td> </tr> <tr> <td>P 3</td> <td>基礎ボルト</td> </tr> <tr> <td>P 4</td> <td>ベースプレート</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 内筒及び外筒の評価点は、最大組合せ応力度発生箇所を含むよう選定するとともに、地震方向に対して応力度の大きくなる0度及び90度位置の代表的な高さから選定する。なお、既工認(参照図書(1))では円筒部に開口部をモデル化せずに、円筒部に加わる荷重から計算式を用いて開口部の応力評価を行っていたが、今回工認では円筒部に開口部をモデル化することにより開口部近傍の応力評価が可能であるため、既工認(参照図書(1))で応力評価点としていたCRD開口まわりは個別の応力評価点として設定せず、円筒部の一部として応力評価点に含む。</p> <p>*2: たてリブの評価点については、最大応力度発生箇所を含むよう選定するとともに、地震方向に対して応力度の大きくなる0度位置の代表的な高さから選定する。</p> <p style="text-align: center;">16</p>	応力評価点番号	応力評価点	P 1 *1	円筒部 (内筒, 外筒)	P 2 *2	たてリブ	P 3	基礎ボルト	P 4	ベースプレート	<p>4.3 設計用地震力 原子炉圧力容器ベDESTALの設計用地震力を、「4.2.4 設計荷重」に示す。水平方向及び鉛直方向の動的地震力の組合せには、組合せ係数法を適用する。なお、設計用地震力はVI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」及びVI-2-2-1「炉心、原子炉圧力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉本体の基礎の地震応答計算書」の地震力を上回る地震力を設定する。</p> <p>4.4 計算方法 4.4.1 応力評価点 原子炉圧力容器ベDESTALの応力評価点は、原子炉圧力容器ベDESTALを構成する部材の形状及び荷重伝達経路を考慮し、発生応力度が大きくなる部位を選定する。選定した応力評価点を表4-7及び図4-2に示す。</p> <p style="text-align: center;">表4-7 応力評価点</p> <table border="1" data-bbox="1745 930 2368 1113"> <thead> <tr> <th>応力評価点番号</th> <th>応力評価点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P 1 *1</td> <td>円筒部 (内筒, 外筒)</td> </tr> <tr> <td>P 2 *2</td> <td>たてリブ</td> </tr> <tr> <td>P 3</td> <td>基礎ボルト</td> </tr> <tr> <td>P 4</td> <td>ベースプレート</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 内筒及び外筒の評価点は、最大組合せ応力度発生箇所を含むよう選定するとともに、地震方向に対して応力度の大きくなる0度及び90度位置の代表的な高さから選定する。なお、既工認(参照図書(1))では円筒部に開口部をモデル化せずに、円筒部に加わる荷重から計算式を用いて開口部の応力評価を行っていたが、今回工認では円筒部に開口部をモデル化することにより開口部近傍の応力評価が可能であるため、既工認(参照図書(1))で応力評価点としていたCRD開口まわりは個別の応力評価点として設定せず、円筒部の一部として応力評価点に含む。</p> <p>*2: たてリブの評価点については、最大応力度発生箇所を含むよう選定するとともに、地震方向に対して応力度の大きくなる0度位置の代表的な高さから選定する。</p> <p style="text-align: center;">16</p>	応力評価点番号	応力評価点	P 1 *1	円筒部 (内筒, 外筒)	P 2 *2	たてリブ	P 3	基礎ボルト	P 4	ベースプレート	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
応力評価点番号	応力評価点																					
P 1 *1	円筒部 (内筒, 外筒)																					
P 2 *2	たてリブ																					
P 3	基礎ボルト																					
P 4	ベースプレート																					
応力評価点番号	応力評価点																					
P 1 *1	円筒部 (内筒, 外筒)																					
P 2 *2	たてリブ																					
P 3	基礎ボルト																					
P 4	ベースプレート																					

S2 補 VI-1-2-1 R1

S2 補 VI-1-2-1 R2

【VI-1-5-4 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">目次</p> <p>1. 概要 1</p> <p>2. 基本方針 1</p> <p> 2.1 有毒ガスに対する防護措置 1</p> <p> 2.2 適用基準及び適用規格等 1</p> <p>3. 中央制御室の機能に係る詳細設計 2</p> <p> 3.1 有毒ガスに対する防護措置 2</p> <p> 3.1.1 固定源に対する防護措置 2</p> <p> 3.1.2 可動源に対する防護措置 2</p> <p>4. 中央制御室の有毒ガス濃度評価 3</p> <p> 4.1 評価条件 3</p> <p> 4.1.1 評価の概要 3</p> <p> 4.1.2 評価事象の選定 4</p> <p> 4.1.3 有毒ガス到達経路の選定 4</p> <p> 4.1.4 有毒ガス放出率の計算 4</p> <p> 4.1.5 大気拡散の評価 6</p> <p> 4.1.6 有毒ガス濃度評価 8</p> <p> 4.1.7 有毒ガス防護のための判断基準値 8</p> <p> 4.1.8 有毒ガス防護のための判断基準値に対する割合 8</p> <p> 4.1.9 有毒ガス防護のための判断基準値に対する割合の合算及び判断基準値との比較 9</p> <p> 4.2 評価結果 9</p> <p> 4.3 有毒ガス濃度評価のまとめ 9</p>	<p style="text-align: center;">目次</p> <p>1. 概要 1</p> <p>2. 基本方針 1</p> <p> 2.1 有毒ガスに対する防護措置 1</p> <p> 2.2 適用基準及び適用規格等 1</p> <p>3. 中央制御室の機能に係る詳細設計 2</p> <p> 3.1 有毒ガスに対する防護措置 2</p> <p> 3.1.1 固定源に対する防護措置 2</p> <p> 3.1.2 可動源に対する防護措置 2</p> <p>4. 中央制御室の有毒ガス濃度評価 3</p> <p> 4.1 評価条件 3</p> <p> 4.1.1 評価の概要 3</p> <p> 4.1.2 評価事象の選定 4</p> <p> 4.1.3 有毒ガス到達経路の選定 4</p> <p> 4.1.4 有毒ガス放出率の計算 4</p> <p> 4.1.5 大気拡散の評価 6</p> <p> 4.1.6 有毒ガス濃度評価 8</p> <p> 4.1.7 有毒ガス防護のための判断基準値 8</p> <p> 4.1.8 有毒ガス防護のための判断基準値に対する割合 8</p> <p> 4.1.9 有毒ガス防護のための判断基準値に対する割合の合算及び判断基準値との比較 9</p> <p> 4.2 評価結果 9</p> <p> 4.3 有毒ガス濃度評価のまとめ 9</p> <p>別添 固定源及び可動源の特定について 24</p> <p> 別紙1 調査対象とする有毒化学物質について</p> <p> 別紙2 敷地外固定源の特定に係る調査対象法令の選定について</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

S2 補 VI-1-5-4(2) R1

S2 補 VI-1-5-4(2) R2

【VI-1-9-3-1 斜面安定性に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -100px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2補 VI-1-9-3-1 R1</p> <p>2. 抑止杭の耐震評価</p> <p>(1) 評価方針</p> <p>基準地震動S_sが作用した場合に、抑止杭の機能が維持されていることを確認するため、耐震評価を実施する。耐震評価においては、地震応答解析結果における照査用応答値が許容限界を下回ることを確認する。</p> <p>(2) 適用規格</p> <p>適用する規格、基準等を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最新斜面・土留め技術総覧(最新斜面・土留め技術総覧編集委員会, 1991年) ・斜面上の深礎基礎設計施工便覧((社) 日本道路協会, 2012年3月) ・コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕((社) 土木学会, 2002年3月) ・道路橋示方書(I 共通編・II 鋼橋編)・同解説((社) 日本道路協会, 2002年3月) ・道路橋示方書(I 共通編・IV 下部構造編)・同解説((社) 日本道路協会, 2002年3月) <p>(3) 評価対象斜面及び評価断面の選定</p> <p>【評価対象斜面の選定】</p> <p>評価対象斜面について、構造物の配置、地形及び地質・地質構造を考慮し、構造物の耐震評価上、最も厳しくなると考えられる位置を選定する。</p> <p>まず、構造物の配置の観点から、図2-1に示すとおり、対象斜面は以下の2つの区間に分けられる。それぞれの区間は、抑止杭の効果を期待する範囲とし、それ以外は斜面高さが低いことから除外している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・区間Ⅰ：抑止杭の構造Ⅰが12本配置されている山体。12本のうち西側から10本は12m間隔、東側の2本は17.5m間隔で配置されている。 ・区間Ⅱ：抑止杭の構造Ⅱが16m間隔で3本配置されている山体。 <p style="text-align: center;">4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -100px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2補 VI-1-9-3-1 R2</p> <p>2. 抑止杭の耐震評価</p> <p>(1) 評価方針</p> <p>基準地震動S_sが作用した場合に、抑止杭の機能が維持されていることを確認するため、耐震評価を実施する。耐震評価においては、地震応答解析結果における照査用応答値が許容限界を下回ることを確認する。</p> <p>(2) 適用規格</p> <p>適用する規格、基準等を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最新斜面・土留め技術総覧(最新斜面・土留め技術総覧編集委員会, 1991年) ・斜面上の深礎基礎設計施工便覧((社) 日本道路協会, 2012年3月) ・コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕((社) 土木学会, 2002年制定) ・道路橋示方書(I 共通編・II 鋼橋編)・同解説((社) 日本道路協会, 平成14年3月) ・道路橋示方書(I 共通編・IV 下部構造編)・同解説((社) 日本道路協会, 平成14年3月) <p>(3) 評価対象斜面及び評価断面の選定</p> <p>【評価対象斜面の選定】</p> <p>評価対象斜面について、構造物の配置、地形及び地質・地質構造を考慮し、構造物の耐震評価上、最も厳しくなると考えられる位置を選定する。</p> <p>まず、構造物の配置の観点から、図2-1に示すとおり、対象斜面は以下の2つの区間に分けられる。それぞれの区間は、抑止杭の効果を期待する範囲とし、それ以外は斜面高さが低いことから除外している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・区間Ⅰ：抑止杭の構造Ⅰが12本配置されている山体。12本のうち西側から10本は12m間隔、東側の2本は17.5m間隔で配置されている。 ・区間Ⅱ：抑止杭の構造Ⅱが16m間隔で3本配置されている山体。 <p style="text-align: center;">4</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-1-9-3-1 斜面安定性に関する説明書】

補正前	補正後	備考												
<p>(6) 地震応答解析手法</p> <p>解析断面について、基準地震動 S_s に対する地震応答解析を2次元動的有限要素法により行う。地震応答解析は周波数応答解析手法を用い、等価線形化法により土質材料のせん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性を考慮する。</p> <p>地震時の応力は、静的解析による常時応力と地震応答解析による地震時増分応力を重ね合わせるにより算出する。常時応力は地盤の自重計算により求まる初期応力を考慮し、動的応力は水平地震動及び鉛直地震動による応答の同時性を考慮して求める。</p> <p>地震応答解析に用いたコードを表2-9に示す。なお、解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、添付書類VI-5「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。</p> <table border="1" data-bbox="608 814 1121 936"> <caption>表2-9 斜面の地震応答解析に用いたコード</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>解析コード</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>静的解析</td> <td>S-STAN Ver.20_SI</td> </tr> <tr> <td>地震応答解析</td> <td>ADVANF Ver.4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>常時応力は、建設過程を考慮し、図2-6に示すとおり、3ステップに分けて解析を実施する。</p> <p>常時応力解析時の境界条件は、底面を固定境界とし、自重による鉛直方向の変形を拘束しないよう、側面をローラー境界とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ステップ1：地盤の自重計算により初期応力を求める。 ・ステップ2：敷地造成工事による切取に伴う開放力を反映する。 ・ステップ3：抑止杭の掘削に伴う開放力及び建込みに伴う荷重を反映する。 敷地造成工事による埋戻土の荷重を反映する。 <p style="text-align: center;">16</p>		解析コード	静的解析	S-STAN Ver.20_SI	地震応答解析	ADVANF Ver.4.0	<p>(6) 地震応答解析手法</p> <p>解析断面について、基準地震動 S_s に対する地震応答解析を2次元動的有限要素法により行う。地震応答解析は周波数応答解析手法を用い、等価線形化法により土質材料のせん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性を考慮する。</p> <p>地震時の応力は、静的解析による常時応力と地震応答解析による地震時増分応力を重ね合わせるにより算出する。常時応力は地盤の自重計算により求まる初期応力を考慮し、動的応力は水平地震動及び鉛直地震動による応答の同時性を考慮して求める。</p> <p>地震応答解析に用いたコードを表2-9に示す。なお、解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、添付書類VI-5「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1804 814 2318 936"> <caption>表2-9 斜面の地震応答解析に用いたコード</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>解析コード</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>静的解析</td> <td>S-STAN Ver.20_SI</td> </tr> <tr> <td>地震応答解析</td> <td>ADVANF Ver.4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>常時応力は、建設過程を考慮し、図2-6に示すとおり、3ステップに分けて解析を実施する。</p> <p>常時応力解析時の境界条件は、底面を固定境界とし、自重による鉛直方向の変形を拘束しないよう、側面をローラー境界とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ステップ1：地盤の自重計算により初期応力を求める。 ・ステップ2：敷地造成工事による切取に伴う解放力を反映する。 ・ステップ3：抑止杭の掘削に伴う解放力及び建込みに伴う荷重を反映する。 敷地造成工事による埋戻土の荷重を反映する。 <p style="text-align: center;">16</p>		解析コード	静的解析	S-STAN Ver.20_SI	地震応答解析	ADVANF Ver.4.0	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
	解析コード													
静的解析	S-STAN Ver.20_SI													
地震応答解析	ADVANF Ver.4.0													
	解析コード													
静的解析	S-STAN Ver.20_SI													
地震応答解析	ADVANF Ver.4.0													

S2補 VI-1-9-3-1 R1

S2補 VI-1-9-3-1 R2

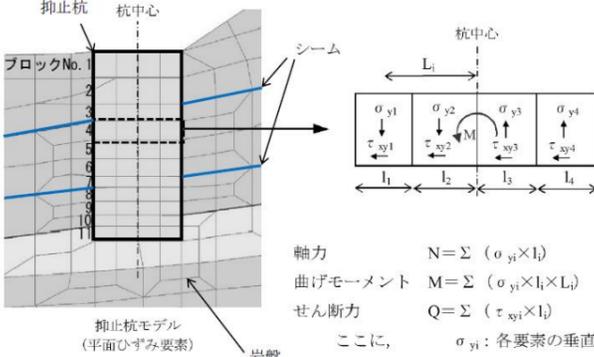
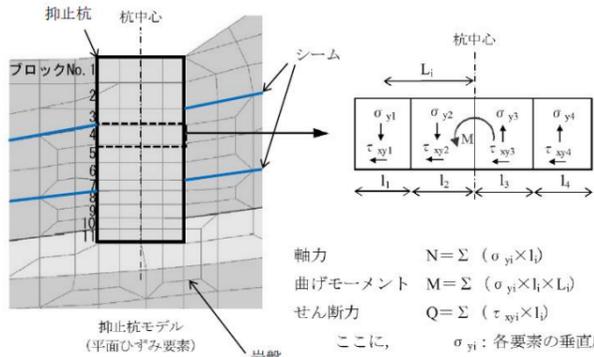
【VI-1-9-3-1 斜面安定性に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 100px; top: 470px;">S2補 VI-1-9-3-1 R1</p> <p>(7) 解析モデルの設定 ①-①' 断面及び②-②' 断面の解析モデル図を図2-7～図2-10に示す。解析モデルには、地盤及び抑止杭をモデル化した。</p> <p>【解析領域】 側面境界及び底面境界は、斜面頂部や法尻からの距離が十分確保できる位置に設定した。</p> <p>【境界条件】 エネルギーの逸散効果を評価するため、側面はエネルギー伝達境界、底面は粘性境界とした。</p> <p>【地盤のモデル化】 平面ひずみ要素でモデル化する。シームはジョイント要素でモデル化する。</p> <p>【抑止杭のモデル化】 平面ひずみ要素でモデル化する。</p> <p>【地下水位の設定】 保守的に地表面に設定する。</p> <p>【減衰特性】 「原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1 -2015 ((社) 日本電気協会) 」に基づき、岩盤の減衰を3%に設定する。抑止杭の減衰は、「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕 ((社) 土木学会, 2002年) 」に基づき、5%に設定する。</p> <p style="text-align: center;">18</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 510px; top: 470px;">S2補 VI-1-9-3-1 R2</p> <p>(7) 解析モデルの設定 ①-①' 断面及び②-②' 断面の解析モデル図を図2-7～図2-10に示す。解析モデルには、地盤及び抑止杭をモデル化した。</p> <p>【解析領域】 側面境界及び底面境界は、斜面頂部や法尻からの距離が十分確保できる位置に設定した。</p> <p>【境界条件】 エネルギーの逸散効果を評価するため、側面はエネルギー伝達境界、底面は粘性境界とした。</p> <p>【地盤のモデル化】 平面ひずみ要素でモデル化する。シームはジョイント要素でモデル化する。</p> <p>【抑止杭のモデル化】 平面ひずみ要素でモデル化する。</p> <p>【地下水位の設定】 保守的に地表面に設定する。</p> <p>【減衰特性】 「原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1 -2015 ((社) 日本電気協会) 」を参考に、岩盤の減衰を3%に設定する。抑止杭の減衰は、「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕 ((社) 土木学会, 2002年制定) 」に基づき、5%に設定する。</p> <p style="text-align: center;">18</p>	<p>記載の適正化 記載の適正化</p>

【VI-1-9-3-1 斜面安定性に関する説明書】

補正前	補正後	備考								
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -100px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2補 VI-1-9-3-1 R1</p> <p>(8) 荷重及び荷重の組合せ 荷重及び荷重の組合せは、以下のとおり設定する。</p> <p>【耐震評価上考慮する状態】 抑止杭の地震応答解析において、地震以外に考慮する状態を以下に示す。</p> <p>(a) 運転時の状態 発電用原子炉施設が運転状態にあり、通常の条件下におかれている状態。ただし、運転時の異常な過渡変化時の影響を受けないことから考慮しない。</p> <p>(b) 設計基準事故時の状態 設計基準事故時の影響を受けないことから考慮しない。</p> <p>(c) 設計用自然条件 常時荷重に対して極めて小さいため、積雪の影響は考慮しない。 大部分が地中に埋設された構造物であり、地上部分が少なく風の影響をほとんど受けないため、風の影響は考慮しない。</p> <p>(d) 重大事故等時の状態 重大事故等時の影響を受けないことから考慮しない。</p> <p>【荷重】 抑止杭の地震応答解析において、考慮する荷重を以下に示す。</p> <p>(a) 固定荷重 (G) 固定荷重として、自重を考慮する。</p> <p>(b) 積載荷重 (P) 積雪等の影響を考慮しないことから、組合せに考慮しない。</p> <p>(c) 地震荷重 (S s) 基準地震動 S s による荷重を考慮する。</p> <p>【荷重の組合せ】 荷重の組合せを表 2-10 に示す。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>表 2-10 荷重の組合せ</caption> <thead> <tr> <th>外力の状態</th> <th>荷重の組合せ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地震時 (S s)</td> <td>G + S s</td> </tr> </tbody> </table> <p>G : 固定荷重 S s : 地震荷重 (基準地震動 S s)</p> <p style="text-align: center;">23</p>	外力の状態	荷重の組合せ	地震時 (S s)	G + S s	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -100px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2補 VI-1-9-3-1 R2</p> <p>(8) 荷重及び荷重の組合せ 荷重及び荷重の組合せは、以下のとおり設定する。</p> <p>【耐震評価上考慮する状態】 抑止杭の地震応答解析において、地震以外に考慮する状態を以下に示す。</p> <p>(a) 運転時の状態 発電用原子炉施設が運転状態にあり、通常の条件下におかれている状態。ただし、運転時の異常な過渡変化時の影響を受けないことから考慮しない。</p> <p>(b) 設計基準事故時の状態 設計基準事故時の影響を受けないことから考慮しない。</p> <p>(c) 設計用自然条件 常時荷重に対して極めて小さいため、積雪の影響は考慮しない。 大部分が地中に埋設された構造物であり、地上部分が少なく風の影響をほとんど受けないため、風の影響は考慮しない。</p> <p>(d) 重大事故等時の状態 重大事故等時の影響を受けないことから考慮しない。</p> <p>【荷重】 抑止杭の地震応答解析において、考慮する荷重を以下に示す。</p> <p>(a) 固定荷重 (G) 固定荷重として、自重を考慮する。</p> <p>(b) 積載荷重 (P) 積雪等の影響を考慮しないことから、組合せに考慮しない。</p> <p>(c) 地震荷重 (S s) 基準地震動 S s による荷重を考慮する。</p> <p>【荷重の組合せ】 荷重の組合せを表 2-10 に示す。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>表 2-10 荷重の組合せ</caption> <thead> <tr> <th>外力の状態</th> <th>荷重の組合せ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地震時 (S s)</td> <td>G + S s</td> </tr> </tbody> </table> <p>G : 固定荷重 S s : 地震荷重 (基準地震動 S s)</p> <p style="text-align: center;">23</p>	外力の状態	荷重の組合せ	地震時 (S s)	G + S s	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
外力の状態	荷重の組合せ									
地震時 (S s)	G + S s									
外力の状態	荷重の組合せ									
地震時 (S s)	G + S s									

【VI-1-9-3-1 斜面安定性に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p>(9) 許容限界</p> <p>【断面力の算定】</p> <p>抑止杭に発生する断面力は、地震応答解析から求まる抑止杭の各要素に生じる応力から、抑止杭に作用する断面力（軸力、曲げモーメント及びせん断力）を算定する。断面力算定の概念図を図2-11に示す。</p>  <p>軸力 $N = \sum (\sigma_{yi} \times l_i)$ 曲げモーメント $M = \sum (\sigma_{yi} \times l_i \times L_i)$ せん断力 $Q = \sum (\tau_{xyi} \times l_i)$</p> <p>ここに、 σ_{yi} : 各要素の垂直応力 τ_{xyi} : 各要素のせん断応力 l_i : 各要素の要素幅 L_i : 杭中心から各要素中心までのアーム長</p> <p>図2-11 断面力算定の概念図</p> <p>【照査方法】</p> <p>「斜面上の深礎基礎設計施工便覧((社) 日本道路協会, 2012年3月)」に基づき、せん断破壊に対する照査及び曲げ破壊に対する照査を実施する。</p> <p>せん断破壊に対する照査は、発生する最大せん断力が抑止杭の許容せん断抵抗力（短期）を下回ることを確認する。</p> <p>曲げ破壊に対する照査は、最大曲げモーメント発生時の軸力及び曲げモーメントから算定されるコンクリートの曲げ圧縮応力度及び鉄筋の引張応力度が、コンクリート及び鉄筋の許容応力度（短期）を下回ることを確認する。</p>	<p>(9) 許容限界</p> <p>【断面力の算定】</p> <p>抑止杭に発生する断面力は、地震応答解析から求まる抑止杭の各要素に生じる応力から、抑止杭に作用する断面力（軸力、曲げモーメント及びせん断力）を算定する。断面力算定の概念図を図2-11に示す。</p>  <p>軸力 $N = \sum (\sigma_{yi} \times l_i)$ 曲げモーメント $M = \sum (\sigma_{yi} \times l_i \times L_i)$ せん断力 $Q = \sum (\tau_{xyi} \times l_i)$</p> <p>ここに、 σ_{yi} : 各要素の垂直応力 τ_{xyi} : 各要素のせん断応力 l_i : 各要素の要素幅 L_i : 杭中心から各要素中心までのアーム長</p> <p>図2-11 断面力算定の概念図</p> <p>【照査方法】</p> <p>「斜面上の深礎基礎設計施工便覧((社) 日本道路協会, 2012年3月)」を参考に、せん断破壊に対する照査及び曲げ破壊に対する照査を実施する。</p> <p>せん断破壊に対する照査は、発生する最大せん断力が抑止杭の許容せん断抵抗力（短期）を下回ることを確認する。</p> <p>曲げ破壊に対する照査は、最大曲げモーメント発生時の軸力及び曲げモーメントから算定されるコンクリートの曲げ圧縮応力度及び鉄筋の引張応力度が、コンクリート及び鉄筋の許容応力度（短期）を下回ることを確認する。</p>	<p>記載の適正化</p>

S2補 VI-1-9-3-1 R1

S2補 VI-1-9-3-1 R2

【VI-1-9-3-1 斜面安定性に関する説明書】

補正前	補正後	備考																																																																				
<p>【許容限界の設定】</p> <ul style="list-style-type: none"> 抑止杭の許容せん断抵抗力 <p>抑止杭の許容せん断抵抗力は、表2-11の杭の1本当たりの許容せん断抵抗力を各区間の杭本数（区間Ⅰ：12本、区間Ⅱ：3本）で乗じ、各区間の抑止杭の効果を期待する範囲の幅（斜面の奥行方向幅）で除して単位奥行当たりのせん断抵抗力として算出する。算出した抑止杭の単位奥行当たりの許容せん断抵抗力について、表2-12に示す。</p> <p>表2-11 抑止杭1本当たりの許容せん断抵抗力 S_k</p> <table border="1" data-bbox="495 741 1237 1062"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料</th> <th rowspan="2">許容せん断応力度 (N/mm²)</th> <th colspan="2">断面積 A (mm²)</th> <th colspan="2">許容せん断抵抗力 (kN)</th> </tr> <tr> <th>①-①' 断面</th> <th>②-②' 断面</th> <th>①-①' 断面</th> <th>②-②' 断面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリート</td> <td>0.90*1</td> <td>2.51×10⁷</td> <td>2.56×10⁷</td> <td>14256*4</td> <td>14526*4</td> </tr> <tr> <td>帯鉄筋</td> <td>323*2</td> <td colspan="2">1.14 × 10³</td> <td>16585*5</td> <td>16585*5</td> </tr> <tr> <td>H鋼</td> <td>150*3</td> <td>2.167×10⁶ (41本)</td> <td>1.692×10⁶ (32本)</td> <td>325089</td> <td>253728</td> </tr> <tr> <td>抑止杭 (合計)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>355930</td> <td>284839</td> </tr> </tbody> </table> <p>抑止杭1本当たりの許容せん断抵抗力 S_k</p> <p>注記*1：「コンクリート標準示方書[構造性能照査編]（（社）土木学会，2002年）」に基づき、コンクリート ($f_c=24\text{N/mm}^2$) の許容せん断応力度：0.45 N/mm²の2倍の強度割増し（一時的な荷重又は極めてまれな荷重）を行う。</p> <p>*2：「コンクリート標準示方書[構造性能照査編]（（社）土木学会，2002年）」に基づき、鉄筋 (SD345) の許容引張応力度：196 N/mm²の1.65倍の強度割増し（一時的な荷重又は極めてまれな荷重）を行う。</p> <p>*3：「道路橋示方書（Ⅰ共通編・Ⅱ鋼橋編）・同解説（（社）日本道路協会，2002年）」に基づき、H鋼の許容せん断応力度：100 N/mm²の1.5倍の強度割増し（地震荷重）を行う。</p> <p>*4：「道路橋示方書（Ⅰ共通編・Ⅳ下部構造編）・同解説（（社）日本道路協会，2002年）」に基づき下式により設定 $S_c = \tau_{ca} \times 0.6 \times 1.06 \times A$ ここで、S_c：コンクリートの許容せん断抵抗力、τ_{ca}：コンクリートの許容せん断応力度、A：コンクリートの断面積</p> <p>*5：「道路橋示方書（Ⅰ共通編・Ⅳ下部構造編）・同解説（（社）日本道路協会，2002年）」に基づき下式により設定 $S_s = A_s \times \sigma_{sa} \times d (\sin 90^\circ + \cos 90^\circ) / (1.15 \times s)$ ここで、S_s：帯鉄筋の許容せん断抵抗力、σ_{sa}：帯鉄筋の許容引張応力度、A_s：鉄筋の断面積、d：部材断面の有効高（=5180mm）、s：帯鉄筋の部材軸方向の間隔（=200mm）</p>	材料	許容せん断応力度 (N/mm ²)	断面積 A (mm ²)		許容せん断抵抗力 (kN)		①-①' 断面	②-②' 断面	①-①' 断面	②-②' 断面	コンクリート	0.90*1	2.51×10 ⁷	2.56×10 ⁷	14256*4	14526*4	帯鉄筋	323*2	1.14 × 10 ³		16585*5	16585*5	H鋼	150*3	2.167×10 ⁶ (41本)	1.692×10 ⁶ (32本)	325089	253728	抑止杭 (合計)				355930	284839	<p>【許容限界の設定】</p> <ul style="list-style-type: none"> 抑止杭の許容せん断抵抗力 <p>抑止杭の許容せん断抵抗力は、表2-11の杭の1本当たりの許容せん断抵抗力を各区間の杭本数（区間Ⅰ：12本、区間Ⅱ：3本）で乗じ、各区間の抑止杭の効果を期待する範囲の幅（斜面の奥行方向幅）で除して単位奥行当たりのせん断抵抗力として算出する。算出した抑止杭の単位奥行当たりの許容せん断抵抗力について、表2-12に示す。</p> <p>表2-11 抑止杭1本当たりの許容せん断抵抗力 S_k</p> <table border="1" data-bbox="1697 741 2439 1062"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料</th> <th rowspan="2">許容せん断応力度 (N/mm²)</th> <th colspan="2">断面積 A (mm²)</th> <th colspan="2">許容せん断抵抗力 (kN)</th> </tr> <tr> <th>①-①' 断面</th> <th>②-②' 断面</th> <th>①-①' 断面</th> <th>②-②' 断面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリート</td> <td>0.90*1</td> <td>2.51×10⁷</td> <td>2.56×10⁷</td> <td>14256*4</td> <td>14526*4</td> </tr> <tr> <td>帯鉄筋</td> <td>323*2</td> <td colspan="2">1.14 × 10³</td> <td>16585*5</td> <td>16585*5</td> </tr> <tr> <td>H鋼</td> <td>150*3</td> <td>2.167×10⁶ (41本)</td> <td>1.692×10⁶ (32本)</td> <td>325089</td> <td>253728</td> </tr> <tr> <td>抑止杭 (合計)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>355930</td> <td>284839</td> </tr> </tbody> </table> <p>抑止杭1本当たりの許容せん断抵抗力 S_k</p> <p>注記*1：「コンクリート標準示方書[構造性能照査編]（（社）土木学会，2002年制定）」に基づき、コンクリート ($f_c=24\text{N/mm}^2$) の許容せん断応力度：0.45 N/mm²の2倍の強度割増し（一時的な荷重又は極めてまれな荷重）を行う。</p> <p>*2：「コンクリート標準示方書[構造性能照査編]（（社）土木学会，2002年制定）」に基づき、鉄筋 (SD345) の許容引張応力度：196 N/mm²の1.65倍の強度割増し（一時的な荷重又は極めてまれな荷重）を行う。</p> <p>*3：「道路橋示方書（Ⅰ共通編・Ⅱ鋼橋編）・同解説（（社）日本道路協会，平成14年3月）」を参考に、H鋼の許容せん断応力度：100 N/mm²の1.5倍の強度割増し（地震荷重）を行う。</p> <p>*4：「道路橋示方書（Ⅰ共通編・Ⅳ下部構造編）・同解説（（社）日本道路協会，平成14年3月）」に基づき下式により設定 $S_c = \tau_{ca} \times 0.6 \times 1.06 \times A$ ここで、S_c：コンクリートの許容せん断抵抗力、τ_{ca}：コンクリートの許容せん断応力度、A：コンクリートの断面積</p> <p>*5：「道路橋示方書（Ⅰ共通編・Ⅳ下部構造編）・同解説（（社）日本道路協会，平成14年3月）」に基づき下式により設定 $S_s = A_s \times \sigma_{sa} \times d (\sin 90^\circ + \cos 90^\circ) / (1.15 \times s)$ ここで、S_s：帯鉄筋の許容せん断抵抗力、σ_{sa}：帯鉄筋の許容引張応力度、A_s：鉄筋の断面積、d：部材断面の有効高（=5180mm）、s：帯鉄筋の部材軸方向の間隔（=200mm）</p>	材料	許容せん断応力度 (N/mm ²)	断面積 A (mm ²)		許容せん断抵抗力 (kN)		①-①' 断面	②-②' 断面	①-①' 断面	②-②' 断面	コンクリート	0.90*1	2.51×10 ⁷	2.56×10 ⁷	14256*4	14526*4	帯鉄筋	323*2	1.14 × 10 ³		16585*5	16585*5	H鋼	150*3	2.167×10 ⁶ (41本)	1.692×10 ⁶ (32本)	325089	253728	抑止杭 (合計)				355930	284839	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>
材料			許容せん断応力度 (N/mm ²)	断面積 A (mm ²)		許容せん断抵抗力 (kN)																																																																
	①-①' 断面	②-②' 断面		①-①' 断面	②-②' 断面																																																																	
コンクリート	0.90*1	2.51×10 ⁷	2.56×10 ⁷	14256*4	14526*4																																																																	
帯鉄筋	323*2	1.14 × 10 ³		16585*5	16585*5																																																																	
H鋼	150*3	2.167×10 ⁶ (41本)	1.692×10 ⁶ (32本)	325089	253728																																																																	
抑止杭 (合計)				355930	284839																																																																	
材料	許容せん断応力度 (N/mm ²)	断面積 A (mm ²)		許容せん断抵抗力 (kN)																																																																		
		①-①' 断面	②-②' 断面	①-①' 断面	②-②' 断面																																																																	
コンクリート	0.90*1	2.51×10 ⁷	2.56×10 ⁷	14256*4	14526*4																																																																	
帯鉄筋	323*2	1.14 × 10 ³		16585*5	16585*5																																																																	
H鋼	150*3	2.167×10 ⁶ (41本)	1.692×10 ⁶ (32本)	325089	253728																																																																	
抑止杭 (合計)				355930	284839																																																																	

S2補 VI-1-9-3-1 R1

S2補 VI-1-9-3-1 R2

【VI-1-9-3-1 斜面安定性に関する説明書】

補正前	補正後	備考																																										
<p style="text-align: center;">表 2-12 抑止杭の単位奥行当たりの許容せん断抵抗力 R_k</p> <table border="1" data-bbox="504 525 1231 693"> <thead> <tr> <th>断面</th> <th>1本当たりの許容せん断抵抗力 S_k (kN)</th> <th>杭本数 n (本)</th> <th>斜面の奥行方向幅 L (m)</th> <th>単位奥行当たりの許容せん断抵抗力 (kN/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①-①' 断面</td> <td>355930</td> <td>12</td> <td>158.27</td> <td>26986</td> </tr> <tr> <td>②-②' 断面</td> <td>284839</td> <td>3</td> <td>48.62</td> <td>17576</td> </tr> </tbody> </table> <p>・コンクリートの許容曲げ圧縮応力度及び鉄筋の許容引張応力度 コンクリートの許容曲げ圧縮応力度及び鉄筋の許容引張応力度は、「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（（社）土木学会，2002年）」の許容応力度法に基づいて設定する。 コンクリートの許容曲げ圧縮応力度及び鉄筋の許容引張応力度について、表 2-13 のとおり設定する。</p> <p style="text-align: center;">表 2-13 コンクリートの許容曲げ圧縮応力度・鉄筋の許容引張応力度</p> <table border="1" data-bbox="593 976 1142 1113"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>許容値 (N/mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリートの許容曲げ圧縮応力度*1</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>軸方向鉄筋の許容引張応力度*2</td> <td>323</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（（社）土木学会，2002年）」に基づき、コンクリート ($f_c=24\text{N/mm}^2$) の許容曲げ圧縮応力度：9 N/mm² の2倍の強度割増し（一時的な荷重又は極めてまれな荷重）を行う。 *2：「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（（社）土木学会，2002年）」に基づき、鉄筋 (SD345) の許容引張応力度：196 N/mm² の1.65倍の強度割増し（一時的な荷重又は極めてまれな荷重）を行う。</p>	断面	1本当たりの許容せん断抵抗力 S_k (kN)	杭本数 n (本)	斜面の奥行方向幅 L (m)	単位奥行当たりの許容せん断抵抗力 (kN/m)	①-①' 断面	355930	12	158.27	26986	②-②' 断面	284839	3	48.62	17576	項目	許容値 (N/mm ²)	コンクリートの許容曲げ圧縮応力度*1	18	軸方向鉄筋の許容引張応力度*2	323	<p style="text-align: center;">表 2-12 抑止杭の単位奥行当たりの許容せん断抵抗力 R_k</p> <table border="1" data-bbox="1706 535 2418 703"> <thead> <tr> <th>断面</th> <th>1本当たりの許容せん断抵抗力 S_k (kN)</th> <th>杭本数 n (本)</th> <th>斜面の奥行方向幅 L (m)</th> <th>単位奥行当たりの許容せん断抵抗力 (kN/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①-①' 断面</td> <td>355930</td> <td>12</td> <td>158.27</td> <td>26986</td> </tr> <tr> <td>②-②' 断面</td> <td>284839</td> <td>3</td> <td>48.62</td> <td>17576</td> </tr> </tbody> </table> <p>・コンクリートの許容曲げ圧縮応力度及び鉄筋の許容引張応力度 コンクリートの許容曲げ圧縮応力度及び鉄筋の許容引張応力度は、「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（（社）土木学会，2002年制定）」の許容応力度法に基づいて設定する。 コンクリートの許容曲げ圧縮応力度及び鉄筋の許容引張応力度について、表 2-13 のとおり設定する。</p> <p style="text-align: center;">表 2-13 コンクリートの許容曲げ圧縮応力度・鉄筋の許容引張応力度</p> <table border="1" data-bbox="1795 976 2344 1113"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>許容値 (N/mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリートの許容曲げ圧縮応力度*1</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>軸方向鉄筋の許容引張応力度*2</td> <td>323</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（（社）土木学会，2002年制定）」に基づき、コンクリート ($f_c=24\text{N/mm}^2$) の許容曲げ圧縮応力度：9 N/mm² の2倍の強度割増し（一時的な荷重又は極めてまれな荷重）を行う。 *2：「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（（社）土木学会，2002年制定）」に基づき、鉄筋 (SD345) の許容引張応力度：196 N/mm² の1.65倍の強度割増し（一時的な荷重又は極めてまれな荷重）を行う。</p>	断面	1本当たりの許容せん断抵抗力 S_k (kN)	杭本数 n (本)	斜面の奥行方向幅 L (m)	単位奥行当たりの許容せん断抵抗力 (kN/m)	①-①' 断面	355930	12	158.27	26986	②-②' 断面	284839	3	48.62	17576	項目	許容値 (N/mm ²)	コンクリートの許容曲げ圧縮応力度*1	18	軸方向鉄筋の許容引張応力度*2	323	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
断面	1本当たりの許容せん断抵抗力 S_k (kN)	杭本数 n (本)	斜面の奥行方向幅 L (m)	単位奥行当たりの許容せん断抵抗力 (kN/m)																																								
①-①' 断面	355930	12	158.27	26986																																								
②-②' 断面	284839	3	48.62	17576																																								
項目	許容値 (N/mm ²)																																											
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度*1	18																																											
軸方向鉄筋の許容引張応力度*2	323																																											
断面	1本当たりの許容せん断抵抗力 S_k (kN)	杭本数 n (本)	斜面の奥行方向幅 L (m)	単位奥行当たりの許容せん断抵抗力 (kN/m)																																								
①-①' 断面	355930	12	158.27	26986																																								
②-②' 断面	284839	3	48.62	17576																																								
項目	許容値 (N/mm ²)																																											
コンクリートの許容曲げ圧縮応力度*1	18																																											
軸方向鉄筋の許容引張応力度*2	323																																											

S2補 VI-1-9-3-1 R1

S2補 VI-1-9-3-1 R2

