

原管発官 R2 第 174 号
令和 2 年 10 月 9 日

原子力規制委員会 殿

東京都千代田区内幸町 1 丁目 1 番 3 号
東京電力ホールディングス株式会社
代表執行役社長 小早川 智明

工事計画認可申請書の一部補正について

平成 25 年 9 月 27 日付け原管発官 25 第 226 号をもって申請しました工事計画認可申請書（平成 30 年 12 月 13 日付け原管発官 30 第 174 号，令和元年 7 月 5 日付け原管発官 R1 第 30 号，令和 2 年 9 月 25 日付け原管発管 R2 第 137 号にて一部補正）について，別紙のとおり一部補正します。

本資料のうち、枠囲みの内容は、
商業機密あるいは防護上の観点
から公開できません。

別 紙

目 次

1. 補正項目を記載した書類
2. 補正を必要とする理由を記載した書類
3. 補正前後比較表
4. 補正内容を反映した書類

補正項目	補正箇所
<p>V 添付書類</p> <p>V-1 説明書</p> <p>V-1-1 各発電用原子炉施設に共通の説明書</p> <p>V-1-1-1 発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書</p> <p>V-1-1-1-1 発電用原子炉の設置の許可（本文（五号））との整合性に関する説明書</p> <p>V-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書</p> <p>V-1-1-3-2 津波への配慮に関する説明書</p> <p>V-1-1-3-2-5 津波防護に関する施設的设计方針</p> <p>V-1-1-3-3 竜巻への配慮に関する説明書</p> <p>V-1-1-3-3-2 竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定</p> <p>V-1-1-3-3-3 竜巻防護に関する施設的设计方針</p> <p>V-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</p> <p>V-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</p> <p>V-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書</p> <p>V-1-1-9-3 溢水評価条件の設定</p> <p>V-1-2 原子炉本体の説明書</p> <p>V-1-2-1 原子炉本体の基礎に関する説明書</p> <p>V-1-5 計測制御系統施設の説明書</p> <p>V-1-5-1 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書</p> <p>V-1-8 原子炉格納施設の説明書</p> <p>V-1-8-1 原子炉格納施設的设计条件に関する説明書</p> <p>V-1-8-1-別添 3 格納容器圧力逃がし装置的设计</p> <p>V-1-9 その他発電用原子炉の附属施設の説明書</p> <p>V-1-9-2 常用電源設備の説明書</p> <p>V-1-9-2-1 常用電源設備の健全性に関する説明書</p> <p>V-1-10 設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書</p>	<p>「3. 補正前後比較表」による。</p>

補正項目	補正箇所
<p>V-1-10-8 設工認に係る設計の実績，工事及び検査の計画 原子炉格納施設</p> <p>V-2 耐震性に関する説明書</p> <p>V-3 強度に関する説明書</p> <p>V-5 図面</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 発電所 4. 原子炉冷却系統施設 5. 計測制御系統施設 7. 放射線管理施設 8. 原子炉格納施設 	<p>「3. 補正前後比較表」による。</p> <p>「3. 補正前後比較表」による。</p> <p>「3. 補正前後比較表」による。</p>

2. 補正を必要とする理由を記載した書類

補正を必要とする理由

平成 25 年 9 月 27 日付け原管発官 25 第 226 号にて申請した工事計画認可申請書（平成 30 年 12 月 13 日付け原管発官 30 第 174 号，令和元年 7 月 5 日付け原管発官 R1 第 30 号，令和 2 年 9 月 25 日付け原管発管 R2 第 137 号にて一部補正）について，誤記修正及び記載の適正化を行うため補正する。

3. 補正前後比較表

【原子炉冷却系統施設 11 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

補正前		補正後		備考
K7 ① II R1	変更前	変更後	変更後	誤記修正
	<p>冷却系注入弁 (E51-F004)、原子炉隔離時冷却系過熱事故時蒸気止め弁 (E51-F034)、原子炉隔離時冷却系タービン止め弁 (E51-F037)、原子炉隔離時冷却系冷却水ライン止め弁 (E51-F012)、原子炉隔離時冷却系真空タンクドレン弁 (E51-F652)、原子炉隔離時冷却系真空タンク水位検出配管ドレン弁 (E51-F653) 及び原子炉隔離時冷却系セパレータドレン弁 (E51-F656) を人力操作することにより起動し、蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵槽の水を原子炉圧力容器へ注水することで原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は現場にハンドルを設置することで容易に行える設計とする。</p> <p>全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内蓄電式直流電源設備により給電している場合は、所内蓄電式直流電源設備の蓄電池が枯渇する前に代替交流電源設備及び可搬型直流電源設備により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流電源を確保する設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電により機能を復旧し、蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵槽の水又はサブプレッションチェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p>	<p>冷却系注入弁 (E51-F004)、原子炉隔離時冷却系過熱事故時蒸気止め弁 (E51-F034)、原子炉隔離時冷却系タービン止め弁 (E51-F037)、原子炉隔離時冷却系冷却水ライン止め弁 (E51-F012)、原子炉隔離時冷却系真空タンクドレン弁 (E51-F652)、原子炉隔離時冷却系真空タンク水位検出配管ドレン弁 (E51-F653) 及び原子炉隔離時冷却系セパレータドレン弁 (E51-F656) を人力操作することにより起動し、蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵槽の水又はサブプレッションチェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は現場にハンドルを設置することで容易に行える設計とする。</p> <p>全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内蓄電式直流電源設備により給電している場合は、所内蓄電式直流電源設備の蓄電池が枯渇する前に代替交流電源設備及び可搬型直流電源設備により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流電源を確保する設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電により機能を復旧し、蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵槽の水又はサブプレッションチェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p>		
K7 ① II R2	変更前	変更後	変更後	

【原子炉冷却系統施設 11 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

補正前	補正後	備考								
<p style="text-align: center;">K7 ① II R1</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">変更前</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">変更後</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源及び格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラバ水補給の水源として使用できる設計とする。</p> <p>(5) 海からの水の供給 海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>大容量送水車（海水取水用）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>(5) 海からの水の供給 海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>大容量送水車（海水取水用）（6.7号機共用）（以下同じ。）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">3-11-194</p>	変更前	変更後	<p>源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源及び格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラバ水補給の水源として使用できる設計とする。</p> <p>(5) 海からの水の供給 海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>大容量送水車（海水取水用）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</p>	<p>源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>(5) 海からの水の供給 海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>大容量送水車（海水取水用）（6.7号機共用）（以下同じ。）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</p>	<p style="text-align: center;">K7 ① II R2</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">変更前</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">変更後</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>(5) 海からの水の供給 海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>大容量送水車（海水取水用）（6.7号機共用）（以下同じ。）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>(5) 海からの水の供給 海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>大容量送水車（海水取水用）（6.7号機共用）（以下同じ。）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">3-11-194</p>	変更前	変更後	<p>源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>(5) 海からの水の供給 海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>大容量送水車（海水取水用）（6.7号機共用）（以下同じ。）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</p>	<p>源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>(5) 海からの水の供給 海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>大容量送水車（海水取水用）（6.7号機共用）（以下同じ。）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</p>	<p>異記修正</p>
変更前	変更後									
<p>源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源及び格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラバ水補給の水源として使用できる設計とする。</p> <p>(5) 海からの水の供給 海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>大容量送水車（海水取水用）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</p>	<p>源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>(5) 海からの水の供給 海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>大容量送水車（海水取水用）（6.7号機共用）（以下同じ。）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</p>									
変更前	変更後									
<p>源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>(5) 海からの水の供給 海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>大容量送水車（海水取水用）（6.7号機共用）（以下同じ。）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</p>	<p>源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>(5) 海からの水の供給 海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料貯蔵プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>大容量送水車（海水取水用）（6.7号機共用）（以下同じ。）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</p>									

【原子炉冷却系統施設 11 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

補正前		補正後		備考
変更前	変更後	変更前	変更後	誤記修正
<p>K7 ① II R1</p> <p>5.5.2 水源へ水を供給するための設備 設計基準事象対処設備及び重大事象等対処設備に対して、重大事象等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備として、可搬型代替注水ポンプ (A-2級) を設ける設計とする。</p> <p>また、海を利用するために必要な設備として、大容量送水車 (海水取水用) (「6.7号機共用」(以下同じ。)) を設ける設計とする。</p> <p>代替水源からの移送ルートを確認するとともに、可搬型のホース、可搬型代替注水ポンプ (A-2級) 及び大容量送水車 (海水取水用) については、複数箇所に分散して保管する。</p> <p>(1) 復水貯蔵槽への水の供給 重大事象等の収束に必要な水源である復水貯蔵槽へ淡水を供給するための重大事象等対処設備として使用する可搬型代替注水ポンプ (A-2級) は、代替淡水源である防火水槽及び淡水貯水池の淡水を復水貯蔵槽へ供給できる設計とする。また、淡水が枯渇した場合に、重大事象等の収束に必要な水源である復水貯蔵槽へ海水を供給するための重大事象等対処設備として使用する可搬型代替注水ポンプ (A-2級) 及び大容量送水車 (海水取水用) は、海水を復水貯蔵槽へ供給できる設計とする。</p>	<p>K7 ① II R2</p> <p>5.5.2 水源へ水を供給するための設備 設計基準事象対処設備及び重大事象等対処設備に対して、重大事象等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備として、可搬型代替注水ポンプ (A-2級) を設ける設計とする。</p> <p>また、海を利用するために必要な設備として、大容量送水車 (海水取水用) を設ける設計とする。</p> <p>代替水源からの移送ルートを確認するとともに、可搬型のホース、可搬型代替注水ポンプ (A-2級) 及び大容量送水車 (海水取水用) については、複数箇所に分散して保管する。</p> <p>(1) 復水貯蔵槽への水の供給 重大事象等の収束に必要な水源である復水貯蔵槽へ淡水を供給するための重大事象等対処設備として使用する可搬型代替注水ポンプ (A-2級) は、代替淡水源である防火水槽及び淡水貯水池の淡水を復水貯蔵槽へ供給できる設計とする。また、淡水が枯渇した場合に、重大事象等の収束に必要な水源である復水貯蔵槽へ海水を供給するための重大事象等対処設備として使用する可搬型代替注水ポンプ (A-2級) 及び大容量送水車 (海水取水用) は、海水を復水貯蔵槽へ供給できる設計とする。</p>	<p>3-11-195</p>	<p>3-11-195</p>	

【原子炉冷却系統施設 11 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

補正前		補正後		備考	
K7 ① II R1	<p>変更前</p> <p>9. 原子炉格納容器内の原子炉冷却材漏えいを監視する装置</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えいに対して、ドライウエル内ガス冷却装置凝縮水量、ドライウエル高電導度廃液サンプ水位、ドライウエル低電導度廃液サンプ水位及びドライウエル内雰囲気放射能濃度の測定により検出する装置を設ける設計とする。</p> <p>このうち、漏えい位置を特定できない原子炉格納容器内の漏えいに対しては、ドライウエル高電導度廃液サンプ水位により1時間以内に0.23m³/hの漏えい量を検出する能力を有する設計とする。また、測定値に、自動的に中央制御室に警報を発信する設計とする。また、測定値は、中央制御室に指示する設計とする。</p> <p>ドライウエル高電導度廃液サンプ水位測定装置は、ドライウエル高電導度廃液サンプに設ける設計とする。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えいは、ドライウエル高電導度廃液サンプ水位測定装置にて検出できる設計とする。</p> <p>ドライウエル高電導度廃液サンプ水位測定装置が故障した場合、これと同等の機能を有するドライウエル内ガス冷却装置凝縮水量測定装置、ドライウエル内雰囲気放射能濃度測定装置及びドライウエル低電導度廃液サンプ水位測定装置により、漏えい位置を特定できない原子炉格納容器内の漏えいを検知可能な設計とする。</p> <p>10. 流体振動等による損傷の防止</p> <p>原子炉冷却系統、原子炉冷却材浄化系及び残留熱除去系（原子炉</p>	<p>変更後</p> <p>9. 原子炉格納容器内の原子炉冷却材漏えいを監視する装置</p> <p>変更なし</p> <p>10. 流体振動等による損傷の防止</p> <p>変更なし</p>	K7 ① II R2	<p>変更前</p> <p>9. 原子炉格納容器内の原子炉冷却材漏えいを監視する装置</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えいに対して、ドライウエル内ガス冷却装置凝縮水量、ドライウエル高電導度廃液サンプ水位、ドライウエル低電導度廃液サンプ水位及びドライウエル内雰囲気放射能濃度の測定により検出する装置を設ける設計とする。</p> <p>このうち、漏えい位置を特定できない原子炉格納容器内の漏えいに対しては、ドライウエル高電導度廃液サンプ水位により1時間以内に0.23m³/hの漏えい量を検出する能力を有する設計とする。また、測定値に、自動的に中央制御室に警報を発信する設計とする。また、測定値は、中央制御室に指示する設計とする。</p> <p>ドライウエル高電導度廃液サンプ水位測定装置は、ドライウエル高電導度廃液サンプに設ける設計とする。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えいは、ドライウエル高電導度廃液サンプ水位測定装置にて検出できる設計とする。</p> <p>ドライウエル高電導度廃液サンプ水位測定装置が故障した場合、これと同等の機能を有するドライウエル内ガス冷却装置凝縮水量測定装置、ドライウエル内雰囲気放射能濃度測定装置及びドライウエル低電導度廃液サンプ水位測定装置により、漏えい位置を特定できない原子炉格納容器内の漏えいを検知可能な設計とする。</p> <p>10. 流体振動等による損傷の防止</p> <p>原子炉冷却系統、原子炉冷却材浄化系及び残留熱除去系（原子炉</p>	<p>変更後</p> <p>9. 原子炉格納容器内の原子炉冷却材漏えいを監視する装置</p> <p>変更なし</p> <p>10. 流体振動等による損傷の防止</p> <p>変更なし</p>
	3-11-202	3-11-202			誤記修正

【計測制御系統施設 発電用原子炉の運転を管理するための制御装置 2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能】

補正前	補正後	備考								
<p style="text-align: center;">K7 ① II R1</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">変更前*</td> <td style="width: 70%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">中央制御室機能</td> <td> <p>制御室待避室との間が過圧化に必要な差圧を確保できていることを把握できる設計とする。</p> <p>設計基準事故時及び炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるため、中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度・二酸化炭素濃度計（個数3（予備1））を中央制御室内に保管する設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるため、以下の設備を設置する。</p> <p>中央制御室待避室に待避した運転員が、5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部・高気密室）（6,7号機共用）と通信連絡を行うため、必要な数量の衛星電話設備（常設）（中央制御室待避室）を設置する設計とする。</p> <p>中央制御室待避室に待避した運転員が、中央制御室待避室の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うため、データ表示装置（中央制御室待避室）（7号機用1台）を設置する設計とする。</p> <p>衛星電話設備（常設）（中央制御室待避室）及び無線連絡設備（常設）（中央制御室待避室）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>データ表示装置（中央制御室待避室）は、全交流動力電源</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">4-13-8</p>	変更前*		中央制御室機能	<p>制御室待避室との間が過圧化に必要な差圧を確保できていることを把握できる設計とする。</p> <p>設計基準事故時及び炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるため、中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度・二酸化炭素濃度計（個数3（予備1））を中央制御室内に保管する設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるため、以下の設備を設置する。</p> <p>中央制御室待避室に待避した運転員が、5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部・高気密室）（6,7号機共用）と通信連絡を行うため、必要な数量の衛星電話設備（常設）（中央制御室待避室）を設置する設計とする。</p> <p>中央制御室待避室に待避した運転員が、中央制御室待避室の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うため、データ表示装置（中央制御室待避室）（7号機用1台）を設置する設計とする。</p> <p>衛星電話設備（常設）（中央制御室待避室）及び無線連絡設備（常設）（中央制御室待避室）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>データ表示装置（中央制御室待避室）は、全交流動力電源</p>	<p style="text-align: center;">K7 ① II R2</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">変更前*</td> <td style="width: 70%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">中央制御室機能</td> <td> <p>制御室待避室との間が過圧化に必要な差圧を確保できていることを把握できる設計とする。</p> <p>設計基準事故時及び炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるため、中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度・二酸化炭素濃度計（個数3（予備1））を中央制御室内に保管する設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるため、以下の設備を設置する。</p> <p>中央制御室待避室に待避した運転員が、5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部・高気密室）（6,7号機共用）<u>5号機に設置</u>と通信連絡を行うため、必要な数量の衛星電話設備（常設）（中央制御室待避室）及び無線連絡設備（常設）（中央制御室待避室）を設置する設計とする。</p> <p>中央制御室待避室に待避した運転員が、中央制御室待避室の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うため、データ表示装置（中央制御室待避室）（7号機用1台）を設置する設計とする。</p> <p>衛星電話設備（常設）（中央制御室待避室）及び無線連絡設備（常設）（中央制御室待避室）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>データ表示装置（中央制御室待避室）は、全交流動力電源</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">4-13-8</p>	変更前*		中央制御室機能	<p>制御室待避室との間が過圧化に必要な差圧を確保できていることを把握できる設計とする。</p> <p>設計基準事故時及び炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるため、中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度・二酸化炭素濃度計（個数3（予備1））を中央制御室内に保管する設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるため、以下の設備を設置する。</p> <p>中央制御室待避室に待避した運転員が、5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部・高気密室）（6,7号機共用）<u>5号機に設置</u>と通信連絡を行うため、必要な数量の衛星電話設備（常設）（中央制御室待避室）及び無線連絡設備（常設）（中央制御室待避室）を設置する設計とする。</p> <p>中央制御室待避室に待避した運転員が、中央制御室待避室の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うため、データ表示装置（中央制御室待避室）（7号機用1台）を設置する設計とする。</p> <p>衛星電話設備（常設）（中央制御室待避室）及び無線連絡設備（常設）（中央制御室待避室）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>データ表示装置（中央制御室待避室）は、全交流動力電源</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
変更前*										
中央制御室機能	<p>制御室待避室との間が過圧化に必要な差圧を確保できていることを把握できる設計とする。</p> <p>設計基準事故時及び炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるため、中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度・二酸化炭素濃度計（個数3（予備1））を中央制御室内に保管する設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるため、以下の設備を設置する。</p> <p>中央制御室待避室に待避した運転員が、5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部・高気密室）（6,7号機共用）と通信連絡を行うため、必要な数量の衛星電話設備（常設）（中央制御室待避室）を設置する設計とする。</p> <p>中央制御室待避室に待避した運転員が、中央制御室待避室の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うため、データ表示装置（中央制御室待避室）（7号機用1台）を設置する設計とする。</p> <p>衛星電話設備（常設）（中央制御室待避室）及び無線連絡設備（常設）（中央制御室待避室）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>データ表示装置（中央制御室待避室）は、全交流動力電源</p>									
変更前*										
中央制御室機能	<p>制御室待避室との間が過圧化に必要な差圧を確保できていることを把握できる設計とする。</p> <p>設計基準事故時及び炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるため、中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度・二酸化炭素濃度計（個数3（予備1））を中央制御室内に保管する設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるため、以下の設備を設置する。</p> <p>中央制御室待避室に待避した運転員が、5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部・高気密室）（6,7号機共用）<u>5号機に設置</u>と通信連絡を行うため、必要な数量の衛星電話設備（常設）（中央制御室待避室）及び無線連絡設備（常設）（中央制御室待避室）を設置する設計とする。</p> <p>中央制御室待避室に待避した運転員が、中央制御室待避室の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うため、データ表示装置（中央制御室待避室）（7号機用1台）を設置する設計とする。</p> <p>衛星電話設備（常設）（中央制御室待避室）及び無線連絡設備（常設）（中央制御室待避室）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>データ表示装置（中央制御室待避室）は、全交流動力電源</p>									

【放射線管理施設 2 換気設備 2.1 中央制御室換気空調系 2.1.3 中央制御室待避室陽圧化換気空調系】

補正前		補正後		備考																																																																																																		
<p>2.1.3 中央制御室待避室陽圧化換気空調系</p> <p>(1) 容器（中央制御室、緊急時制御室及び緊急時対策所の加圧を目的として設置するものに限る。）の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に明記すること。）</p> <p>・可搬型</p> <p>a. 中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンベ）（6,7号機共用）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名称</td> <td></td> <td colspan="2">中央制御室待避室陽圧化装置 （空気ポンベ） （6,7号機共用）</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>—</td> <td colspan="2">一般継目なし容器</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>L/個</td> <td colspan="2">46.7以上(46.7*1)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td colspan="2">14.7*2</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td colspan="2">40*2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主要寸法</td> <td>外径</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>胴部厚さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>底部厚さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>—</td> <td colspan="2">マンガン鋼</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td colspan="2">174（予備26）</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td colspan="2"> 保管場所： コントロール建屋 T.M.S.L.12300mm 104個 T.M.S.L.12500mm 22個 廃棄物処理建屋 T.M.S.L.12300mm 12個 T.M.S.L.12500mm 62個 予備を含めた200個を上記4箇所にそれぞれ上記個数保管する。 取付箇所： （コントロール建屋） T.M.S.L.12300mm T.M.S.L.12500mm 廃棄物処理建屋 T.M.S.L.12300mm T.M.S.L.12500mm </td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：公称値を示す。 *2：重大事故等時における使用時の値。</p>		変更前		変更後		名称		中央制御室待避室陽圧化装置 （空気ポンベ） （6,7号機共用）		種類	—	一般継目なし容器		容量	L/個	46.7以上(46.7*1)		最高使用圧力	MPa	14.7*2		最高使用温度	℃	40*2		主要寸法	外径	mm		高さ	mm		胴部厚さ	mm		底部厚さ	mm		材料	—	マンガン鋼		個数	—	174（予備26）		取付箇所	—	保管場所： コントロール建屋 T.M.S.L.12300mm 104個 T.M.S.L.12500mm 22個 廃棄物処理建屋 T.M.S.L.12300mm 12個 T.M.S.L.12500mm 62個 予備を含めた200個を上記4箇所にそれぞれ上記個数保管する。 取付箇所： （コントロール建屋） T.M.S.L.12300mm T.M.S.L.12500mm 廃棄物処理建屋 T.M.S.L.12300mm T.M.S.L.12500mm		<p>2.1.3 中央制御室待避室陽圧化換気空調系</p> <p>(1) 容器（中央制御室、緊急時制御室及び緊急時対策所の加圧を目的として設置するものに限る。）の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に明記すること。）</p> <p>・可搬型</p> <p>a. 中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンベ）（6,7号機共用）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名称</td> <td></td> <td colspan="2">中央制御室待避室陽圧化装置 （空気ポンベ） （6,7号機共用）</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>—</td> <td colspan="2">一般継目なし容器</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>L/個</td> <td colspan="2">46.7以上(46.7*1)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td colspan="2">14.7*1</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td colspan="2">40*2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主要寸法</td> <td>外径</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>胴部厚さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>底部厚さ</td> <td colspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>—</td> <td colspan="2">マンガン鋼</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td colspan="2">174（予備26）</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td colspan="2"> 保管場所： コントロール建屋 T.M.S.L.12300mm 104個 T.M.S.L.12500mm 22個 廃棄物処理建屋 T.M.S.L.12300mm 12個 T.M.S.L.12500mm 62個 予備を含めた200個を上記4箇所にそれぞれ上記個数保管する。 取付箇所： （コントロール建屋） T.M.S.L.12300mm T.M.S.L.12500mm 廃棄物処理建屋 T.M.S.L.12300mm T.M.S.L.12500mm </td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：公称値を示す。 *2：重大事故等時における使用時の値。</p>		変更前		変更後		名称		中央制御室待避室陽圧化装置 （空気ポンベ） （6,7号機共用）		種類	—	一般継目なし容器		容量	L/個	46.7以上(46.7*1)		最高使用圧力	MPa	14.7*1		最高使用温度	℃	40*2		主要寸法	外径	mm		高さ	mm		胴部厚さ	mm		底部厚さ	mm		材料	—	マンガン鋼		個数	—	174（予備26）		取付箇所	—	保管場所： コントロール建屋 T.M.S.L.12300mm 104個 T.M.S.L.12500mm 22個 廃棄物処理建屋 T.M.S.L.12300mm 12個 T.M.S.L.12500mm 62個 予備を含めた200個を上記4箇所にそれぞれ上記個数保管する。 取付箇所： （コントロール建屋） T.M.S.L.12300mm T.M.S.L.12500mm 廃棄物処理建屋 T.M.S.L.12300mm T.M.S.L.12500mm		<p>記載の適正化</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>
変更前		変更後																																																																																																				
名称		中央制御室待避室陽圧化装置 （空気ポンベ） （6,7号機共用）																																																																																																				
種類	—	一般継目なし容器																																																																																																				
容量	L/個	46.7以上(46.7*1)																																																																																																				
最高使用圧力	MPa	14.7*2																																																																																																				
最高使用温度	℃	40*2																																																																																																				
主要寸法	外径	mm																																																																																																				
	高さ	mm																																																																																																				
	胴部厚さ	mm																																																																																																				
	底部厚さ	mm																																																																																																				
材料	—	マンガン鋼																																																																																																				
個数	—	174（予備26）																																																																																																				
取付箇所	—	保管場所： コントロール建屋 T.M.S.L.12300mm 104個 T.M.S.L.12500mm 22個 廃棄物処理建屋 T.M.S.L.12300mm 12個 T.M.S.L.12500mm 62個 予備を含めた200個を上記4箇所にそれぞれ上記個数保管する。 取付箇所： （コントロール建屋） T.M.S.L.12300mm T.M.S.L.12500mm 廃棄物処理建屋 T.M.S.L.12300mm T.M.S.L.12500mm																																																																																																				
変更前		変更後																																																																																																				
名称		中央制御室待避室陽圧化装置 （空気ポンベ） （6,7号機共用）																																																																																																				
種類	—	一般継目なし容器																																																																																																				
容量	L/個	46.7以上(46.7*1)																																																																																																				
最高使用圧力	MPa	14.7*1																																																																																																				
最高使用温度	℃	40*2																																																																																																				
主要寸法	外径	mm																																																																																																				
	高さ	mm																																																																																																				
	胴部厚さ	mm																																																																																																				
	底部厚さ	mm																																																																																																				
材料	—	マンガン鋼																																																																																																				
個数	—	174（予備26）																																																																																																				
取付箇所	—	保管場所： コントロール建屋 T.M.S.L.12300mm 104個 T.M.S.L.12500mm 22個 廃棄物処理建屋 T.M.S.L.12300mm 12個 T.M.S.L.12500mm 62個 予備を含めた200個を上記4箇所にそれぞれ上記個数保管する。 取付箇所： （コントロール建屋） T.M.S.L.12300mm T.M.S.L.12500mm 廃棄物処理建屋 T.M.S.L.12300mm T.M.S.L.12500mm																																																																																																				
K7 ① II RI		K7 ① II RI																																																																																																				
6-2-11		6-2-11																																																																																																				

【その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 2 非常用発電装置 2.4 監視測定設備用電源設備 (4) 燃料設備】

補正前	補正後	備考
<p>ニ 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し、可搬型の場合は、個数及び取付箇所を付記すること。）</p> <p>・常設 以下の設備は、非常用電源設備のうち非常用発電装置（代替交流電源設備）であり、非常用電源設備のうち非常用発電装置（監視測定設備用電源設備）として本工事計画で兼用とする。 軽油タンク 軽油タンク(A)～タンクローリ接続口（6,7号機共用） 軽油タンク 軽油タンク(B)～タンクローリ接続口（6,7号機共用） 軽油タンク 軽油タンク(A)～タンクローリ接続口（6号機設備、6,7号機共用） 軽油タンク 軽油タンク(B)～タンクローリ接続口（6号機設備、6,7号機共用）</p> <p>・可搬型 以下の設備は、非常用電源設備のうち非常用発電装置（代替交流電源設備）であり、非常用電源設備のうち非常用発電装置（監視測定設備用電源設備）として本工事計画で兼用とする。 <u>軽油タンク</u> タンクローリ給油ライン接続用 20m ホース（6,7号機共用） <u>軽油タンク</u> タンクローリ給油ライン接続用 40m ホース（6,7号機共用）</p> <p style="text-align: center;">8-1-2-69</p>	<p>ニ 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し、可搬型の場合は、個数及び取付箇所を付記すること。）</p> <p>・常設 以下の設備は、非常用電源設備のうち非常用発電装置（代替交流電源設備）であり、非常用電源設備のうち非常用発電装置（監視測定設備用電源設備）として本工事計画で兼用とする。 軽油タンク 軽油タンク(A)～タンクローリ接続口（6,7号機共用） 軽油タンク 軽油タンク(B)～タンクローリ接続口（6,7号機共用） 軽油タンク 軽油タンク(A)～タンクローリ接続口（6号機設備、6,7号機共用） 軽油タンク 軽油タンク(B)～タンクローリ接続口（6号機設備、6,7号機共用）</p> <p>・可搬型 以下の設備は、非常用電源設備のうち非常用発電装置（代替交流電源設備）であり、非常用電源設備のうち非常用発電装置（監視測定設備用電源設備）として本工事計画で兼用とする。 <u>緊急安全対策資機材系</u> タンクローリ給油ライン接続用 20m ホース（6,7号機共用） <u>緊急安全対策資機材系</u> タンクローリ給油ライン接続用 40m ホース（6,7号機共用）</p> <p style="text-align: center;">8-1-2-69</p>	<p>誤記修正</p>

K7 ① II R1

K7 ① II R2

【その他発電用原子炉の附属施設（非常用電源設備）3 その他の電源装置 3.1 その他の電源装置 (2)電力貯蔵装置】

補正前		補正後		備考		
KV ① II RI	系統名	変更前 ^{*15}	変更後	記載の適正化		
		7A	直流 125V 蓄電池 7A 直流 125V 電源設備 7A		変更なし	
		—	7A-2 ^{*2}		直流 125V 蓄電池 7A-2 直流 125V 電源設備 7A	
		7B	直流 125V 蓄電池 7B 直流 125V 電源設備 7B		変更なし	
		7C	直流 125V 蓄電池 7C 直流 125V 電源設備 7C			
		7D	直流 125V 蓄電池 7D 直流 125V 電源設備 7D			
		7A	コントロール建屋 T.M.S.L. 200mm			変更なし
		設置床	—		7A-2 ^{*2}	コントロール建屋 T.M.S.L. 6500mm
			7B		コントロール建屋 T.M.S.L. 6500mm	変更なし
			7C		コントロール建屋 T.M.S.L. 6500mm	
7D	コントロール建屋 T.M.S.L. 6500mm					
取水箇所	—	7A	C-ME2-3			
		7A-2	C-B1-5			
		7B	C-B1-3			
		7C	C-B1-2			
		7D	C-B1-4			
取水箇所	—	7A	ELO. 13m 以上			
		7A-2	ELO. 00m 以上			
		7B	ELO. 00m 以上			
		7C	ELO. 00m 以上			
		7D	ELO. 00m 以上			

補正前		補正後		備考		
KV ① II RI	系統名	変更前 ^{*15}	変更後	記載の適正化		
		7A	直流 125V 蓄電池 7A 直流 125V 電源設備 7A		変更なし	
		—	7A-2 ^{*2}		直流 125V 蓄電池 7A-2 直流 125V 電源設備 7A	
		7B	直流 125V 蓄電池 7B 直流 125V 電源設備 7B		変更なし	
		7C	直流 125V 蓄電池 7C 直流 125V 電源設備 7C			
		7D	直流 125V 蓄電池 7D 直流 125V 電源設備 7D			
		7A	コントロール建屋 T.M.S.L. 200mm			変更なし
		設置床	—		7A-2 ^{*2}	コントロール建屋 T.M.S.L. 6500mm
			7B		コントロール建屋 T.M.S.L. 6500mm	変更なし
			7C		コントロール建屋 T.M.S.L. 6500mm	
7D	コントロール建屋 T.M.S.L. 6500mm					
取水箇所	—	7A	C-ME2-3			
		7A-2	C-B1-5			
		7B	C-B1-3			
		7C	C-B1-2			
		7D	C-B1-4			
取水箇所	—	7A	ELO. 13m 以上			
		7A-2	ELO. 00m 以上			
		7B	ELO. 00m 以上			
		7C	ELO. 00m 以上			
		7D	ELO. 00m 以上			

注記*1：記載内容は、既工事計画認可申請書（平成 25 年 3 月 29 日付け総官発 24 第 382 号工事計画認可申請書，平成 25 年 6 月 28 日付け原管 B 取第 130329003 号 20130401 商第 25 号にて認可）による。なお、本工事計画は、認可された工事計画に対して、基本設計方針の変更を行うことに伴い申請するものである。

*2：本設備は既存の設備である。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「Ah/個」と記載。

*4：蓄電池 7A 及び蓄電池 7A-2 を合わせて 1 組とする。

8-1-3-4

【その他発電用原子炉の附属施設（緊急時対策所） 9 緊急時対策所 1 緊急時対策所機能】

補正前		補正後		備考
K7 ① II R1 9 緊急時対策所 1 緊急時対策所機能	変更前	変更後		記載の適正化
	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（6,7号機共用（以下同じ。）は、以下の緊急時対策所機能を有する。 1. 居住性確保に関する機能 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常（以下「原子炉冷却材喪失事故等」という。）が発生した場合において、当該事故等に対処するために必要な指示を行うための要員を取容できるとともに、それらの要員が必要な期間にわたり滞在できるものとする。また、重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を取容することができるものとする。 重大事故等が発生した場合において、5号機原子炉建屋内緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い、5号機原子炉建屋内緊急時対策所の気密性及び遮蔽の機能とあいまって、居住性に係る判断基準である5号機原子炉建屋内緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えないものとする。 原子炉冷却材喪失事故等及び重大事故等が発生した場合において、5号機原子炉建屋内緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲であることを把握することができるものと	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（6,7号機共用、5号機に設置）（以下同じ。）は、以下の緊急時対策所機能を有する。 1. 居住性確保に関する機能 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常（以下「原子炉冷却材喪失事故等」という。）が発生した場合において、当該事故等に対処するために必要な指示を行うための要員を取容できるとともに、それらの要員が必要な期間にわたり滞在できるものとする。また、重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を取容することができるものとする。 重大事故等が発生した場合において、5号機原子炉建屋内緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い、5号機原子炉建屋内緊急時対策所の気密性及び遮蔽の機能とあいまって、居住性に係る判断基準である5号機原子炉建屋内緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えないものとする。 原子炉冷却材喪失事故等及び重大事故等が発生した場合において、5号機原子炉建屋内緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲であることを把握することができるものと		
K7 ① II R2 9 緊急時対策所 1 緊急時対策所機能	変更前	変更後		記載の適正化
	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（6,7号機共用、5号機に設置）（以下同じ。）は、以下の緊急時対策所機能を有する。 1. 居住性確保に関する機能 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常（以下「原子炉冷却材喪失事故等」という。）が発生した場合において、当該事故等に対処するために必要な指示を行うための要員を取容できるとともに、それらの要員が必要な期間にわたり滞在できるものとする。また、重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を取容することができるものとする。 重大事故等が発生した場合において、5号機原子炉建屋内緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い、5号機原子炉建屋内緊急時対策所の気密性及び遮蔽の機能とあいまって、居住性に係る判断基準である5号機原子炉建屋内緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えないものとする。 原子炉冷却材喪失事故等及び重大事故等が発生した場合において、5号機原子炉建屋内緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲であることを把握することができるものと	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（6,7号機共用、5号機に設置）（以下同じ。）は、以下の緊急時対策所機能を有する。 1. 居住性確保に関する機能 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常（以下「原子炉冷却材喪失事故等」という。）が発生した場合において、当該事故等に対処するために必要な指示を行うための要員を取容できるとともに、それらの要員が必要な期間にわたり滞在できるものとする。また、重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を取容することができるものとする。 重大事故等が発生した場合において、5号機原子炉建屋内緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い、5号機原子炉建屋内緊急時対策所の気密性及び遮蔽の機能とあいまって、居住性に係る判断基準である5号機原子炉建屋内緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えないものとする。 原子炉冷却材喪失事故等及び重大事故等が発生した場合において、5号機原子炉建屋内緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲であることを把握することができるものと		

8-8-1-1

8-8-1-1

【V-1-1-1-1 発電用原子炉の設置の許可（本文（五号））との整合性に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p>設置変更許可申請書（本文（五号））</p> <p>設置変更許可申請書（部分修訂入）</p> <p>設置変更許可申請書（部分修訂入）</p> <p>備考</p> <p>整合性</p> <p>図1-1-1-1-1a</p>	<p>設置変更許可申請書（本文（五号））</p> <p>設置変更許可申請書（部分修訂入）</p> <p>設置変更許可申請書（部分修訂入）</p> <p>備考</p> <p>整合性</p> <p>図1-1-1-1-1a</p>	<p>記載の適正化</p>

【V-1-1-1-1 発電用原子炉の設置の許可（本文（五号））との整合性に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p>発電要許可申請書（本文（五号）） (1) (1) (a) 中央制御室制御用炉心監視機能は、全交直動力電源喪失状態においても、保安活動に必要な電源供給を確保することとし、(1) (1) (b) 保安活動に必要な電源供給を確保することとし、保安活動に必要な電源供給を確保することとする。</p> <p>b. 通信用設備 保安活動に必要な電源供給を確保することとし、保安活動に必要な電源供給を確保することとする。</p> <p>c. データ表示装置（特種室） 保安活動に必要な電源供給を確保することとし、保安活動に必要な電源供給を確保することとする。</p> <p>設計及び工事の計画（保安要項） (1) (1) (a) 中央制御室制御用炉心監視機能は、全交直動力電源喪失状態においても、保安活動に必要な電源供給を確保することとし、保安活動に必要な電源供給を確保することとする。</p> <p>設計及び工事の計画の(1) (1) (1) (2)は、設置要許可申請書（本文（五号））の(1) (1) (2)と同等であり、整合している。</p>	<p>発電要許可申請書（本文（五号）） (1) (1) (a) 中央制御室制御用炉心監視機能は、全交直動力電源喪失状態においても、保安活動に必要な電源供給を確保することとし、保安活動に必要な電源供給を確保することとする。</p> <p>b. 通信用設備 保安活動に必要な電源供給を確保することとし、保安活動に必要な電源供給を確保することとする。</p> <p>c. データ表示装置（特種室） 保安活動に必要な電源供給を確保することとし、保安活動に必要な電源供給を確保することとする。</p> <p>設計及び工事の計画（保安要項） (1) (1) (a) 中央制御室制御用炉心監視機能は、全交直動力電源喪失状態においても、保安活動に必要な電源供給を確保することとし、保安活動に必要な電源供給を確保することとする。</p> <p>設計及び工事の計画の(1) (1) (1) (2)は、設置要許可申請書（本文（五号））の(1) (1) (2)と同等であり、整合している。</p>	<p>記載の適正化</p>

【V-1-1-1-1 発電用原子炉の設置の許可（本文（五号））との整合性に関する説明書】

補正前	補正後	備考																																
<p>設置変更許可申請書（本文（五号）） 中央制御室待機室隔壁仕上装置（空気を正しく） ～(6) (x) ⑤ (y, A), (B), (V) と兼用。</p> <p>設置変更許可申請書（部分書面A） 該当事項 b. 中央制御室待機室隔壁仕上装置（空気を正しく）(6号及び7号共用)</p> <p>第 8.2-1 表 換気空調設備の主要機組仕様を記載する。</p> <p>設計及び工事の計画 該当事項 2.1.3 中央制御室待機室隔壁仕上装置の追加を目的として設置するものに関する。の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（取付及び取付箇所の別に併記すること。）</p> <p>可搬型 ・可搬型 中央制御室待機室隔壁仕上装置（空気を正しく）(6,7号機共用)</p> <table border="1" data-bbox="347 343 795 726"> <thead> <tr> <th colspan="2">家 装 部</th> <th colspan="2">家 装 部</th> </tr> <tr> <th>名</th> <th>材</th> <th>名</th> <th>材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種</td> <td>数</td> <td>種</td> <td>数</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>取付箇所</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>仕様説明： コントロール室壁 T.R.S.L.1250mm 104個 T.R.S.L.1250mm 22個 換気空調設備 T.R.S.L.1250mm 12個 T.R.S.L.1250mm 62個 手携を兼ねた200個を上記4個所にそれぞれ1台取付設置する。 取付箇所： (コントロール室壁) T.R.S.L.1250mm T.R.S.L.1250mm 換気空調設備 T.R.S.L.1250mm T.R.S.L.1250mm</p> <p>注記①：空気を正しく。 *②：最大使用圧力における使用時の値。</p> <p>整合性 ・「中央制御室待機室隔壁仕上装置（空気を正しく）」は、設置変更許可申請書（本文（五号））の⑤(y) ⑤(z)を設計及び工事の計画の「放射線管理施設」のうち「換気設備」に整理しており、整合している。</p> <p>～81</p>	家 装 部		家 装 部		名	材	名	材	種	数	種	数	取付箇所	—	取付箇所	—	<p>設置変更許可申請書（本文（五号）） 中央制御室待機室隔壁仕上装置（空気を正しく） ～(6) (x) ⑤ (y, A), (B), (V) と兼用。</p> <p>設置変更許可申請書（部分書面A） 該当事項 b. 中央制御室待機室隔壁仕上装置（空気を正しく）(6号及び7号共用)</p> <p>第 8.2-1 表 換気空調設備の主要機組仕様を記載する。</p> <p>設計及び工事の計画 該当事項 2.1.3 中央制御室待機室隔壁仕上装置の追加を目的として設置するものに関する。の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（取付及び取付箇所の別に併記すること。）</p> <p>可搬型 ・可搬型 中央制御室待機室隔壁仕上装置（空気を正しく）(6,7号機共用)</p> <table border="1" data-bbox="1209 383 1657 758"> <thead> <tr> <th colspan="2">家 装 部</th> <th colspan="2">家 装 部</th> </tr> <tr> <th>名</th> <th>材</th> <th>名</th> <th>材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種</td> <td>数</td> <td>種</td> <td>数</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>取付箇所</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>仕様説明： コントロール室壁 T.R.S.L.1250mm 104個 T.R.S.L.1250mm 22個 換気空調設備 T.R.S.L.1250mm 12個 T.R.S.L.1250mm 62個 手携を兼ねた200個を上記4個所にそれぞれ1台取付設置する。 取付箇所： (コントロール室壁) T.R.S.L.1250mm T.R.S.L.1250mm 換気空調設備 T.R.S.L.1250mm T.R.S.L.1250mm</p> <p>注記①：空気を正しく。 *②：最大使用圧力における使用時の値。</p> <p>整合性 ・「中央制御室待機室隔壁仕上装置（空気を正しく）」は、設置変更許可申請書（本文（五号））の⑤(y) ⑤(z)を設計及び工事の計画の「放射線管理施設」のうち「換気設備」に整理しており、整合している。</p> <p>～81</p>	家 装 部		家 装 部		名	材	名	材	種	数	種	数	取付箇所	—	取付箇所	—	<p>記載の適正化</p>
家 装 部		家 装 部																																
名	材	名	材																															
種	数	種	数																															
取付箇所	—	取付箇所	—																															
家 装 部		家 装 部																																
名	材	名	材																															
種	数	種	数																															
取付箇所	—	取付箇所	—																															
<p>K7 ① V-1-1-1-1 R1</p>	<p>K7 ① V-1-1-1-1 R2</p>																																	

【V-1-1-1-1 発電用原子炉の設置の許可（本文（五号））との整合性に関する説明書】

補正前	補正後	備考														
<p>設置変更許可申請書（本文（五号））</p> <p>・「中央制御室待機室置圧化装置（空気が入る）」は、設置変更許可申請書（本文（五号））における「付(1)(3)D」を設計及び工事の計画の「放射線管理施設」のうち「換気設備」に整理しており、整合している。</p> <p>・設計及び工事の計画の「付(1)(3)D」は、設置変更許可申請書（本文（五号））の「付(1)(3)D」を詳細に記載しており、整合している。</p> <p>・設計及び工事の計画の「付(1)(3)D」は、設置変更許可申請書（本文（五号））の「付(1)(3)D」を詳細に記載しており、整合している。</p> <p>【可搬型重大事故等対応設備】</p> <p>中央制御室待機室置圧化装置（空気が入る）(6号及び7号身取室用)</p> <p>空気が入る</p> <p>付(1)(3)D ② (中央制御室...と兼用)</p> <p>本数 付(1)(3)D ②-14 (7号機 20以上)</p> <p>容量 付(1)(3)D ②-15 (約15MPa)</p> <p>整合性</p> <p>・「中央制御室待機室置圧化装置（空気が入る）」は、設置変更許可申請書（本文（五号））における「付(1)(3)D」を設計及び工事の計画の「放射線管理施設」のうち「換気設備」に整理しており、整合している。</p> <p>・設計及び工事の計画の「付(1)(3)D」は、設置変更許可申請書（本文（五号））の「付(1)(3)D」を詳細に記載しており、整合している。</p> <p>・設計及び工事の計画の「付(1)(3)D」は、設置変更許可申請書（本文（五号））の「付(1)(3)D」を詳細に記載しており、整合している。</p>	<p>設置変更許可申請書（本文（五号））</p> <p>・「中央制御室待機室置圧化装置（空気が入る）」は、設置変更許可申請書（本文（五号））における「付(1)(3)D」を設計及び工事の計画の「放射線管理施設」のうち「換気設備」に整理しており、整合している。</p> <p>・設計及び工事の計画の「付(1)(3)D」は、設置変更許可申請書（本文（五号））の「付(1)(3)D」を詳細に記載しており、整合している。</p> <p>・設計及び工事の計画の「付(1)(3)D」は、設置変更許可申請書（本文（五号））の「付(1)(3)D」を詳細に記載しており、整合している。</p> <p>【可搬型重大事故等対応設備】</p> <p>中央制御室待機室置圧化装置（空気が入る）(6号及び7号身取室用)</p> <p>空気が入る</p> <p>付(1)(3)D ② (中央制御室...と兼用)</p> <p>本数 付(1)(3)D ②-14 (7号機 20以上)</p> <p>容量 付(1)(3)D ②-15 (約15MPa)</p> <p>整合性</p> <p>・「中央制御室待機室置圧化装置（空気が入る）」は、設置変更許可申請書（本文（五号））における「付(1)(3)D」を設計及び工事の計画の「放射線管理施設」のうち「換気設備」に整理しており、整合している。</p> <p>・設計及び工事の計画の「付(1)(3)D」は、設置変更許可申請書（本文（五号））の「付(1)(3)D」を詳細に記載しており、整合している。</p> <p>・設計及び工事の計画の「付(1)(3)D」は、設置変更許可申請書（本文（五号））の「付(1)(3)D」を詳細に記載しており、整合している。</p>	<p>設置変更許可申請書（本文（五号））</p> <p>・「中央制御室待機室置圧化装置（空気が入る）」は、設置変更許可申請書（本文（五号））における「付(1)(3)D」を設計及び工事の計画の「放射線管理施設」のうち「換気設備」に整理しており、整合している。</p> <p>・設計及び工事の計画の「付(1)(3)D」は、設置変更許可申請書（本文（五号））の「付(1)(3)D」を詳細に記載しており、整合している。</p> <p>・設計及び工事の計画の「付(1)(3)D」は、設置変更許可申請書（本文（五号））の「付(1)(3)D」を詳細に記載しており、整合している。</p> <p>【放射線管理施設】</p> <p>2 換気設備に係る次の事項</p> <p>（原目録）</p> <p>2.1.3 中央制御室、放射線管理施設及び緊急時待機室の位置を目的として設置するものに関する「(1) 構造（中央制御室、放射線管理施設、緊急時待機室、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、構造及び取付計画）（表及び付録型別に明記すること）」</p> <p>・可搬型</p> <p>・中央制御室待機室置圧化装置（空気が入る）(6号機兼用)</p> <table border="1"> <tr><th colspan="2">表</th></tr> <tr><th>種別</th><th>構造</th></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>約15MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>約50℃</td></tr> <tr><td>寸法</td><td>約174 (寸) × 約20 (寸)</td></tr> <tr><td>材料</td><td>約S40C</td></tr> <tr><td>取付</td><td>約40 (寸)</td></tr> </table> <p>取付箇所： 付(1)(3)D ②-14 (7号機)</p> <p>容量：約15MPa</p> <p>本数：付(1)(3)D ②-14 (7号機 20以上)</p> <p>容量：付(1)(3)D ②-15 (約15MPa)</p> <p>図表#1：公称値を示す。 #2：重大事故等時における取付計画。</p>	表		種別	構造	最高使用圧力	約15MPa	最高使用温度	約50℃	寸法	約174 (寸) × 約20 (寸)	材料	約S40C	取付	約40 (寸)
表																
種別	構造															
最高使用圧力	約15MPa															
最高使用温度	約50℃															
寸法	約174 (寸) × 約20 (寸)															
材料	約S40C															
取付	約40 (寸)															

記載の適正化

【V-1-1-1-1 発電用原子炉の設置の許可（本文（五号））との整合性に関する説明書】

設置免許申請書（本文（五号））	設置免許申請書（部分書類A） 提出事項	設置免許申請書の計画 提出事項	整合性	備考																																																																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>変更前</th> <th>変更後</th> <th>整合性</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7A</td> <td>原液 125V 蓄電池 7A 原液 125V 電源設備 7A</td> <td>7A-2*2 変更なし</td> <td>変更なし</td> <td>※1 原液 125V 蓄電池 7A 原液 125V 電源設備 7A</td> </tr> <tr> <td>7B</td> <td>原液 125V 蓄電池 7B 原液 125V 電源設備 7B</td> <td>※2 変更なし</td> <td>変更なし</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7C</td> <td>原液 125V 蓄電池 7C 原液 125V 電源設備 7C</td> <td>※3 変更なし</td> <td>変更なし</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7D</td> <td>原液 125V 蓄電池 7D 原液 125V 電源設備 7D</td> <td>※4 変更なし</td> <td>変更なし</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7A</td> <td>コントローラ建屋 T.M.S.L.200mm</td> <td>7A-2*2 変更なし</td> <td>変更なし</td> <td>※5 コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm</td> </tr> <tr> <td>7B</td> <td>コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm</td> <td>※6 変更なし</td> <td>変更なし</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7C</td> <td>コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm</td> <td>※7 変更なし</td> <td>変更なし</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7D</td> <td>コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm</td> <td>※8 変更なし</td> <td>変更なし</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7A</td> <td>C-002-3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7A-2</td> <td>C-01-3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7B</td> <td>C-01-3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7C</td> <td>C-01-2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7D</td> <td>C-01-4</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7A</td> <td>E0.10m以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7A-2</td> <td>E0.10m以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7B</td> <td>E0.10m以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7C</td> <td>E0.10m以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7D</td> <td>E0.10m以上</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	整合性	備考	7A	原液 125V 蓄電池 7A 原液 125V 電源設備 7A	7A-2*2 変更なし	変更なし	※1 原液 125V 蓄電池 7A 原液 125V 電源設備 7A	7B	原液 125V 蓄電池 7B 原液 125V 電源設備 7B	※2 変更なし	変更なし		7C	原液 125V 蓄電池 7C 原液 125V 電源設備 7C	※3 変更なし	変更なし		7D	原液 125V 蓄電池 7D 原液 125V 電源設備 7D	※4 変更なし	変更なし		7A	コントローラ建屋 T.M.S.L.200mm	7A-2*2 変更なし	変更なし	※5 コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm	7B	コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm	※6 変更なし	変更なし		7C	コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm	※7 変更なし	変更なし		7D	コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm	※8 変更なし	変更なし				7A	C-002-3				7A-2	C-01-3				7B	C-01-3				7C	C-01-2				7D	C-01-4				7A	E0.10m以上				7A-2	E0.10m以上				7B	E0.10m以上				7C	E0.10m以上				7D	E0.10m以上		
変更前	変更後	整合性	備考																																																																																														
7A	原液 125V 蓄電池 7A 原液 125V 電源設備 7A	7A-2*2 変更なし	変更なし	※1 原液 125V 蓄電池 7A 原液 125V 電源設備 7A																																																																																													
7B	原液 125V 蓄電池 7B 原液 125V 電源設備 7B	※2 変更なし	変更なし																																																																																														
7C	原液 125V 蓄電池 7C 原液 125V 電源設備 7C	※3 変更なし	変更なし																																																																																														
7D	原液 125V 蓄電池 7D 原液 125V 電源設備 7D	※4 変更なし	変更なし																																																																																														
7A	コントローラ建屋 T.M.S.L.200mm	7A-2*2 変更なし	変更なし	※5 コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm																																																																																													
7B	コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm	※6 変更なし	変更なし																																																																																														
7C	コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm	※7 変更なし	変更なし																																																																																														
7D	コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm	※8 変更なし	変更なし																																																																																														
		7A	C-002-3																																																																																														
		7A-2	C-01-3																																																																																														
		7B	C-01-3																																																																																														
		7C	C-01-2																																																																																														
		7D	C-01-4																																																																																														
		7A	E0.10m以上																																																																																														
		7A-2	E0.10m以上																																																																																														
		7B	E0.10m以上																																																																																														
		7C	E0.10m以上																																																																																														
		7D	E0.10m以上																																																																																														
		<p>※1：本機内には、既設工事計画認可申請書（平成25年3月29日付付録第24第302号工事計画認可申請書、平成25年6月28日付付録第8号第13022003号201200101第25号工事計画認可申請書）に記載された工事計画に対して、基本設計方針の記載を必要とするものである。</p> <p>※2：本設備は既存の設備である。</p> <p>※3：本機内の補正化を行う。既設工事計画認可申請書には「6a」欄に記載。 ※4：本機内の補正化を行う。既設工事計画認可申請書には「6a」欄に記載。 ※5：本機内の補正化を行う。既設工事計画認可申請書には「6a」欄に記載。 ※6：本機内の補正化を行う。既設工事計画認可申請書には「6a」欄に記載。 ※7：本機内の補正化を行う。既設工事計画認可申請書には「6a」欄に記載。 ※8：本機内の補正化を行う。既設工事計画認可申請書には「6a」欄に記載。</p>																																																																																															

図 V-1-1-1-R

文-31

設置免許申請書（本文（五号））	設置免許申請書（部分書類A） 提出事項	設置免許申請書の計画 提出事項	整合性	備考																																																																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>変更前</th> <th>変更後</th> <th>整合性</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7A</td> <td>原液 125V 蓄電池 7A 原液 125V 電源設備 7A</td> <td>7A-2*2 変更なし</td> <td>変更なし</td> <td>※1 原液 125V 蓄電池 7A 原液 125V 電源設備 7A</td> </tr> <tr> <td>7B</td> <td>原液 125V 蓄電池 7B 原液 125V 電源設備 7B</td> <td>※2 変更なし</td> <td>変更なし</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7C</td> <td>原液 125V 蓄電池 7C 原液 125V 電源設備 7C</td> <td>※3 変更なし</td> <td>変更なし</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7D</td> <td>原液 125V 蓄電池 7D 原液 125V 電源設備 7D</td> <td>※4 変更なし</td> <td>変更なし</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7A</td> <td>コントローラ建屋 T.M.S.L.200mm</td> <td>7A-2*2 変更なし</td> <td>変更なし</td> <td>※5 コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm</td> </tr> <tr> <td>7B</td> <td>コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm</td> <td>※6 変更なし</td> <td>変更なし</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7C</td> <td>コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm</td> <td>※7 変更なし</td> <td>変更なし</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7D</td> <td>コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm</td> <td>※8 変更なし</td> <td>変更なし</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7A</td> <td>C-002-3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7A-2</td> <td>C-01-3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7B</td> <td>C-01-3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7C</td> <td>C-01-2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7D</td> <td>C-01-4</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7A</td> <td>E0.10m以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7A-2</td> <td>E0.10m以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7B</td> <td>E0.10m以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7C</td> <td>E0.10m以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7D</td> <td>E0.10m以上</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	整合性	備考	7A	原液 125V 蓄電池 7A 原液 125V 電源設備 7A	7A-2*2 変更なし	変更なし	※1 原液 125V 蓄電池 7A 原液 125V 電源設備 7A	7B	原液 125V 蓄電池 7B 原液 125V 電源設備 7B	※2 変更なし	変更なし		7C	原液 125V 蓄電池 7C 原液 125V 電源設備 7C	※3 変更なし	変更なし		7D	原液 125V 蓄電池 7D 原液 125V 電源設備 7D	※4 変更なし	変更なし		7A	コントローラ建屋 T.M.S.L.200mm	7A-2*2 変更なし	変更なし	※5 コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm	7B	コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm	※6 変更なし	変更なし		7C	コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm	※7 変更なし	変更なし		7D	コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm	※8 変更なし	変更なし				7A	C-002-3				7A-2	C-01-3				7B	C-01-3				7C	C-01-2				7D	C-01-4				7A	E0.10m以上				7A-2	E0.10m以上				7B	E0.10m以上				7C	E0.10m以上				7D	E0.10m以上		
変更前	変更後	整合性	備考																																																																																														
7A	原液 125V 蓄電池 7A 原液 125V 電源設備 7A	7A-2*2 変更なし	変更なし	※1 原液 125V 蓄電池 7A 原液 125V 電源設備 7A																																																																																													
7B	原液 125V 蓄電池 7B 原液 125V 電源設備 7B	※2 変更なし	変更なし																																																																																														
7C	原液 125V 蓄電池 7C 原液 125V 電源設備 7C	※3 変更なし	変更なし																																																																																														
7D	原液 125V 蓄電池 7D 原液 125V 電源設備 7D	※4 変更なし	変更なし																																																																																														
7A	コントローラ建屋 T.M.S.L.200mm	7A-2*2 変更なし	変更なし	※5 コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm																																																																																													
7B	コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm	※6 変更なし	変更なし																																																																																														
7C	コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm	※7 変更なし	変更なし																																																																																														
7D	コントローラ建屋 T.M.S.L.600mm	※8 変更なし	変更なし																																																																																														
		7A	C-002-3																																																																																														
		7A-2	C-01-3																																																																																														
		7B	C-01-3																																																																																														
		7C	C-01-2																																																																																														
		7D	C-01-4																																																																																														
		7A	E0.10m以上																																																																																														
		7A-2	E0.10m以上																																																																																														
		7B	E0.10m以上																																																																																														
		7C	E0.10m以上																																																																																														
		7D	E0.10m以上																																																																																														
		<p>※1：本機内には、既設工事計画認可申請書（平成25年3月29日付付録第24第302号工事計画認可申請書、平成25年6月28日付付録第8号第13022003号201200101第25号工事計画認可申請書）に記載された工事計画に対して、基本設計方針の記載を必要とするものである。</p> <p>※2：本設備は既存の設備である。</p> <p>※3：本機内の補正化を行う。既設工事計画認可申請書には「6a」欄に記載。 ※4：本機内の補正化を行う。既設工事計画認可申請書には「6a」欄に記載。 ※5：本機内の補正化を行う。既設工事計画認可申請書には「6a」欄に記載。 ※6：本機内の補正化を行う。既設工事計画認可申請書には「6a」欄に記載。 ※7：本機内の補正化を行う。既設工事計画認可申請書には「6a」欄に記載。 ※8：本機内の補正化を行う。既設工事計画認可申請書には「6a」欄に記載。</p>																																																																																															

図 V-1-1-1-R

文-31

記載の適正化

【V-1-1-1-1 発電用原子炉の設置の許可(本文(五号))との整合性に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p>設置変更許可申請書(本文(五号))</p> <p>設置変更許可申請書(附付書類A) 該当事項</p> <p>備考</p> <p>図1-1-1-1-A ① 18</p>	<p>設置変更許可申請書(本文(五号))</p> <p>設置変更許可申請書(附付書類A) 該当事項</p> <p>整合性</p> <p>備考</p> <p>図1-1-1-1-A ① 18</p>	<p>備考</p> <p>記載の適正化</p>

【V-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 data-bbox="271 715 293 887" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">K7 ① V-1-1-3-2-5 E1E</p> <p data-bbox="405 320 1032 528"> 能な設計とする。 また、検出器で測定した水位の信号を電路により中央制御室に伝送し、中央制御室にて監視可能な設計とする。電路については、波力や漂流物の影響を受けない箇所に設置し、電源は津波の影響を受けない建屋に設置する7号機の非常用電源設備から給電する設計とする。なお、取水槽水位計の水位測定部となるバブラー管は、貫通部をとおして補機冷却用取水槽内に設置し、貫通部は閉止板により止水処置を行う。バブラー管の断面積は小さく津波荷重の影響は小さいため評価対象部位としては貫通部を止水処置している閉止板とし、余裕を考慮したT.M.S.L.+9.0mまでの津波高さに対する止水性を保持する設計とする。 </p> <p data-bbox="685 1342 707 1358" style="text-align: center;">19</p>	<p data-bbox="1151 715 1173 887" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">K7 ① V-1-1-3-2-5 E2E</p> <p data-bbox="1285 320 1912 560"> 能な設計とする。 また、検出器で測定した水位の信号を電路により中央制御室に伝送し、中央制御室にて監視可能な設計とする。電路については、波力や漂流物の影響を受けない箇所に設置し、電源は津波の影響を受けない建屋に設置する7号機の非常用電源設備から給電する設計とする。なお、取水槽水位計の水位測定部となるバブラー管は、貫通部をとおして補機冷却用取水槽内に設置し、貫通部は閉止板により止水処置を行う。バブラー管の断面積は小さいため、津波荷重の影響は小さく基準地震動S₀にて発生する荷重に包絡される。津波荷重に対する評価対象部位としては貫通部を止水処置している閉止板とし、余裕を考慮したT.M.S.L.+9.0mまでの津波高さに対する止水性を保持する設計とする。 </p> <p data-bbox="1565 1342 1588 1358" style="text-align: center;">19</p>	<p data-bbox="1989 480 2107 504">記載の適正化</p>

【V-1-1-3-3-2 竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定】

補正前	補正後	備考
<p>する可能性のある開口部付近の外部事象防護対象施設を竜巻の影響を考慮する施設とする。</p> <p>a. 損傷する可能性がある屋内の外部事象防護対象施設 原子炉建屋は、竜巻による気圧低下により、<u>原子炉建屋ブローアウトパネル</u>が開放され、外壁開口部が発生し、設計竜巻荷重が建屋内の外部事象防護対象施設に作用する可能性があるため、以下の施設を選定する。 ・使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料貯蔵ラックを含む。）、燃料プール注入ライン逆止弁、原子炉ウエル、燃料取替機、原子炉建屋クレーン</p> <p>b. 損傷する可能性がある開口部付近の外部事象防護対象施設 原子炉建屋、タービン建屋海水熱交換器区域、コントロール建屋の建屋開口部及び扉が飛来物の衝突により損傷し、飛来物が建屋内の外部事象防護対象施設に衝突する可能性があるため、以下の施設を選定する。 ・非常用ディーゼル発電設備（発電機、ディーゼル機関、始動用空気系、冷却水系） ・非常用所内電源系設備 ・非常用換気空調系（非常用電気品区域換気空調系（非常用ディーゼル発電設備非常用送風機含む。）、中央制御室換気空調系、コントロール建屋計測制御電源盤区域換気空調系、海水熱交換器区域換気空調系）設備 ・原子炉補機冷却水系配管及び原子炉補機冷却海水系配管</p> <p>外部事象防護対象施設のうち竜巻の影響を考慮する施設の選定フローを図3-1に示す。</p> <p>3.2 重大事故等対処設備 屋外に設置又は保管している重大事故等対処設備は、竜巻の影響を受けることから、全ての重大事故等対処設備を竜巻の影響を考慮する施設として選定する。 屋外に設置する具体的な重大事故等対処設備については、V-1-1-3-別添1「屋外に設置されている重大事故等対処設備の抽出」に示す。また、設計竜巻の風圧力による荷重に対し、固縛対象の選定の考え方については、「4.2 屋外の重大事故等対処設備」に示す。</p> <p>3.3 防護対策施設 外部事象防護対象施設の損傷防止のために防護措置として設置する施設を、竜巻の影響を考慮する施設として選定する。 ・建屋開口部竜巻防護ネット（防護ネット及び架構） ・建屋開口部竜巻防護フード（防護鋼板及び架構又は防護壁（鉄筋コンクリート）） ・竜巻防護扉 ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ防護板（防護鋼板及び架構） ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板（防護鋼板及び架構） ・原子炉補機冷却海水系配管防護壁（防護鋼板及び架構） ・換気空調系ダクト防護壁（防護鋼板及び架構）</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>する可能性のある開口部付近の外部事象防護対象施設を竜巻の影響を考慮する施設とする。</p> <p>a. 損傷する可能性がある屋内の外部事象防護対象施設 原子炉建屋は、竜巻による気圧低下により、<u>燃料取替機ブローアウトパネル</u>が開放され、外壁開口部が発生し、設計竜巻荷重が建屋内の外部事象防護対象施設に作用する可能性があるため、以下の施設を選定する。 ・使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料貯蔵ラックを含む。）、燃料プール注入ライン逆止弁、原子炉ウエル、燃料取替機、原子炉建屋クレーン</p> <p>b. 損傷する可能性がある開口部付近の外部事象防護対象施設 原子炉建屋、タービン建屋海水熱交換器区域、コントロール建屋の建屋開口部及び扉が飛来物の衝突により損傷し、飛来物が建屋内の外部事象防護対象施設に衝突する可能性があるため、以下の施設を選定する。 ・非常用ディーゼル発電設備（発電機、ディーゼル機関、始動用空気系、冷却水系） ・非常用所内電源系設備 ・非常用換気空調系（非常用電気品区域換気空調系（非常用ディーゼル発電設備非常用送風機含む。）、中央制御室換気空調系、コントロール建屋計測制御電源盤区域換気空調系、海水熱交換器区域換気空調系）設備 ・原子炉補機冷却水系配管及び原子炉補機冷却海水系配管</p> <p>外部事象防護対象施設のうち竜巻の影響を考慮する施設の選定フローを図3-1に示す。</p> <p>3.2 重大事故等対処設備 屋外に設置又は保管している重大事故等対処設備は、竜巻の影響を受けることから、全ての重大事故等対処設備を竜巻の影響を考慮する施設として選定する。 屋外に設置する具体的な重大事故等対処設備については、V-1-1-3-別添1「屋外に設置されている重大事故等対処設備の抽出」に示す。また、設計竜巻の風圧力による荷重に対し、固縛対象の選定の考え方については、「4.2 屋外の重大事故等対処設備」に示す。</p> <p>3.3 防護対策施設 外部事象防護対象施設の損傷防止のために防護措置として設置する施設を、竜巻の影響を考慮する施設として選定する。 ・建屋開口部竜巻防護ネット（防護ネット及び架構） ・建屋開口部竜巻防護フード（防護鋼板及び架構又は防護壁（鉄筋コンクリート）） ・竜巻防護扉 ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ防護板（防護鋼板及び架構） ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板（防護鋼板及び架構） ・原子炉補機冷却海水系配管防護壁（防護鋼板及び架構） ・換気空調系ダクト防護壁（防護鋼板及び架構）</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>記載の適正化</p>

K7 ① V-1-1-3-3-2 R1

K7 ① V-1-1-3-3-2 R2

【V-1-1-3-3-3 竜巻防護に関する施設の設計方針】

補正前	補正後	備考
<p data-bbox="250 651 277 831">K7 ① V-1-1-3-3-3 R1</p> <p data-bbox="416 209 1088 344">対して構造強度により安全機能を維持できないことから、設計飛来物を外部事象防護対象施設に衝突させないことを目的として建屋開口部竜巻防護ネット（防護ネット及び架構）、建屋開口部竜巻防護フード（防護鋼板及び架構又は防護壁（鉄筋コンクリート））、竜巻防護扉、原子炉補機冷却海水系配管防護壁及び換気空調系ダクト防護壁（防護鋼板及び架構）を設置する。</p> <p data-bbox="416 352 1088 603">使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料貯蔵ラックを含む。）、燃料プール注入ライン逆止弁、原子炉ウエルは、設計竜巻による気圧低下により、<u>原子炉建屋ブローアウトパネル</u>が開放され、原子炉建屋の外壁に開口部が発生することにより、設計飛来物の衝突に対し、防護機能は期待できない。使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料貯蔵ラックを含む。）、燃料プール注入ライン逆止弁、原子炉ウエルは、設計飛来物の衝突に対して構造強度により安全機能を維持できないことから、設計飛来物を外部事象防護対象施設に衝突させないことを目的として建屋開口部竜巻防護ネット（防護ネット及び架構）を設置する。なお、設計竜巻の風圧力については構造的に風圧力の影響を受けないことから考慮せず、気圧差についても、外気と通じており気圧差は発生しないことから考慮しない。</p> <p data-bbox="416 611 1088 807">燃料取替機及び原子炉建屋クレーンは、設計竜巻による気圧低下により、<u>原子炉建屋ブローアウトパネル</u>が開放され、原子炉建屋の外壁に開口部が発生することにより、設計飛来物の衝突に対し、防護機能は期待できない。燃料取替機及び原子炉建屋クレーンは、設計飛来物の衝突に対して構造強度により安全機能を維持できないことから、設計飛来物を外部事象防護対象施設に衝突させないことを目的として建屋開口部竜巻防護ネット（防護ネット及び架構）を設置する。なお、設計竜巻の気圧差については、外気と通じており気圧差は発生しないことから考慮しない。</p> <p data-bbox="432 815 898 834">防護対策施設については、「3.3 防護対策施設」に記載する。</p> <p data-bbox="416 871 719 890">(a) 燃料取替機及び原子炉建屋クレーン</p> <p data-bbox="432 898 1088 979">燃料取替機及び原子炉建屋クレーンは、設計竜巻の風圧力に対し、竜巻時及び竜巻通過後においても、燃料の落下を防止すること及び近傍の外部事象防護対象施設に転倒による影響を及ぼさないことを機能設計上の性能目標とする。</p> <p data-bbox="356 1016 555 1035">3.2 重大事故等対処設備</p> <p data-bbox="376 1043 454 1062">(1) 施設</p> <p data-bbox="398 1070 1088 1121">屋外に設置している重大事故等対処設備については、別添1「屋外に設置されている重大事故等対処設備の抽出」に示す。</p> <p data-bbox="376 1161 488 1181">(2) 要求機能</p> <p data-bbox="398 1189 1088 1294">屋外の重大事故等対処設備は、設計竜巻の風圧力に対し、竜巻時及び竜巻通過後においても、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないこと及び設計基準事故対処設備等や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備が同時に損傷する可能性がある場合には飛来物とならないことが要求される。</p> <p data-bbox="712 1342 725 1361">8</p>	<p data-bbox="1133 651 1160 831">K7 ① V-1-1-3-3-3 R2</p> <p data-bbox="1294 209 1966 344">対して構造強度により安全機能を維持できないことから、設計飛来物を外部事象防護対象施設に衝突させないことを目的として建屋開口部竜巻防護ネット（防護ネット及び架構）、建屋開口部竜巻防護フード（防護鋼板及び架構又は防護壁（鉄筋コンクリート））、竜巻防護扉、原子炉補機冷却海水系配管防護壁及び換気空調系ダクト防護壁（防護鋼板及び架構）を設置する。</p> <p data-bbox="1294 352 1966 603">使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料貯蔵ラックを含む。）、燃料プール注入ライン逆止弁、原子炉ウエルは、設計竜巻による気圧低下により、<u>燃料取替床ブローアウトパネル</u>が開放され、原子炉建屋の外壁に開口部が発生することにより、設計飛来物の衝突に対し、防護機能は期待できない。使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料貯蔵ラックを含む。）、燃料プール注入ライン逆止弁、原子炉ウエルは、設計飛来物の衝突に対して構造強度により安全機能を維持できないことから、設計飛来物を外部事象防護対象施設に衝突させないことを目的として建屋開口部竜巻防護ネット（防護ネット及び架構）を設置する。なお、設計竜巻の風圧力については構造的に風圧力の影響を受けないことから考慮せず、気圧差についても、外気と通じており気圧差は発生しないことから考慮しない。</p> <p data-bbox="1294 611 1966 807">燃料取替機及び原子炉建屋クレーンは、設計竜巻による気圧低下により、<u>燃料取替床ブローアウトパネル</u>が開放され、原子炉建屋の外壁に開口部が発生することにより、設計飛来物の衝突に対し、防護機能は期待できない。燃料取替機及び原子炉建屋クレーンは、設計飛来物の衝突に対して構造強度により安全機能を維持できないことから、設計飛来物を外部事象防護対象施設に衝突させないことを目的として建屋開口部竜巻防護ネット（防護ネット及び架構）を設置する。なお、設計竜巻の気圧差については、外気と通じており気圧差は発生しないことから考慮しない。</p> <p data-bbox="1310 815 1776 834">防護対策施設については、「3.3 防護対策施設」に記載する。</p> <p data-bbox="1294 871 1597 890">(a) 燃料取替機及び原子炉建屋クレーン</p> <p data-bbox="1310 898 1966 979">燃料取替機及び原子炉建屋クレーンは、設計竜巻の風圧力に対し、竜巻時及び竜巻通過後においても、燃料の落下を防止すること及び近傍の外部事象防護対象施設に転倒による影響を及ぼさないことを機能設計上の性能目標とする。</p> <p data-bbox="1234 1016 1433 1035">3.2 重大事故等対処設備</p> <p data-bbox="1254 1043 1332 1062">(1) 施設</p> <p data-bbox="1276 1070 1966 1121">屋外に設置している重大事故等対処設備については、別添1「屋外に設置されている重大事故等対処設備の抽出」に示す。</p> <p data-bbox="1254 1161 1366 1181">(2) 要求機能</p> <p data-bbox="1276 1189 1966 1294">屋外の重大事故等対処設備は、設計竜巻の風圧力に対し、竜巻時及び竜巻通過後においても、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないこと及び設計基準事故対処設備等や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備が同時に損傷する可能性がある場合には飛来物とならないことが要求される。</p> <p data-bbox="1590 1342 1603 1361">8</p>	<p data-bbox="2009 379 2130 399">記載の適正化</p> <p data-bbox="2009 608 2130 627">記載の適正化</p>

【V-1-1-3-3-3 竜巻防護に関する施設の設計方針】

補正前	補正後	備考
<p>維持する設計とする。</p> <p>c. 角ダクト（換気空調系）及び丸ダクト（換気空調系）の設計方針 角ダクト（換気空調系）及び丸ダクト（換気空調系）は、「3. 要求機能及び性能目標」の「3.1(3)c. 性能目標」で設定している機能設計上の性能目標を達成するために以下の設計方針としている。 外気と繋がっている換気空調系の角ダクト及び丸ダクトは、設計竜巻の気圧差に対し、竜巻時及び竜巻通過後においても、換気空調を行う機能を維持するために、流路を確保する機能を維持する設計とする。</p> <p>d. バタフライ弁（換気空調系）の設計方針 バタフライ弁（換気空調系）は、「3. 要求機能及び性能目標」の「3.1(3)c. 性能目標」で設定している機能設計上の性能目標を達成するために、以下の設計方針としている。 外気と繋がっている換気空調系のバタフライ弁は、設計竜巻の気圧差に対し、竜巻時及び竜巻通過後においても、換気空調を行う機能を維持するために、閉閉可能な機能及び閉止性を維持する設計とする。</p> <p>e. ファン（換気空調系）の設計方針 ファン（換気空調系）は、「3. 要求機能及び性能目標」の「3.1(3)c. 性能目標」で設定している機能設計上の性能目標を達成するために、以下の設計方針としている。 外気と繋がっている換気空調系のファンは、設計竜巻の気圧差に対し、竜巻時及び竜巻通過後においても、換気空調を行う機能を維持するために、冷却用空気を送風する機能を維持する設計とする。</p> <p>(4) 建屋等による飛来物の防護が期待できない屋内の外部事象防護対象施設</p> <p>a. 燃料取替機及び原子炉建屋クレーンの設計方針 燃料取替機及び原子炉建屋クレーンは、「3. 要求機能及び性能目標」の「3.1(4)c. 性能目標」で設定している機能設計上の性能目標を達成するために、以下の設計方針としている。 燃料取替機及び原子炉建屋クレーンは、設計竜巻の風圧力に対し、竜巻襲来予測時には、燃料取扱作業を中止し、外部事象防護対象施設に影響を及ぼさない待機位置への退避措置を行う運用等により、<u>原子炉建屋ブローアウトパネル開放状態</u>においても、燃料の落下を防止し、近傍の外部事象防護対象施設に転倒による影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>維持する設計とする。</p> <p>c. 角ダクト（換気空調系）及び丸ダクト（換気空調系）の設計方針 角ダクト（換気空調系）及び丸ダクト（換気空調系）は、「3. 要求機能及び性能目標」の「3.1(3)c. 性能目標」で設定している機能設計上の性能目標を達成するために以下の設計方針としている。 外気と繋がっている換気空調系の角ダクト及び丸ダクトは、設計竜巻の気圧差に対し、竜巻時及び竜巻通過後においても、換気空調を行う機能を維持するために、流路を確保する機能を維持する設計とする。</p> <p>d. バタフライ弁（換気空調系）の設計方針 バタフライ弁（換気空調系）は、「3. 要求機能及び性能目標」の「3.1(3)c. 性能目標」で設定している機能設計上の性能目標を達成するために、以下の設計方針としている。 外気と繋がっている換気空調系のバタフライ弁は、設計竜巻の気圧差に対し、竜巻時及び竜巻通過後においても、換気空調を行う機能を維持するために、閉閉可能な機能及び閉止性を維持する設計とする。</p> <p>e. ファン（換気空調系）の設計方針 ファン（換気空調系）は、「3. 要求機能及び性能目標」の「3.1(3)c. 性能目標」で設定している機能設計上の性能目標を達成するために、以下の設計方針としている。 外気と繋がっている換気空調系のファンは、設計竜巻の気圧差に対し、竜巻時及び竜巻通過後においても、換気空調を行う機能を維持するために、冷却用空気を送風する機能を維持する設計とする。</p> <p>(4) 建屋等による飛来物の防護が期待できない屋内の外部事象防護対象施設</p> <p>a. 燃料取替機及び原子炉建屋クレーンの設計方針 燃料取替機及び原子炉建屋クレーンは、「3. 要求機能及び性能目標」の「3.1(4)c. 性能目標」で設定している機能設計上の性能目標を達成するために、以下の設計方針としている。 燃料取替機及び原子炉建屋クレーンは、設計竜巻の風圧力に対し、竜巻襲来予測時には、燃料取扱作業を中止し、外部事象防護対象施設に影響を及ぼさない待機位置への退避措置を行う運用等により、<u>燃料取替機ブローアウトパネル開放状態</u>においても、燃料の落下を防止し、近傍の外部事象防護対象施設に転倒による影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>記載の適正化</p>
<p>18</p>	<p>18</p>	

K7 ① V-1-1-3-3-3 R1

K7 ① V-1-1-3-3-3 R2

【V-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>のアクセスが可能であり、かつ、補修作業が容易となる設計とし、修復作業に係る従事者の被ばく線量を緊急時作業に係る線量限度に照らしても十分小さくなるよう保安規定に基づき管理する。</p> <p>(b) 格納容器スプレイ冷却系 設計基準事故が発生した場合に長期にわたって機能が要求される静的機器のうち、単一設計とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の原子炉格納容器スプレイ管については、想定される最も過酷な単一故障の条件として、配管1箇所の全周破断を想定した場合においても原子炉格納容器の冷却機能を確保できる設計とする。 単一設計における主要解析条件を第3-7-7表、影響評価結果を第3-7-8表に示す。</p> <p>(3) 悪影響防止等 a. 重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。） (a) <u>原子炉建屋ブローアウトパネル</u> <u>原子炉建屋ブローアウトパネル</u>は、誤開放せずに規定の圧力にて速やかに開放する設計又は開放した場合においても開口部を速やかに閉止できる設計とし、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 悪影響防止を含めた<u>原子炉建屋ブローアウトパネル</u>の機能要求に対する設計については、別添4「ブローアウトパネル関連設備の設計方針」に示す。</p> <p style="text-align: center;">49</p>	<p>のアクセスが可能であり、かつ、補修作業が容易となる設計とし、修復作業に係る従事者の被ばく線量を緊急時作業に係る線量限度に照らしても十分小さくなるよう保安規定に基づき管理する。</p> <p>(b) 格納容器スプレイ冷却系 設計基準事故が発生した場合に長期にわたって機能が要求される静的機器のうち、単一設計とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の原子炉格納容器スプレイ管については、想定される最も過酷な単一故障の条件として、配管1箇所の全周破断を想定した場合においても原子炉格納容器の冷却機能を確保できる設計とする。 単一設計における主要解析条件を第3-7-7表、影響評価結果を第3-7-8表に示す。</p> <p>(3) 悪影響防止等 a. 重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。） (a) <u>燃料取替床ブローアウトパネル及び主蒸気系トンネル室ブローアウトパネル</u> <u>燃料取替床ブローアウトパネル</u>は、誤開放せずに規定の圧力にて速やかに開放する設計又は開放した場合においても開口部を速やかに閉止できる設計とし、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 <u>主蒸気系トンネル室ブローアウトパネル</u>は、誤開放せずに規定の圧力にて速やかに開放する設計とし、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 悪影響防止を含めた<u>燃料取替床ブローアウトパネル及び主蒸気系トンネル室ブローアウトパネル</u>の機能要求に対する設計については、別添4「ブローアウトパネル関連設備の設計方針」に示す。</p> <p style="text-align: center;">49</p>	<p>記載の適正化 記載の適正化 記載の適正化 記載の適正化</p>

【V-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>第3-2-1表 重大事故等対処設備と設計基準事故対処設備等の多重性又は多様性及び位置的分散を考慮する対象設備 (3/12)</p> <p>【設備区分：原子炉冷却系統施設】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">(条)機能</th> <th colspan="2">位置的分散を図る対象設備</th> <th rowspan="2">常設可稼</th> <th rowspan="2">多重性又は多様性及び位置的分散の考慮内容</th> </tr> <tr> <th>機能喪失を想定する主要な設計基準事故対処設備等*1,*2</th> <th>機能を代替する重大事故等対処設備 (既設+新設) *3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">(第61条)主蒸気逃がし安全弁</td> <td>(主蒸気逃がし安全弁)</td> <td>主蒸気逃がし安全弁 [操作対象弁]</td> <td>常設</td> <td rowspan="3">主蒸気逃がし安全弁、主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータは、設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備としての安全機能を兼ねる設備であるが、想定される重大事故等時に必要となる個数に対して十分に余裕をもった個数を分散して設置する設計とする。主蒸気逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作又は代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) からの信号により作動することで、自動減圧機能による作動に対して多様性を有する設計とする。また、主蒸気逃がし安全弁は、所内蓄電式直流電源設備及び可搬型直流電源設備からの給電により作動することで、非常用直流電源設備からの給電による作動に対して多様性を有する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>(アキュムレータ)</td> <td>主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>(アキュムレータ)</td> <td>主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>(第61条)インターフェイスシステム LOCA 隔離弁</td> <td>(高圧炉心注水系注入隔離弁)</td> <td>高圧炉心注水系注入隔離弁</td> <td>常設</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>(第61条)ブローアウトパネル</td> <td>—</td> <td>原子炉建屋ブローアウトパネル</td> <td>常設</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>		(条)機能	位置的分散を図る対象設備		常設可稼	多重性又は多様性及び位置的分散の考慮内容	機能喪失を想定する主要な設計基準事故対処設備等*1,*2	機能を代替する重大事故等対処設備 (既設+新設) *3	(第61条)主蒸気逃がし安全弁	(主蒸気逃がし安全弁)	主蒸気逃がし安全弁 [操作対象弁]	常設	主蒸気逃がし安全弁、主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータは、設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備としての安全機能を兼ねる設備であるが、想定される重大事故等時に必要となる個数に対して十分に余裕をもった個数を分散して設置する設計とする。主蒸気逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作又は代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) からの信号により作動することで、自動減圧機能による作動に対して多様性を有する設計とする。また、主蒸気逃がし安全弁は、所内蓄電式直流電源設備及び可搬型直流電源設備からの給電により作動することで、非常用直流電源設備からの給電による作動に対して多様性を有する設計とする。	(アキュムレータ)	主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ	常設	(アキュムレータ)	主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ	常設	(第61条)インターフェイスシステム LOCA 隔離弁	(高圧炉心注水系注入隔離弁)	高圧炉心注水系注入隔離弁	常設	—	(第61条)ブローアウトパネル	—	原子炉建屋ブローアウトパネル	常設	—	<p>第3-2-1表 重大事故等対処設備と設計基準事故対処設備等の多重性又は多様性及び位置的分散を考慮する対象設備 (3/12)</p> <p>【設備区分：原子炉冷却系統施設】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">(条)機能</th> <th colspan="2">位置的分散を図る対象設備</th> <th rowspan="2">常設可稼</th> <th rowspan="2">多重性又は多様性及び位置的分散の考慮内容</th> </tr> <tr> <th>機能喪失を想定する主要な設計基準事故対処設備等*1,*2</th> <th>機能を代替する重大事故等対処設備 (既設+新設) *3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">(第61条)主蒸気逃がし安全弁</td> <td>(主蒸気逃がし安全弁)</td> <td>主蒸気逃がし安全弁 [操作対象弁]</td> <td>常設</td> <td rowspan="3">主蒸気逃がし安全弁、主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータは、設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備としての安全機能を兼ねる設備であるが、想定される重大事故等時に必要となる個数に対して十分に余裕をもった個数を分散して設置する設計とする。主蒸気逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作又は代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) からの信号により作動することで、自動減圧機能による作動に対して多様性を有する設計とする。また、主蒸気逃がし安全弁は、所内蓄電式直流電源設備及び可搬型直流電源設備からの給電により作動することで、非常用直流電源設備からの給電による作動に対して多様性を有する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>(アキュムレータ)</td> <td>主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>(アキュムレータ)</td> <td>主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>(第61条)インターフェイスシステム LOCA 隔離弁</td> <td>(高圧炉心注水系注入隔離弁)</td> <td>高圧炉心注水系注入隔離弁</td> <td>常設</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>(第61条)ブローアウトパネル</td> <td>—</td> <td>燃料取扱室ブローアウトパネル</td> <td>常設</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>		(条)機能	位置的分散を図る対象設備		常設可稼	多重性又は多様性及び位置的分散の考慮内容	機能喪失を想定する主要な設計基準事故対処設備等*1,*2	機能を代替する重大事故等対処設備 (既設+新設) *3	(第61条)主蒸気逃がし安全弁	(主蒸気逃がし安全弁)	主蒸気逃がし安全弁 [操作対象弁]	常設	主蒸気逃がし安全弁、主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータは、設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備としての安全機能を兼ねる設備であるが、想定される重大事故等時に必要となる個数に対して十分に余裕をもった個数を分散して設置する設計とする。主蒸気逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作又は代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) からの信号により作動することで、自動減圧機能による作動に対して多様性を有する設計とする。また、主蒸気逃がし安全弁は、所内蓄電式直流電源設備及び可搬型直流電源設備からの給電により作動することで、非常用直流電源設備からの給電による作動に対して多様性を有する設計とする。	(アキュムレータ)	主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ	常設	(アキュムレータ)	主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ	常設	(第61条)インターフェイスシステム LOCA 隔離弁	(高圧炉心注水系注入隔離弁)	高圧炉心注水系注入隔離弁	常設	—	(第61条)ブローアウトパネル	—	燃料取扱室ブローアウトパネル	常設	—	
(条)機能	位置的分散を図る対象設備		常設可稼	多重性又は多様性及び位置的分散の考慮内容																																																								
	機能喪失を想定する主要な設計基準事故対処設備等*1,*2	機能を代替する重大事故等対処設備 (既設+新設) *3																																																										
(第61条)主蒸気逃がし安全弁	(主蒸気逃がし安全弁)	主蒸気逃がし安全弁 [操作対象弁]	常設	主蒸気逃がし安全弁、主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータは、設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備としての安全機能を兼ねる設備であるが、想定される重大事故等時に必要となる個数に対して十分に余裕をもった個数を分散して設置する設計とする。主蒸気逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作又は代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) からの信号により作動することで、自動減圧機能による作動に対して多様性を有する設計とする。また、主蒸気逃がし安全弁は、所内蓄電式直流電源設備及び可搬型直流電源設備からの給電により作動することで、非常用直流電源設備からの給電による作動に対して多様性を有する設計とする。																																																								
	(アキュムレータ)	主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ	常設																																																									
	(アキュムレータ)	主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ	常設																																																									
(第61条)インターフェイスシステム LOCA 隔離弁	(高圧炉心注水系注入隔離弁)	高圧炉心注水系注入隔離弁	常設	—																																																								
(第61条)ブローアウトパネル	—	原子炉建屋ブローアウトパネル	常設	—																																																								
(条)機能	位置的分散を図る対象設備		常設可稼	多重性又は多様性及び位置的分散の考慮内容																																																								
	機能喪失を想定する主要な設計基準事故対処設備等*1,*2	機能を代替する重大事故等対処設備 (既設+新設) *3																																																										
(第61条)主蒸気逃がし安全弁	(主蒸気逃がし安全弁)	主蒸気逃がし安全弁 [操作対象弁]	常設	主蒸気逃がし安全弁、主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータは、設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備としての安全機能を兼ねる設備であるが、想定される重大事故等時に必要となる個数に対して十分に余裕をもった個数を分散して設置する設計とする。主蒸気逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作又は代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) からの信号により作動することで、自動減圧機能による作動に対して多様性を有する設計とする。また、主蒸気逃がし安全弁は、所内蓄電式直流電源設備及び可搬型直流電源設備からの給電により作動することで、非常用直流電源設備からの給電による作動に対して多様性を有する設計とする。																																																								
	(アキュムレータ)	主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ	常設																																																									
	(アキュムレータ)	主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ	常設																																																									
(第61条)インターフェイスシステム LOCA 隔離弁	(高圧炉心注水系注入隔離弁)	高圧炉心注水系注入隔離弁	常設	—																																																								
(第61条)ブローアウトパネル	—	燃料取扱室ブローアウトパネル	常設	—																																																								
K7 ① V-1-1-7 R1	K7 ① V-1-1-7 R2		記載の適正化																																																									
<p>注記*1：重大事故緩和設備が有する機能についてはその代替機能を有する設計基準事故対処設備等がないため「—」とする。</p> <p>*2：() 付の設備は重大事故等対処設備と兼用している設計基準事故対処設備等のため共通要因による機能喪失を想定していない。</p> <p>*3：当該設備区分に属さない設備区分については、【 】内に設備区分を示す。</p>		<p>注記*1：重大事故緩和設備が有する機能についてはその代替機能を有する設計基準事故対処設備等がないため「—」とする。</p> <p>*2：() 付の設備は重大事故等対処設備と兼用している設計基準事故対処設備等のため共通要因による機能喪失を想定していない。</p> <p>*3：当該設備区分に属さない設備区分については、【 】内に設備区分を示す。</p>																																																										
66		66																																																										

【V-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>第3-5-1表 重大事故等対処設備と設計基準事故対処設備等の 多重性又は多様性及び位置的分散を考慮する対象設備 (11/11)</p> <p>【設備区分：原子炉格納施設】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">(条) 機能</th> <th colspan="2">位置的分散を図る対象設備</th> <th rowspan="2">常設 可撤</th> <th rowspan="2">多重性又は多様性及び位置的分散の 考慮内容</th> </tr> <tr> <th>機能喪失を想定する主要な 設計基準事故対処設備等*1,*2</th> <th>機能を代替する重大事故等 対処設備（既設+新設）*3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">(第70条) 海洋への放射 性物質の 拡散抑制</td> <td rowspan="3">—</td> <td>放射性物質吸着材 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】</td> <td>可撤</td> <td rowspan="3">海洋拡散抑制設備である放射性物質 吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚 濁防止膜設置用）は、原子炉建屋、ター ビン建屋及び廃棄物処理建屋から 離れた屋外に保管する。</td> </tr> <tr> <td>汚濁防止膜 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】</td> <td>可撤</td> </tr> <tr> <td>小型船舶（汚濁防止膜設置 用） 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】</td> <td>可撤</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(第70条) 航空機燃料 火災への泡 消火 ※水源は海 を使用</td> <td rowspan="4">—</td> <td>大容量送水車（原子炉建屋放 水設備用）</td> <td>可撤</td> <td rowspan="4">原子炉建屋放水設備である大容量送 水車（原子炉建屋放水設備用）、放水 砲、泡原液混合装置及び泡原液搬送車 は、原子炉建屋、タービン建屋及び廃 棄物処理建屋から離れた屋外に保管 する。</td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>可撤</td> </tr> <tr> <td>泡原液搬送車</td> <td>可撤</td> </tr> <tr> <td>泡原液混合装置</td> <td>可撤</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(第74条) 被ばく線量 の低減</td> <td rowspan="2">—</td> <td>非常用ガス処理系排風機</td> <td>常設</td> <td rowspan="2">非常用ガス処理系は、非常用交流電源 設備に対して多様性を有する常設代 替交流電源設備からの給電により駆 動できる設計とする。</td> </tr> <tr> <td>ブローアウトパネル閉止装 置</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(一) 重大事故等 時に対処す るための流 路、注水先、 注元等</td> <td rowspan="4">—</td> <td>原子炉压力容器 【原子炉冷却系統施設及び 計測制御系統施設と兼用】</td> <td>常設</td> <td rowspan="4">—</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器 【原子炉冷却系統施設と兼 用】</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設】</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉区域</td> <td>常設</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：重大事故緩和設備が有する機能についてはその代替機能を有する設計基準事故対処設備等がないため「—」とする。 *2：（ ）付の設備は重大事故等対処設備と兼用している設計基準事故対処設備等のため共通要因による機能喪失を想定して いない。 *3：当該設備区分に属さない設備区分については、【 】内に設備区分を示す。</p>		(条) 機能	位置的分散を図る対象設備		常設 可撤	多重性又は多様性及び位置的分散の 考慮内容	機能喪失を想定する主要な 設計基準事故対処設備等*1,*2	機能を代替する重大事故等 対処設備（既設+新設）*3	(第70条) 海洋への放射 性物質の 拡散抑制	—	放射性物質吸着材 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】	可撤	海洋拡散抑制設備である放射性物質 吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚 濁防止膜設置用）は、原子炉建屋、ター ビン建屋及び廃棄物処理建屋から 離れた屋外に保管する。	汚濁防止膜 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】	可撤	小型船舶（汚濁防止膜設置 用） 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】	可撤	(第70条) 航空機燃料 火災への泡 消火 ※水源は海 を使用	—	大容量送水車（原子炉建屋放 水設備用）	可撤	原子炉建屋放水設備である大容量送 水車（原子炉建屋放水設備用）、放水 砲、泡原液混合装置及び泡原液搬送車 は、原子炉建屋、タービン建屋及び廃 棄物処理建屋から離れた屋外に保管 する。	放水砲	可撤	泡原液搬送車	可撤	泡原液混合装置	可撤	(第74条) 被ばく線量 の低減	—	非常用ガス処理系排風機	常設	非常用ガス処理系は、非常用交流電源 設備に対して多様性を有する常設代 替交流電源設備からの給電により駆 動できる設計とする。	ブローアウトパネル閉止装 置	常設	(一) 重大事故等 時に対処す るための流 路、注水先、 注元等	—	原子炉压力容器 【原子炉冷却系統施設及び 計測制御系統施設と兼用】	常設	—	原子炉格納容器 【原子炉冷却系統施設と兼 用】	常設	使用済燃料貯蔵プール 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設】	常設	原子炉建屋原子炉区域	常設	<p>第3-5-1表 重大事故等対処設備と設計基準事故対処設備等の 多重性又は多様性及び位置的分散を考慮する対象設備 (11/11)</p> <p>【設備区分：原子炉格納施設】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">(条) 機能</th> <th colspan="2">位置的分散を図る対象設備</th> <th rowspan="2">常設 可撤</th> <th rowspan="2">多重性又は多様性及び位置的分散の 考慮内容</th> </tr> <tr> <th>機能喪失を想定する主要な 設計基準事故対処設備等*1,*2</th> <th>機能を代替する重大事故等 対処設備（既設+新設）*3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">(第70条) 海洋への放射 性物質の 拡散抑制</td> <td rowspan="3">—</td> <td>放射性物質吸着材 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】</td> <td>可撤</td> <td rowspan="3">海洋拡散抑制設備である放射性物質 吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚 濁防止膜設置用）は、原子炉建屋、ター ビン建屋及び廃棄物処理建屋から 離れた屋外に保管する。</td> </tr> <tr> <td>汚濁防止膜 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】</td> <td>可撤</td> </tr> <tr> <td>小型船舶（汚濁防止膜設置 用） 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】</td> <td>可撤</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(第70条) 航空機燃料 火災への泡 消火 ※水源は海 を使用</td> <td rowspan="4">—</td> <td>大容量送水車（原子炉建屋放 水設備用）</td> <td>可撤</td> <td rowspan="4">原子炉建屋放水設備である大容量送 水車（原子炉建屋放水設備用）、放水 砲、泡原液混合装置及び泡原液搬送車 は、原子炉建屋、タービン建屋及び廃 棄物処理建屋から離れた屋外に保管 する。</td> </tr> <tr> <td>放水砲</td> <td>可撤</td> </tr> <tr> <td>泡原液搬送車</td> <td>可撤</td> </tr> <tr> <td>泡原液混合装置</td> <td>可撤</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(第74条) 被ばく線量 の低減</td> <td rowspan="2">—</td> <td>非常用ガス処理系排風機</td> <td>常設</td> <td rowspan="2">非常用ガス処理系は、非常用交流電源 設備に対して多様性を有する常設代 替交流電源設備からの給電により駆 動できる設計とする。</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用ブローアウトパ ネル閉止装置</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(一) 重大事故等 時に対処す るための流 路、注水先、 注元等</td> <td rowspan="4">—</td> <td>原子炉压力容器 【原子炉冷却系統施設及び 計測制御系統施設と兼用】</td> <td>常設</td> <td rowspan="4">—</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器 【原子炉冷却系統施設と兼 用】</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設】</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉区域</td> <td>常設</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：重大事故緩和設備が有する機能についてはその代替機能を有する設計基準事故対処設備等がないため「—」とする。 *2：（ ）付の設備は重大事故等対処設備と兼用している設計基準事故対処設備等のため共通要因による機能喪失を想定して いない。 *3：当該設備区分に属さない設備区分については、【 】内に設備区分を示す。</p>		(条) 機能	位置的分散を図る対象設備		常設 可撤	多重性又は多様性及び位置的分散の 考慮内容	機能喪失を想定する主要な 設計基準事故対処設備等*1,*2	機能を代替する重大事故等 対処設備（既設+新設）*3	(第70条) 海洋への放射 性物質の 拡散抑制	—	放射性物質吸着材 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】	可撤	海洋拡散抑制設備である放射性物質 吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚 濁防止膜設置用）は、原子炉建屋、ター ビン建屋及び廃棄物処理建屋から 離れた屋外に保管する。	汚濁防止膜 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】	可撤	小型船舶（汚濁防止膜設置 用） 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】	可撤	(第70条) 航空機燃料 火災への泡 消火 ※水源は海 を使用	—	大容量送水車（原子炉建屋放 水設備用）	可撤	原子炉建屋放水設備である大容量送 水車（原子炉建屋放水設備用）、放水 砲、泡原液混合装置及び泡原液搬送車 は、原子炉建屋、タービン建屋及び廃 棄物処理建屋から離れた屋外に保管 する。	放水砲	可撤	泡原液搬送車	可撤	泡原液混合装置	可撤	(第74条) 被ばく線量 の低減	—	非常用ガス処理系排風機	常設	非常用ガス処理系は、非常用交流電源 設備に対して多様性を有する常設代 替交流電源設備からの給電により駆 動できる設計とする。	燃料取替用ブローアウトパ ネル閉止装置	常設	(一) 重大事故等 時に対処す るための流 路、注水先、 注元等	—	原子炉压力容器 【原子炉冷却系統施設及び 計測制御系統施設と兼用】	常設	—	原子炉格納容器 【原子炉冷却系統施設と兼 用】	常設	使用済燃料貯蔵プール 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設】	常設	原子炉建屋原子炉区域	常設	記載の適正化
(条) 機能	位置的分散を図る対象設備		常設 可撤	多重性又は多様性及び位置的分散の 考慮内容																																																																																										
	機能喪失を想定する主要な 設計基準事故対処設備等*1,*2	機能を代替する重大事故等 対処設備（既設+新設）*3																																																																																												
(第70条) 海洋への放射 性物質の 拡散抑制	—	放射性物質吸着材 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】	可撤	海洋拡散抑制設備である放射性物質 吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚 濁防止膜設置用）は、原子炉建屋、ター ビン建屋及び廃棄物処理建屋から 離れた屋外に保管する。																																																																																										
		汚濁防止膜 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】	可撤																																																																																											
		小型船舶（汚濁防止膜設置 用） 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】	可撤																																																																																											
(第70条) 航空機燃料 火災への泡 消火 ※水源は海 を使用	—	大容量送水車（原子炉建屋放 水設備用）	可撤	原子炉建屋放水設備である大容量送 水車（原子炉建屋放水設備用）、放水 砲、泡原液混合装置及び泡原液搬送車 は、原子炉建屋、タービン建屋及び廃 棄物処理建屋から離れた屋外に保管 する。																																																																																										
		放水砲	可撤																																																																																											
		泡原液搬送車	可撤																																																																																											
		泡原液混合装置	可撤																																																																																											
(第74条) 被ばく線量 の低減	—	非常用ガス処理系排風機	常設	非常用ガス処理系は、非常用交流電源 設備に対して多様性を有する常設代 替交流電源設備からの給電により駆 動できる設計とする。																																																																																										
		ブローアウトパネル閉止装 置	常設																																																																																											
(一) 重大事故等 時に対処す るための流 路、注水先、 注元等	—	原子炉压力容器 【原子炉冷却系統施設及び 計測制御系統施設と兼用】	常設	—																																																																																										
		原子炉格納容器 【原子炉冷却系統施設と兼 用】	常設																																																																																											
		使用済燃料貯蔵プール 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設】	常設																																																																																											
		原子炉建屋原子炉区域	常設																																																																																											
(条) 機能	位置的分散を図る対象設備		常設 可撤	多重性又は多様性及び位置的分散の 考慮内容																																																																																										
	機能喪失を想定する主要な 設計基準事故対処設備等*1,*2	機能を代替する重大事故等 対処設備（既設+新設）*3																																																																																												
(第70条) 海洋への放射 性物質の 拡散抑制	—	放射性物質吸着材 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】	可撤	海洋拡散抑制設備である放射性物質 吸着材、汚濁防止膜及び小型船舶（汚 濁防止膜設置用）は、原子炉建屋、ター ビン建屋及び廃棄物処理建屋から 離れた屋外に保管する。																																																																																										
		汚濁防止膜 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】	可撤																																																																																											
		小型船舶（汚濁防止膜設置 用） 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設と兼用】	可撤																																																																																											
(第70条) 航空機燃料 火災への泡 消火 ※水源は海 を使用	—	大容量送水車（原子炉建屋放 水設備用）	可撤	原子炉建屋放水設備である大容量送 水車（原子炉建屋放水設備用）、放水 砲、泡原液混合装置及び泡原液搬送車 は、原子炉建屋、タービン建屋及び廃 棄物処理建屋から離れた屋外に保管 する。																																																																																										
		放水砲	可撤																																																																																											
		泡原液搬送車	可撤																																																																																											
		泡原液混合装置	可撤																																																																																											
(第74条) 被ばく線量 の低減	—	非常用ガス処理系排風機	常設	非常用ガス処理系は、非常用交流電源 設備に対して多様性を有する常設代 替交流電源設備からの給電により駆 動できる設計とする。																																																																																										
		燃料取替用ブローアウトパ ネル閉止装置	常設																																																																																											
(一) 重大事故等 時に対処す るための流 路、注水先、 注元等	—	原子炉压力容器 【原子炉冷却系統施設及び 計測制御系統施設と兼用】	常設	—																																																																																										
		原子炉格納容器 【原子炉冷却系統施設と兼 用】	常設																																																																																											
		使用済燃料貯蔵プール 【核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設】	常設																																																																																											
		原子炉建屋原子炉区域	常設																																																																																											
K7 ① V-1-1-7 R1	K7 ① V-1-1-7 R2																																																																																													

【V-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 style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 50px; top: 400px;">K7 ① V-1-1-7-別添1 R1</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">図3-9 影響評価断面位置における斜面の崩壊形状を想定した結果 (3/3)</p> <p style="text-align: center;">66</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 50px; top: 400px;">K7 ① V-1-1-7-別添1 R2</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">図3-9 影響評価断面位置における斜面の崩壊形状を想定した結果 (3/3)</p> <p style="text-align: center;">66</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【V-1-1-9-3 溢水評価条件の設定】

補正前		補正後		備考	
K7 ① V-1-1-9-3 R1	第2-5表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (原子炉建屋)【柏崎刈羽7号機】				
	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³) 合計溢水量 (m³) *1	
	4FL	R-4F-1	無し	0	0
		R-4F-2A	無し	0	0
		R-4F-2B	無し	0	0
		R-4F-2C	無し	0	0
		R-4F-3	換気空調補機常用 冷却水系 使用済燃料貯蔵プール スロッシング (定期検査中) *2	27.3 710 (960)	738 (988)
	M4FL	R-M4F-1	無し	0	0
		R-M4F-2	無し	0	0
		R-M4F-3	燃料プール冷却浄化系	76.4	163
			換気空調補機常用 冷却水系	56.7	
			所内温水系	32.8	
			原子炉補機冷却水	24.2	
		R-M4F-4A	無し	0	0
		R-M4F-4C	無し	0	0
		R-M4F-4 共	無し	0	0
		R-M4F-5B	無し	0	0
		R-M4F-5 共1	無し	0	0
	R-M4F-5 共2	無し	0	0	
	R-3F-1A	無し	0	0	
	3FL	R-3F-1 共	燃料プール冷却浄化系	80.5	171
			換気空調補機常用 冷却水系	56.8	
			所内温水系	34.3	
			原子炉補機冷却水	26.6	
		R-3F-2	無し	0	0
R-3F-3		無し	0	0	
R-3F-4	無し	0	0		
R-3F-5	無し	0	0		
2FL	R-2F-1	無し	0	0	
	R-2F-2p1	無し	0	0	
	R-2F-2p2	無し	0	0	
	R-2F-2 共1	無し	0	0	
	R-2F-2 共2	燃料プール冷却浄化系	90.8	210	
		換気空調補機常用 冷却水系	72.6		
		所内温水系	35.8		
原子炉補機冷却水		38.1			
K7 ① V-1-1-9-3 R2	第2-5表(1) 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (原子炉建屋)【柏崎刈羽7号機】				
	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³) 合計溢水量 (m³) *1	
	4FL	R-4F-1	無し	0	0
		R-4F-2A	無し	0	0
		R-4F-2B	無し	0	0
		R-4F-2C	無し	0	0
		R-4F-3	換気空調補機常用 冷却水系 使用済燃料貯蔵プール スロッシング (定期検査中) *2	27.3 710 (960)	738 (988)
	M4FL	R-M4F-1	無し	0	0
		R-M4F-2	無し	0	0
		R-M4F-3	燃料プール冷却浄化系	76.4	163
			換気空調補機常用 冷却水系	56.7	
			所内温水系	32.8	
			原子炉補機冷却水	24.2	
		R-M4F-4A	無し	0	0
		R-M4F-4C	無し	0	0
		R-M4F-4 共	無し	0	0
		R-M4F-5B	無し	0	0
		R-M4F-5 共1	無し	0	0
	R-M4F-5 共2	無し	0	0	
	R-3F-1A	無し	0	0	
	3FL	R-3F-1 共	燃料プール冷却浄化系	80.5	171
			換気空調補機常用 冷却水系	56.8	
			所内温水系	34.3	
			原子炉補機冷却水	26.6	
		R-3F-2	無し	0	0
R-3F-3		無し	0	0	
R-3F-4	無し	0	0		
R-3F-5	無し	0	0		
2FL	R-2F-1	無し	0	0	
	R-2F-2p1	無し	0	0	
	R-2F-2p2	無し	0	0	
	R-2F-2 共1	無し	0	0	
	R-2F-2 共2	燃料プール冷却浄化系	90.8	210	
		換気空調補機常用 冷却水系	72.6		
		所内温水系	35.8		
原子炉補機冷却水		38.1			

記載の適正化

【V-1-1-9-3 溢水評価条件の設定】

補正前					補正後					備考	
K7 ① V-1-1-9-3 R1	第2-5表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (原子炉建屋)【柏崎刈羽7号機】					第2-5表(1) 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (原子炉建屋)【柏崎刈羽7号機】					記載の適正化
	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m ³)	合計溢水量 (m ³) *1	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m ³)	合計溢水量 (m ³) *1	
	2FL	R-2F-2 共3	燃料プール冷却浄化系	90.8	210	2FL	R-2F-2 共3	燃料プール冷却浄化系	90.8	210	
			換気空調補機常用冷却水系	72.6				換気空調補機常用冷却水系	72.6		
			所内温水系	35.8				所内温水系	35.8		
			原子炉補機冷却水	38.1				原子炉補機冷却水	38.1		
		R-2F-3	無し	0	0		R-2F-3	無し	0	0	
		R-2F-4	無し	0	0		R-2F-4	無し	0	0	
		R-2F-5	無し	0	0		R-2F-5	無し	0	0	
		R-2F-6	無し	0	0		R-2F-6	無し	0	0	
		R-2F-7	無し	0	0		R-2F-7	無し	0	0	
		R-2F-8	無し	0	0		R-2F-8	無し	0	0	
		R-2F-9 上	無し	0	0		R-2F-9 上	無し	0	0	
		R-2F-9 下	無し	0	0		R-2F-9 下	無し	0	0	
		R-2F-10 上	無し	0	0		R-2F-10 上	無し	0	0	
		R-2F-10 下	無し	0	0		R-2F-10 下	無し	0	0	
	R-2F-11	無し	0	0	R-2F-11	無し	0	0			
	R-2F-12	無し	0	0	R-2F-12	無し	0	0			
	1FL	R-1F-2 共	原子炉冷却材浄化系	1.7	238	1FL	R-1F-2 共	原子炉冷却材浄化系	1.7	238	
			燃料プール冷却浄化系	92.1				燃料プール冷却浄化系	92.1		
			換気空調補機常用冷却水系	81.0				換気空調補機常用冷却水系	81.0		
			所内温水系	36.1				所内温水系	36.1		
			原子炉補機冷却水	53.6				原子炉補機冷却水	53.6		
		R-1F-3	無し	0	0		R-1F-3	無し	0	0	
		R-1F-4	無し	0	0		R-1F-4	無し	0	0	
		R-1F-5	無し	0	0		R-1F-5	無し	0	0	
		R-1F-6	無し	0	0		R-1F-6	無し	0	0	
		R-1F-7	無し	0	0		R-1F-7	無し	0	0	
		R-1F-8	無し	0	0		R-1F-8	無し	0	0	
		R-1F-9	無し	0	0		R-1F-9	無し	0	0	
		R-1F-10	無し	0	0		R-1F-10	無し	0	0	
		R-1F-11	無し	0	0		R-1F-11	無し	0	0	
R-1F-12	無し	0	0	R-1F-12	無し	0	0				
MB1FL	R-B-14	無し	0	0	MB1FL	R-B-14	無し	0	0		
	R-B-15	無し	0	0		R-B-15	無し	0	0		

【V-1-1-9-3 溢水評価条件の設定】

補正前					補正後					備考	
K7 ① V-1-1-9-3 R1	第2-5表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (原子炉建屋)【柏崎刈羽7号機】					第2-5表(1) 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (原子炉建屋)【柏崎刈羽7号機】					記載の適正化
	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m ³)	合計溢水量 (m ³) *1	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m ³)	合計溢水量 (m ³) *1	
	B1FL	R-B1-2	原子炉冷却材浄化系	37.8	365	B1FL	R-B1-2	原子炉冷却材浄化系	37.8	365	
			燃料プール冷却浄化系	93.1				燃料プール冷却浄化系	93.1		
			換気空調補機常用冷却水系	84.9				換気空調補機常用冷却水系	84.9		
			非放射性ドレン移送系	9.6				非放射性ドレン移送系	9.6		
			原子炉補機冷却水	138.7				原子炉補機冷却水	138.7		
		R-B1-3	無し	0	0		R-B1-3	無し	0	0	
		R-B1-4	無し	0	0		R-B1-4	無し	0	0	
		R-B1-5	無し	0	0		R-B1-5	無し	0	0	
		R-B1-6	無し	0	0		R-B1-6	無し	0	0	
		R-B1-7	無し	0	0		R-B1-7	無し	0	0	
		R-B1-8	無し	0	0		R-B1-8	無し	0	0	
		R-B1-9	無し	0	0		R-B1-9	無し	0	0	
		R-B1-10	無し	0	0		R-B1-10	無し	0	0	
		R-B1-11	無し	0	0		R-B1-11	無し	0	0	
		R-B1-12	無し	0	0		R-B1-12	無し	0	0	
		R-B1-13	無し	0	0		R-B1-13	無し	0	0	
	R-B1-16	無し	0	0	R-B1-16	無し	0	0			
	B2FL	R-B2-2	原子炉冷却材浄化系	62.8	427	B2FL	R-B2-2	原子炉冷却材浄化系	62.8	427	
燃料プール冷却浄化系			96.0	燃料プール冷却浄化系				96.0			
換気空調補機常用冷却水系			97.3	換気空調補機常用冷却水系				97.3			
非放射性ドレン移送系			9.6	非放射性ドレン移送系				9.6			
原子炉補機冷却水			159.1	原子炉補機冷却水				159.1			
放射性ドレン移送系			2.2	放射性ドレン移送系				2.2			
R-B2-2H		無し	0	0	R-B2-2H		無し	0	0		
R-B2-3		無し	0	0	R-B2-3		無し	0	0		
R-B2-4	無し	0	0	R-B2-4	無し	0	0				
R-B2-5	無し	0	0	R-B2-5	無し	0	0				
B3FL	R-B3-2	無し	0	1270 (1520)	R-B3-2	無し	0	1270 (1520)			
		無し	0			無し	0				
	R-B3-4	原子炉冷却材浄化系	70.3		1270 (1520)	B3FL	R-B3-4		原子炉冷却材浄化系	70.3	1270 (1520)
		燃料プール冷却浄化系	96.0						燃料プール冷却浄化系	96.0	
		換気空調補機常用冷却水系	112.1						換気空調補機常用冷却水系	112.1	
		非放射性ドレン移送系	25.8						非放射性ドレン移送系	25.8	
		原子炉補機冷却水	220.9						原子炉補機冷却水	220.9	
		放射性ドレン移送系	34.3						放射性ドレン移送系	34.3	
		使用済燃料貯蔵プールスロッシング(定期検査中)	710 (960)						使用済燃料貯蔵プールスロッシング(定期検査中)	710 (960)	

【V-1-1-9-3 溢水評価条件の設定】

補正前	補正後	備考																																																																																				
<p style="text-align: center;">第2-5表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (原子が建屋)【柏崎刈羽7号機】</p> <table border="1" data-bbox="347 347 1025 587"> <thead> <tr> <th>建屋階層</th> <th>区画</th> <th>溢水系統</th> <th>溢水量 (m³)</th> <th>合計溢水量 (m³) *1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="9">B3FL</td><td>R-B3-5</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R-B3-6</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R-B3-7</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R-B3-8</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R-B3-9</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R-B3-10</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R-B3-11</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R-B3-12</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R-B3-13</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*1： 水源を共有していること等による溢水量の重複を考慮した補正を実施 *2： 定期検査中の原子炉ウエル、機器貯蔵ピットを考慮</p>	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m ³)	合計溢水量 (m ³) *1	B3FL	R-B3-5	無し	0	0	R-B3-6	無し	0	0	R-B3-7	無し	0	0	R-B3-8	無し	0	0	R-B3-9	無し	0	0	R-B3-10	無し	0	0	R-B3-11	無し	0	0	R-B3-12	無し	0	0	R-B3-13	無し	0	0	<p style="text-align: center;">第2-5表(1) 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (原子が建屋)【柏崎刈羽7号機】</p> <table border="1" data-bbox="1227 347 1906 587"> <thead> <tr> <th>建屋階層</th> <th>区画</th> <th>溢水系統</th> <th>溢水量 (m³)</th> <th>合計溢水量 (m³) *1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="9">B3FL</td><td>R-B3-5</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R-B3-6</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R-B3-7</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R-B3-8</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R-B3-9</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R-B3-10</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R-B3-11</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R-B3-12</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R-B3-13</td><td>無し</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*1： 水源を共有していること等による溢水量の重複を考慮した補正を実施 *2： 定期検査中の原子炉ウエル、機器貯蔵ピットを考慮</p>	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m ³)	合計溢水量 (m ³) *1	B3FL	R-B3-5	無し	0	0	R-B3-6	無し	0	0	R-B3-7	無し	0	0	R-B3-8	無し	0	0	R-B3-9	無し	0	0	R-B3-10	無し	0	0	R-B3-11	無し	0	0	R-B3-12	無し	0	0	R-B3-13	無し	0	0	<p>記載の適正化</p>
建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m ³)	合計溢水量 (m ³) *1																																																																																		
B3FL	R-B3-5	無し	0	0																																																																																		
	R-B3-6	無し	0	0																																																																																		
	R-B3-7	無し	0	0																																																																																		
	R-B3-8	無し	0	0																																																																																		
	R-B3-9	無し	0	0																																																																																		
	R-B3-10	無し	0	0																																																																																		
	R-B3-11	無し	0	0																																																																																		
	R-B3-12	無し	0	0																																																																																		
	R-B3-13	無し	0	0																																																																																		
建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m ³)	合計溢水量 (m ³) *1																																																																																		
B3FL	R-B3-5	無し	0	0																																																																																		
	R-B3-6	無し	0	0																																																																																		
	R-B3-7	無し	0	0																																																																																		
	R-B3-8	無し	0	0																																																																																		
	R-B3-9	無し	0	0																																																																																		
	R-B3-10	無し	0	0																																																																																		
	R-B3-11	無し	0	0																																																																																		
	R-B3-12	無し	0	0																																																																																		
	R-B3-13	無し	0	0																																																																																		
K7 ① V-1-1-9-3 R1	K7 ① V-1-1-9-3 R2																																																																																					
17	17																																																																																					

【V-1-1-9-3 溢水評価条件の設定】

補正前		補正後		備考	
K7 ① V-1-1-9-3 R1	第2-5表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (タービン建屋)【柏崎刈羽7号機】				
	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³)	合計溢水量 (m³) *
	2FL	T-2F-1A	無し	0	3250
			復水及び給水系	159.8	
		T-2F-1 共	消火系	1002.7	
			給水加熱器ドレン系	159.8	
			換気空調補機常用冷却水系	72.6	
			所内温水系	35.6	
			復水補給水系	159.8	
			純水補給水系	2001.4	
			タービン補機冷却水系	58.1	
	T-1F-1	換気空調補機常用冷却水系	81.0	186	
		所内温水系	36.1		
		非放射性ドレン移送系	0.4		
		原子炉補機冷却水	53.6		
		タービン補機冷却水系	95.7		
	T-1F-2	無し	0	0	
	1FL	T-1F-3	雑用水系	1024.8	6229
			復水及び給水系	2898.0	
			消火系	1097.7	
給水加熱器ドレン系			2898.0		
換気空調補機常用冷却水系			81.0		
所内温水系			36.1		
非放射性ドレン移送系			0.4		
復水補給水系			2898.0		
純水補給水系			2021.9		
原子炉補機冷却水			53.6		
タービン補機冷却水系			95.7		
T-1F-4①			無し	0	
T-1F-4②		タービン補機冷却水系	95.7	96	
K7 ① V-1-1-9-3 R2	第2-5表(2) 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (タービン建屋)【柏崎刈羽7号機】				
	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³)	合計溢水量 (m³) *
	2FL	T-2F-1A	無し	0	3250
			復水及び給水系	159.8	
		T-2F-1 共	消火系	1002.7	
			給水加熱器ドレン系	159.8	
			換気空調補機常用冷却水系	72.6	
			所内温水系	35.6	
			復水補給水系	159.8	
			純水補給水系	2001.4	
			タービン補機冷却水系	58.1	
	T-1F-1	換気空調補機常用冷却水系	81.0	186	
		所内温水系	36.1		
		非放射性ドレン移送系	0.4		
		原子炉補機冷却水	53.6		
		タービン補機冷却水系	95.7		
	T-1F-2	無し	0	0	
	1FL	T-1F-3	雑用水系	1024.8	6229
			復水及び給水系	2898.0	
			消火系	1097.7	
給水加熱器ドレン系			2898.0		
換気空調補機常用冷却水系			81.0		
所内温水系			36.1		
非放射性ドレン移送系			0.4		
復水補給水系			2898.0		
純水補給水系			2021.9		
原子炉補機冷却水			53.6		
タービン補機冷却水系			95.7		
T-1F-4①			無し	0	
T-1F-4②		タービン補機冷却水系	95.7	96	

記載の適正化

【V-1-1-9-3 溢水評価条件の設定】

補正前					補正後					備考			
K7 ① V-1-1-9-3 R1	第2-5表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (タービン建屋)【柏崎刈羽7号機】					第2-5表(2) 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (タービン建屋)【柏崎刈羽7号機】					記載の適正化		
	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³)	合計溢水量 (m³) *	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³)	合計溢水量 (m³) *			
	B1FL	T-B1-2A	無し	無し	0	0	B1FL	T-B1-2A	無し	無し		0	0
					0	0						T-B1-2C	無し
		T-B1-3	制御棒駆動水圧系	3533.9	7015	T-B1-3		制御棒駆動水圧系	3533.9				
			雑用水系	1028.5				雑用水系	1028.5				
			復水及び給水系	3533.9				復水及び給水系	3533.9				
			消火系	1108.5				消火系	1108.5				
			給水加熱器ドレン系	3533.9				給水加熱器ドレン系	3533.9				
			換気空調補機常用冷却水系	84.9				換気空調補機常用冷却水系	84.9				
			所内温水系	36.2				所内温水系	36.2				
			非放射性ドレン移送系	9.6				非放射性ドレン移送系	9.6				
			復水補給水系	3533.9				復水補給水系	3533.9				
			純水補給水系	2027.1				純水補給水系	2027.1				
			原子炉補機冷却水	138.7				原子炉補機冷却水	138.7				
			放射性ドレン移送系	1.2				放射性ドレン移送系	1.2				
	タービン補機冷却水系	126.9	タービン補機冷却水系	126.9									
	T-B1-4b1	無し	無し	0	0	T-B1-4b1	無し	無し	0	0			
	T-B1-4b2	無し	無し	0	0	T-B1-4b2	無し	無し	0	0			
	T-B1-4b3	無し	無し	0	0	T-B1-4b3	無し	無し	0	0			
MB2FL	T-MB2-1	無し	無し	0	0	MB2FL	T-MB2-1	無し	無し	0	0		
				0	0					T-MB2-2	制御棒駆動水圧系	3542.9	7202
	雑用水系	1030.8	雑用水系	1030.8									
	復水及び給水系	3616.9	復水及び給水系	3616.9									
	消火系	1109.0	消火系	1109.0									
	給水加熱器ドレン系	3616.9	給水加熱器ドレン系	3616.9									
	換気空調補機常用冷却水系	97.2	換気空調補機常用冷却水系	97.2									
	非放射性ドレン移送系	9.6	非放射性ドレン移送系	9.6									
	復水補給水系	3542.9	復水補給水系	3542.9									
	純水補給水系	2028.3	純水補給水系	2028.3									
	原子炉補機冷却水	145.5	原子炉補機冷却水	145.5									
	放射性ドレン移送系	1.5	放射性ドレン移送系	1.5									
	タービン補機冷却水系	216.1	タービン補機冷却水系	216.1									

【V-1-1-9-3 溢水評価条件の設定】

補正前					補正後					備考		
K7 ① V-1-1-9-3 R1	第2-5表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (タービン建屋)【柏崎刈羽7号機】					第2-5表(2) 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (タービン建屋)【柏崎刈羽7号機】				記載の適正化		
	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m ³)	合計溢水量 (m ³) *	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m ³)		合計溢水量 (m ³) *	
	R2FL	T-B2-1	雑用水系	1030.9	4032	R2FL	T-B2-1	雑用水系	1030.9		4032	
			消火系	1112.3				消火系	1112.3			
			換気空調補機常用冷却水系	97.3				換気空調補機常用冷却水系	97.3			
			非放射性ドレン移送系	25.6				非放射性ドレン移送系	25.6			
			純水補給水系	2029.1				純水補給水系	2029.1			
			原子炉補機冷却水	204.7				原子炉補機冷却水	204.7			
			タービン補機冷却水系	403.5				タービン補機冷却水系	403.5			
			タービン補機冷却海水系	182.0				タービン補機冷却海水系	182.0			
		T-B2-2	無し	0	0		T-B2-2	無し	0		0	
		T-B2-3	制御棒駆動水圧系	3544.3	7992		R2FL	T-B2-3	制御棒駆動水圧系		3544.3	7992
			雑用水系	1030.9					雑用水系		1030.9	
			復水及び給水系	4135.3					復水及び給水系		4135.3	
	消火系		1112.3	消火系		1112.3						
	給水加熱器ドレン系		4135.3	給水加熱器ドレン系		4135.3						
	換気空調補機常用冷却水系		97.3	換気空調補機常用冷却水系		97.3						
	非放射性ドレン移送系		25.6	非放射性ドレン移送系		25.6						
	復水補給水系		3544.3	復水補給水系		3544.3						
	純水補給水系		2029.1	純水補給水系		2029.1						
原子炉補機冷却水	204.7		原子炉補機冷却水	204.7								
放射性ドレン移送系	7.0	放射性ドレン移送系	7.0									
タービン補機冷却水系	403.5	タービン補機冷却水系	403.5									
T-B2-4	雑用水系	1030.9	2003	R2FL	T-B2-4	雑用水系	1030.9	2003				
	消火系	1112.3				消火系	1112.3					
	換気空調補機常用冷却水系	97.3				換気空調補機常用冷却水系	97.3					
	非放射性ドレン移送系	25.6				非放射性ドレン移送系	25.6					
	原子炉補機冷却水	204.7				原子炉補機冷却水	204.7					
	タービン補機冷却水系	403.5				タービン補機冷却水系	403.5					
	タービン補機冷却海水系	182.0				タービン補機冷却海水系	182.0					

注記*： 水源を共有していること等による溢水量の重複を考慮した補正を実施

注記*： 水源を共有していること等による溢水量の重複を考慮した補正を実施

【V-1-1-9-3 溢水評価条件の設定】

補正前		補正後					備考							
K7 ① V-1-1-9-3 R1	第2-5表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (コントロール建屋)【柏崎刈羽6号及び7号機】					K7 ① V-1-1-9-3 R2	記載の適正化							
	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³)	合計溢水量 (m³) *			建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³)	合計溢水量 (m³) *		
	2FL	C-2F-1	無し	0	0			2FL	C-2F-1	無し	0	0		
		C-2F-2	無し	0	0				C-2F-2	無し	0	0		
		C-2F-3	無し	0	0				C-2F-3	無し	0	0		
	1FL	C-1F-1	無し	0	0			1FL	C-1F-1	無し	0	0		
		C-1F-2	無し	0	0				C-1F-2	無し	0	0		
		C-1F-3	無し	0	0				C-1F-3	無し	0	0		
		C-1F-4A	無し	0	0				C-1F-4A	無し	0	0		
		C-1F-4B	無し	0	0				C-1F-4B	無し	0	0		
		C-1F-5	無し	0	0				C-1F-5	無し	0	0		
		C-1F-6	無し	0	0				C-1F-6	無し	0	0		
		C-1F-7	無し	0	0				C-1F-7	無し	0	0		
		C-1F-8	無し	0	0				C-1F-8	無し	0	0		
		C-1F-9	無し	0	0				C-1F-9	無し	0	0		
		C-1F-10	無し	0	0				C-1F-10	無し	0	0		
	C-1F-11	無し	0	0	C-1F-11			無し	0	0				
	B1FL	C-B1-1	無し	0	0			B1FL	C-B1-1	無し	0	0		
		C-B1-2	無し	0	0				C-B1-2	無し	0	0		
		C-B1-3	無し	0	0				C-B1-3	無し	0	0		
		C-B1-4	無し	0	0				C-B1-4	無し	0	0		
		C-B1-5	無し	0	0				C-B1-5	無し	0	0		
		C-B1-6	無し	0	0				C-B1-6	無し	0	0		
		C-B1-7	無し	0	0				C-B1-7	無し	0	0		
		C-B1-8A	無し	0	0				C-B1-8A	無し	0	0		
		C-B1-8C	無し	0	0				C-B1-8C	無し	0	0		
		C-B1-9	無し	0	0				C-B1-9	無し	0	0		
		C-B1-10	無し	0	0				C-B1-10	無し	0	0		
	C-B1-11	無し	0	0	C-B1-11			無し	0	0				
	MB2FL	C-MB2-1	無し	0	0			MB2FL	C-MB2-1	無し	0	0		
		C-MB2-2①	無し	0	0				C-MB2-2①	無し	0	0		
		C-MB2-2②	無し	0	0				C-MB2-2②	無し	0	0		
		C-MB2-2③	無し	0	0				C-MB2-2③	無し	0	0		
		C-MB2-2④	無し	0	0				C-MB2-2④	無し	0	0		
	C-MB2-3	無し	0	0	C-MB2-3			無し	0	0				
	B2FL	C-B2-1	無し	0	0			B2FL	C-B2-1	無し	0	0		
		C-B2-2	無し	0	0				C-B2-2	無し	0	0		
		C-B2-3	無し	0	0				C-B2-3	無し	0	0		
		C-B2-4	無し	0	0				C-B2-4	無し	0	0		
		C-B2-5	無し	0	0				C-B2-5	無し	0	0		
	注記* : 水源を共有していること等による溢水量の重複を考慮した補正を実施							注記* : 水源を共有していること等による溢水量の重複を考慮した補正を実施						
	21							21						

【V-1-1-9-3 溢水評価条件の設定】

補正前		補正後		備考																																																																																																																																																									
K7 ① V-1-1-9-3 R1	<p>第2-5表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (廃棄物処理建屋)【柏崎刈羽6号及び7号機】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>建屋階層</th> <th>区画</th> <th>溢水系統</th> <th>溢水量 (m³)</th> <th>合計溢水量 (m³) *</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">2FL</td> <td rowspan="14">W-2F-1</td> <td>6号機 消火系</td> <td>1003.4</td> <td rowspan="14">3585</td> </tr> <tr> <td>7号機 消火系</td> <td>1002.7</td> </tr> <tr> <td>6号機 換気空調補機 常用冷却水系</td> <td>64.9</td> </tr> <tr> <td>7号機 換気空調補機 常用冷却水系</td> <td>72.6</td> </tr> <tr> <td>6号機 所内温水系</td> <td>59.5</td> </tr> <tr> <td>6号機 復水補給水系</td> <td>132.4</td> </tr> <tr> <td>7号機 復水補給水系</td> <td>159.8</td> </tr> <tr> <td>6号機 純水補給水系</td> <td>2001.4</td> </tr> <tr> <td>6号機 原子炉補機冷却水系</td> <td>33.6</td> </tr> <tr> <td>7号機 原子炉補機冷却水系</td> <td>32.7</td> </tr> <tr> <td>7号機 タービン補機 冷却水系</td> <td>58.1</td> </tr> <tr> <td>6号機 雑用水系</td> <td>1024.1</td> </tr> <tr> <td>7号機 雑用水系</td> <td>1024.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="20">1FL</td> <td rowspan="20">W-1F-1</td> <td>6号機 消火系</td> <td>1091.1</td> </tr> <tr> <td>7号機 消火系</td> <td>1097.7</td> </tr> <tr> <td>6号機 換気空調補機 常用冷却水系</td> <td>84.5</td> </tr> <tr> <td>7号機 換気空調補機 常用冷却水系</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>6号機 所内蒸気戻り系</td> <td>14.6</td> </tr> <tr> <td>7号機 所内蒸気戻り系</td> <td>14.6</td> </tr> <tr> <td>6号機 所内温水系</td> <td>62.6</td> </tr> <tr> <td>6号機 非放射性 ドレン移送系</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>6号機 復水補給水系</td> <td>2645.2</td> </tr> <tr> <td>7号機 復水補給水系</td> <td>2899.4</td> </tr> <tr> <td>6号機 純水補給水系</td> <td>2027.6</td> </tr> <tr> <td>6号機 原子炉補機冷却水系</td> <td>63.1</td> </tr> <tr> <td>7号機 原子炉補機冷却水系</td> <td>53.6</td> </tr> <tr> <td>6号機 放射性ドレン移送系</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>7号機 放射性ドレン移送系</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>6号機 タービン補機 冷却水系</td> <td>103.1</td> </tr> <tr> <td>7号機 タービン補機 冷却水系</td> <td>95.7</td> </tr> <tr> <td>6号機 飲料水系</td> <td>880</td> </tr> <tr> <td>7号機 飲料水系</td> <td>880</td> </tr> <tr> <td>廃棄物処理系</td> <td>66.7</td> </tr> </tbody> </table>		建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³)	合計溢水量 (m³) *	2FL	W-2F-1	6号機 消火系	1003.4	3585	7号機 消火系	1002.7	6号機 換気空調補機 常用冷却水系	64.9	7号機 換気空調補機 常用冷却水系	72.6	6号機 所内温水系	59.5	6号機 復水補給水系	132.4	7号機 復水補給水系	159.8	6号機 純水補給水系	2001.4	6号機 原子炉補機冷却水系	33.6	7号機 原子炉補機冷却水系	32.7	7号機 タービン補機 冷却水系	58.1	6号機 雑用水系	1024.1	7号機 雑用水系	1024.8	1FL	W-1F-1	6号機 消火系	1091.1	7号機 消火系	1097.7	6号機 換気空調補機 常用冷却水系	84.5	7号機 換気空調補機 常用冷却水系	81	6号機 所内蒸気戻り系	14.6	7号機 所内蒸気戻り系	14.6	6号機 所内温水系	62.6	6号機 非放射性 ドレン移送系	0.7	6号機 復水補給水系	2645.2	7号機 復水補給水系	2899.4	6号機 純水補給水系	2027.6	6号機 原子炉補機冷却水系	63.1	7号機 原子炉補機冷却水系	53.6	6号機 放射性ドレン移送系	1.3	7号機 放射性ドレン移送系	0.5	6号機 タービン補機 冷却水系	103.1	7号機 タービン補機 冷却水系	95.7	6号機 飲料水系	880	7号機 飲料水系	880	廃棄物処理系	66.7	<p>第2-5表(4) 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (廃棄物処理建屋)【柏崎刈羽6号及び7号機】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>建屋階層</th> <th>区画</th> <th>溢水系統</th> <th>溢水量 (m³)</th> <th>合計溢水量 (m³) *</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">2FL</td> <td rowspan="14">W-2F-1</td> <td>6号機 消火系</td> <td>1003.4</td> <td rowspan="14">3585</td> </tr> <tr> <td>7号機 消火系</td> <td>1002.7</td> </tr> <tr> <td>6号機 換気空調補機 常用冷却水系</td> <td>64.9</td> </tr> <tr> <td>7号機 換気空調補機 常用冷却水系</td> <td>72.6</td> </tr> <tr> <td>6号機 所内温水系</td> <td>59.5</td> </tr> <tr> <td>6号機 復水補給水系</td> <td>132.4</td> </tr> <tr> <td>7号機 復水補給水系</td> <td>159.8</td> </tr> <tr> <td>6号機 純水補給水系</td> <td>2001.4</td> </tr> <tr> <td>6号機 原子炉補機冷却水系</td> <td>33.6</td> </tr> <tr> <td>7号機 原子炉補機冷却水系</td> <td>32.7</td> </tr> <tr> <td>7号機 タービン補機 冷却水系</td> <td>58.1</td> </tr> <tr> <td>6号機 雑用水系</td> <td>1024.1</td> </tr> <tr> <td>7号機 雑用水系</td> <td>1024.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="20">1FL</td> <td rowspan="20">W-1F-1</td> <td>6号機 消火系</td> <td>1091.1</td> </tr> <tr> <td>7号機 消火系</td> <td>1097.7</td> </tr> <tr> <td>6号機 換気空調補機 常用冷却水系</td> <td>84.5</td> </tr> <tr> <td>7号機 換気空調補機 常用冷却水系</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>6号機 所内蒸気戻り系</td> <td>14.6</td> </tr> <tr> <td>7号機 所内蒸気戻り系</td> <td>14.6</td> </tr> <tr> <td>6号機 所内温水系</td> <td>62.6</td> </tr> <tr> <td>6号機 非放射性 ドレン移送系</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>6号機 復水補給水系</td> <td>2645.2</td> </tr> <tr> <td>7号機 復水補給水系</td> <td>2899.4</td> </tr> <tr> <td>6号機 純水補給水系</td> <td>2027.6</td> </tr> <tr> <td>6号機 原子炉補機冷却水系</td> <td>63.1</td> </tr> <tr> <td>7号機 原子炉補機冷却水系</td> <td>53.6</td> </tr> <tr> <td>6号機 放射性ドレン移送系</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>7号機 放射性ドレン移送系</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>6号機 タービン補機 冷却水系</td> <td>103.1</td> </tr> <tr> <td>7号機 タービン補機 冷却水系</td> <td>95.7</td> </tr> <tr> <td>6号機 飲料水系</td> <td>880</td> </tr> <tr> <td>7号機 飲料水系</td> <td>880</td> </tr> <tr> <td>廃棄物処理系</td> <td>66.7</td> </tr> </tbody> </table>		建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³)	合計溢水量 (m³) *	2FL	W-2F-1	6号機 消火系	1003.4	3585	7号機 消火系	1002.7	6号機 換気空調補機 常用冷却水系	64.9	7号機 換気空調補機 常用冷却水系	72.6	6号機 所内温水系	59.5	6号機 復水補給水系	132.4	7号機 復水補給水系	159.8	6号機 純水補給水系	2001.4	6号機 原子炉補機冷却水系	33.6	7号機 原子炉補機冷却水系	32.7	7号機 タービン補機 冷却水系	58.1	6号機 雑用水系	1024.1	7号機 雑用水系	1024.8	1FL	W-1F-1	6号機 消火系	1091.1	7号機 消火系	1097.7	6号機 換気空調補機 常用冷却水系	84.5	7号機 換気空調補機 常用冷却水系	81	6号機 所内蒸気戻り系	14.6	7号機 所内蒸気戻り系	14.6	6号機 所内温水系	62.6	6号機 非放射性 ドレン移送系	0.7	6号機 復水補給水系	2645.2	7号機 復水補給水系	2899.4	6号機 純水補給水系	2027.6	6号機 原子炉補機冷却水系	63.1	7号機 原子炉補機冷却水系	53.6	6号機 放射性ドレン移送系	1.3	7号機 放射性ドレン移送系	0.5	6号機 タービン補機 冷却水系	103.1	7号機 タービン補機 冷却水系	95.7	6号機 飲料水系	880	7号機 飲料水系	880	廃棄物処理系	66.7	記載の適正化
	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³)	合計溢水量 (m³) *																																																																																																																																																								
2FL	W-2F-1	6号機 消火系	1003.4	3585																																																																																																																																																									
		7号機 消火系	1002.7																																																																																																																																																										
		6号機 換気空調補機 常用冷却水系	64.9																																																																																																																																																										
		7号機 換気空調補機 常用冷却水系	72.6																																																																																																																																																										
		6号機 所内温水系	59.5																																																																																																																																																										
		6号機 復水補給水系	132.4																																																																																																																																																										
		7号機 復水補給水系	159.8																																																																																																																																																										
		6号機 純水補給水系	2001.4																																																																																																																																																										
		6号機 原子炉補機冷却水系	33.6																																																																																																																																																										
		7号機 原子炉補機冷却水系	32.7																																																																																																																																																										
		7号機 タービン補機 冷却水系	58.1																																																																																																																																																										
		6号機 雑用水系	1024.1																																																																																																																																																										
		7号機 雑用水系	1024.8																																																																																																																																																										
		1FL	W-1F-1		6号機 消火系	1091.1																																																																																																																																																							
7号機 消火系	1097.7																																																																																																																																																												
6号機 換気空調補機 常用冷却水系	84.5																																																																																																																																																												
7号機 換気空調補機 常用冷却水系	81																																																																																																																																																												
6号機 所内蒸気戻り系	14.6																																																																																																																																																												
7号機 所内蒸気戻り系	14.6																																																																																																																																																												
6号機 所内温水系	62.6																																																																																																																																																												
6号機 非放射性 ドレン移送系	0.7																																																																																																																																																												
6号機 復水補給水系	2645.2																																																																																																																																																												
7号機 復水補給水系	2899.4																																																																																																																																																												
6号機 純水補給水系	2027.6																																																																																																																																																												
6号機 原子炉補機冷却水系	63.1																																																																																																																																																												
7号機 原子炉補機冷却水系	53.6																																																																																																																																																												
6号機 放射性ドレン移送系	1.3																																																																																																																																																												
7号機 放射性ドレン移送系	0.5																																																																																																																																																												
6号機 タービン補機 冷却水系	103.1																																																																																																																																																												
7号機 タービン補機 冷却水系	95.7																																																																																																																																																												
6号機 飲料水系	880																																																																																																																																																												
7号機 飲料水系	880																																																																																																																																																												
廃棄物処理系	66.7																																																																																																																																																												
建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³)	合計溢水量 (m³) *																																																																																																																																																									
2FL	W-2F-1	6号機 消火系	1003.4	3585																																																																																																																																																									
		7号機 消火系	1002.7																																																																																																																																																										
		6号機 換気空調補機 常用冷却水系	64.9																																																																																																																																																										
		7号機 換気空調補機 常用冷却水系	72.6																																																																																																																																																										
		6号機 所内温水系	59.5																																																																																																																																																										
		6号機 復水補給水系	132.4																																																																																																																																																										
		7号機 復水補給水系	159.8																																																																																																																																																										
		6号機 純水補給水系	2001.4																																																																																																																																																										
		6号機 原子炉補機冷却水系	33.6																																																																																																																																																										
		7号機 原子炉補機冷却水系	32.7																																																																																																																																																										
		7号機 タービン補機 冷却水系	58.1																																																																																																																																																										
		6号機 雑用水系	1024.1																																																																																																																																																										
		7号機 雑用水系	1024.8																																																																																																																																																										
		1FL	W-1F-1		6号機 消火系	1091.1																																																																																																																																																							
7号機 消火系	1097.7																																																																																																																																																												
6号機 換気空調補機 常用冷却水系	84.5																																																																																																																																																												
7号機 換気空調補機 常用冷却水系	81																																																																																																																																																												
6号機 所内蒸気戻り系	14.6																																																																																																																																																												
7号機 所内蒸気戻り系	14.6																																																																																																																																																												
6号機 所内温水系	62.6																																																																																																																																																												
6号機 非放射性 ドレン移送系	0.7																																																																																																																																																												
6号機 復水補給水系	2645.2																																																																																																																																																												
7号機 復水補給水系	2899.4																																																																																																																																																												
6号機 純水補給水系	2027.6																																																																																																																																																												
6号機 原子炉補機冷却水系	63.1																																																																																																																																																												
7号機 原子炉補機冷却水系	53.6																																																																																																																																																												
6号機 放射性ドレン移送系	1.3																																																																																																																																																												
7号機 放射性ドレン移送系	0.5																																																																																																																																																												
6号機 タービン補機 冷却水系	103.1																																																																																																																																																												
7号機 タービン補機 冷却水系	95.7																																																																																																																																																												
6号機 飲料水系	880																																																																																																																																																												
7号機 飲料水系	880																																																																																																																																																												
廃棄物処理系	66.7																																																																																																																																																												
	22	22																																																																																																																																																											

【V-1-1-9-3 溢水評価条件の設定】

補正前					補正後					備考		
K7 ① V-1-1-9-3 R1	<p>第2-5表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (廃棄物処理建屋)【柏崎刈羽6号及び7号機】</p>				15398	<p>第2-6表(4) 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (廃棄物処理建屋)【柏崎刈羽6号及び7号機】</p>				15398	記載の適正化	
	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³)		建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³)			
	B1FL	W-B1-1	6号機 消火系	1092.7		15398	B1FL	W-B1-1	6号機 消火系			1092.7
			7号機 消火系	1099.7					7号機 消火系			1099.7
			6号機 換気空調補機 常用冷却水系	87.2					6号機 換気空調補機 常用冷却水系			87.2
			7号機 換気空調補機 常用冷却水系	84.9					7号機 換気空調補機 常用冷却水系			84.9
			6号機 所内蒸気戻り系	15.2					6号機 所内蒸気戻り系			15.2
			7号機 所内蒸気戻り系	15.2					7号機 所内蒸気戻り系			15.2
			6号機 非放射性 ドレン移送系	9.7					6号機 非放射性 ドレン移送系			9.7
			6号機 復水補給水系	3309.7					6号機 復水補給水系			3309.7
			7号機 復水補給水系	3535.3					7号機 復水補給水系			3535.3
			6号機 純水補給水系	2032.3					6号機 純水補給水系			2032.3
			6号機 原子炉補機冷却水系	146.9					6号機 原子炉補機冷却水系			146.9
			7号機 原子炉補機冷却水系	138.7					7号機 原子炉補機冷却水系			138.7
			6号機 放射性ドレン移送系	1.9					6号機 放射性ドレン移送系			1.9
			7号機 放射性ドレン移送系	1.0					7号機 放射性ドレン移送系			1.0
			6号機 タービン補機 冷却水系	120.4					6号機 タービン補機 冷却水系			120.4
			7号機 タービン補機 冷却水系	126.9					7号機 タービン補機 冷却水系			126.9
			6号機 飲料水系	880					6号機 飲料水系			880
			7号機 飲料水系	880					7号機 飲料水系			880
			廃棄物処理系	2800.2					廃棄物処理系			2800.2
			B2FL	W-B2-1					6号機 消火系			1094.5
	7号機 消火系	1109				7号機 消火系	1109					
	6号機 換気空調補機 常用冷却水系	121.9				6号機 換気空調補機 常用冷却水系	121.9					
	7号機 換気空調補機 常用冷却水系	97.2				7号機 換気空調補機 常用冷却水系	97.2					
	6号機 所内蒸気戻り系	15.5				6号機 所内蒸気戻り系	15.5					
	7号機 所内蒸気戻り系	15.5				7号機 所内蒸気戻り系	15.5					
	6号機 非放射性 ドレン移送系	21.6				6号機 非放射性 ドレン移送系	21.6					
6号機 復水補給水系	3322.5	6号機 復水補給水系			3322.5							
7号機 復水補給水系	3544.3	7号機 復水補給水系			3544.3							
6号機 純水補給水系	2033.7	6号機 純水補給水系			2033.7							
6号機 原子炉補機冷却水系	150.2	6号機 原子炉補機冷却水系			150.2							
7号機 原子炉補機冷却水系	145.5	7号機 原子炉補機冷却水系			145.5							
6号機 放射性ドレン移送系	4.6	6号機 放射性ドレン移送系			4.6							
7号機 放射性ドレン移送系	1.5	7号機 放射性ドレン移送系			1.5							

【V-1-1-9-3 溢水評価条件の設定】

補正前					補正後					備考	
K7 ① V-1-1-9-3 R1	第2-5表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (廃棄物処理建屋)【柏崎刈羽6号及び7号機】					第2-5表(4) 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (廃棄物処理建屋)【柏崎刈羽6号及び7号機】				記載の適正化	
	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³)	合計溢水量 (m³) *	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³)		合計溢水量 (m³) *
	B2FL	W-B2-1	6号機 タービン補機冷却水系	283.8	16754	B2FL	W-B2-1	6号機 タービン補機冷却水系	283.8		16754
			7号機 タービン補機冷却水系	216.1				7号機 タービン補機冷却水系	216.1		
			廃棄物処理系	3850.7				廃棄物処理系	3850.7		
	B3FL	W-B3-1	6号機 制御棒駆動水圧系	3330.5	10350	B3FL	W-B3-1	6号機 制御棒駆動水圧系	3330.5		10350
			7号機 制御棒駆動水圧系	3548.1				7号機 制御棒駆動水圧系	3548.1		
			7号機 換気空調補機常用冷却水系	112.1				7号機 換気空調補機常用冷却水系	112.1		
			6号機 非放射性ドレン移送系	39.7				6号機 非放射性ドレン移送系	39.7		
			7号機 非放射性ドレン移送系	25.6				7号機 非放射性ドレン移送系	25.6		
			6号機 復水補給水系	3330.7				6号機 復水補給水系	3330.7		
			7号機 復水補給水系	3548.1				7号機 復水補給水系	3548.1		
		7号機 純水補給水系	2029.1	7号機 純水補給水系			2029.1				
		6号機 原子炉補機冷却水系	252.2	6号機 原子炉補機冷却水系			252.2				
		7号機 原子炉補機冷却水系	204.7	7号機 原子炉補機冷却水系			204.7				
		6号機 放射性ドレン移送系	14.1	6号機 放射性ドレン移送系			14.1				
		7号機 放射性ドレン移送系	11.5	7号機 放射性ドレン移送系			11.5				
		B3FL	W-B3-2	6号機 タービン補機冷却水系			422.1	12134	B3FL		
	7号機 タービン補機冷却水系			413	7号機 タービン補機冷却水系	413					
	6号機 制御棒駆動水圧系		3330.5	6号機 制御棒駆動水圧系	3330.5						
7号機 制御棒駆動水圧系	3548.1		7号機 制御棒駆動水圧系	3548.1							
7号機 換気空調補機常用冷却水系	112.1		7号機 換気空調補機常用冷却水系	112.1							
7号機 所内蒸気戻り系	27.7		7号機 所内蒸気戻り系	27.7							
6号機 復水補給水系	3330.7		6号機 復水補給水系	3330.7							
7号機 復水補給水系	3548.1		7号機 復水補給水系	3548.1							
6号機 原子炉補機冷却水系	252.2		6号機 原子炉補機冷却水系	252.2							
7号機 原子炉補機冷却水系	204.7		7号機 原子炉補機冷却水系	204.7							
6号機 放射性ドレン移送系	14.1		6号機 放射性ドレン移送系	14.1							
7号機 放射性ドレン移送系	11.5		7号機 放射性ドレン移送系	11.5							
6号機 タービン補機冷却水系	422.1		6号機 タービン補機冷却水系	422.1							
7号機 タービン補機冷却水系	413		7号機 タービン補機冷却水系	413							
廃棄物処理系	3850.7	廃棄物処理系	3850.7								

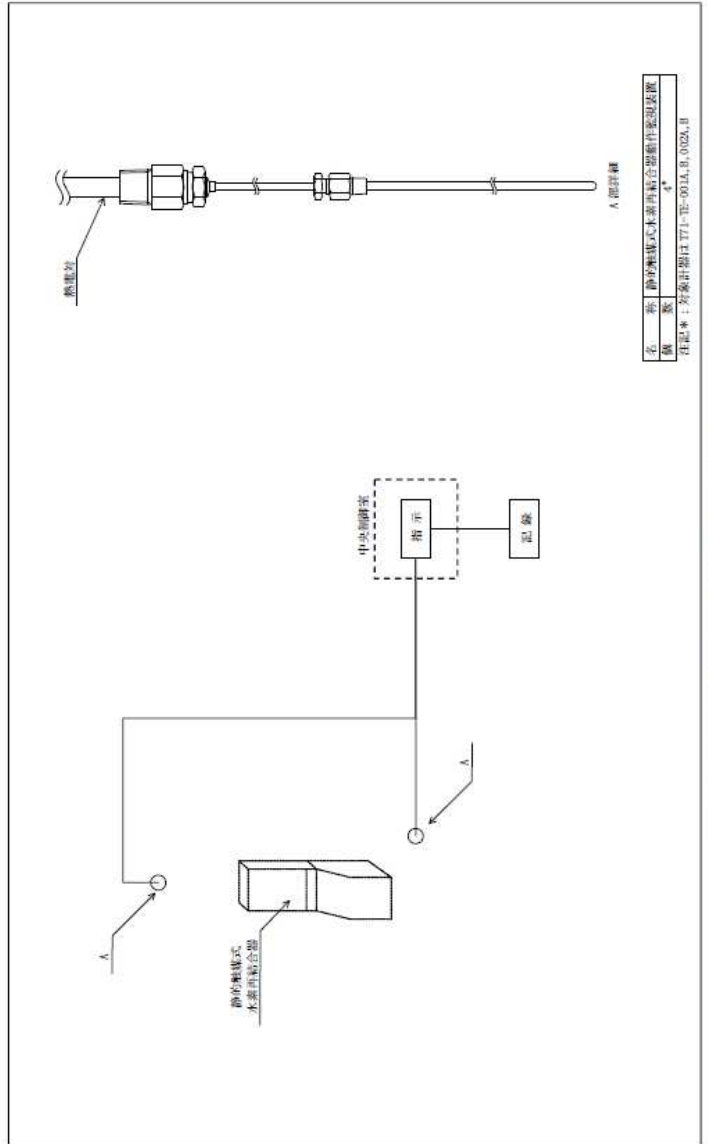
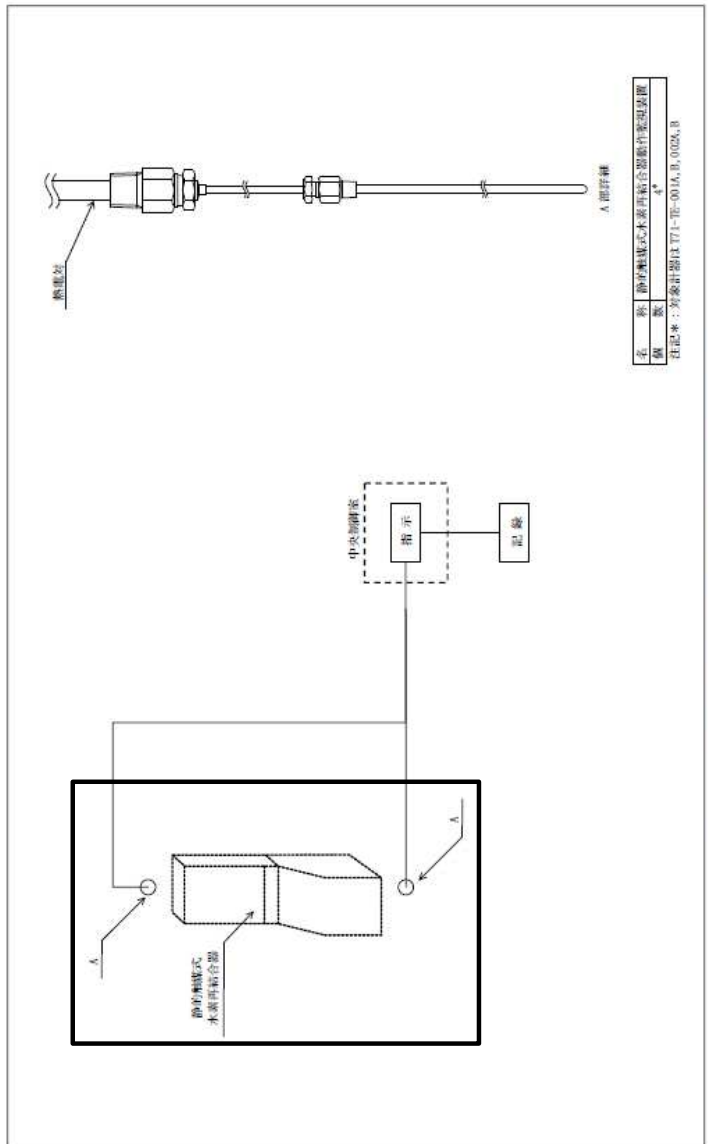
【V-1-1-9-3 溢水評価条件の設定】

補正前					補正後					備考							
K7 ① V-1-1-9-3 R1	B3FL	W-B3-3	第2-5表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (廃棄物処理建屋)【柏崎刈羽6号及び7号機】		17335	W-B3-3	第2-5表(4) 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量 (廃棄物処理建屋)【柏崎刈羽6号及び7号機】		17335	記載の適正化							
			建屋階層	区画			溢水系統	溢水量 (m³)			合計溢水量 (m³) *	建屋階層	区画	溢水系統	溢水量 (m³)	合計溢水量 (m³) *	
							6号機 制御棒駆動水圧系	3330.5						6号機 制御棒駆動水圧系	3330.5		
							7号機 制御棒駆動水圧系	3548.1						7号機 制御棒駆動水圧系	3548.1		
							6号機 消火系	2097.7						6号機 消火系	2097.7		
							7号機 消火系	2112.4						7号機 消火系	2112.4		
							7号機 換気空調補機 常用冷却水系	112.1						7号機 換気空調補機 常用冷却水系	112.1		
							6号機 所内蒸気戻り系	27.7						6号機 所内蒸気戻り系	27.7		
							7号機 所内蒸気戻り系	27.7						7号機 所内蒸気戻り系	27.7		
							6号機 非放射性 ドレン移送系	39.7						6号機 非放射性 ドレン移送系	39.7		
							6号機 復水補給水系	3330.7						6号機 復水補給水系	3330.7		
							7号機 復水補給水系	3548.1						7号機 復水補給水系	3548.1		
							6号機 純水補給水系	4034.7						6号機 純水補給水系	4034.7		
							6号機 原子炉補機冷却水系	252.2						6号機 原子炉補機冷却水系	252.2		
							7号機 原子炉補機冷却水系	204.7						7号機 原子炉補機冷却水系	204.7		
							6号機 放射性ドレン移送系	14.1						6号機 放射性ドレン移送系	14.1		
							7号機 放射性ドレン移送系	11.5						7号機 放射性ドレン移送系	11.5		
							6号機 タービン補機 冷却水系	422.1						6号機 タービン補機 冷却水系	422.1		
							7号機 タービン補機 冷却水系	413						7号機 タービン補機 冷却水系	413		
							廃棄物処理系	3850.7						廃棄物処理系	3850.7		
			W-B3-4	6号機 消火系	2097.7		17313	6号機 消火系	2097.7			17313					
				7号機 消火系	2112.4				7号機 消火系		2112.4						
				7号機 換気空調補機 常用冷却水系	112.1				7号機 換気空調補機 常用冷却水系		112.1						
				6号機 所内蒸気戻り系	27.7				6号機 所内蒸気戻り系		27.7						
				7号機 所内蒸気戻り系	27.7				7号機 所内蒸気戻り系		27.7						
				6号機 非放射性 ドレン移送系	39.7				6号機 非放射性 ドレン移送系		39.7						
				6号機 復水補給水系	3322.5				6号機 復水補給水系		3322.5						
				7号機 復水補給水系	3544.3				7号機 復水補給水系		3544.3						
		6号機 純水補給水系	4034.7			6号機 純水補給水系	4034.7										
		6号機 原子炉補機冷却水系	252.2			6号機 原子炉補機冷却水系	252.2										
		7号機 原子炉補機冷却水系	204.7			7号機 原子炉補機冷却水系	204.7										
		6号機 放射性ドレン移送系	14.1			6号機 放射性ドレン移送系	14.1										
		6号機 タービン補機 冷却水系	422.1			6号機 タービン補機 冷却水系	422.1										
		7号機 タービン補機 冷却水系	413			7号機 タービン補機 冷却水系	413										
		廃棄物処理系	3850.7			廃棄物処理系	3850.7										
注記*： 水源を共有していること等による溢水量の重複を考慮した補正を実施					注記*： 水源を共有していること等による溢水量の重複を考慮した補正を実施												
25					25												

【V-1-2-1 別紙1 計算機プログラム（解析コード）の概要】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>1. はじめに 1</p> <p>1.1 使用状況一覧 2</p> <p>2. 解析コードの概要 <u>3</u></p> <p style="text-align: left; vertical-align: middle;">K7 ① V-1-2-1 別紙1 R1</p>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>1. はじめに 1</p> <p>1.1 使用状況一覧 2</p> <p>2. 解析コードの概要 <u>2</u></p> <p style="text-align: left; vertical-align: middle;">K7 ① V-1-2-1 別紙1 R2</p>	<p style="text-align: center; vertical-align: middle;">誤記修正</p>

【V-1-5-1 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">K7 ① V-1-5-1 R1</p>  <p style="text-align: center;">図 3-85 検出器の構造図 (静電触媒式水素再結合器動作監視装置)</p> <p style="text-align: center;">89</p>	<p style="text-align: center;">K7 ① V-1-5-1 R2</p>  <p style="text-align: center;">図 3-85 検出器の構造図 (静電触媒式水素再結合器動作監視装置)</p> <p style="text-align: center;">89</p>	<p>記載の適正化</p>

【V-1-8-1 原子炉格納施設的设计条件に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p>無機よう素をスクラバ水中に捕集・保持するために、アルカリ性の状態 (□以上) に維持する設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置はサブプレッションチェンバ及びドライウェルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サブプレッションチェンバ側からの排気ではサブプレッションチェンバの水面からの高さを確保し、ドライウェル側からの排気では、ダイヤフラムフロア面からの高さを確保するとともに有効燃料棒頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる可燃性ガスによる水素爆発を防止するため、系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換した状態で待機させ、使用後においても不活性ガスで置換できる設計とする。また、系統内に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはバイパスラインを設け、可燃性ガスを連続して排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、他の発電用原子炉施設とは共用しない設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を隔離する弁は直列で2個設置し、格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を確実に隔離することで、悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置の使用後に再度、代替格納容器スプレイ冷却系等により原子炉格納容器内にスプレイする場合は、原子炉格納容器が負圧とならないよう、原子炉格納容器が規定の圧力に達した場合には、スプレイを停止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁は、遠隔手動弁操作設備（個数5）によって人力により容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>また、排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁については、原子炉建屋内の原子炉区域外に遠隔空気駆動弁操作作用ポンペを設置することで、離れた場所から遠隔空気駆動弁操作設備の配管を経由して高圧窒素ガスを供給することにより、容易かつ確実に操作が可能な設計とし、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により、中央制御室から操作が可能な設計とする。</p> <p>系統内に設けるラプチャーディスクは、格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう、原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、格納容器圧力逃がし装置使用時にフィルタ装置の水位が上昇した場合の水位調整のため、又は格納容器圧力逃がし装置使用後に水の放射線分解により発生する水素が系統内に蓄積することを防止するため、フィルタ装置内のスクラバ水をドレン移送ポンプによりサブプレッションチェンバへ移送できる設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、代替淡水源から、可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）、可搬型Y型ストレーナ等によりフィルタ装置にスクラバ水を補給できる設計とする。</p> <p>スクラバ水 pH 制御設備用ポンプは、可搬型窒素供給装置により駆動し、水酸化ナトリ</p>	<p>無機よう素をスクラバ水中に捕集・保持するために、アルカリ性の状態 (pH □以上) に維持する設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置はサブプレッションチェンバ及びドライウェルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サブプレッションチェンバ側からの排気ではサブプレッションチェンバの水面からの高さを確保し、ドライウェル側からの排気では、ダイヤフラムフロア面からの高さを確保するとともに有効燃料棒頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる可燃性ガスによる水素爆発を防止するため、系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換した状態で待機させ、使用後においても不活性ガスで置換できる設計とする。また、系統内に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはバイパスラインを設け、可燃性ガスを連続して排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、他の発電用原子炉施設とは共用しない設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を隔離する弁は直列で2個設置し、格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を確実に隔離することで、悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置の使用後に再度、代替格納容器スプレイ冷却系等により原子炉格納容器内にスプレイする場合は、原子炉格納容器が負圧とならないよう、原子炉格納容器が規定の圧力に達した場合には、スプレイを停止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁は、遠隔手動弁操作設備（個数5）によって人力により容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>また、排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁については、原子炉建屋内の原子炉区域外に遠隔空気駆動弁操作作用ポンペを設置することで、離れた場所から遠隔空気駆動弁操作設備の配管を経由して高圧窒素ガスを供給することにより、容易かつ確実に操作が可能な設計とし、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により、中央制御室から操作が可能な設計とする。</p> <p>系統内に設けるラプチャーディスクは、格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう、原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、格納容器圧力逃がし装置使用時にフィルタ装置の水位が上昇した場合の水位調整のため、又は格納容器圧力逃がし装置使用後に水の放射線分解により発生する水素が系統内に蓄積することを防止するため、フィルタ装置内のスクラバ水をドレン移送ポンプによりサブプレッションチェンバへ移送できる設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、代替淡水源から、可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）、可搬型Y型ストレーナ等によりフィルタ装置にスクラバ水を補給できる設計とする。</p> <p>スクラバ水 pH 制御設備用ポンプは、可搬型窒素供給装置により駆動し、水酸化ナトリ</p>	<p>記載の適正化</p>

K7 ① V-1-8-1 RI

K7 ① V-1-8-1 R2

【V-1-8-1 別添3 格納容器圧力逃がし装置の設計】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 110px; top: 420px;">K7 ① V-1-8-1 別添3 R1</p> <div data-bbox="353 229 1095 750" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p style="text-align: center;">図 3.3.1-2 試験装置概要（無機よう素除去性能試験）</p> <div data-bbox="353 804 1095 1310" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p style="text-align: center;">図 3.3.1-3 サンプリング装置概要（無機よう素除去性能試験）</p> <p style="text-align: center;">別添 3-60</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 505px; top: 420px;">K7 ① V-1-8-1 別添3 R2</p> <div data-bbox="1229 229 1971 750" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p style="text-align: center;">図 3.3.1-2 試験装置概要（無機よう素除去性能試験）</p> <div data-bbox="1229 804 1971 1310" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p style="text-align: center;">図 3.3.1-3 サンプリング装置概要（無機よう素除去性能試験）</p> <p style="text-align: center;">別添 3-60</p>	<p style="text-align: center;">誤記修正</p>

【V-1-8-1 別添3 格納容器圧力逃がし装置の設計】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); position: absolute; left: -100px; top: 50%; font-size: small;">K7 ① V-1-8-1 別添3 R1</p> <p>ルタからのよう素の再揮発を防止する。</p> <p>次に、放射線照射による影響については銀ゼオライト放射線照射試験にて確認しており、放射線照射による銀ゼオライトからのよう素の離脱の影響は無いことを確認している。そのため、銀ゼオライトが放射線照射を受けたとしても、銀ゼオライトに捕捉されているよう素が再揮発することはない。</p> <p>(3) フィルタの閉塞</p> <p>a. 想定する状態</p> <p>炉心損傷後のベント実施時には、溶融炉心から発生するエアロゾルに加え、炉内構造物の過温などによるエアロゾル、コアコンクリート反応により発生するCaO₂等のコンクリート材料に起因するエアロゾル及び保温材等の熱的・機械的衝撃により発生する粉塵が、フィルタ装置に移行する可能性がある。これらのエアロゾルの影響により、スクラパノズルや金属フィルタに付着し、閉塞することが考えられる。</p> <p>b. 影響評価</p> <p>スクラパノズルを通過するガス流速は、高速となる。スクラパノズルの噴射穴寸法に対して、エアロゾルの粒子径は極めて小さく、スクラパノズルが閉塞することはない。</p> <p>金属フィルタには、水スクラバで捕捉されなかったエアロゾルが移行するが、移行するエアロゾル量は、金属フィルタの許容負荷量に対して十分小さく、金属フィルタが閉塞することはない。</p> <p>(4) 薬剤の容量減少</p> <p>a. 想定する状態</p> <p>無機よう素は水スクラバにて薬剤（水酸化ナトリウム）との反応により捕捉されるが、薬剤の容量を超える無機よう素が流入した場合には、無機よう素は捕捉されずに下流に流出されることが考えられる。</p> <p>b. 影響評価</p> <p>スクラバ水に含まれる水酸化ナトリウムの量は、原子炉格納容器から放出される無機よう素の量に対して十分大きいことから、容量に達することはない。</p> <p style="text-align: center;">別添3-85</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); position: absolute; left: -100px; top: 50%; font-size: small;">K7 ① V-1-8-1 別添3 R2</p> <p>ルタからのよう素の再揮発を防止する。</p> <p>次に、放射線照射による影響については銀ゼオライト放射線照射試験にて確認しており、放射線照射による銀ゼオライトからのよう素の離脱の影響は無いことを確認している。そのため、銀ゼオライトが放射線照射を受けたとしても、銀ゼオライトに捕捉されているよう素が再揮発することはない。</p> <p>(3) フィルタの閉塞</p> <p>a. 想定する状態</p> <p>炉心損傷後のベント実施時には、溶融炉心から発生するエアロゾルに加え、炉内構造物の過温などによるエアロゾル、コアコンクリート反応により発生するCaO₂等のコンクリート材料に起因するエアロゾル及び保温材等の熱的・機械的衝撃により発生する粉塵が、フィルタ装置に移行する可能性がある。これらのエアロゾルの影響により、スクラパノズルや金属フィルタに付着し、閉塞することが考えられる。</p> <p>b. 影響評価</p> <p>スクラパノズルを通過するガス流速は、高速となる。スクラパノズルの噴射穴寸法に対して、エアロゾルの粒子径は極めて小さく、スクラパノズルが閉塞することはない。</p> <p>金属フィルタには、水スクラバで捕捉されなかったエアロゾルが移行するが、移行するエアロゾル量は、金属フィルタの許容負荷量に対して十分小さく、金属フィルタが閉塞することはない。</p> <p>(4) 薬剤の容量減少</p> <p>a. 想定する状態</p> <p>無機よう素は水スクラバにて薬剤（水酸化ナトリウム）との反応により捕捉されるが、薬剤の容量を超える無機よう素が流入した場合には、無機よう素は捕捉されずに下流に流出されることが考えられる。</p> <p>b. 影響評価</p> <p>スクラバ水に含まれる水酸化ナトリウムの量は、原子炉格納容器から放出される無機よう素の量に対して十分大きいことから、容量に達することはない。</p> <p style="text-align: center;">別添3-85</p>	<p style="text-align: center;">誤記修正</p>

【V-1-9-2-1 常用電源設備の健全性に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p>(4) 高圧ガス等による危険の防止</p> <p>ガス絶縁開閉装置に使用するガスは、可燃性、腐食性及び有毒性のないSF6 ガスを使用する設計とする。ガスの圧力低下により絶縁破壊を生ずるおそれのあるものは、絶縁ガスの圧力低下を警報する装置を設ける設計とする。</p> <p>開閉器又は断路器の動作に使用する圧縮空気装置は最高使用圧力に耐え、かつ、漏洩がなく、異常な圧力を検知するとともに、圧力が上昇した場合に最高使用圧力に到達する前に圧力を低下させ、空気タンクの圧力が低下した場合に圧力を自動的に回復できる機能を有し、空気タンクは耐食性を有する設計とする。</p> <p>(5) 供給支障の防止</p> <p>変圧器は、内部故障を検知し動作する保護装置を施設し、検知した場合、自動遮断及び警報を発報する設計とする。</p> <p>なお、変圧器の冷却ファンの故障等が発生し変圧器温度が著しく上昇した場合は、警報を発報する設計とする。</p> <p>発電所には特別高圧設備の運転に必要な知識及び技能を有する者が常時駐在することにより、常時監視しない発電所は施設しない設計としている。</p> <p>3.4 所内電源設備に関する設計</p> <p>3.4.1 機器の損壊、故障その他の異常の検知と拡大防止</p> <p>(1) 所内高圧系統及び所内低圧系統</p> <p>発電機からの発生電力（27kV）は主変圧器にて500kVへ昇圧されガス絶縁開閉装置を介し送電されるとともに、所内変圧器にて6.9kVへ降圧し、所内高圧系統として常用高圧母線（7A-1, 7A-2, 7B-1, 7B-2：メタルクラッド開閉装置で構成）へ給電する。常用高圧母線及び所内低圧系統として常用低圧母線（7A-1, 7A-2, 7B-1, 7B-2：パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）の構成に関して、添付図面第1-4-1図「交流全体単線結線図（その1）」に示す。</p> <p>常用高圧母線は、4母線で構成し、通常運転時に必要な負荷を各母線に振り分け給電する。また、常用高圧母線から動力変圧器を通して降圧し、常用低圧母線へ給電する。過電流等の故障が発生した際、故障箇所を隔離できる設計とし、故障による影響が母線全体に波及することなく局所化できるとともに、他の安全施設への影響を限定できるように、高圧及び低圧母線は、母線から各負荷への引出口に開閉装置を設ける設計とする。</p> <p>(2) 直流電源設備</p> <p>直流電源設備の構成に関して、図22から図24「直流電源単線結線図」に示すように、非常用として直流125V 4系統の蓄電池、充電器、直流主母線盤等で構成する。また、常用として直流250V 1系統及び直流125V 常用1系統の蓄電池、充電器、直流主母線等で構成する。常用の直流電源設備は、タービンの非常用油ボ</p>	<p>(4) 高圧ガス等による危険の防止</p> <p>ガス絶縁開閉装置に使用するガスは、可燃性、腐食性及び有毒性のないSF6 ガスを使用する設計とする。ガスの圧力低下により絶縁破壊を生ずるおそれのあるものは、絶縁ガスの圧力低下を警報する装置を設ける設計とする。</p> <p>開閉器又は断路器の動作に使用する圧縮空気装置は最高使用圧力に耐え、かつ、漏洩がなく、異常な圧力を検知するとともに、圧力が上昇した場合に最高使用圧力に到達する前に圧力を低下させ、空気タンクの圧力が低下した場合に圧力を自動的に回復できる機能を有し、空気タンクは耐食性を有する設計とする。</p> <p>(5) 供給支障の防止</p> <p>変圧器は、内部故障を検知し動作する保護装置を施設し、検知した場合、自動遮断及び警報を発報する設計とする。</p> <p>なお、変圧器の冷却ファンの故障等が発生し変圧器温度が著しく上昇した場合は、警報を発報する設計とする。</p> <p>発電所には特別高圧設備の運転に必要な知識及び技能を有する者が常時駐在することにより、常時監視しない発電所は施設しない設計としている。</p> <p>3.4 所内電源設備に関する設計</p> <p>3.4.1 機器の損壊、故障その他の異常の検知と拡大防止</p> <p>(1) 所内高圧系統及び所内低圧系統</p> <p>発電機からの発生電力（27kV）は主変圧器にて500kVへ昇圧されガス絶縁開閉装置を介し送電されるとともに、所内変圧器にて6.9kVへ降圧し、所内高圧系統として常用高圧母線（7A-1, 7A-2, 7B-1, 7B-2：メタルクラッド開閉装置で構成）へ給電する。常用高圧母線及び所内低圧系統として常用低圧母線（7A-1, 7A-2, 7B-1, 7B-2：パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）の構成に関して、添付図面第1-4-1図「交流全体単線結線図（その1）」に示す。</p> <p>常用高圧母線は、4母線で構成し、通常運転時に必要な負荷を各母線に振り分け給電する。また、常用高圧母線から動力変圧器を通して降圧し、常用低圧母線へ給電する。過電流等の故障が発生した際、故障箇所を隔離できる設計とし、故障による影響が母線全体に波及することなく局所化できるとともに、他の安全施設への影響を限定できるように、高圧及び低圧母線は、母線から各負荷への引出口に開閉装置を設ける設計とする。</p> <p>(2) 直流電源設備</p> <p>直流電源設備の構成に関して、図22から図24「直流電源単線結線図」(その1)から(その3)に示すように、非常用として直流125V 4系統の蓄電池、充電器、直流主母線盤等で構成する。また、常用として直流250V 1系統及び直流125V 常用1系統の蓄電池、充電器、直流主母線等で構成する。常用の直流電源設備は、</p>	<p>記載の適正化</p>

E7 ① V-1-9-2-1 R1

E7 ① V-1-9-2-1 R2

【V-1-9-2-1 常用電源設備の健全性に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">K7 ① V-1-9-2-1 R1</p> <p style="text-align: center;">図 22 直流電源単線結線図 (1/3)</p> <p style="text-align: center;">36</p>	<p style="text-align: center;">K7 ① V-1-9-2-1 R2</p> <p style="text-align: center;">図 22 直流電源単線結線図 (その1)</p> <p style="text-align: center;">36</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【V-1-9-2-1 常用電源設備の健全性に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">K7 ① V-1-9-2-1 R1</p> <p style="text-align: center;">図 23 直流電源単線結線図 (2/3)</p>	<p style="text-align: center;">K7 ① V-1-9-2-1 R2</p> <p style="text-align: center;">図 23 直流電源単線結線図 (その2)</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
37	37	

【V-1-9-2-1 常用電源設備の健全性に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">K7 ① V-1-9-2-1 R1</p> <p style="text-align: center;">図 24 直流電源単線結線図 (3/3)</p> <p style="text-align: center;">38</p>	<p style="text-align: center;">K7 ① V-1-9-2-1 R2</p> <p style="text-align: center;">図 24 直流電源単線結線図 (その3)</p> <p style="text-align: center;">38</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【V-1-10-8 設工認に係る設計の実績、工事及び検査の計画 原子炉格納施設】

補正前						補正後						備考					
KT ① V-1-10-8 Ⅱ						KT ① V-1-10-8 Ⅱ											
様式-9						様式-9											
適合性確認対象設備ごとの製造に係る管理のグレード及び実績 (設備関係)						適合性確認対象設備ごとの製造に係る管理のグレード及び実績 (設備関係)											
設備区分	系統名	機器区分	機器名称	品質管理のグレード	型式承認の有無 （型式承認番号） （型式承認の適用範囲）	型式承認の有無 （型式承認番号） （型式承認の適用範囲）	備考	設備区分	系統名	機器区分	機器名称	品質管理のグレード	型式承認の有無 （型式承認番号） （型式承認の適用範囲）	型式承認の有無 （型式承認番号） （型式承認の適用範囲）	備考		
送電用変圧器等の設備	圧力伝達設備その他の安全設備	可溶性ガス濃度制御系	可溶性ガス濃度制御系再結合装置	I	○	○		可溶性ガス濃度制御系再結合装置	圧力伝達設備その他の安全設備	可溶性ガス濃度制御系	可溶性ガス濃度制御系再結合装置	I	○	○		誤記修正	
			可溶性ガス濃度制御系再結合装置内配管	I	○	○		可溶性ガス濃度制御系再結合装置内配管			I	○	○				
			可溶性ガス濃度制御系再結合装置入口～可溶性ガス濃度制御系再結合装置フロア合流部	I	○	○		可溶性ガス濃度制御系再結合装置入口～可溶性ガス濃度制御系再結合装置フロア合流部			I	○	○				
			可溶性ガス濃度制御系再結合装置内配管	I	○	○		可溶性ガス濃度制御系再結合装置内配管			I	○	○				
			可溶性ガス濃度制御系再結合装置フロア合流部～可溶性ガス濃度制御系再結合装置フロア	I	○	○		可溶性ガス濃度制御系再結合装置フロア合流部～可溶性ガス濃度制御系再結合装置フロア			I	○	○				
			可溶性ガス濃度制御系再結合装置内配管	I	○	○		可溶性ガス濃度制御系再結合装置内配管			I	○	○				
			可溶性ガス濃度制御系再結合装置フロア～可溶性ガス濃度制御系再結合装置内配管出口	I	○	○		可溶性ガス濃度制御系再結合装置フロア～可溶性ガス濃度制御系再結合装置内配管出口			I	○	○				
			可溶性ガス濃度制御系再結合装置内配管	I	○	○		可溶性ガス濃度制御系再結合装置内配管			I	○	○				
			可溶性ガス濃度制御系再結合装置内配管出口～可溶性ガス濃度制御系再結合装置出口	I	○	○		可溶性ガス濃度制御系再結合装置内配管出口～可溶性ガス濃度制御系再結合装置出口			I	○	○				
			可溶性ガス濃度制御系再結合装置内配管	I	○	○		可溶性ガス濃度制御系再結合装置内配管			I	○	○				
			可溶性ガス濃度制御系再結合装置気水分離器～可溶性ガス濃度制御系再結合装置フロア合流部	I	○	○		可溶性ガス濃度制御系再結合装置気水分離器～可溶性ガス濃度制御系再結合装置フロア合流部			I	○	○				
			再結合装置	静式熱媒式水素再結合器	I	○	○				再結合装置	静式熱媒式水素再結合器	I	○	○		
			圧縮機	可搬型空圧供給装置 (L7号機共用)	I	○	○				圧縮機	可搬型空圧供給装置 (L7号機共用)	I	○	○		
			弁類	遠隔空気駆動弁操作用ポンプ	I	○	○				弁類	遠隔空気駆動弁操作用ポンプ	I	○	○		
圧力伝達設備その他の安全設備	可溶性ガス濃度制御系	圧力伝達設備	不活性ガス系 耐圧強化ベントパイプスクリーン分岐部～T31-F022	I	○	○		圧力伝達設備	可溶性ガス濃度制御系	圧力伝達設備	不活性ガス系 耐圧強化ベントパイプスクリーン分岐部～T31-F022	I	○	○		誤記修正	
			再結合装置圧力逃がし装置 T31-F072～耐圧強化ベントパイプスクリーン合流部	I	○	○					再結合装置圧力逃がし装置 T31-F072～耐圧強化ベントパイプスクリーン合流部	I	○	○			
			再結合装置圧力逃がし装置 耐圧強化ベントライン分岐部～耐圧強化ベントパイプスクリーン合流部	I	○	○					再結合装置圧力逃がし装置 耐圧強化ベントライン分岐部～耐圧強化ベントパイプスクリーン合流部	I	○	○			
			再結合装置圧力逃がし装置 再結合装置フロアベントライン分岐部	I	○	○					再結合装置圧力逃がし装置 再結合装置フロアベントライン分岐部	I	○	○			
			再結合装置圧力逃がし装置 再結合装置フロアベントライン分岐部～T31-F042	I	○	○					再結合装置圧力逃がし装置 再結合装置フロアベントライン分岐部～T31-F042	I	○	○			
			非常用ガス配管系 T61-F002～耐圧強化ベントライン合流部	I	○	○					非常用ガス配管系 T61-F002～耐圧強化ベントライン合流部	I	○	○			
			耐圧強化ベント系 耐圧強化ベント管線バーブライン管線R1～R2-F202A及びR2-F202B	I	○	○					耐圧強化ベント系 耐圧強化ベント管線バーブライン管線R1～R2-F202A及びR2-F202B	I	○	○			
			非常用ガス配管系 T22-F202A及びR2-F202B～非常用ガス配管系気密バーブライン(A)合流部及び非常用ガス配管系気密バーブライン(B)合流部	I	○	○					非常用ガス配管系 T22-F202A及びR2-F202B～非常用ガス配管系気密バーブライン(A)合流部及び非常用ガス配管系気密バーブライン(B)合流部	I	○	○			
			非常用ガス配管系 耐圧強化ベントライン合流部～主排気筒	I	○	○					非常用ガス配管系 耐圧強化ベントライン合流部～主排気筒	I	○	○			
			非常用ガス配管系 非常用ガス配管系気密バーブライン(A)合流部及び非常用ガス配管系気密バーブライン(B)合流部～耐圧強化ベントライン合流部	I	○	○					非常用ガス配管系 非常用ガス配管系気密バーブライン(A)合流部及び非常用ガス配管系気密バーブライン(B)合流部～耐圧強化ベントライン合流部	I	○	○			
			不活性ガス系 サブプレッショントラップ	I	○	○					不活性ガス系 サブプレッショントラップ	I	○	○			
			不活性ガス系 サブプレッショントラップ	I	○	○					不活性ガス系 サブプレッショントラップ	I	○	○			
			不活性ガス系 サブプレッショントラップ	I	○	○					不活性ガス系 サブプレッショントラップ	I	○	○			
			不活性ガス系 サブプレッショントラップ	I	○	○					不活性ガス系 サブプレッショントラップ	I	○	○			

【V-2-1-3 地盤の支持性能に係る基本方針】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 120px; top: 480px;">E7 ① V-2-1-3 E1</p> <p>3.2 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値のうち、全応力解析に用いる解析用物性値を表 3-3 に、設定根拠を表 3-4 に示す。有効応力解析に用いる解析用物性値を表 3-5 に、設定根拠を表 3-6 に示す。 なお、地盤の物理的及び力学的特性は、日本産業規格(J I S)又は地盤工学会(J G S)等の基準に基づいた試験の結果から設定する。</p> <p>3.2.1 全応力解析に用いる解析用物性値 原子炉建屋、タービン建屋及びコントロール建屋の地震応答解析に用いる水平成層地盤モデル及び解析用物性値については、既工認時の6,7号機原子炉建屋の直下におけるボーリング(以下「炉心ボーリング」という。)の結果に基づき設定しているものであり、既工認時より変更はない。 廃棄物処理建屋及びサービス建屋の地震応答解析に用いる水平成層地盤モデル及び解析用物性値については、炉心ボーリングの結果に準じて設定する。なお、サービス建屋の水平成層地盤モデルの層厚は、原子炉建屋等とは異なり、設置地盤の条件に基づき設定する。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所(以下「緊急時対策所」という。)の解析用物性値は原則、柏崎刈羽原子力発電所第5号機の工事計画の添付資料「IV-2-5 原子炉建屋の耐震性についての計算書」(昭和58年8月22日付け58資庁第9522号)に記載された解析用物性値に基づいているが、埋戻土(T.M.S.L. 0.0m～12.0m)については、「表 3-5 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値(有効応力解析)(液状化検討対象層)」に示す埋戻土の解析用物性値とする。</p> <p>3.2.2 有効応力解析に用いる解析用物性値 建物・構築物及び土木構造物の動的解析において、地震時における地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する必要がある場合は、有効応力解析を実施する。 工事計画認可申請における地層区分は、地質調査や室内試験等に基づき細分化し、地層ごとの物理的及び力学的特性から、有効応力解析に必要な物性値を設定する。 また、液状化強度試験の供試体は、対象施設近傍における地層から採取した試料を用いることを基本とし、地盤の液状化強度の代表性を考慮する。さらに、地盤の液状化強度の網羅性を確認するため、供試体の採取箇所と敷地内の調査箇所における土質材料の物理特性等を比較する。 解析に用いる地盤の液状化強度特性は、対象施設が設置される敷地周辺で実施した調査・試験結果に基づき最小二乗法による回帰曲線を設定し、その回帰係数の自由度を考慮した不偏分散に基づく標準偏差σを用いて、液状化強度を「回帰曲線-1σ」にて設定し、保守性を考慮する。</p> <p style="text-align: center;">7</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 500px; top: 480px;">E7 ① V-2-1-3 E2</p> <p>3.2 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値のうち、全応力解析に用いる解析用物性値を表 3-3 に、設定根拠を表 3-4 に示す。有効応力解析に用いる解析用物性値を表 3-5 に、設定根拠を表 3-6 に示す。 なお、地盤の物理的及び力学的特性は、日本産業規格(J I S)又は地盤工学会(J G S)等の基準に基づいた試験の結果から設定する。</p> <p>3.2.1 全応力解析に用いる解析用物性値 原子炉建屋、タービン建屋及びコントロール建屋の地震応答解析に用いる水平成層地盤モデル及び解析用物性値については、既工認時の6,7号機原子炉建屋の直下におけるボーリング(以下「炉心ボーリング」という。)の結果に基づき設定しているものであり、既工認時より変更はない。 廃棄物処理建屋及びサービス建屋の地震応答解析に用いる水平成層地盤モデル及び解析用物性値については、炉心ボーリングの結果に準じて設定する。なお、サービス建屋の水平成層地盤モデルは、原子炉建屋等とは異なり、設置地盤の条件に基づき設定する。 5号機原子炉建屋内緊急時対策所(以下「緊急時対策所」という。)の解析用物性値は原則、柏崎刈羽原子力発電所第5号機の工事計画の添付資料「IV-2-5 原子炉建屋の耐震性についての計算書」(昭和58年8月22日付け58資庁第9522号)に記載された解析用物性値に基づいているが、埋戻土(T.M.S.L. 0.0m～12.0m)については、「表 3-5 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値(有効応力解析)(液状化検討対象層)」に示す埋戻土の解析用物性値とする。</p> <p>3.2.2 有効応力解析に用いる解析用物性値 建物・構築物及び土木構造物の動的解析において、地震時における地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する必要がある場合は、有効応力解析を実施する。 工事計画認可申請における地層区分は、地質調査や室内試験等に基づき細分化し、地層ごとの物理的及び力学的特性から、有効応力解析に必要な物性値を設定する。 また、液状化強度試験の供試体は、対象施設近傍における地層から採取した試料を用いることを基本とし、地盤の液状化強度の代表性を考慮する。さらに、地盤の液状化強度の網羅性を確認するため、供試体の採取箇所と敷地内の調査箇所における土質材料の物理特性等を比較する。 解析に用いる地盤の液状化強度特性は、対象施設が設置される敷地周辺で実施した調査・試験結果に基づき最小二乗法による回帰曲線を設定し、その回帰係数の自由度を考慮した不偏分散に基づく標準偏差σを用いて、液状化強度を「回帰曲線-1σ」にて設定し、保守性を考慮する。</p> <p style="text-align: center;">7</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【V-2-1-6 地震応答解析の基本方針】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: right;">K7 ① V-2-1-6 R1</p> <p>3. 設計用減衰定数</p> <p>地震応答解析に用いる減衰定数は、「原子力発電所耐震設計技術指針 J EAG 4 6 0 1-1987（（社）日本電気協会）」、「原子力発電所耐震設計技術指針 追補版 J EAG 4 6 0 1-1991（（社）日本電気協会）」（以下「J EAG 4 6 0 1-1991 追補版」という。）に記載されている減衰定数を設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性が確認された値も用いる。具体的には表 3-1 に示す値を用いる。</p> <p>なお、建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの材料減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。入力地震動による建物・構築物の応答レベル及び構造形状の複雑さを踏まえて、既往の知見に加え、地震観測記録等による検討を行い、適用性が確認できたことから表 3-1 に示す<u>建物・構築物</u>に対して 5%と設定する。</p> <p>地盤と屋外重要土木構造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。</p>	<p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: right;">K7 ① V-2-1-6 R2</p> <p>3. 設計用減衰定数</p> <p>地震応答解析に用いる減衰定数は、「原子力発電所耐震設計技術指針 J EAG 4 6 0 1-1987（（社）日本電気協会）」、「原子力発電所耐震設計技術指針 追補版 J EAG 4 6 0 1-1991（（社）日本電気協会）」（以下「J EAG 4 6 0 1-1991 追補版」という。）に記載されている減衰定数を設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性が確認された値も用いる。具体的には表 3-1 に示す値を用いる。</p> <p>なお、建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの材料減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。入力地震動による建物・構築物の応答レベル及び構造形状の複雑さを踏まえて、既往の知見に加え、地震観測記録等による検討を行い、適用性が確認できたことから表 3-1 に示す<u>おり鉄筋コンクリート</u>に対して 5%と設定する。</p> <p>地盤と屋外重要土木構造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【V-2-1-9 機能維持の基本方針】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">K7 ① V-2-1-9 R1</p> <p>(ii) せん断力を受ける場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトのせん断荷重は以下に示す許容荷重 q_s 以下となるようにする。</p> $q_s = \min(q_{s1}, q_{s2}, q_{s3})$ $q_{s1} = \phi_1 \cdot \alpha_1 \cdot \sigma_{sm} \cdot A_{se}$ $q_{s2} = \phi_2 \cdot \alpha_2 \cdot \sigma_{cm} \cdot A_{cs}$ $q_{s3} = \phi_3 \cdot \alpha_3 \cdot \sigma_{cp} \cdot A_{cp}$ <p>ここで、 q_{s1}: ボルトのせん断強度により決まる許容せん断荷重 (N) q_{s2}: コンクリートの支圧強度により決まる許容せん断荷重 (N) q_{s3}: コンクリートのコーン状態により決まる許容せん断荷重 (N) α_1: 施工のバラツキを考慮した低減係数で、$\alpha_1 = 0.75$ とする。 ϕ_1, ϕ_2: 低減係数であり、(i)において示す表に従う。 σ_{sm}: ボルトのせん断強度で、$\sigma_{sm} = 0.7 \cdot \sigma_s$ とする。(N/mm²) A_{se}: ボルトのコンクリート表面における断面積 (mm²) σ_{cm}: コンクリートの支圧強度で、$\sigma_{cm} = 0.5\sqrt{f_c \cdot E_c}$ とする。(N/mm²) E_c: コンクリートのヤング係数 (N/mm²) A_{cs}: せん断荷重方向の側面におけるコーン状態断面の有効投影面積で $A_{cs} = 0.5 \cdot \pi \cdot c^2$ とする。(mm²) c: へりあき寸法 (mm)</p> <p>(iii) 組合せ 基礎ボルトが引張荷重 p 及びせん断荷重 q の組合せ荷重を受ける場合、以下となるようにする。</p> $\left(\frac{p}{P_{ty}}\right)^2 + \left(\frac{q}{Q_t}\right)^2 \leq 1$ <p>ii. ケミカルアンカ 「各種合成構造設計指針・同解説 第4編 各種アンカーボルト設計指針・解説 4.5 接着系アンカーボルトの設計」又は「E.A.G.4601・補-1984」に基づき設計する。「各種合成構造設計指針・同解説」に基づく場合は以下の通りである。また、「E.A.G.4601・補-1984」に基づく場合は、前記ツ.(イ)、(ロ)の許容値に更に20%の低減を行うものとする。</p> <p>(i) 引張力を受ける場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトの引張荷重は以下に示す許容荷重 p_s 以下</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">K7 ① V-2-1-9 R2</p> <p>(ii) せん断力を受ける場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトのせん断荷重は以下に示す許容荷重 q_s 以下となるようにする。</p> $q_s = \min(q_{s1}, q_{s2}, q_{s3})$ $q_{s1} = \phi_1 \cdot \alpha_1 \cdot \sigma_{sm} \cdot A_{se}$ $q_{s2} = \phi_2 \cdot \alpha_2 \cdot \sigma_{cm} \cdot A_{cs}$ $q_{s3} = \phi_3 \cdot \alpha_3 \cdot \sigma_{cp} \cdot A_{cp}$ <p>ここで、 q_{s1}: ボルトのせん断強度により決まる許容せん断荷重 (N) q_{s2}: コンクリートの支圧強度により決まる許容せん断荷重 (N) q_{s3}: コンクリートのコーン状態により決まる許容せん断荷重 (N) α_1: 施工のバラツキを考慮した低減係数で、$\alpha_1 = 0.75$ とする。 ϕ_1, ϕ_2: 低減係数であり、(i)において示す表に従う。 σ_{sm}: ボルトのせん断強度で、$\sigma_{sm} = 0.7 \cdot \sigma_s$ とする。(N/mm²) A_{se}: ボルトのコンクリート表面における断面積 (mm²) σ_{cm}: コンクリートの支圧強度で、$\sigma_{cm} = 0.5\sqrt{f_c \cdot E_c}$ とする。(N/mm²) E_c: コンクリートのヤング係数 (N/mm²) A_{cs}: せん断荷重方向の側面におけるコーン状態断面の有効投影面積で $A_{cs} = 0.5 \cdot \pi \cdot c^2$ とする。(mm²) c: へりあき寸法 (mm)</p> <p>(iii) 組合せ 基礎ボルトが引張荷重 p 及びせん断荷重 q の組合せ荷重を受ける場合、以下となるようにする。</p> $\left(\frac{p}{P_{ty}}\right)^2 + \left(\frac{q}{Q_t}\right)^2 \leq 1$ <p>ii. ケミカルアンカ 「各種合成構造設計指針・同解説 第4編 各種アンカーボルト設計指針・解説 4.5 接着系アンカーボルトの設計」又は「E.A.G.4601・補-1984」に基づき設計する。「各種合成構造設計指針・同解説」に基づく場合は以下の通りである。また、「E.A.G.4601・補-1984」に基づく場合は、前記ツ.(イ)、(ロ)の許容値に更に20%の低減を行うものとする。</p> <p>(i) 引張力を受ける場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトの引張荷重は以下に示す許容荷重 p_s 以下</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

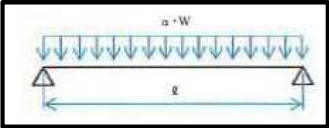
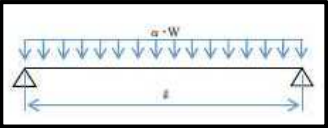
【V-2-1-9 機能維持の基本方針】

	補正前	補正後	備考																																							
<p style="text-align: center;">補正前</p> <p>となるようにする。</p> $P_t = \min(P_{t1}, P_{t2})$ $P_{t1} = \phi_t \cdot \phi_a \cdot \phi_b \cdot \phi_c$ $P_{t2} = \phi_a \cdot \phi_b \cdot \phi_c \cdot \pi \cdot d \cdot \ell_e$ <p>ここで、</p> <p>P_{t1}: ボルトの降伏により決まる許容引張荷重 (N)</p> <p>P_{t2}: ボルトの付着力により決まる許容引張荷重 (N)</p> <p>ϕ_t, ϕ_a: 低減係数であり、以下の表に従う</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>ϕ_t</td> <td>ϕ_a</td> <td>ϕ_b</td> </tr> <tr> <td>短期荷重用</td> <td>1.0</td> <td>2/3</td> <td>2/3</td> </tr> </table> <p>ϕ_b: ボルトの引張強度で、$\phi_b = \sigma_b / \sigma_y$ とする。ただし、ボルトの降伏を保証する場合の上限引張力を算定するときは、$\phi_b = \alpha_{b1} \cdot \phi_b$ とする。(N/mm²)</p> <p>ϕ_c: ボルトの降伏点強度であり、$\phi_c = S$ とする。(N/mm²)</p> <p>α_{b1}: ボルトの材料強度のばらつきを考慮した降伏点強度に対する割増係数であり、1.25 以上を用いる。</p> <p>ϕ_a: ボルトの断面積で、軸断面積とねじ部有効断面積の小さい方の値 (mm²)</p> <p>d: ボルトの径 (mm)</p> <p>ℓ_e: ボルトの強度算定用埋込み深さで $\ell_e = \ell - 2d$ とする。(mm)</p> <p>ℓ: ボルトの有効埋込み深さ (mm)</p> <p>τ_a: ボルトの付着強度で $\tau_a = \alpha_1 \cdot \alpha_2 \cdot \alpha_3 \cdot \pi \cdot d \cdot \tau_{b0}$ とする。(N/mm²)</p> <p>ここで、</p> <p>α_1: へりあき及びボルトピッチによる付着強度の低減係数で $\alpha_1 = 0.5 \left(\frac{c}{\ell_c} \right) + 0.5$ とする。(n=1,2,3) ただし、$(c/\ell_c) \geq 1.0$ の場合は $(c/\ell_c) = 1.0$、$\ell_c > 16c$ の場合は $\ell_c = 16d$ とする。</p> <p>α_2: へりあき寸法又はボルトピッチ n の 1/2 で、最も小さくなる寸法 3 面までを考慮する。</p> <p>τ_{b0}: ボルトの基本平均付着強度であり、接着剤及び充填方式により以下の表に従う。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td colspan="2">カプセル方式</td> <td>注入方式</td> </tr> <tr> <td></td> <td>有機系</td> <td>無機系</td> <td>有機系</td> </tr> <tr> <td>普通コンクリート</td> <td>$10\sqrt{F_c/21}$</td> <td>$5\sqrt{F_c/21}$</td> <td>$7\sqrt{F_c/21}$</td> </tr> </table> <p>F_c: コンクリートの設計基準強度 (N/mm²)</p>		ϕ_t	ϕ_a	ϕ_b	短期荷重用	1.0	2/3	2/3		カプセル方式		注入方式		有機系	無機系	有機系	普通コンクリート	$10\sqrt{F_c/21}$	$5\sqrt{F_c/21}$	$7\sqrt{F_c/21}$	<p style="text-align: center;">補正後</p> <p>となるようにする。</p> $P_t = \min(P_{t1}, P_{t2})$ $P_{t1} = \phi_t \cdot \phi_a \cdot \phi_b \cdot \phi_c$ $P_{t2} = \phi_a \cdot \phi_b \cdot \phi_c \cdot \pi \cdot d \cdot \ell_e$ <p>ここで、</p> <p>P_{t1}: ボルトの降伏により決まる許容引張荷重 (N)</p> <p>P_{t2}: ボルトの付着力により決まる許容引張荷重 (N)</p> <p>ϕ_t, ϕ_a: 低減係数であり、以下の表に従う</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>ϕ_t</td> <td>ϕ_a</td> <td>ϕ_b</td> </tr> <tr> <td>短期荷重用</td> <td>1.0</td> <td>2/3</td> <td>2/3</td> </tr> </table> <p>ϕ_b: ボルトの引張強度で、$\phi_b = \sigma_b / \sigma_y$ とする。ただし、ボルトの降伏を保証する場合の上限引張力を算定するときは、$\phi_b = \alpha_{b1} \cdot \phi_b$ とする。(N/mm²)</p> <p>ϕ_c: ボルトの降伏点強度であり、$\phi_c = S$ とする。(N/mm²)</p> <p>α_{b1}: ボルトの材料強度のばらつきを考慮した降伏点強度に対する割増係数であり、1.25 以上を用いる。</p> <p>ϕ_a: ボルトの断面積で、軸断面積とねじ部有効断面積の小さい方の値 (mm²)</p> <p>d: ボルトの径 (mm)</p> <p>ℓ_e: ボルトの強度算定用埋込み深さで $\ell_e = \ell - 2d$ とする。(mm)</p> <p>ℓ: ボルトの有効埋込み深さ (mm)</p> <p>τ_a: ボルトの付着強度で $\tau_a = \alpha_1 \cdot \alpha_2 \cdot \alpha_3 \cdot \pi \cdot d \cdot \tau_{b0}$ とする。(N/mm²)</p> <p>ここで、</p> <p>α_1: へりあき及びボルトピッチによる付着強度の低減係数で $\alpha_1 = 0.5 \left(\frac{c}{\ell_c} \right) + 0.5$ とする。(n=1,2,3) ただし、$(c/\ell_c) \geq 1.0$ の場合は $(c/\ell_c) = 1.0$、$\ell_c > 16c$ の場合は $\ell_c = 10d$ とする。</p> <p>α_2: へりあき寸法又はボルトピッチ n の 1/2 で、最も小さくなる寸法 3 面までを考慮する。</p> <p>τ_{b0}: ボルトの基本平均付着強度であり、接着剤及び充填方式により以下の表に従う。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td colspan="2">カプセル方式</td> <td>注入方式</td> </tr> <tr> <td></td> <td>有機系</td> <td>無機系</td> <td>有機系</td> </tr> <tr> <td>普通コンクリート</td> <td>$10\sqrt{F_c/21}$</td> <td>$5\sqrt{F_c/21}$</td> <td>$7\sqrt{F_c/21}$</td> </tr> </table> <p>F_c: コンクリートの設計基準強度 (N/mm²)</p>		ϕ_t	ϕ_a	ϕ_b	短期荷重用	1.0	2/3	2/3		カプセル方式		注入方式		有機系	無機系	有機系	普通コンクリート	$10\sqrt{F_c/21}$	$5\sqrt{F_c/21}$	$7\sqrt{F_c/21}$	<p style="text-align: center;">備考</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
	ϕ_t	ϕ_a	ϕ_b																																							
短期荷重用	1.0	2/3	2/3																																							
	カプセル方式		注入方式																																							
	有機系	無機系	有機系																																							
普通コンクリート	$10\sqrt{F_c/21}$	$5\sqrt{F_c/21}$	$7\sqrt{F_c/21}$																																							
	ϕ_t	ϕ_a	ϕ_b																																							
短期荷重用	1.0	2/3	2/3																																							
	カプセル方式		注入方式																																							
	有機系	無機系	有機系																																							
普通コンクリート	$10\sqrt{F_c/21}$	$5\sqrt{F_c/21}$	$7\sqrt{F_c/21}$																																							

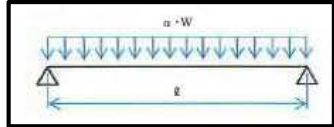
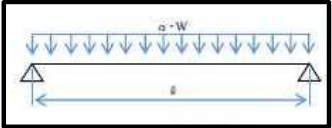
図 ① V-2-1-9-B1

図 ① V-2-1-9-B2

【V-2-1-13 ダクト及び支持構造物の耐震計算について】

補正前	補正後	備考
<p>4.5.3 矩形ダクトの座屈評価</p> <p>地震時、両端支持されたダクトに生じる曲げモーメントは次式で与えられる。</p> <div style="text-align: center;">  <p>図 4-5 両端単純支持梁</p> </div> $M_0 = \frac{\alpha \cdot W \cdot g^2}{8}, \dots\dots\dots (4.8)$ <p>ここで、設計震度 α は水平震度または鉛直震度の大きい方をダクト短辺寸法に考慮する。なお、鉛直震度の評価では自重も考慮する。また、ダクトの座屈による大変形を防ぐためにダクトに生じる曲げモーメントが許容座屈曲げモーメント以下となるようにする。</p> $M_0 \leq M \dots\dots\dots (4.9)$ <p>(4.7)、(4.9)式より許容座屈曲げモーメントから定まる支持間隔は次式で与えられる。</p> $g = \sqrt{\frac{8 \cdot M}{W \cdot \alpha}} \dots\dots\dots (4.10)$ <p>ここで、</p> $M = S \cdot M_T \dots\dots\dots (4.11)$ $M_T = \lambda \cdot \frac{\pi \cdot t \cdot I}{\sqrt{1 - \nu^2} \cdot b^2} \cdot \sqrt{E \cdot \sigma_y} \cdot \gamma \dots\dots\dots (4.12)$ $I = \frac{t \cdot b^3}{6} + a_0 \cdot t \cdot \frac{b^2}{2} \dots\dots\dots (4.13)$ <p>(4.9)から(4.13)式の出典：共同研究報告書「機器配管系の合理的な耐震設計手法の確立に関する研究」(S60～S61)</p>	<p>4.5.3 矩形ダクトの座屈評価</p> <p>地震時、両端支持されたダクトに生じる曲げモーメントは次式で与えられる。</p> <div style="text-align: center;">  <p>図 4-5 両端単純支持梁</p> </div> $M_0 = \frac{\alpha \cdot W \cdot g^2}{8}, \dots\dots\dots (4.8)$ <p>ここで、設計震度 α は水平震度または鉛直震度の大きい方をダクト短辺寸法に考慮する。なお、鉛直震度の評価では自重も考慮する。また、ダクトの座屈による大変形を防ぐためにダクトに生じる曲げモーメントが許容座屈曲げモーメント以下となるようにする。</p> $M_0 \leq M \dots\dots\dots (4.9)$ <p>(4.7)、(4.8)式より許容座屈曲げモーメントから定まる支持間隔は次式で与えられる。</p> $g = \sqrt{\frac{8 \cdot M}{W \cdot \alpha}} \dots\dots\dots (4.10)$ <p>ここで、</p> $M = S \cdot M_T \dots\dots\dots (4.11)$ $M_T = \lambda \cdot \frac{\pi \cdot t \cdot I}{\sqrt{1 - \nu^2} \cdot b^2} \cdot \sqrt{E \cdot \sigma_y} \cdot \gamma \dots\dots\dots (4.12)$ $I = \frac{t \cdot b^3}{6} + a_0 \cdot t \cdot \frac{b^2}{2} \dots\dots\dots (4.13)$ <p>(4.9)から(4.13)式の出典：共同研究報告書「機器配管系の合理的な耐震設計手法の確立に関する研究」(S60～S61)</p>	<p>記載の適正化</p>
<p>K7 ① V-2-1-13 R1</p>	<p>K7 ① V-2-1-13 R2</p>	
<p>8</p>	<p>8</p>	

【V-2-1-13 ダクト及び支持構造物の耐震計算について】

補正前	補正後	備考
<p>4.5.4 円形ダクトの座屈評価 地震時、両端支持されたダクトに生じる曲げモーメントは次式で与えられる。</p> $M_0 = \frac{\alpha \cdot W \cdot \ell^2}{8} \dots\dots\dots (4.14)$  <p>図 4-6 両端単純支持梁</p> <p>ここで、設計震度 α は水平震度と鉛直震度をベクトル和で組合せ、自重も考慮する。また、ダクトの座屈による大変形を防ぐためにダクトに生じる曲げモーメントが許容座屈曲げモーメント以下となるようにする。</p> $M_0 \leq M \dots\dots\dots (4.15)$ <p>(4.14)、(4.15)式より許容座屈曲げモーメントから定まる支持間隔は次式で与えられる。</p> $\ell = \sqrt{\frac{8 \cdot M}{W \cdot \alpha}} \dots\dots\dots (4.16)$ <p>ここで、</p> $M = S \cdot M_T \dots\dots\dots (4.17)$ $M_T = \min(\sigma_{ax}, \sigma_y) \cdot Z \dots\dots\dots (4.18)$ $\sigma_\sigma = \frac{M_\sigma}{Z} \dots\dots\dots (4.19)$ $M_\sigma = \frac{\beta \cdot E \cdot R \cdot t^2}{(1 - \nu^2)} \dots\dots\dots (4.20)$ $Z = \frac{\pi}{32} \cdot \frac{d_2^4 - d_1^4}{d_2} \dots\dots\dots (4.21)$	<p>4.5.4 円形ダクトの座屈評価 地震時、両端支持されたダクトに生じる曲げモーメントは次式で与えられる。</p> $M_0 = \frac{\alpha \cdot W \cdot \ell^2}{8} \dots\dots\dots (4.14)$  <p>図 4-6 両端単純支持梁</p> <p>ここで、設計震度 α は水平震度と鉛直震度をベクトル和で組合せ、自重も考慮する。また、ダクトの座屈による大変形を防ぐためにダクトに生じる曲げモーメントが許容座屈曲げモーメント以下となるようにする。</p> $M_0 \leq M \dots\dots\dots (4.15)$ <p>(4.14)、(4.15)式より許容座屈曲げモーメントから定まる支持間隔は次式で与えられる。</p> $\ell = \sqrt{\frac{8 \cdot M}{W \cdot \alpha}} \dots\dots\dots (4.16)$ <p>ここで、</p> $M = S \cdot M_T \dots\dots\dots (4.17)$ $M_T = \min(\sigma_{ax}, \sigma_y) \cdot Z \dots\dots\dots (4.18)$ $\sigma_\sigma = \frac{M_\sigma}{Z} \dots\dots\dots (4.19)$ $M_\sigma = \frac{\beta \cdot E \cdot R \cdot t^2}{(1 - \nu^2)} \dots\dots\dots (4.20)$ $Z = \frac{\pi}{32} \cdot \frac{d_2^4 - d_1^4}{d_2} \dots\dots\dots (4.21)$	<p>記載の適正化</p>
<p>K7 ① V-2-1-13 E1</p> <p>10</p>	<p>K7 ① V-2-1-13 E2</p> <p>10</p>	

【V-2-1-13 ダクト及び支持構造物の耐震計算について】

補正前	補正後	備考
<div data-bbox="280 300 1016 646" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="526 654 873 678" data-label="Caption"> <p>図5-1 2方向（軸直角方向）拘束の代表例</p> </div> <div data-bbox="436 774 974 1045" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="481 1077 918 1109" data-label="Caption"> <p>図5-2 3方向（軸方向及び軸直角方向）拘束の代表例</p> </div> <div data-bbox="224 702 257 869" data-label="Text" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> <p>K7 ① V-2-1-13 R1</p> </div> <div data-bbox="683 1380 716 1404" data-label="Page-Footer"> <p>15</p> </div>	<div data-bbox="1198 287 1935 646" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1400 654 1747 678" data-label="Caption"> <p>図5-1 2方向（軸直角方向）拘束の代表例</p> </div> <div data-bbox="1310 774 1848 1045" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1355 1077 1792 1109" data-label="Caption"> <p>図5-2 3方向（軸方向及び軸直角方向）拘束の代表例</p> </div> <div data-bbox="1097 702 1131 869" data-label="Text" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> <p>K7 ① V-2-1-13 R2</p> </div> <div data-bbox="1556 1380 1590 1404" data-label="Page-Footer"> <p>15</p> </div>	<p>記載の適正化</p>

【V-2-1-14 計算書作成の方法】

補正前	補正後	備考																																								
<p>5.4 応力の評価</p> <p>5.4.1 胴の応力評価</p> <p>5.3.1.1項で求めた組合せ応力が胴の最高使用温度における許容応力S_a以下であること。ただし、S_aは下表による。</p> <table border="1" data-bbox="468 427 1055 826"> <thead> <tr> <th rowspan="2">応力の種類</th> <th colspan="2">許容応力S_a</th> </tr> <tr> <th>弾性設計用地震動S_d又は静的震度による荷重との組合せの場合</th> <th>基準地震動S_sによる荷重との組合せの場合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一次一般膜応力</td> <td>設計降伏点S_yと設計引張強さS_uの0.6倍のいずれか小さい方の値。ただし、オーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金にあつては許容引張応力Sの1.2倍の方が大きい場合は、この大きい方の値とする。</td> <td>設計引張強さS_uの0.6倍</td> </tr> <tr> <td>一次応力</td> <td>上記の1.5倍の値</td> <td>上記の1.5倍の値</td> </tr> <tr> <td>一次応力と二次応力の和</td> <td colspan="2">地震動のみによる一次応力と二次応力の和の変動値が設計降伏点S_yの2倍以下であれば、疲労解析は不要とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>5.4.2 脚の応力評価</p> <p>5.3.1.2項で求めた脚の組合せ応力が許容引張応力f_t以下であること。ただし、f_tは下表による。</p> <table border="1" data-bbox="468 959 1055 1114"> <thead> <tr> <th></th> <th>弾性設計用地震動S_d又は静的震度による荷重との組合せの場合</th> <th>基準地震動S_sによる荷重との組合せの場合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>許容引張応力f_t</td> <td>$\frac{F}{1.5} \cdot 1.5$</td> <td>$\frac{F^*}{1.5} \cdot 1.5$</td> </tr> </tbody> </table>	応力の種類	許容応力 S_a		弾性設計用地震動 S_d 又は静的震度による荷重との組合せの場合	基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合	一次一般膜応力	設計降伏点 S_y と設計引張強さ S_u の0.6倍のいずれか小さい方の値。ただし、オーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金にあつては許容引張応力 S の1.2倍の方が大きい場合は、この大きい方の値とする。	設計引張強さ S_u の0.6倍	一次応力	上記の1.5倍の値	上記の1.5倍の値	一次応力と二次応力の和	地震動のみによる一次応力と二次応力の和の変動値が設計降伏点 S_y の2倍以下であれば、疲労解析は不要とする。			弾性設計用地震動 S_d 又は静的震度による荷重との組合せの場合	基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合	許容引張応力 f_t	$\frac{F}{1.5} \cdot 1.5$	$\frac{F^*}{1.5} \cdot 1.5$	<p>5.4 応力の評価</p> <p>5.4.1 胴の応力評価</p> <p>5.3.1.1項で求めた組合せ応力が胴の最高使用温度における許容応力S_a以下であること。ただし、S_aは下表による。</p> <table border="1" data-bbox="1346 432 1933 831"> <thead> <tr> <th rowspan="2">応力の種類</th> <th colspan="2">許容応力S_a</th> </tr> <tr> <th>弾性設計用地震動S_d又は静的震度による荷重との組合せの場合</th> <th>基準地震動S_sによる荷重との組合せの場合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一次一般膜応力</td> <td>設計降伏点S_yと設計引張強さS_uの0.6倍のいずれか小さい方の値。ただし、オーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金にあつては許容引張応力Sの1.2倍の方が大きい場合は、この大きい方の値とする。</td> <td>設計引張強さS_uの0.6倍</td> </tr> <tr> <td>一次応力</td> <td>上記の1.5倍の値</td> <td>上記の1.5倍の値</td> </tr> <tr> <td>一次応力と二次応力の和</td> <td colspan="2">地震動のみによる一次応力と二次応力の和の変動値が設計降伏点S_yの2倍以下であれば、疲労解析は不要とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>5.4.2 脚の応力評価</p> <p>5.3.1.2項で求めた脚の組合せ応力が許容引張応力f_t以下であること。ただし、f_tは下表による。</p> <table border="1" data-bbox="1346 963 1933 1118"> <thead> <tr> <th></th> <th>弾性設計用地震動S_d又は静的震度による荷重との組合せの場合</th> <th>基準地震動S_sによる荷重との組合せの場合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>許容引張応力f_t</td> <td>$\frac{F}{1.5} \cdot 1.5$</td> <td>$\frac{F^*}{1.5} \cdot 1.5$</td> </tr> </tbody> </table>	応力の種類	許容応力 S_a		弾性設計用地震動 S_d 又は静的震度による荷重との組合せの場合	基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合	一次一般膜応力	設計降伏点 S_y と設計引張強さ S_u の0.6倍のいずれか小さい方の値。ただし、オーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金にあつては許容引張応力 S の1.2倍の方が大きい場合は、この大きい方の値とする。	設計引張強さ S_u の0.6倍	一次応力	上記の1.5倍の値	上記の1.5倍の値	一次応力と二次応力の和	地震動のみによる一次応力と二次応力の和の変動値が設計降伏点 S_y の2倍以下であれば、疲労解析は不要とする。			弾性設計用地震動 S_d 又は静的震度による荷重との組合せの場合	基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合	許容引張応力 f_t	$\frac{F}{1.5} \cdot 1.5$	$\frac{F^*}{1.5} \cdot 1.5$	<p>記載の適正化</p>
応力の種類		許容応力 S_a																																								
	弾性設計用地震動 S_d 又は静的震度による荷重との組合せの場合	基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合																																								
一次一般膜応力	設計降伏点 S_y と設計引張強さ S_u の0.6倍のいずれか小さい方の値。ただし、オーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金にあつては許容引張応力 S の1.2倍の方が大きい場合は、この大きい方の値とする。	設計引張強さ S_u の0.6倍																																								
一次応力	上記の1.5倍の値	上記の1.5倍の値																																								
一次応力と二次応力の和	地震動のみによる一次応力と二次応力の和の変動値が設計降伏点 S_y の2倍以下であれば、疲労解析は不要とする。																																									
	弾性設計用地震動 S_d 又は静的震度による荷重との組合せの場合	基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合																																								
許容引張応力 f_t	$\frac{F}{1.5} \cdot 1.5$	$\frac{F^*}{1.5} \cdot 1.5$																																								
応力の種類	許容応力 S_a																																									
	弾性設計用地震動 S_d 又は静的震度による荷重との組合せの場合	基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合																																								
一次一般膜応力	設計降伏点 S_y と設計引張強さ S_u の0.6倍のいずれか小さい方の値。ただし、オーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金にあつては許容引張応力 S の1.2倍の方が大きい場合は、この大きい方の値とする。	設計引張強さ S_u の0.6倍																																								
一次応力	上記の1.5倍の値	上記の1.5倍の値																																								
一次応力と二次応力の和	地震動のみによる一次応力と二次応力の和の変動値が設計降伏点 S_y の2倍以下であれば、疲労解析は不要とする。																																									
	弾性設計用地震動 S_d 又は静的震度による荷重との組合せの場合	基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合																																								
許容引張応力 f_t	$\frac{F}{1.5} \cdot 1.5$	$\frac{F^*}{1.5} \cdot 1.5$																																								
<p>K7 ① V-2-1-14(4) R1</p> <p>26</p>	<p>K7 ① V-2-1-14(4) R2</p> <p>26</p>																																									

【V-2-1-14 計算書作成の方法】

補正前	補正後	備考																		
<p>5.4.2 基礎ボルトの応力評価</p> <p>5.3.1.2項で求めた基礎ボルトの引張応力σ_bは次式より求めた許容引張応力f_{t0}以下であること。ただし、f_{t0}は下表による。</p> $f_{t0} = \text{Min}[1.4 \cdot f_{t0} - 1.6 \cdot \tau_b, f_{t0}] \dots\dots\dots (5.4.2.1)$ <p>せん断応力τ_bはせん断力のみを受ける基礎ボルトの許容せん断応力f_{sb}以下であること。ただし、f_{sb}は下表による。</p> <table border="1" data-bbox="448 574 1008 845"> <thead> <tr> <th></th> <th>弾性設計用地震動Sd又は静的震度による荷重との組合せの場合</th> <th>基準地震動Ssによる荷重との組合せの場合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>許容引張応力 f_{t0}</td> <td>$\frac{F}{2} \cdot 1.5$</td> <td>$\frac{F^*}{2} \cdot 1.5$</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力 f_{sb}</td> <td>$\frac{F}{1.5 \cdot \sqrt{3}} \cdot 1.5$</td> <td>$\frac{F^*}{1.5 \cdot \sqrt{3}} \cdot 1.5$</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">16</p>		弾性設計用地震動Sd又は静的震度による荷重との組合せの場合	基準地震動Ssによる荷重との組合せの場合	許容引張応力 f_{t0}	$\frac{F}{2} \cdot 1.5$	$\frac{F^*}{2} \cdot 1.5$	許容せん断応力 f_{sb}	$\frac{F}{1.5 \cdot \sqrt{3}} \cdot 1.5$	$\frac{F^*}{1.5 \cdot \sqrt{3}} \cdot 1.5$	<p>5.4.2 基礎ボルトの応力評価</p> <p>5.3.1.2項で求めた基礎ボルトの引張応力σ_bは次式より求めた許容引張応力f_{t0}以下であること。ただし、f_{t0}は下表による。</p> $f_{t0} = \text{Min}[1.4 \cdot f_{t0} - 1.6 \cdot \tau_b, f_{t0}] \dots\dots\dots (5.4.2.1)$ <p>せん断応力τ_bはせん断力のみを受ける基礎ボルトの許容せん断応力f_{sb}以下であること。ただし、f_{sb}は下表による。</p> <table border="1" data-bbox="1321 574 1881 845"> <thead> <tr> <th></th> <th>弾性設計用地震動Sd又は静的震度による荷重との組合せの場合</th> <th>基準地震動Ssによる荷重との組合せの場合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>許容引張応力 f_{t0}</td> <td>$\frac{F}{2} \cdot 1.5$</td> <td>$\frac{F^*}{2} \cdot 1.5$</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力 f_{sb}</td> <td>$\frac{F}{1.5 \cdot \sqrt{3}} \cdot 1.5$</td> <td>$\frac{F^*}{1.5 \cdot \sqrt{3}} \cdot 1.5$</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">16</p>		弾性設計用地震動Sd又は静的震度による荷重との組合せの場合	基準地震動Ssによる荷重との組合せの場合	許容引張応力 f_{t0}	$\frac{F}{2} \cdot 1.5$	$\frac{F^*}{2} \cdot 1.5$	許容せん断応力 f_{sb}	$\frac{F}{1.5 \cdot \sqrt{3}} \cdot 1.5$	$\frac{F^*}{1.5 \cdot \sqrt{3}} \cdot 1.5$	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>
	弾性設計用地震動Sd又は静的震度による荷重との組合せの場合	基準地震動Ssによる荷重との組合せの場合																		
許容引張応力 f_{t0}	$\frac{F}{2} \cdot 1.5$	$\frac{F^*}{2} \cdot 1.5$																		
許容せん断応力 f_{sb}	$\frac{F}{1.5 \cdot \sqrt{3}} \cdot 1.5$	$\frac{F^*}{1.5 \cdot \sqrt{3}} \cdot 1.5$																		
	弾性設計用地震動Sd又は静的震度による荷重との組合せの場合	基準地震動Ssによる荷重との組合せの場合																		
許容引張応力 f_{t0}	$\frac{F}{2} \cdot 1.5$	$\frac{F^*}{2} \cdot 1.5$																		
許容せん断応力 f_{sb}	$\frac{F}{1.5 \cdot \sqrt{3}} \cdot 1.5$	$\frac{F^*}{1.5 \cdot \sqrt{3}} \cdot 1.5$																		

K7 ① V-2-1-14(5) R1

K7 ① V-2-1-14(5) R2

【V-2-1-14 計算書作成の方法】

補正前	補正後	備考
<p>KT ① V-2-1-14(7) R1E</p> <p>23</p>	<p>KT ① V-2-1-14(7) R2E</p> <p>23</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> <p>記載の適正化</p>

【V-2-2-1 原子炉建屋の地震応答計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">START</p> <p style="text-align: center;">解析法の選択</p> <p>Yes $\eta \geq 75\%$ 誘発上下動を考慮しないモデル (基礎浮上り線形モデル)</p> <p>No $\eta \geq 75\%$ 地盤の回転ばねに浮き上がり非線形を考慮した非線形解析</p> <p>Yes $\eta \geq 65\%$ 誘発上下動を考慮できる浮き上がり非線形解析</p> <p>No $\eta \geq 65\%$ 誘発上下動を考慮しないモデル (基礎浮上り非線形モデル)</p> <p>Yes $\eta \geq 50\%$ 誘発上下動を考慮するモデル</p> <p>No $\eta \geq 50\%$ 地盤3次元FEMモデル</p> <p style="text-align: right;">η : 接地率</p> <p style="text-align: center;">図 3-9 解析モデルの選定フロー</p> <p style="text-align: left;">K7 ① V-2-2-1 R1</p>	<p style="text-align: center;">START</p> <p style="text-align: center;">解析法の選択</p> <p>Yes $\eta \geq 75\%$ 誘発上下動を考慮しないモデル (基礎浮上り線形モデル)</p> <p>No $\eta \geq 75\%$ 地盤の回転ばねに浮上り非線形を考慮した非線形解析</p> <p>Yes $\eta \geq 65\%$ 誘発上下動を考慮できる浮上り非線形解析</p> <p>No $\eta \geq 65\%$ 誘発上下動を考慮しないモデル (基礎浮上り非線形モデル)</p> <p>Yes $\eta \geq 50\%$ 誘発上下動を考慮するモデル</p> <p>No $\eta \geq 50\%$ 地盤3次元FEMモデル</p> <p style="text-align: right;">η : 接地率</p> <p style="text-align: center;">図 3-9 解析モデルの選定フロー</p> <p style="text-align: left;">K7 ① V-2-2-1 R2</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
43	43	

【V-2-2-13 格納容器圧力逃がし装置基礎の地震応答計算書】

	補正前	補正後	備考																																																																																																																										
K7 ① V-2-2-13 R1	<p style="text-align: center;">注：数字は質点番号を、（ ）内は部材番号を示す。</p> <p style="text-align: center;">図 3-2 遮蔽壁及び基礎スラブの地震応答解析モデル（水平方向）</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 遮蔽壁及び基礎スラブの地震応答解析モデル諸元（NS 方向）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>質点番号</th> <th>質点重量 W (kN)</th> <th>回転慣性重量 I_G (×10³kN・m²)</th> <th>部材番号</th> <th>せん断断面積 A₀ (m²)</th> <th>断面二次モーメント I (m⁴)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10870</td> <td>100.5</td> <td>(1)</td> <td>27.6</td> <td>574</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>20820</td> <td>404.7</td> <td>(2)</td> <td>220.5</td> <td>3916</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6620</td> <td>118.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>38310</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-3 遮蔽壁及び基礎スラブの地震応答解析モデル諸元（EW 方向）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>質点番号</th> <th>質点重量 W (kN)</th> <th>回転慣性重量 I_G (×10³kN・m²)</th> <th>部材番号</th> <th>せん断断面積 A₀ (m²)</th> <th>断面二次モーメント I (m⁴)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10870</td> <td>124.7</td> <td>(1)</td> <td>28.3</td> <td>730</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>20820</td> <td>430.5</td> <td>(2)</td> <td>220.5</td> <td>4189</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6620</td> <td>126.7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>38310</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	質点番号	質点重量 W (kN)	回転慣性重量 I _G (×10 ³ kN・m ²)	部材番号	せん断断面積 A ₀ (m ²)	断面二次モーメント I (m ⁴)	1	10870	100.5	(1)	27.6	574	2	20820	404.7	(2)	220.5	3916	3	6620	118.5				合計	38310					質点番号	質点重量 W (kN)	回転慣性重量 I _G (×10 ³ kN・m ²)	部材番号	せん断断面積 A ₀ (m ²)	断面二次モーメント I (m ⁴)	1	10870	124.7	(1)	28.3	730	2	20820	430.5	(2)	220.5	4189	3	6620	126.7				合計	38310					<p style="text-align: center;">注：数字は質点番号を、（ ）内は部材番号を示す。</p> <p style="text-align: center;">図 3-2 遮蔽壁及び基礎スラブの地震応答解析モデル（水平方向）</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 遮蔽壁及び基礎スラブの地震応答解析モデル諸元（NS 方向）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>質点番号</th> <th>質点重量 W (kN)</th> <th>回転慣性重量 I_G (×10³kN・m²)</th> <th>部材番号</th> <th>せん断断面積 A₀ (m²)</th> <th>断面二次モーメント I (m⁴)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10870</td> <td>100.5</td> <td>(1)</td> <td>27.6</td> <td>574</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>20820</td> <td>404.7</td> <td>(2)</td> <td>220.5</td> <td>3916</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6620</td> <td>118.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>38310</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-3 遮蔽壁及び基礎スラブの地震応答解析モデル諸元（EW 方向）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>質点番号</th> <th>質点重量 W (kN)</th> <th>回転慣性重量 I_G (×10³kN・m²)</th> <th>部材番号</th> <th>せん断断面積 A₀ (m²)</th> <th>断面二次モーメント I (m⁴)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10870</td> <td>124.7</td> <td>(1)</td> <td>28.3</td> <td>730</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>20820</td> <td>430.5</td> <td>(2)</td> <td>220.5</td> <td>4189</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6620</td> <td>126.7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>38310</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> ①建屋部 ヤング係数E 2.27×10⁴ (N/mm²) せん断弾性係数G 9.45×10³ (N/mm²) ポアソン比ν 0.20 減衰定数h 5% </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> ②基礎スラブ ヤング係数E 2.27×10⁴ (N/mm²) せん断弾性係数G 9.45×10³ (N/mm²) ポアソン比ν 0.20 減衰定数h 5% 基礎形状 14.6m(NS方向)×15.1m(EW方向)×2.5m(厚さ) </td> </tr> </table> </div>	質点番号	質点重量 W (kN)	回転慣性重量 I _G (×10 ³ kN・m ²)	部材番号	せん断断面積 A ₀ (m ²)	断面二次モーメント I (m ⁴)	1	10870	100.5	(1)	27.6	574	2	20820	404.7	(2)	220.5	3916	3	6620	118.5				合計	38310					質点番号	質点重量 W (kN)	回転慣性重量 I _G (×10 ³ kN・m ²)	部材番号	せん断断面積 A ₀ (m ²)	断面二次モーメント I (m ⁴)	1	10870	124.7	(1)	28.3	730	2	20820	430.5	(2)	220.5	4189	3	6620	126.7				合計	38310					①建屋部 ヤング係数E 2.27×10 ⁴ (N/mm ²) せん断弾性係数G 9.45×10 ³ (N/mm ²) ポアソン比ν 0.20 減衰定数h 5%	②基礎スラブ ヤング係数E 2.27×10 ⁴ (N/mm ²) せん断弾性係数G 9.45×10 ³ (N/mm ²) ポアソン比ν 0.20 減衰定数h 5% 基礎形状 14.6m(NS方向)×15.1m(EW方向)×2.5m(厚さ)	記載の適正化
質点番号	質点重量 W (kN)	回転慣性重量 I _G (×10 ³ kN・m ²)	部材番号	せん断断面積 A ₀ (m ²)	断面二次モーメント I (m ⁴)																																																																																																																								
1	10870	100.5	(1)	27.6	574																																																																																																																								
2	20820	404.7	(2)	220.5	3916																																																																																																																								
3	6620	118.5																																																																																																																											
合計	38310																																																																																																																												
質点番号	質点重量 W (kN)	回転慣性重量 I _G (×10 ³ kN・m ²)	部材番号	せん断断面積 A ₀ (m ²)	断面二次モーメント I (m ⁴)																																																																																																																								
1	10870	124.7	(1)	28.3	730																																																																																																																								
2	20820	430.5	(2)	220.5	4189																																																																																																																								
3	6620	126.7																																																																																																																											
合計	38310																																																																																																																												
質点番号	質点重量 W (kN)	回転慣性重量 I _G (×10 ³ kN・m ²)	部材番号	せん断断面積 A ₀ (m ²)	断面二次モーメント I (m ⁴)																																																																																																																								
1	10870	100.5	(1)	27.6	574																																																																																																																								
2	20820	404.7	(2)	220.5	3916																																																																																																																								
3	6620	118.5																																																																																																																											
合計	38310																																																																																																																												
質点番号	質点重量 W (kN)	回転慣性重量 I _G (×10 ³ kN・m ²)	部材番号	せん断断面積 A ₀ (m ²)	断面二次モーメント I (m ⁴)																																																																																																																								
1	10870	124.7	(1)	28.3	730																																																																																																																								
2	20820	430.5	(2)	220.5	4189																																																																																																																								
3	6620	126.7																																																																																																																											
合計	38310																																																																																																																												
①建屋部 ヤング係数E 2.27×10 ⁴ (N/mm ²) せん断弾性係数G 9.45×10 ³ (N/mm ²) ポアソン比ν 0.20 減衰定数h 5%	②基礎スラブ ヤング係数E 2.27×10 ⁴ (N/mm ²) せん断弾性係数G 9.45×10 ³ (N/mm ²) ポアソン比ν 0.20 減衰定数h 5% 基礎形状 14.6m(NS方向)×15.1m(EW方向)×2.5m(厚さ)																																																																																																																												
	16	16																																																																																																																											

【V-2-2-13 格納容器圧力逃がし装置基礎の地震応答計算書】

補正前	補正後	備考																																																						
<div style="text-align: center;"> <p style="text-align: center;">注：数字は質点番号を，（ ）内は部材番号を示す。</p> <p style="text-align: center;">図 3-3 遮蔽壁及び基礎スラブの地震応答解析モデル（鉛直方向）</p> <p style="text-align: center;">表 3-14 遮蔽壁及び基礎スラブの地震応答解析モデル諸元（鉛直方向）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>質点番号</th> <th>質点重量 W (kN)</th> <th>部材番号</th> <th>軸断面積 A_N (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10870</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>20820</td> <td>(1)</td> <td>47.0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6620</td> <td>(2)</td> <td>220.5</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>38310</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-15 杭の断面性能（鉛直方向）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>外径 D (mm)</th> <th>板厚^{*1} t (mm)</th> <th>軸断面積^{*2} A (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1200</td> <td>25</td> <td>1.838</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">注記*1：上記の板厚に対して腐食代 1mm を考慮する。 *2：表中の断面諸元はコンクリート換算した値である。</p> </div>	質点番号	質点重量 W (kN)	部材番号	軸断面積 A_N (m ²)	1	10870			2	20820	(1)	47.0	3	6620	(2)	220.5	合計	38310			外径 D (mm)	板厚 ^{*1} t (mm)	軸断面積 ^{*2} A (m ²)	1200	25	1.838	<div style="text-align: center;"> <p style="text-align: center;">注：数字は質点番号を，（ ）内は部材番号を示す。</p> <p style="text-align: center;">図 3-3 遮蔽壁及び基礎スラブの地震応答解析モデル（鉛直方向）</p> <p style="text-align: center;">表 3-14 遮蔽壁及び基礎スラブの地震応答解析モデル諸元（鉛直方向）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>質点番号</th> <th>質点重量 W (kN)</th> <th>部材番号</th> <th>軸断面積 A_N (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10870</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>20820</td> <td>(1)</td> <td>47.0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6620</td> <td>(2)</td> <td>220.5</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>38310</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table style="width:100%; font-size: x-small;"> <tr> <td style="width:50%;">①建屋部 ヤング係数E 2.27×10⁴ (N/mm²) せん断弾性係数G 9.45×10³ (N/mm²) ポアソン比ν 0.20 減衰定数h 5%</td> <td style="width:50%;">②基礎スラブ ヤング係数E 2.27×10⁴ (N/mm²) せん断弾性係数G 9.45×10³ (N/mm²) ポアソン比ν 0.20 減衰定数h 5% 基礎形状 14.6m(NS方向)×15.1m(EW方向)×2.5m(厚さ)</td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: center;">表 3-15 杭の断面性能（鉛直方向）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>外径 D (mm)</th> <th>板厚^{*1} t (mm)</th> <th>軸断面積^{*2} A (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1200</td> <td>25</td> <td>1.838</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">注記*1：上記の板厚に対して腐食代 1mm を考慮する。 *2：表中の断面諸元はコンクリート換算した値である。</p> </div>	質点番号	質点重量 W (kN)	部材番号	軸断面積 A_N (m ²)	1	10870			2	20820	(1)	47.0	3	6620	(2)	220.5	合計	38310			①建屋部 ヤング係数E 2.27×10 ⁴ (N/mm ²) せん断弾性係数G 9.45×10 ³ (N/mm ²) ポアソン比ν 0.20 減衰定数h 5%	②基礎スラブ ヤング係数E 2.27×10 ⁴ (N/mm ²) せん断弾性係数G 9.45×10 ³ (N/mm ²) ポアソン比ν 0.20 減衰定数h 5% 基礎形状 14.6m(NS方向)×15.1m(EW方向)×2.5m(厚さ)	外径 D (mm)	板厚 ^{*1} t (mm)	軸断面積 ^{*2} A (m ²)	1200	25	1.838	記載の適正化
質点番号	質点重量 W (kN)	部材番号	軸断面積 A_N (m ²)																																																					
1	10870																																																							
2	20820	(1)	47.0																																																					
3	6620	(2)	220.5																																																					
合計	38310																																																							
外径 D (mm)	板厚 ^{*1} t (mm)	軸断面積 ^{*2} A (m ²)																																																						
1200	25	1.838																																																						
質点番号	質点重量 W (kN)	部材番号	軸断面積 A_N (m ²)																																																					
1	10870																																																							
2	20820	(1)	47.0																																																					
3	6620	(2)	220.5																																																					
合計	38310																																																							
①建屋部 ヤング係数E 2.27×10 ⁴ (N/mm ²) せん断弾性係数G 9.45×10 ³ (N/mm ²) ポアソン比ν 0.20 減衰定数h 5%	②基礎スラブ ヤング係数E 2.27×10 ⁴ (N/mm ²) せん断弾性係数G 9.45×10 ³ (N/mm ²) ポアソン比ν 0.20 減衰定数h 5% 基礎形状 14.6m(NS方向)×15.1m(EW方向)×2.5m(厚さ)																																																							
外径 D (mm)	板厚 ^{*1} t (mm)	軸断面積 ^{*2} A (m ²)																																																						
1200	25	1.838																																																						
26	26																																																							

K7 ① V-2-2-13 R1

K7 ① V-2-2-13 R2

【V-2-2-別添 1-2-5 サブドレン動力制御盤の耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考
K7 ① V-2-2-別添 1-2-5 R1				
表 4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態				
施設区分	機器名称	設備分類	機器等の区分	許容応力状態
施設共通 (地盤)	サブドレン動力制御盤	—	—*	IVAS
浸水防護施設	サブドレン動力制御盤	—	—*	IVAS
荷重の組合せ				
D + P _D + M _D + S _S				
D + P _D + M _D + S _S				
注記*：その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。				
K7 ① V-2-2-別添 1-2-5 R2				
表 4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態				
施設区分	機器名称	設備分類	機器等の区分	許容応力状態
施設共通 (地盤)	サブドレン動力制御盤	—	—*	IVAS
浸水防護施設	サブドレン動力制御盤	—	—*	IVAS
荷重の組合せ				
D ² + P _D + M _D + S _S				
D ² + P _D + M _D + S _S				
注記*1：その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 *2： <u>積雪荷重を含む。</u>				
記載の適正化				

【V-2-2-別添1-2-6 サブドレンシャフトの耐震性についての計算書】

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 2</p> <p>2.1 位置 2</p> <p>2.2 構造概要 3</p> <p>2.3 評価方針 7</p> <p>2.4 適用規格・基準等 9</p> <p>3. 応力解析による評価方法 10</p> <p>3.1 評価対象部位及び評価方針 10</p> <p>3.2 荷重及び荷重の組合せ 12</p> <p>3.2.1 荷重 12</p> <p>3.2.2 荷重の組合せ 12</p> <p>3.3 許容限界 13</p> <p>3.4 評価方法 14</p> <p>3.4.1 応力解析方法 14</p> <p>3.4.2 地震動の選定 20</p> <p>3.4.3 地盤物性の不確かさを考慮した検討に用いる地震動 29</p> <p>3.5 応力解析による最大応答値のまとめ 49</p> <p>3.5.1 管軸方向断面の最大応答値 49</p> <p>3.5.2 横断方向断面の最大応答値 49</p> <p>4. 評価結果 50</p> <p>4.1 管軸方向断面の評価結果 50</p> <p>4.2 横断方向断面の評価結果 52</p> <p>参考資料1. 本計算書以外のサブドレンシャフトの耐震性について 53</p> <p>参考資料2. タービン側地盤層序の評価影響について 54</p>	<p style="text-align: center;">目次</p> <p>1. 概要 1</p> <p>2. 基本方針 2</p> <p>2.1 位置 2</p> <p>2.2 構造概要 3</p> <p>2.3 評価方針 7</p> <p>2.4 適用規格・基準等 9</p> <p>3. 応力解析による評価方法 10</p> <p>3.1 評価対象部位及び評価方針 10</p> <p>3.2 荷重及び荷重の組合せ 12</p> <p>3.2.1 荷重 12</p> <p>3.2.2 荷重の組合せ 12</p> <p>3.3 許容限界 13</p> <p>3.4 評価方法 14</p> <p>3.4.1 応力解析方法 14</p> <p>3.4.2 地震動の選定 20</p> <p>3.4.3 地盤物性の不確かさを考慮した検討に用いる地震動 29</p> <p>3.5 応力解析による最大応答値のまとめ 49</p> <p>3.5.1 管軸方向断面の最大応答値 49</p> <p>3.5.2 横断方向断面の最大応答値 49</p> <p>4. 評価結果 50</p> <p>4.1 管軸方向断面の評価結果 50</p> <p>4.2 横断方向断面の評価結果 52</p> <p>参考資料1. 本計算書以外のサブドレンシャフトの耐震性について 53</p> <p>参考資料2. タービン側建屋側地盤層序の評価影響について 54</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

K7 ① V-2-2-別添1-2-6 R1

K7 ① V-2-2-別添1-2-6 R2

【V-2-2-別添1-2-6 サブドレンシャフトの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																																																																												
<p>4.2 横断方向断面の評価結果</p> <p>サブドレンシャフトの横断方向（水平方向）断面の応力解析で得られた検定値が最大となる曲げモーメントについて、鋼管断面の評価結果を表4-3～表4-4に示す。</p> <p>発生応力度が許容限界を超えないことを確認した。</p> <p>表4-3 原子炉建屋サブドレンシャフトの横断方向断面の評価結果</p> <table border="1" data-bbox="371 517 972 868"> <tr> <td rowspan="2">構造諸元</td> <td>呼び径</td> <td></td> <td>1900</td> </tr> <tr> <td>内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)</td> <td></td> <td>1862×19</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">発生断面力</td> <td>曲げモーメント</td> <td>M (kN・m)</td> <td>9.24</td> </tr> <tr> <td>せん断力</td> <td>S (kN)</td> <td>86.4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">発生応力度</td> <td>曲げ応力度</td> <td>σ_b (N/mm²)</td> <td>154</td> </tr> <tr> <td>せん断応力度</td> <td>τ (N/mm²)</td> <td>5.46</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">許容限界</td> <td>曲げ応力に関する弾性限界強度</td> <td>f_b (N/mm²)</td> <td>297</td> </tr> <tr> <td>せん断応力に関する弾性限界強度</td> <td>f_s (N/mm²)</td> <td>148</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">検定値</td> <td colspan="2">σ_b / f_b</td> <td>0.52</td> </tr> <tr> <td colspan="2">τ / f_s</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td colspan="3">判定</td> <td>可</td> </tr> </table> <p>表4-4 タービン建屋サブドレンシャフトの横断方向断面の評価結果</p> <table border="1" data-bbox="371 948 972 1299"> <tr> <td rowspan="2">構造諸元</td> <td>呼び径</td> <td></td> <td>1700</td> </tr> <tr> <td>内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)</td> <td></td> <td>1700×22</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">発生断面力</td> <td>曲げモーメント</td> <td>M (kN・m)</td> <td>11.0</td> </tr> <tr> <td>せん断力</td> <td>S (kN)</td> <td>97.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">発生応力度</td> <td>曲げ応力度</td> <td>σ_b (N/mm²)</td> <td>137</td> </tr> <tr> <td>せん断応力度</td> <td>τ (N/mm²)</td> <td>5.30</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">許容限界</td> <td>曲げ応力に関する弾性限界強度</td> <td>f_b (N/mm²)</td> <td>297</td> </tr> <tr> <td>せん断応力に関する弾性限界強度</td> <td>f_s (N/mm²)</td> <td>148</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">検定値</td> <td colspan="2">σ_b / f_b</td> <td>0.47</td> </tr> <tr> <td colspan="2">τ / f_s</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td colspan="3">判定</td> <td>可</td> </tr> </table>	構造諸元	呼び径		1900	内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)		1862×19	発生断面力	曲げモーメント	M (kN・m)	9.24	せん断力	S (kN)	86.4	発生応力度	曲げ応力度	σ_b (N/mm ²)	154	せん断応力度	τ (N/mm ²)	5.46	許容限界	曲げ応力に関する弾性限界強度	f_b (N/mm ²)	297	せん断応力に関する弾性限界強度	f_s (N/mm ²)	148	検定値	σ_b / f_b		0.52	τ / f_s		0.04	判定			可	構造諸元	呼び径		1700	内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)		1700×22	発生断面力	曲げモーメント	M (kN・m)	11.0	せん断力	S (kN)	97.0	発生応力度	曲げ応力度	σ_b (N/mm ²)	137	せん断応力度	τ (N/mm ²)	5.30	許容限界	曲げ応力に関する弾性限界強度	f_b (N/mm ²)	297	せん断応力に関する弾性限界強度	f_s (N/mm ²)	148	検定値	σ_b / f_b		0.47	τ / f_s		0.04	判定			可	<p>4.2 横断方向断面の評価結果</p> <p>サブドレンシャフトの横断方向（水平方向）断面の応力解析で得られた検定値が最大となる曲げモーメント及びせん断力について、鋼管断面の評価結果を表4-3～表4-4に示す。</p> <p>発生応力度が許容限界を超えないことを確認した。</p> <p>表4-3 原子炉建屋サブドレンシャフトの横断方向断面の評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1252 517 1852 868"> <tr> <td rowspan="2">構造諸元</td> <td>呼び径</td> <td></td> <td>1900</td> </tr> <tr> <td>内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)</td> <td></td> <td>1862×19</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">発生断面力</td> <td>曲げモーメント</td> <td>M (kN・m)</td> <td>9.244</td> </tr> <tr> <td>せん断力</td> <td>S (kN)</td> <td>86.44</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">発生応力度</td> <td>曲げ応力度</td> <td>σ_b (N/mm²)</td> <td>154</td> </tr> <tr> <td>せん断応力度</td> <td>τ (N/mm²)</td> <td>5.46</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">許容限界</td> <td>曲げ応力に関する弾性限界強度</td> <td>f_b (N/mm²)</td> <td>297</td> </tr> <tr> <td>せん断応力に関する弾性限界強度</td> <td>f_s (N/mm²)</td> <td>148</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">検定値</td> <td colspan="2">σ_b / f_b</td> <td>0.52</td> </tr> <tr> <td colspan="2">τ / f_s</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td colspan="3">判定</td> <td>可</td> </tr> </table> <p>注記*1 : 板厚との関係で検定値が最大となる標準地盤の曲げモーメント及びせん断力</p> <p>表4-4 タービン建屋サブドレンシャフトの横断方向断面の評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1252 948 1852 1299"> <tr> <td rowspan="2">構造諸元</td> <td>呼び径</td> <td></td> <td>1700</td> </tr> <tr> <td>内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)</td> <td></td> <td>1700×22</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">発生断面力</td> <td>曲げモーメント</td> <td>M (kN・m)</td> <td>11.04</td> </tr> <tr> <td>せん断力</td> <td>S (kN)</td> <td>97.04</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">発生応力度</td> <td>曲げ応力度</td> <td>σ_b (N/mm²)</td> <td>137</td> </tr> <tr> <td>せん断応力度</td> <td>τ (N/mm²)</td> <td>5.30</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">許容限界</td> <td>曲げ応力に関する弾性限界強度</td> <td>f_b (N/mm²)</td> <td>297</td> </tr> <tr> <td>せん断応力に関する弾性限界強度</td> <td>f_s (N/mm²)</td> <td>148</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">検定値</td> <td colspan="2">σ_b / f_b</td> <td>0.47</td> </tr> <tr> <td colspan="2">τ / f_s</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td colspan="3">判定</td> <td>可</td> </tr> </table> <p>注記*1 : 板厚との関係で検定値が最大となる標準地盤の曲げモーメント及びせん断力</p>	構造諸元	呼び径		1900	内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)		1862×19	発生断面力	曲げモーメント	M (kN・m)	9.24 4	せん断力	S (kN)	86.4 4	発生応力度	曲げ応力度	σ_b (N/mm ²)	154	せん断応力度	τ (N/mm ²)	5.46	許容限界	曲げ応力に関する弾性限界強度	f_b (N/mm ²)	297	せん断応力に関する弾性限界強度	f_s (N/mm ²)	148	検定値	σ_b / f_b		0.52	τ / f_s		0.04	判定			可	構造諸元	呼び径		1700	内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)		1700×22	発生断面力	曲げモーメント	M (kN・m)	11.0 4	せん断力	S (kN)	97.0 4	発生応力度	曲げ応力度	σ_b (N/mm ²)	137	せん断応力度	τ (N/mm ²)	5.30	許容限界	曲げ応力に関する弾性限界強度	f_b (N/mm ²)	297	せん断応力に関する弾性限界強度	f_s (N/mm ²)	148	検定値	σ_b / f_b		0.47	τ / f_s		0.04	判定			可	<p>記載の適正化</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> <p>記載の適正化</p>
構造諸元		呼び径		1900																																																																																																																																																										
	内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)		1862×19																																																																																																																																																											
発生断面力	曲げモーメント	M (kN・m)	9.24																																																																																																																																																											
	せん断力	S (kN)	86.4																																																																																																																																																											
発生応力度	曲げ応力度	σ_b (N/mm ²)	154																																																																																																																																																											
	せん断応力度	τ (N/mm ²)	5.46																																																																																																																																																											
許容限界	曲げ応力に関する弾性限界強度	f_b (N/mm ²)	297																																																																																																																																																											
	せん断応力に関する弾性限界強度	f_s (N/mm ²)	148																																																																																																																																																											
検定値	σ_b / f_b		0.52																																																																																																																																																											
	τ / f_s		0.04																																																																																																																																																											
判定			可																																																																																																																																																											
構造諸元	呼び径		1700																																																																																																																																																											
	内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)		1700×22																																																																																																																																																											
発生断面力	曲げモーメント	M (kN・m)	11.0																																																																																																																																																											
	せん断力	S (kN)	97.0																																																																																																																																																											
発生応力度	曲げ応力度	σ_b (N/mm ²)	137																																																																																																																																																											
	せん断応力度	τ (N/mm ²)	5.30																																																																																																																																																											
許容限界	曲げ応力に関する弾性限界強度	f_b (N/mm ²)	297																																																																																																																																																											
	せん断応力に関する弾性限界強度	f_s (N/mm ²)	148																																																																																																																																																											
検定値	σ_b / f_b		0.47																																																																																																																																																											
	τ / f_s		0.04																																																																																																																																																											
判定			可																																																																																																																																																											
構造諸元	呼び径		1900																																																																																																																																																											
	内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)		1862×19																																																																																																																																																											
発生断面力	曲げモーメント	M (kN・m)	9.24 4																																																																																																																																																											
	せん断力	S (kN)	86.4 4																																																																																																																																																											
発生応力度	曲げ応力度	σ_b (N/mm ²)	154																																																																																																																																																											
	せん断応力度	τ (N/mm ²)	5.46																																																																																																																																																											
許容限界	曲げ応力に関する弾性限界強度	f_b (N/mm ²)	297																																																																																																																																																											
	せん断応力に関する弾性限界強度	f_s (N/mm ²)	148																																																																																																																																																											
検定値	σ_b / f_b		0.52																																																																																																																																																											
	τ / f_s		0.04																																																																																																																																																											
判定			可																																																																																																																																																											
構造諸元	呼び径		1700																																																																																																																																																											
	内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)		1700×22																																																																																																																																																											
発生断面力	曲げモーメント	M (kN・m)	11.0 4																																																																																																																																																											
	せん断力	S (kN)	97.0 4																																																																																																																																																											
発生応力度	曲げ応力度	σ_b (N/mm ²)	137																																																																																																																																																											
	せん断応力度	τ (N/mm ²)	5.30																																																																																																																																																											
許容限界	曲げ応力に関する弾性限界強度	f_b (N/mm ²)	297																																																																																																																																																											
	せん断応力に関する弾性限界強度	f_s (N/mm ²)	148																																																																																																																																																											
検定値	σ_b / f_b		0.47																																																																																																																																																											
	τ / f_s		0.04																																																																																																																																																											
判定			可																																																																																																																																																											

K7 ① V-2-2-別添1-2-6 R1

K7 ① V-2-2-別添1-2-6 R2

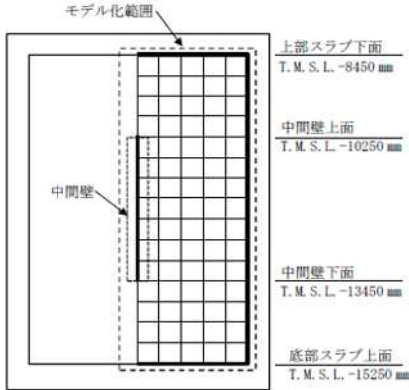
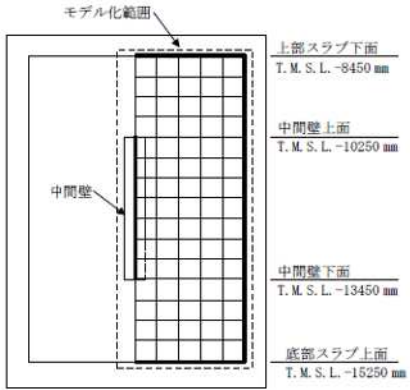
【V-2-2-別添1-2-6 サブドレンシャフトの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																																																								
<p>参考資料2. タービン側地盤層序の評価影響について</p> <p>1. 概要</p> <p>7号機地下水排水設備の評価においては、V-2-2-1「原子炉建屋の地震応答計算書」に基づき原子炉建屋評価にて採用した地盤（以下、「工認地盤」という。）を元に評価を実施している。</p> <p>7号機タービン建屋の海側に設置されている地下水排水設備は、周囲にタービン建屋及び既存の自然地盤が存在していることから、地下水排水設備の変位を拘束する効果が期待できると考えられるが、西側の一部は埋戻土であるため、地下水排水設備の周囲を全層埋戻土と仮定し、工認地盤による解析結果に対する影響を確認する。</p> <p>2. 評価方針</p> <p>2.1 地盤の物性値</p> <p>タービン建屋西側の地盤は、地表面からサブドレンピットの底部スラブ底面（T.M.S.L.-13.56m）までが新期砂層（以下、「影響検討ケース」という。）であると仮定し、V-2-2-別添1-2-1「地下水排水設備設置位置の地盤応答」に記載した工認標準地盤における新期砂層の物性値を用いる。</p> <p>地盤の物性値を表2-1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表2-1 地盤の物性値</p> <table border="1" data-bbox="367 845 974 1093"> <thead> <tr> <th rowspan="3">標高T.M.S.L. (m)</th> <th colspan="4">工認地盤</th> <th colspan="4">影響検討ケース</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">地層区分</th> <th colspan="2">地盤のせん断波速度 (m/s)</th> <th rowspan="2">地層区分</th> <th colspan="2">地盤のせん断波速度 (m/s)</th> <th rowspan="2">地層区分</th> <th rowspan="2">地盤のせん断波速度 (m/s)</th> </tr> <tr> <th>標準地盤</th> <th>-σ</th> <th>標準地盤</th> <th>-σ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12.0 ~ 8.0</td> <td rowspan="3">新期砂層</td> <td>150</td> <td>131</td> <td rowspan="3">新期砂層</td> <td colspan="2">150</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>8.0 ~ 4.0</td> <td>200</td> <td>174</td> <td colspan="2">200</td> </tr> <tr> <td>4.0 ~ -6.0</td> <td>古安田層</td> <td>330</td> <td>248</td> <td colspan="2">200</td> </tr> <tr> <td>-6.0 ~ -13.55</td> <td rowspan="5">西山層</td> <td>490</td> <td>441</td> <td rowspan="5">西山層</td> <td colspan="2">490</td> <td rowspan="5">200</td> </tr> <tr> <td>-13.55 ~ -33.0</td> <td>490</td> <td>441</td> <td colspan="2">490</td> </tr> <tr> <td>-33.0 ~ -90.0</td> <td>530</td> <td>477</td> <td colspan="2">530</td> </tr> <tr> <td>-90.0 ~ -136.0</td> <td>590</td> <td>531</td> <td colspan="2">590</td> </tr> <tr> <td>-136.0 ~ -155.0</td> <td>650</td> <td>585</td> <td colspan="2">650</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.2 地震動</p> <p>検討に用いる地震動は、基準地震動 Ss-1~Ss-8 における応答値を比較し、最も大きい応答値となったSs-1を選定する。</p> <p>2.3 評価方法</p> <p>応力解析の方法は、本計算書「3.4 評価方法」に示す通りとする。</p>	標高T.M.S.L. (m)	工認地盤				影響検討ケース				地層区分	地盤のせん断波速度 (m/s)		地層区分	地盤のせん断波速度 (m/s)		地層区分	地盤のせん断波速度 (m/s)	標準地盤	-σ	標準地盤	-σ	12.0 ~ 8.0	新期砂層	150	131	新期砂層	150			8.0 ~ 4.0	200	174	200		4.0 ~ -6.0	古安田層	330	248	200		-6.0 ~ -13.55	西山層	490	441	西山層	490		200	-13.55 ~ -33.0	490	441	490		-33.0 ~ -90.0	530	477	530		-90.0 ~ -136.0	590	531	590		-136.0 ~ -155.0	650	585	650		<p>参考資料2. タービン側地盤層序の評価影響について</p> <p>1. 概要</p> <p>7号機地下水排水設備の評価においては、V-2-2-1「原子炉建屋の地震応答計算書」に基づき原子炉建屋評価にて採用した地盤（以下、「工認地盤」という。）を元に評価を実施している。</p> <p>7号機タービン建屋の海側に設置されている地下水排水設備は、周囲にタービン建屋及び既存の自然地盤が存在していることから、地下水排水設備の変位を拘束する効果が期待できると考えられるが、西側の一部は埋戻土であるため、地下水排水設備の周囲を全層新期砂層と仮定し、工認地盤による解析結果に対する影響を確認する。</p> <p>2. 評価方針</p> <p>2.1 地盤の物性値</p> <p>タービン建屋西側の地盤は、地表面からサブドレンピットの底部スラブ底面（T.M.S.L.-13.56m）までが新期砂層（以下、「影響検討ケース」という。）であると仮定し、V-2-2-別添1-2-1「地下水排水設備設置位置の地盤応答」に記載した工認標準地盤における新期砂層の物性値を用いる。</p> <p>地盤の物性値を表2-1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表2-1 地盤の物性値</p> <table border="1" data-bbox="1249 858 1848 1101"> <thead> <tr> <th rowspan="3">標高T.M.S.L. (m)</th> <th colspan="4">工認地盤</th> <th colspan="4">影響検討ケース</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">地層区分</th> <th colspan="2">地盤のせん断波速度 (m/s)</th> <th rowspan="2">地層区分</th> <th colspan="2">地盤のせん断波速度 (m/s)</th> <th rowspan="2">地層区分</th> <th rowspan="2">地盤のせん断波速度 (m/s)</th> </tr> <tr> <th>標準地盤</th> <th>-σ</th> <th>標準地盤</th> <th>-σ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12.0 ~ 8.0</td> <td rowspan="3">新期砂層</td> <td>150</td> <td>131</td> <td rowspan="3">新期砂層</td> <td colspan="2">150</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>8.0 ~ 4.0</td> <td>200</td> <td>174</td> <td colspan="2">200</td> </tr> <tr> <td>4.0 ~ -6.0</td> <td>古安田層</td> <td>330</td> <td>248</td> <td colspan="2">200</td> </tr> <tr> <td>-6.0 ~ -13.55</td> <td rowspan="5">西山層</td> <td>490</td> <td>441</td> <td rowspan="5">西山層</td> <td colspan="2">490</td> <td rowspan="5">200</td> </tr> <tr> <td>-13.55 ~ -33.0</td> <td>490</td> <td>441</td> <td colspan="2">490</td> </tr> <tr> <td>-33.0 ~ -90.0</td> <td>530</td> <td>477</td> <td colspan="2">530</td> </tr> <tr> <td>-90.0 ~ -136.0</td> <td>590</td> <td>531</td> <td colspan="2">590</td> </tr> <tr> <td>-136.0 ~ -155.0</td> <td>650</td> <td>585</td> <td colspan="2">650</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.2 地震動</p> <p>検討に用いる地震動は、基準地震動 Ss-1~Ss-8 における応答値を比較し、最も大きい応答値となったSs-1を選定する。</p> <p>2.3 評価方法</p> <p>応力解析の方法は、本計算書「3.4 評価方法」に示す通りとする。</p>	標高T.M.S.L. (m)	工認地盤				影響検討ケース				地層区分	地盤のせん断波速度 (m/s)		地層区分	地盤のせん断波速度 (m/s)		地層区分	地盤のせん断波速度 (m/s)	標準地盤	-σ	標準地盤	-σ	12.0 ~ 8.0	新期砂層	150	131	新期砂層	150			8.0 ~ 4.0	200	174	200		4.0 ~ -6.0	古安田層	330	248	200		-6.0 ~ -13.55	西山層	490	441	西山層	490		200	-13.55 ~ -33.0	490	441	490		-33.0 ~ -90.0	530	477	530		-90.0 ~ -136.0	590	531	590		-136.0 ~ -155.0	650	585	650		<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>
標高T.M.S.L. (m)		工認地盤				影響検討ケース																																																																																																																																				
		地層区分	地盤のせん断波速度 (m/s)		地層区分	地盤のせん断波速度 (m/s)		地層区分	地盤のせん断波速度 (m/s)																																																																																																																																	
	標準地盤		-σ	標準地盤		-σ																																																																																																																																				
12.0 ~ 8.0	新期砂層	150	131	新期砂層	150																																																																																																																																					
8.0 ~ 4.0		200	174		200																																																																																																																																					
4.0 ~ -6.0		古安田層	330		248	200																																																																																																																																				
-6.0 ~ -13.55	西山層	490	441	西山層	490		200																																																																																																																																			
-13.55 ~ -33.0		490	441		490																																																																																																																																					
-33.0 ~ -90.0		530	477		530																																																																																																																																					
-90.0 ~ -136.0		590	531		590																																																																																																																																					
-136.0 ~ -155.0		650	585		650																																																																																																																																					
標高T.M.S.L. (m)	工認地盤				影響検討ケース																																																																																																																																					
	地層区分	地盤のせん断波速度 (m/s)		地層区分	地盤のせん断波速度 (m/s)		地層区分	地盤のせん断波速度 (m/s)																																																																																																																																		
		標準地盤	-σ		標準地盤	-σ																																																																																																																																				
12.0 ~ 8.0	新期砂層	150	131	新期砂層	150																																																																																																																																					
8.0 ~ 4.0		200	174		200																																																																																																																																					
4.0 ~ -6.0		古安田層	330		248	200																																																																																																																																				
-6.0 ~ -13.55	西山層	490	441	西山層	490		200																																																																																																																																			
-13.55 ~ -33.0		490	441		490																																																																																																																																					
-33.0 ~ -90.0		530	477		530																																																																																																																																					
-90.0 ~ -136.0		590	531		590																																																																																																																																					
-136.0 ~ -155.0		650	585		650																																																																																																																																					

K7 ① V-2-2-別添1-2-6 R1

K7 ① V-2-2-別添1-2-6 R2

【V-2-2-別添 1-2-7 サブドレンピットの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p data-bbox="253 719 275 911">K7 ① V-2-2-別添 1-2-7 E1</p> <p data-bbox="367 347 499 363">3.2.2 解析モデル</p> <p data-bbox="409 371 996 416">6R-3 のサブドレンピット壁の地震時土圧に対する検討において、上部スラブ及び底部スラブ間についてモデル化する。</p> <p data-bbox="409 424 996 494">解析モデルは弾性 FEM モデルとし、壁の構造が対象のため、ハーフモデルとする。モデル周辺の境界条件は、上部スラブ、底部スラブ、壁、中間壁に接する位置を固定とする。6R-3 のサブドレンピット壁の解析モデルを図 3-1 に示す。</p> <p data-bbox="421 502 808 518">解析には解析コード「MSC <u>N a s t r a n</u>」を用いる。</p>  <p data-bbox="757 965 940 1010">注記 —：境界条件を固定 (単位：mm)</p> <p data-bbox="506 1018 837 1034">図 3-1 6R-3 のサブドレンピット壁の解析モデル</p> <p data-bbox="660 1340 683 1356">39</p>	<p data-bbox="1144 730 1167 922">K7 ① V-2-2-別添 1-2-7 E2</p> <p data-bbox="1249 368 1382 384">3.2.2 解析モデル</p> <p data-bbox="1292 392 1879 437">6R-3 のサブドレンピット壁の地震時土圧に対する検討において、上部スラブ及び底部スラブ間についてモデル化する。</p> <p data-bbox="1292 445 1879 515">解析モデルは弾性 FEM モデルとし、壁の構造が対象のため、ハーフモデルとする。モデル周辺の境界条件は、上部スラブ、底部スラブ、壁、中間壁に接する位置を固定とする。6R-3 のサブドレンピット壁の解析モデルを図 3-1 に示す。</p> <p data-bbox="1303 523 1691 539">解析には解析コード「MSC <u>N A S T R A N</u>」を用いる。</p>  <p data-bbox="1635 981 1818 1026">注記 —：境界条件を固定 (単位：mm)</p> <p data-bbox="1384 1034 1715 1050">図 3-1 6R-3 のサブドレンピット壁の解析モデル</p> <p data-bbox="1538 1353 1561 1369">39</p>	<p data-bbox="1966 499 2089 515">記載の適正化</p>

【V-2-2-別添 1-2-7 サブドレンピットの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">4.3 応力の算出方法</p> <p>上部スラブに生じる応力は、サブドレンシャフト脚部から伝わる荷重によるものと、上部スラブに作用する慣性力によるものを考慮する。サブドレンシャフト脚部から伝わる荷重による応力は、サブドレンシャフト脚部に生じる転倒モーメントを偶力換算し、集中荷重として考慮する。また、上部スラブに作用する慣性力による応力は、固定荷重に対し、上部スラブ位置の鉛直方向最大応答加速度より算出した鉛直震度を乗じた鉛直荷重を等分布荷重として考慮する。</p> <p>底部スラブに生じる応力は、底部スラブに作用する固定荷重に対し、底部スラブ位置の鉛直方向最大応答加速度より算出した鉛直震度を乗じた鉛直荷重を等分布荷重とする。</p> <p>弾性FEMモデルによる解析には、解析コード「MSC <u>Nastran</u>」を用いる。</p> <p style="text-align: center;">45</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); position: absolute; left: 100px; top: 440px;">K7 ① V-2-2-別添 1-2-7 R1</p>	<p style="text-align: center;">4.3 応力の算出方法</p> <p>上部スラブに生じる応力は、サブドレンシャフト脚部から伝わる荷重によるものと、上部スラブに作用する慣性力によるものを考慮する。サブドレンシャフト脚部から伝わる荷重による応力は、サブドレンシャフト脚部に生じる転倒モーメントを偶力換算し、集中荷重として考慮する。また、上部スラブに作用する慣性力による応力は、固定荷重に対し、上部スラブ位置の鉛直方向最大応答加速度より算出した鉛直震度を乗じた鉛直荷重を等分布荷重として考慮する。</p> <p>底部スラブに生じる応力は、底部スラブに作用する固定荷重に対し、底部スラブ位置の鉛直方向最大応答加速度より算出した鉛直震度を乗じた鉛直荷重を等分布荷重とする。</p> <p>弾性FEMモデルによる解析には、解析コード「MSC <u>NASTRAN</u>」を用いる。</p> <p style="text-align: center;">45</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); position: absolute; left: 500px; top: 450px;">K7 ① V-2-2-別添 1-2-7 R2</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【V-2-2-別添1-3-5 サブドレン動力制御盤の耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考												
<p>K7 ① V-2-2-別添1-3-5 R1</p> <p>表4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設区分</th> <th>機器名称</th> <th>設備分類</th> <th>機器等の区分</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設共通 (地盤)</td> <td>サブドレン動力制御盤</td> <td>—</td> <td>—*</td> <td>$D + P_D + M_D + S_s$</td> <td>IVAS</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。</p>					施設区分	機器名称	設備分類	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態	施設共通 (地盤)	サブドレン動力制御盤	—	—*	$D + P_D + M_D + S_s$	IVAS
施設区分	機器名称	設備分類	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態											
施設共通 (地盤)	サブドレン動力制御盤	—	—*	$D + P_D + M_D + S_s$	IVAS											
<p>K7 ① V-2-2-別添1-3-5 R2</p> <p>表4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設区分</th> <th>機器名称</th> <th>設備分類</th> <th>機器等の区分</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設共通 (地盤)</td> <td>サブドレン動力制御盤</td> <td>—</td> <td>—<u>1</u></td> <td>$D^{*1} + P_D + M_D + S_s$</td> <td>IVAS</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 *2：積雪荷重を含む。</p>					施設区分	機器名称	設備分類	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態	施設共通 (地盤)	サブドレン動力制御盤	—	— <u>1</u>	$D^{*1} + P_D + M_D + S_s$	IVAS
施設区分	機器名称	設備分類	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態											
施設共通 (地盤)	サブドレン動力制御盤	—	— <u>1</u>	$D^{*1} + P_D + M_D + S_s$	IVAS											
				記載の適正化												

【V-2-2-別添1-3-6 サブドレンシャフトの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																														
<p>4.2 横断方向断面の評価結果</p> <p>サブドレンシャフトの横断方向断面の応力解析で得られた検定値が最大となる曲げモーメントについて、鋼管断面の評価結果を表4-2に示す。</p> <p>発生応力度が許容限界を超えないことを確認した。</p> <p style="text-align: center;">表4-2 原子炉建屋サブドレンシャフトの横断方向断面の評価結果</p> <table border="1" data-bbox="376 539 972 884"> <tr> <td rowspan="2">構造諸元</td> <td>呼び径</td> <td></td> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)</td> <td></td> <td>1550×25</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">発生断面力</td> <td>曲げモーメント</td> <td>M (kN・m)</td> <td>47.5</td> </tr> <tr> <td>せん断力</td> <td>S (kN)</td> <td>507</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">発生応力度</td> <td>曲げ応力度</td> <td>σ_b (N/mm²)</td> <td>456</td> </tr> <tr> <td>せん断応力度</td> <td>τ (N/mm²)</td> <td>24.4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">許容限界</td> <td>曲げ応力に関する弾性限強度</td> <td>f_b (N/mm²)</td> <td>507</td> </tr> <tr> <td>せん断応力に関する弾性限強度</td> <td>f_s (N/mm²)</td> <td>254</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">検定値</td> <td colspan="2">σ_b / f_b</td> <td>0.90</td> </tr> <tr> <td colspan="2">τ / f_s</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">判定</td> <td>可</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">35</p>	構造諸元	呼び径		1600	内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)		1550×25	発生断面力	曲げモーメント	M (kN・m)	47.5	せん断力	S (kN)	507	発生応力度	曲げ応力度	σ_b (N/mm ²)	456	せん断応力度	τ (N/mm ²)	24.4	許容限界	曲げ応力に関する弾性限強度	f_b (N/mm ²)	507	せん断応力に関する弾性限強度	f_s (N/mm ²)	254	検定値	σ_b / f_b		0.90	τ / f_s		0.10	判定			可	<p>4.2 横断方向断面の評価結果</p> <p>サブドレンシャフトの横断方向断面の応力解析で得られた検定値が最大となる曲げモーメント及びせん断力について、鋼管断面の評価結果を表4-2に示す。</p> <p>発生応力度が許容限界を超えないことを確認した。</p> <p style="text-align: center;">表4-2 原子炉建屋サブドレンシャフトの横断方向断面の評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1256 539 1852 884"> <tr> <td rowspan="2">構造諸元</td> <td>呼び径</td> <td></td> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)</td> <td></td> <td>1550×25</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">発生断面力</td> <td>曲げモーメント</td> <td>M (kN・m)</td> <td>47.5</td> </tr> <tr> <td>せん断力</td> <td>S (kN)</td> <td>507</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">発生応力度</td> <td>曲げ応力度</td> <td>σ_b (N/mm²)</td> <td>456</td> </tr> <tr> <td>せん断応力度</td> <td>τ (N/mm²)</td> <td>24.4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">許容限界</td> <td>曲げ応力に関する弾性限強度</td> <td>f_b (N/mm²)</td> <td>507</td> </tr> <tr> <td>せん断応力に関する弾性限強度</td> <td>f_s (N/mm²)</td> <td>254</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">検定値</td> <td colspan="2">σ_b / f_b</td> <td>0.90</td> </tr> <tr> <td colspan="2">τ / f_s</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">判定</td> <td>可</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">35</p>	構造諸元	呼び径		1600	内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)		1550×25	発生断面力	曲げモーメント	M (kN・m)	47.5	せん断力	S (kN)	507	発生応力度	曲げ応力度	σ_b (N/mm ²)	456	せん断応力度	τ (N/mm ²)	24.4	許容限界	曲げ応力に関する弾性限強度	f_b (N/mm ²)	507	せん断応力に関する弾性限強度	f_s (N/mm ²)	254	検定値	σ_b / f_b		0.90	τ / f_s		0.10	判定			可	<p>記載の適正化</p>
構造諸元		呼び径		1600																																																																												
	内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)		1550×25																																																																													
発生断面力	曲げモーメント	M (kN・m)	47.5																																																																													
	せん断力	S (kN)	507																																																																													
発生応力度	曲げ応力度	σ_b (N/mm ²)	456																																																																													
	せん断応力度	τ (N/mm ²)	24.4																																																																													
許容限界	曲げ応力に関する弾性限強度	f_b (N/mm ²)	507																																																																													
	せん断応力に関する弾性限強度	f_s (N/mm ²)	254																																																																													
検定値	σ_b / f_b		0.90																																																																													
	τ / f_s		0.10																																																																													
判定			可																																																																													
構造諸元	呼び径		1600																																																																													
	内径 (mm) × 鋼板厚 (mm)		1550×25																																																																													
発生断面力	曲げモーメント	M (kN・m)	47.5																																																																													
	せん断力	S (kN)	507																																																																													
発生応力度	曲げ応力度	σ_b (N/mm ²)	456																																																																													
	せん断応力度	τ (N/mm ²)	24.4																																																																													
許容限界	曲げ応力に関する弾性限強度	f_b (N/mm ²)	507																																																																													
	せん断応力に関する弾性限強度	f_s (N/mm ²)	254																																																																													
検定値	σ_b / f_b		0.90																																																																													
	τ / f_s		0.10																																																																													
判定			可																																																																													

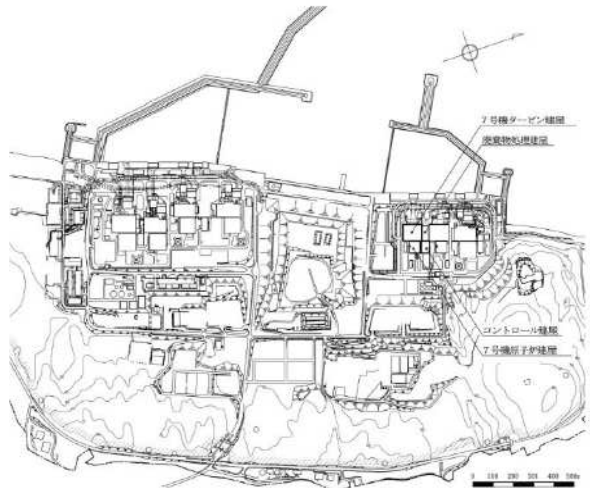
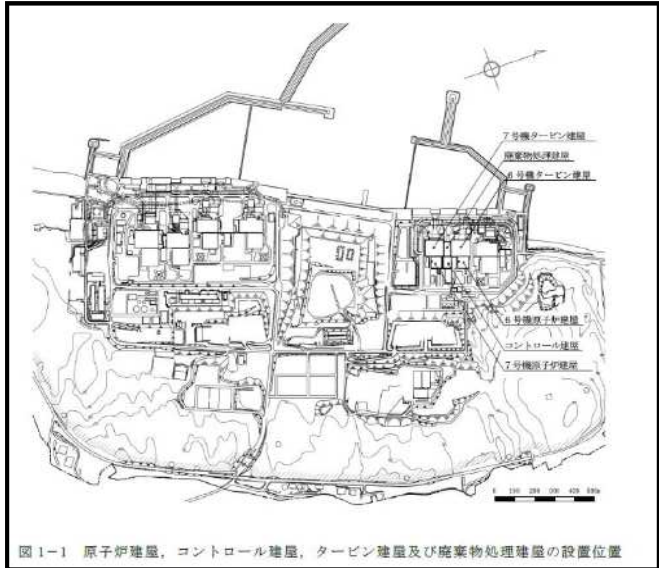
K7 ① V-2-2-別添1-3-6 E/E

K7 ① V-2-2-別添1-3-6 E/E

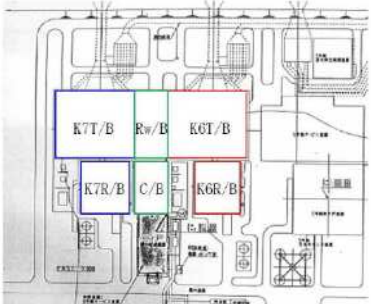
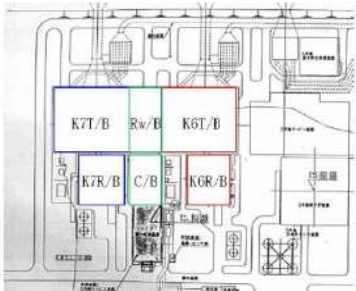
【V-2-2-別添 1-3-7 サブドレンピットの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">K7 ① V-2-2-別添 1-3-7 R1</p> <p>4.5 評価方法</p> <p>4.5.1 応力解析方法</p> <p>(1) 荷重ケース</p> <p>地震荷重は、固定荷重と同じ下向きに作用する場合に生じる応力が最大となるため、鉛直下向きのみを考慮する。</p> <p>(2) 応力の算出方法</p> <p>上部スラブに生じる応力は、サブドレンシャフト脚部から伝わる荷重によるものと、上部スラブに作用する慣性力によるものを考慮する。サブドレンシャフト脚部から伝わる荷重による応力は、V-2-2-別添 1-3-6「サブドレンシャフトの耐震性についての計算書」に基づき、はり地盤ばねモデルによる応答変位法解析結果におけるサブドレンシャフト脚部に生じる転倒モーメントを偶力換算し、集中荷重として考慮する。</p> <p>集中荷重は、鋼管シャフトの最外径部に生じる集中荷重を、荷重入力節点における中立軸までの距離の比に応じた集中荷重に分配し、平面保持仮定の条件で押し引き荷重として設定する。上部スラブへのサブドレンシャフト脚部の転倒モーメントの入力方法を図 4-4 に示す。</p> <p>また、上部スラブに作用する慣性力による応力は、固定荷重に対し、V-2-2-別添 1-3-1「地下水排水設備設置位置の地盤応答」に基づき、上部スラブ位置の鉛直方向最大応答加速度より算出した鉛直震度を乗じた鉛直荷重を等分布荷重として考慮する。</p> <p>底部スラブに生じる応力は、底部スラブに作用する固定荷重に対し、V-2-2-別添 1-3-1「地下水排水設備設置位置の地盤応答」に基づき、底部スラブ位置の鉛直方向最大応答加速度より算出した鉛直震度を乗じた鉛直荷重を等分布荷重として考慮する。</p> <p>鉛直方向最大応答加速度を表 4-7 に示す。</p> <p>また、応力解析により算出した、上部スラブ及び底部スラブに生じる曲げモーメント及びせん断力の応力分布図を図 4-5～図 4-6 に示し、断面の評価に用いる検討用応力を表 4-8 に示す。</p> <p>解析には解析コード「MSC <u>Nastran</u>」を用いる。</p> <p style="text-align: center;">26</p>	<p>4.5 評価方法</p> <p>4.5.1 応力解析方法</p> <p>(1) 荷重ケース</p> <p>地震荷重は、固定荷重と同じ下向きに作用する場合に生じる応力が最大となるため、鉛直下向きのみを考慮する。</p> <p>(2) 応力の算出方法</p> <p>上部スラブに生じる応力は、サブドレンシャフト脚部から伝わる荷重によるものと、上部スラブに作用する慣性力によるものを考慮する。サブドレンシャフト脚部から伝わる荷重による応力は、V-2-2-別添 1-3-6「サブドレンシャフトの耐震性についての計算書」に基づき、はり地盤ばねモデルによる応答変位法解析結果におけるサブドレンシャフト脚部に生じる転倒モーメントを偶力換算し、集中荷重として考慮する。</p> <p>集中荷重は、鋼管シャフトの最外径部に生じる集中荷重を、荷重入力節点における中立軸までの距離の比に応じた集中荷重に分配し、平面保持仮定の条件で押し引き荷重として設定する。上部スラブへのサブドレンシャフト脚部の転倒モーメントの入力方法を図 4-4 に示す。</p> <p>また、上部スラブに作用する慣性力による応力は、固定荷重に対し、V-2-2-別添 1-3-1「地下水排水設備設置位置の地盤応答」に基づき、上部スラブ位置の鉛直方向最大応答加速度より算出した鉛直震度を乗じた鉛直荷重を等分布荷重として考慮する。</p> <p>底部スラブに生じる応力は、底部スラブに作用する固定荷重に対し、V-2-2-別添 1-3-1「地下水排水設備設置位置の地盤応答」に基づき、底部スラブ位置の鉛直方向最大応答加速度より算出した鉛直震度を乗じた鉛直荷重を等分布荷重として考慮する。</p> <p>鉛直方向最大応答加速度を表 4-7 に示す。</p> <p>また、応力解析により算出した、上部スラブ及び底部スラブに生じる曲げモーメント及びせん断力の応力分布図を図 4-5～図 4-6 に示し、断面の評価に用いる検討用応力を表 4-8 に示す。</p> <p>解析には解析コード「MSC <u>NASTRAN</u>」を用いる。</p> <p style="text-align: center;">26</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【V-2-2-別添2-1 隣接建屋による影響を考慮した地震応答計算及び建物・構築物の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p>1.1 位置 原子炉建屋，コントロール建屋，タービン建屋及び廃棄物処理建屋の設置位置を図1-1に示す。</p>  <p>K7 ① V-2-2-別添2-1 R1</p> <p>図1-1 原子炉建屋，コントロール建屋，タービン建屋及び廃棄物処理建屋の設置位置</p> <p>2</p>	<p>1.1 位置 原子炉建屋，コントロール建屋，タービン建屋及び廃棄物処理建屋の設置位置を図1-1に示す。</p>  <p>K7 ① V-2-2-別添2-1 R2</p> <p>図1-1 原子炉建屋，コントロール建屋，タービン建屋及び廃棄物処理建屋の設置位置</p> <p>2</p>	<p>記載の適正化</p>

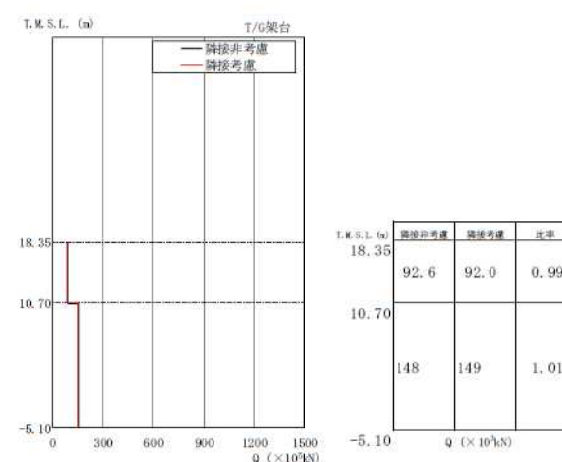
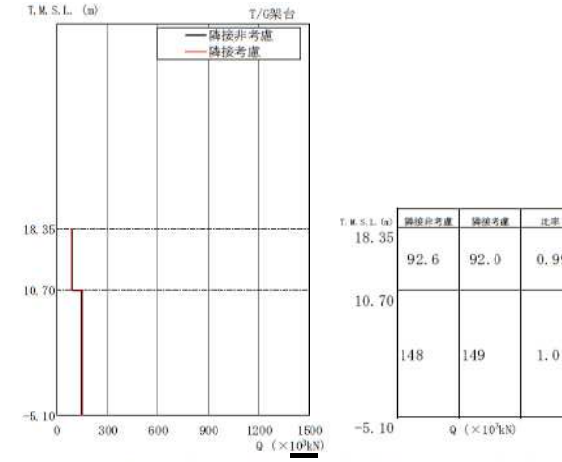
【V-2-2-別添2-1 隣接建屋による影響を考慮した地震応答計算及び建物・構築物の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p>2. 隣接建屋の影響検討</p> <p>2.1 地震応答解析</p> <p>2.1.1 検討概要</p> <p>原子炉建屋、コントロール建屋、タービン建屋及び廃棄物処理建屋について、実際の建屋配置状況に則して各建屋を配置する場合と各建屋を単独でモデル化する場合の地震応答解析を実施し、両者の建屋応答を踏まえて、各施設の耐震性の評価を行う。</p> <p>地震応答解析には、解析コード「NAPISOS」を用いる。地震応答解析に用いる解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、別紙「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。モデル化対象建屋の配置を図2-1に示す。柏崎刈羽原子力発電所第7号機は6号機と隣接しているため、6号機原子炉建屋及び6号機タービン建屋をモデル化対象建屋に含む。</p>  <p>【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・K7R/B：原子炉建屋（以下「K7R/B」という。） ・C/B：コントロール建屋（以下「C/B」という。） ・K7T/B：タービン建屋（以下「K7T/B」という。） ・Rw/B：廃棄物処理建屋（以下「Rw/B」という。） ・K6R/B：6号機原子炉建屋（以下「K6R/B」という。） ・K6T/B：6号機タービン建屋（以下「K6T/B」という。） <p>図2-1 モデル化対象建屋の配置</p> <p>6</p>	<p>2. 隣接建屋の影響検討</p> <p>2.1 地震応答解析</p> <p>2.1.1 検討概要</p> <p>原子炉建屋、コントロール建屋、タービン建屋及び廃棄物処理建屋について、実際の建屋配置状況に則して各建屋を配置する場合と各建屋を単独でモデル化する場合の地震応答解析を実施し、両者の建屋応答を踏まえて、各施設の耐震性の評価を行う。</p> <p>地震応答解析には、解析コード「NAPISOS」を用いる。地震応答解析に用いる解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、別紙「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。モデル化対象建屋の配置を図2-1に示す。柏崎刈羽原子力発電所第7号機は6号機と隣接しているため、6号機原子炉建屋及び6号機タービン建屋をモデル化対象建屋に含む。なお、6号機原子炉建屋及び6号機タービン建屋の解析モデル諸元については、<u>形状等を考慮して7号機と同様の方針で設定している。</u></p>  <p>【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・K7R/B：原子炉建屋（以下「K7R/B」という。） ・C/B：コントロール建屋（以下「C/B」という。） ・K7T/B：タービン建屋（以下「K7T/B」という。） ・Rw/B：廃棄物処理建屋（以下「Rw/B」という。） ・K6R/B：6号機原子炉建屋（以下「K6R/B」という。） ・K6T/B：6号機タービン建屋（以下「K6T/B」という。） <p>図2-1 モデル化対象建屋の配置</p> <p>6</p>	<p>記載の適正化</p>

K7 ① V-2-2-別添2-1 R1

K7 ① V-2-2-別添2-1 R2

【V-2-2-別添 2-1 隣接建屋による影響を考慮した地震応答計算及び建物・構築物の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考												
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 50px; top: 350px;">K7 ① V-2-2-別添 2-1 R1</p> <div style="text-align: center;">  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>T.M.S.L. (m)</th> <th>隣接非考慮</th> <th>隣接考慮</th> <th>比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18.35</td> <td>92.6</td> <td>92.0</td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td>10.70</td> <td>148</td> <td>149</td> <td>1.01</td> </tr> </tbody> </table> <p>図 2-31 最大応答せん断力の比較 (K7T/B, EW 方向)</p> </div>	T.M.S.L. (m)	隣接非考慮	隣接考慮	比率	18.35	92.6	92.0	0.99	10.70	148	149	1.01	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 50px; top: 350px;">K7 ① V-2-2-別添 2-1 R2</p> <div style="text-align: center;">  <p>図 2-31 最大応答せん断力の比較 (K7T/B, EW 方向)</p> </div>	<p style="text-align: center; vertical-align: middle;">記載の適正化</p>
T.M.S.L. (m)	隣接非考慮	隣接考慮	比率											
18.35	92.6	92.0	0.99											
10.70	148	149	1.01											
43	43													

【V-2-3-2-1(1) 燃料集合体の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); position: absolute; left: 128px; top: 450px;">K7 ① V-2-3-2-1(1) RI</p> <p>2.2 評価方針</p> <p>地震時において燃料集合体に要求されるのは、制御棒の挿入機能の確保、崩壊熱除去可能な形状の維持及び燃料被覆管の閉じ込め機能の維持である。</p> <p>制御棒の地震時挿入性の評価については、炉心を模擬した実物大の部分モデルによる加振時制御棒挿入試験結果から挿入機能に支障を与えない燃料集合体の最大相対変位を求め、地震応答解析から求めた燃料集合体の最大応答相対変位がその燃料集合体の最大相対変位を下回ることを確認する。</p> <p>崩壊熱除去可能な形状の維持については、燃料集合体を支持している炉心支持構造物の支持機能が維持され、燃料被覆管の一次応力により構造的に崩壊するような状態となることを防ぐことで崩壊熱除去可能な形状は維持されると考えられる。燃料被覆管自体の損傷は必ずしも崩壊熱除去可能な形状の喪失を意味するわけではないが、保守的に燃料被覆管の地震時応力を弾性解析で求め、原子力発電所耐震設計技術指針（重要度分類・許容応力編 J E A G 4 6 0 1 -1991 追補版）（日本電気協会 電気技術基準調査委員会 平成3年6月）に規定されている評価基準に従い許容応力以下であることを確認する。</p> <p>燃料被覆管の地震時応力は、運転時（通常運転時及び地震によって引き起こされるおそれのある過渡変化時）に燃料被覆管に作用している荷重と地震力を組み合わせて評価する。また、運転中に燃料に生じる燃料被覆管の腐食等の照射の影響を考慮して、燃料被覆管の地震時応力を求める。</p> <p>燃料被覆管の閉じ込め機能の維持については、運転時と地震時に燃料被覆管に作用する荷重を組み合わせても、燃料被覆管の応答がおおむね弾性状態に留まり、燃料被覆管に発生する応力が許容応力以下であること、地震時の繰り返し荷重により燃料被覆管に応力振幅が作用しても疲労破壊しないことを確認する。</p> <p>地震時の燃料被覆管の耐震評価フローを、図2-2に示す。</p> <p>崩壊熱除去可能な形状の維持に関する燃料集合体の耐震評価の方法は、平成12年12月26日付け平成12・10・13資第9号にて認可された工事計画の実績に基づいている。</p> <p>2.3 適用規格・基準等</p> <p>本評価において適用する規格・基準等を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 J E A G 4 6 0 1・補-1984（（社）日本電気協会） ・原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1-1991 追補版（（社）日本電気協会） ・発電用原子力設備規格 設計・建設規格（（社）日本機械学会，2005/2007）（以下「設計・建設規格」という。） <p style="text-align: center;">3</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); position: absolute; left: 523px; top: 440px;">K7 ① V-2-3-2-1(1) E2</p> <p>2.2 評価方針</p> <p>地震時において燃料集合体に要求されるのは、制御棒の挿入機能の確保、崩壊熱除去可能な形状の維持及び燃料被覆管の閉じ込め機能の維持であり、地震時においてチャンネルボックスに要求されるのは、制御棒の挿入機能の確保である。</p> <p><u>制御棒の地震時挿入性の評価については、炉心を模擬した実物大の部分モデルによる加振時制御棒挿入試験結果から挿入機能に支障を与えない燃料集合体の最大相対変位を求め、地震応答解析から求めた燃料集合体の最大応答相対変位がその燃料集合体の最大相対変位を下回ることを確認する。制御棒の地震時挿入性の評価は、V-2-6-2-1「制御棒の耐震性についての計算書」に示す。</u></p> <p>崩壊熱除去可能な形状の維持については、燃料集合体を支持している炉心支持構造物の支持機能が維持され、燃料被覆管の一次応力により構造的に崩壊するような状態となることを防ぐことで崩壊熱除去可能な形状は維持されると考えられる。燃料被覆管自体の損傷は必ずしも崩壊熱除去可能な形状の喪失を意味するわけではないが、保守的に燃料被覆管の地震時応力を弾性解析で求め、原子力発電所耐震設計技術指針（重要度分類・許容応力編 J E A G 4 6 0 1 -1991 追補版）（日本電気協会 電気技術基準調査委員会 平成3年6月）に規定されている評価基準に従い許容応力以下であることを確認する。</p> <p>燃料被覆管の地震時応力は、運転時（通常運転時及び地震によって引き起こされるおそれのある過渡変化時）に燃料被覆管に作用している荷重と地震力を組み合わせて評価する。また、運転中に燃料に生じる燃料被覆管の腐食等の照射の影響を考慮して、燃料被覆管の地震時応力を求める。</p> <p>燃料被覆管の閉じ込め機能の維持については、運転時と地震時に燃料被覆管に作用する荷重を組み合わせても、燃料被覆管の応答がおおむね弾性状態に留まり、燃料被覆管に発生する応力が許容応力以下であること、地震時の繰り返し荷重により燃料被覆管に応力振幅が作用しても疲労破壊しないことを確認する。</p> <p>地震時の燃料被覆管の耐震評価フローを、図2-2に示す。</p> <p>崩壊熱除去可能な形状の維持に関する燃料集合体の耐震評価の方法は、平成12年12月26日付け平成12・10・13資第9号にて認可された工事計画の実績に基づいている。</p> <p>2.3 適用規格・基準等</p> <p>本評価において適用する規格・基準等を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 J E A G 4 6 0 1・補-1984（（社）日本電気協会） ・原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1-1991 追補版（（社）日本電気協会） ・発電用原子力設備規格 設計・建設規格（（社）日本機械学会，2005/2007）（以下「設計・建設規格」という。） <p style="text-align: center;">3</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

【V-2-3-3-1-2(1) 原子炉压力容器の耐震計算結果】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">K7 ① V-2-3-3-1-2(1) R1</p> <p>1. 概要</p> <p>本計算書は、原子炉压力容器（原子炉压力容器スカート及び原子炉压力容器基礎ボルトを含む。）の耐震計算結果に関するものである。</p> <p>本計算書の各機器は、V-2-3-3-1-1「原子炉压力容器の応力解析の方針」（以下「応力解析の方針」という。）に基づき評価する。</p> <p>本計算書は、原子炉压力容器であって、設計基準対象施設に分類される下記の機器について、構造強度評価の結果を示すものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブラケット類 ・原子炉压力容器スカート ・原子炉压力容器基礎ボルト <p>なお、原子炉压力容器本体であって、設計基準対象施設及び重大事故等対処設備に分類される下記の機器については、V-2-3-3-1-3「原子炉压力容器本体の応力計算書」に構造強度評価の結果を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・胴板 ・下部鏡板 ・制御棒駆動機構ハウジング貫通孔 ・原子炉冷却材再循環ポンプ貫通孔（N1） ・主蒸気ノズル（N3） ・給水ノズル（N4） ・低圧注水ノズル（N6） ・上蓋スプレイ・ベントノズル（N7） ・原子炉停止時冷却材出口ノズル（N8） ・原子炉停止時冷却材出口ノズル（N10） ・原子炉冷却材再循環ポンプ差圧検出ノズル（N9） ・炉心支持板差圧検出ノズル（N11） ・計装ノズル（N12） ・計装ノズル（N13） ・計装ノズル（N14） ・計装ノズル（N15） <p>注：本計算書においては、平成5年6月17日付け4資庁第14562号にて認可された工事計画の添付書類（「応力解析の方針」の参照図書(1)）及び平成3年8月23日付け3資庁第6675号にて認可された工事計画の添付書類（「応力解析の方針」の参照図書(2)）を「既工認」という。</p> <p style="text-align: center;">1-1</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">K7 ① V-2-3-3-1-2(1) R2</p> <p>1. 概要</p> <p>本計算書は、原子炉压力容器（原子炉压力容器スカート及び原子炉压力容器基礎ボルトを含む。）の耐震計算結果に関するものである。</p> <p>本計算書の各機器は、V-2-3-3-1-1「原子炉压力容器の応力解析の方針」（以下「応力解析の方針」という。）に基づき評価する。</p> <p>本計算書は、原子炉压力容器であって、設計基準対象施設に分類される下記の機器について、構造強度評価の結果を示すものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブラケット類 ・原子炉压力容器スカート ・原子炉压力容器基礎ボルト <p>なお、原子炉压力容器本体であって、設計基準対象施設及び重大事故等対処設備に分類される下記の機器については、V-2-3-3-1-3「原子炉压力容器本体の応力計算書」に構造強度評価の結果を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・胴板 ・下部鏡板 ・制御棒駆動機構ハウジング貫通孔 ・原子炉冷却材再循環ポンプ貫通孔（N1） ・主蒸気ノズル（N3） ・給水ノズル（N4） ・低圧注水ノズル（N6） ・上蓋スプレイ・ベントノズル（N7） ・原子炉停止時冷却材出口ノズル（N8） ・原子炉停止時冷却材出口ノズル（N10） ・原子炉冷却材再循環ポンプ差圧検出ノズル（N9） ・炉心支持板差圧検出ノズル（N11） ・計装ノズル（N12） ・計装ノズル（N13） ・計装ノズル（N14） ・計装ノズル（N15） ・<u>高圧炉心注水ノズル（N16）</u> <p>注：本計算書においては、平成5年6月17日付け4資庁第14562号にて認可された工事計画の添付書類（「応力解析の方針」の参照図書(1)）及び平成3年8月23日付け3資庁第6675号にて認可された工事計画の添付書類（「応力解析の方針」の参照図書(2)）を「既工認」という。</p> <p style="text-align: center;">1-1</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【V-2-3-3-1-3 原子炉压力容器本体の応力計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">K7 ① V-2-3-3-1-3 E1</p> <p>1. 概要</p> <p>本計算書は、原子炉压力容器本体の応力計算書である。</p> <p>本計算書の各機器は、V-2-3-3-1-1「原子炉压力容器の応力解析の方針」（以下「応力解析の方針」という。）に基づき評価する。</p> <p>本計算書は、原子炉压力容器本体であって、設計基準対象施設及び重大事故等対処設備に分類される下記の機器について、構造強度評価の結果を示すものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・胴板 ・下部鏡板 ・制御棒駆動機構ハウジング貫通孔 ・原子炉冷却材再循環ポンプ貫通孔 (N1) ・主蒸気ノズル (N3) ・給水ノズル (N4) ・低圧注水ノズル (N6) ・上蓋スプレイ・ベントノズル (N7) ・原子炉停止時冷却材出口ノズル (N8) ・原子炉停止時冷却材出口ノズル (N10) ・原子炉冷却材再循環ポンプ差圧検出ノズル (N9) ・炉心支持板差圧検出ノズル (N11) ・計装ノズル (N12) ・計装ノズル (N13) ・計装ノズル (N14) ・計装ノズル (N15) <p>なお、原子炉压力容器であって、設計基準対象施設に分類される下記の機器については、V-2-3-3-1-2(1)「原子炉压力容器の耐震計算結果」に構造強度評価の結果を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブラケット類 ・原子炉压力容器スカート ・原子炉压力容器基礎ボルト <p>注：本計算書においては、平成5年6月17日付け4資庁第14562号にて認可された工事計画の添付書類（「応力解析の方針」の参照図書(1)）を「既工認」という。</p> <p style="text-align: center;">1-1</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">K7 ① V-2-3-3-1-3 E2</p> <p>1. 概要</p> <p>本計算書は、原子炉压力容器本体の応力計算書である。</p> <p>本計算書の各機器は、V-2-3-3-1-1「原子炉压力容器の応力解析の方針」（以下「応力解析の方針」という。）に基づき評価する。</p> <p>本計算書は、原子炉压力容器本体であって、設計基準対象施設及び重大事故等対処設備に分類される下記の機器について、構造強度評価の結果を示すものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・胴板 ・下部鏡板 ・制御棒駆動機構ハウジング貫通孔 ・原子炉冷却材再循環ポンプ貫通孔 (N1) ・主蒸気ノズル (N3) ・給水ノズル (N4) ・低圧注水ノズル (N6) ・上蓋スプレイ・ベントノズル (N7) ・原子炉停止時冷却材出口ノズル (N8) ・原子炉停止時冷却材出口ノズル (N10) ・原子炉冷却材再循環ポンプ差圧検出ノズル (N9) ・炉心支持板差圧検出ノズル (N11) ・計装ノズル (N12) ・計装ノズル (N13) ・計装ノズル (N14) ・計装ノズル (N15) ・<u>高圧炉心注水ノズル (N16)</u> <p>なお、原子炉压力容器であって、設計基準対象施設に分類される下記の機器については、V-2-3-3-1-2(1)「原子炉压力容器の耐震計算結果」に構造強度評価の結果を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブラケット類 ・原子炉压力容器スカート ・原子炉压力容器基礎ボルト <p>注：本計算書においては、平成5年6月17日付け4資庁第14562号にて認可された工事計画の添付書類（「応力解析の方針」の参照図書(1)）を「既工認」という。</p> <p style="text-align: center;">1-1</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【V-2-4-2-4 使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																																																																
<p>4.2.4.3 使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）の検出器に対するスロッシングの影響を考慮した発生反力、モーメントの算出</p> <p>地震解析用の地震波を適用して、地震応答解析を実施し、保護管、検出器架台及び検出器サポートの評価に使用する反力及びモーメントを算出する。</p> <p>スロッシング荷重は、V-1-1-9-3 「溢水評価条件の設定」に示す使用済燃料貯蔵プールの三次元流動解析により得られた水深ごとの水平方向の最大流体差圧を用いて算出する。</p> <p>(1) 地震解析最大の地震波となるSs-1と三次元流動解析用の地震波Ss-1の組合せ個別解析によって得られた保護管評価用の反力とモーメントを表4-11、検出器架台評価用の反力とモーメントを表4-12、検出器サポート用の反力とモーメントを表4-13に示す。</p> <p style="text-align: center;">表4-11 保護管評価用反力、モーメント (Ss-1)</p> <table border="1" data-bbox="394 699 981 938"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対象部位</th> <th rowspan="2">ケース</th> <th colspan="3">反力(N)</th> <th colspan="3">モーメント(N・m)</th> </tr> <tr> <th>F_x</th> <th>F_y</th> <th>F_z</th> <th>M_x</th> <th>M_y</th> <th>M_z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">保護管</td> <td>地震力</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>スロッシング</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>地震力+スロッシング</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表4-12 取合い点反力、モーメント (Ss-1)</p> <table border="1" data-bbox="394 991 981 1225"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対象部位</th> <th rowspan="2">ケース</th> <th colspan="3">反力(N)</th> <th colspan="3">モーメント(N・m)</th> </tr> <tr> <th>F_x</th> <th>F_y</th> <th>F_z</th> <th>M_x</th> <th>M_y</th> <th>M_z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">検出器架台</td> <td>地震力</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>スロッシング</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>地震力+スロッシング</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">20</p>	対象部位	ケース	反力(N)			モーメント(N・m)			F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z	保護管	地震力							スロッシング							地震力+スロッシング							対象部位	ケース	反力(N)			モーメント(N・m)			F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z	検出器架台	地震力							スロッシング							地震力+スロッシング							<p>4.2.4.3 使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）の検出器に対するスロッシングの影響を考慮した発生反力、モーメントの算出</p> <p>地震解析用の地震波を適用して、地震応答解析を実施し、保護管、検出器架台及び検出器サポートの評価に使用する反力及びモーメントを算出する。</p> <p>スロッシング荷重は、V-1-1-9-3 「溢水評価条件の設定」に示す使用済燃料貯蔵プールの三次元流動解析により得られた水深ごとの水平方向の圧力を保護管側面の投影面積と掛け合わせて、各節点の荷重を求める。</p> <p>(1) 地震解析最大の地震波となるSs-1と三次元流動解析用の地震波Ss-1の組合せ個別解析によって得られた保護管評価用の反力とモーメントを表4-11、検出器架台評価用の反力とモーメントを表4-12、検出器サポート用の反力とモーメントを表4-13に示す。</p> <p style="text-align: center;">表4-11 保護管評価用反力、モーメント (Ss-1)</p> <table border="1" data-bbox="1274 699 1861 938"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対象部位</th> <th rowspan="2">ケース</th> <th colspan="3">反力(N)</th> <th colspan="3">モーメント(N・m)</th> </tr> <tr> <th>F_x</th> <th>F_y</th> <th>F_z</th> <th>M_x</th> <th>M_y</th> <th>M_z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">保護管</td> <td>地震力</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>スロッシング</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>地震力+スロッシング</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表4-12 取合い点反力、モーメント (Ss-1)</p> <table border="1" data-bbox="1274 991 1861 1225"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対象部位</th> <th rowspan="2">ケース</th> <th colspan="3">反力(N)</th> <th colspan="3">モーメント(N・m)</th> </tr> <tr> <th>F_x</th> <th>F_y</th> <th>F_z</th> <th>M_x</th> <th>M_y</th> <th>M_z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">検出器架台</td> <td>地震力</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>スロッシング</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>地震力+スロッシング</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">20</p>	対象部位	ケース	反力(N)			モーメント(N・m)			F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z	保護管	地震力							スロッシング							地震力+スロッシング							対象部位	ケース	反力(N)			モーメント(N・m)			F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z	検出器架台	地震力							スロッシング							地震力+スロッシング							<p>記載の適正化</p>
対象部位			ケース	反力(N)			モーメント(N・m)																																																																																																																																											
	F _x	F _y		F _z	M _x	M _y	M _z																																																																																																																																											
保護管	地震力																																																																																																																																																	
	スロッシング																																																																																																																																																	
	地震力+スロッシング																																																																																																																																																	
対象部位	ケース	反力(N)			モーメント(N・m)																																																																																																																																													
		F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z																																																																																																																																											
検出器架台	地震力																																																																																																																																																	
	スロッシング																																																																																																																																																	
	地震力+スロッシング																																																																																																																																																	
対象部位	ケース	反力(N)			モーメント(N・m)																																																																																																																																													
		F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z																																																																																																																																											
保護管	地震力																																																																																																																																																	
	スロッシング																																																																																																																																																	
	地震力+スロッシング																																																																																																																																																	
対象部位	ケース	反力(N)			モーメント(N・m)																																																																																																																																													
		F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z																																																																																																																																											
検出器架台	地震力																																																																																																																																																	
	スロッシング																																																																																																																																																	
	地震力+スロッシング																																																																																																																																																	

K7 ① V-2-4-2-4 R1

K7 ① V-2-4-2-4 R2

【V-2-4-2-4 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) の耐震性についての計算書】

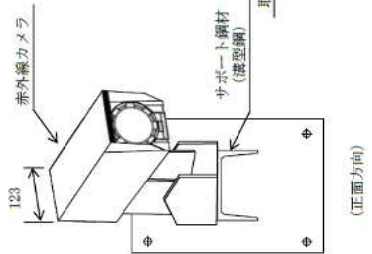
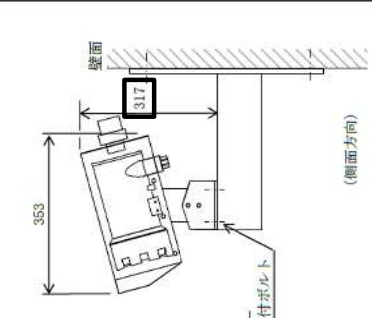
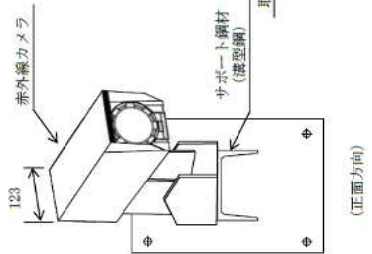
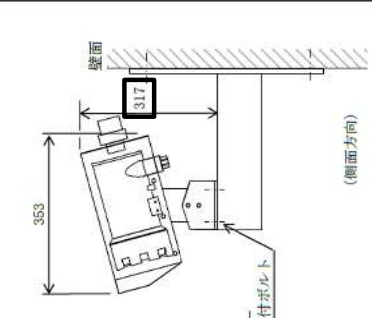
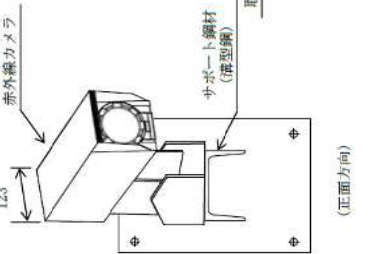
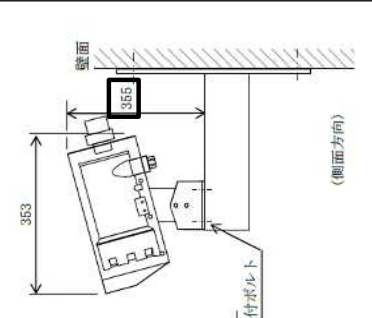
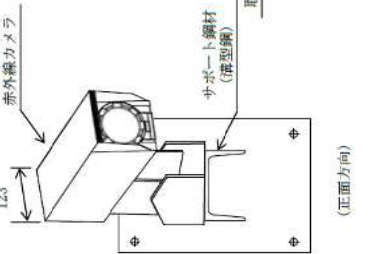
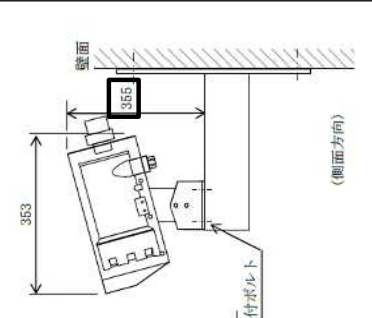
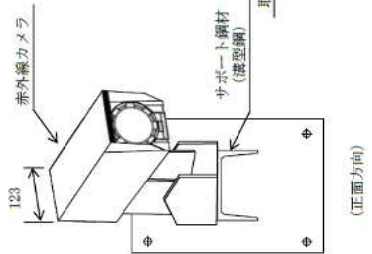
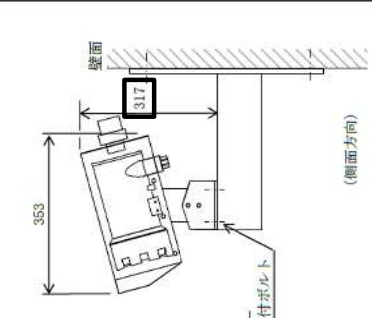
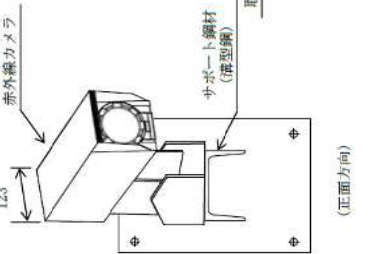
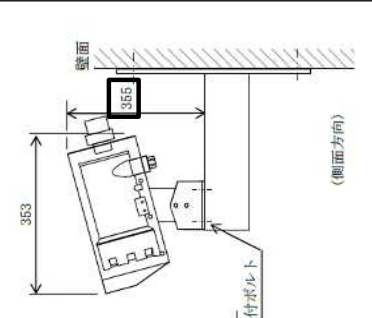
補正前		補正後		備考
表 6-1 機能維持評価用加速度 (×9.8m/s ²)		表 6-1 機能維持評価用加速度 (×9.8m/s ²)		
評価部位	対象機器設置箇所 (m) 原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	方向 水平 2.24 鉛直 3.80	機能維持評価用加速度 ^{※1}	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE101)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE102)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE104)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE106)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE108)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE110)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE111)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE112)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE113)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE114)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE115)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE116)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE118)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE119)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-TE120)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
注記*1: 検出器に生じる最大の応答加速度を全ての熱電対に適用した値を示す。打ち切り振動数を 30Hz として計算した結果を示す。 *2: 基準床レベルを示す。				
評価部位	対象機器設置箇所 (m) 原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	方向 水平 2.24 鉛直 3.80	機能維持評価用加速度 ^{※1}	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE101)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE102)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE104)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE106)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE108)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE110)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE111)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE112)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE113)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE114)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE115)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE116)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE118)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-L/TE119)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) (G41-TE120)	原子炉建屋 T. M. S. L. 31.700 ^{※2}	水平 2.24 鉛直 3.80	2.24 3.80	
注記*1: 検出器に生じる最大の応答加速度を全ての熱電対に適用した値を示す。打ち切り振動数を 30Hz として計算した結果を示す。 *2: 基準床レベルを示す。				

K7 ① V-2-4-2-4 E1

K7 ① V-2-4-2-4 E2

記載の適正化

【V-2-4-2-5 使用済燃料貯蔵プール監視カメラの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考				
<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-4-2-5 R1</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 構造計画</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>主体構造</p> <p>赤外線カメラは、サポータ鋼材に取付ボルトにより固定される。</p> </td> <td style="width: 70%; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;">概略構造図</p> <p style="text-align: center;">【使用済燃料貯蔵プール監視カメラ】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>正面図</p>  <p>(正面方向)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>側面図</p>  <p>(側面方向)</p> </div> </div> <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>主体構造</p> <p>赤外線カメラは、サポータ鋼材に取付ボルトにより固定される。</p>	<p style="text-align: center;">概略構造図</p> <p style="text-align: center;">【使用済燃料貯蔵プール監視カメラ】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>正面図</p>  <p>(正面方向)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>側面図</p>  <p>(側面方向)</p> </div> </div> <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p>	<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-4-2-5 R2</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 構造計画</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>主体構造</p> <p>赤外線カメラは、サポータ鋼材に取付ボルトにより固定される。</p> </td> <td style="width: 70%; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;">概略構造図</p> <p style="text-align: center;">【使用済燃料貯蔵プール監視カメラ】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>正面図</p>  <p>(正面方向)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>側面図</p>  <p>(側面方向)</p> </div> </div> <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>主体構造</p> <p>赤外線カメラは、サポータ鋼材に取付ボルトにより固定される。</p>	<p style="text-align: center;">概略構造図</p> <p style="text-align: center;">【使用済燃料貯蔵プール監視カメラ】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>正面図</p>  <p>(正面方向)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>側面図</p>  <p>(側面方向)</p> </div> </div> <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p>	<p>誤記修正</p>
<p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>主体構造</p> <p>赤外線カメラは、サポータ鋼材に取付ボルトにより固定される。</p>	<p style="text-align: center;">概略構造図</p> <p style="text-align: center;">【使用済燃料貯蔵プール監視カメラ】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>正面図</p>  <p>(正面方向)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>側面図</p>  <p>(側面方向)</p> </div> </div> <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p>					
<p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>主体構造</p> <p>赤外線カメラは、サポータ鋼材に取付ボルトにより固定される。</p>	<p style="text-align: center;">概略構造図</p> <p style="text-align: center;">【使用済燃料貯蔵プール監視カメラ】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>正面図</p>  <p>(正面方向)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>側面図</p>  <p>(側面方向)</p> </div> </div> <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p>					

【V-2-4-2-5 使用済燃料貯蔵プール監視カメラの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考								
<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-4-2-5 R1</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 構造計画</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">計画の概要</td> <td style="width: 70%; text-align: center;">概略構造図</td> </tr> <tr> <td> 基礎・支持構造 主体構造 サポート鋼材は、基礎ボルトにより壁面に設置する。 </td> <td> 【使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用サポート】 </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">24</p>	計画の概要	概略構造図	基礎・支持構造 主体構造 サポート鋼材は、基礎ボルトにより壁面に設置する。	【使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用サポート】 	<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-4-2-5 R2</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 構造計画</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">計画の概要</td> <td style="width: 70%; text-align: center;">概略構造図</td> </tr> <tr> <td> 基礎・支持構造 主体構造 サポート鋼材は、基礎ボルトにより壁面に設置する。 </td> <td> 【使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用サポート】 </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">24</p>	計画の概要	概略構造図	基礎・支持構造 主体構造 サポート鋼材は、基礎ボルトにより壁面に設置する。	【使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用サポート】 	<p>誤記修正 記載の適正化</p> <p>記載の適正化 記載の適正化</p>
計画の概要	概略構造図									
基礎・支持構造 主体構造 サポート鋼材は、基礎ボルトにより壁面に設置する。	【使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用サポート】 									
計画の概要	概略構造図									
基礎・支持構造 主体構造 サポート鋼材は、基礎ボルトにより壁面に設置する。	【使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用サポート】 									

【V-2-5-1 原子炉冷却系統施設の耐震計算結果】

補正前	補正後	備考
<p>3. 技術基準規則第5条の要求事項の変更に伴う評価対象設備の耐震計算</p> <p>3.1 耐震計算の概要</p> <p>本章は、V-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している構造強度及び機能維持の設計方針に基づき、原子炉冷却系統施設のうち、技術基準規則第5条の要求事項の変更に伴う評価対象設備である<u>原子炉冷却材再循環ポンプ、原子炉冷却材浄化系（主配管及び主要弁）及び復水給水系（主配管及び主要弁）</u>が設計用地震力に対して十分な構造強度及び動的機能を有していることを説明するものである。<u>原子炉冷却材再循環ポンプ、原子炉冷却材浄化系（主配管及び主要弁）及び復水給水系（主配管及び主要弁）</u>の計算結果を次ページ以降に示す。</p> <p style="text-align: center;">29</p> <p style="text-align: left;">K7 ① V-2-5-1 R1E</p>	<p>3. 技術基準規則第5条の要求事項の変更に伴う評価対象設備の耐震計算</p> <p>3.1 耐震計算の概要</p> <p>本章は、V-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している構造強度及び機能維持の設計方針に基づき、原子炉冷却系統施設のうち、技術基準規則第5条の要求事項の変更に伴う評価対象設備である以下の設備について設計用地震力に対して十分な構造強度及び動的機能を有していることを説明するものである。計算結果を次ページ以降に示す。</p> <p>(1) <u>原子炉冷却材再循環ポンプの耐震性についての計算書(原子炉冷却系統施設 原子炉冷却材再循環設備)</u></p> <p>(2) <u>管の耐震性についての計算書(原子炉冷却材の循環設備 復水給水系)</u></p> <p>(3) <u>管の耐震性についての計算書(原子炉冷却材浄化設備 原子炉冷却材浄化系)</u></p> <p style="text-align: center;">29</p> <p style="text-align: left;">K7 ① V-2-5-1 R2E</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>

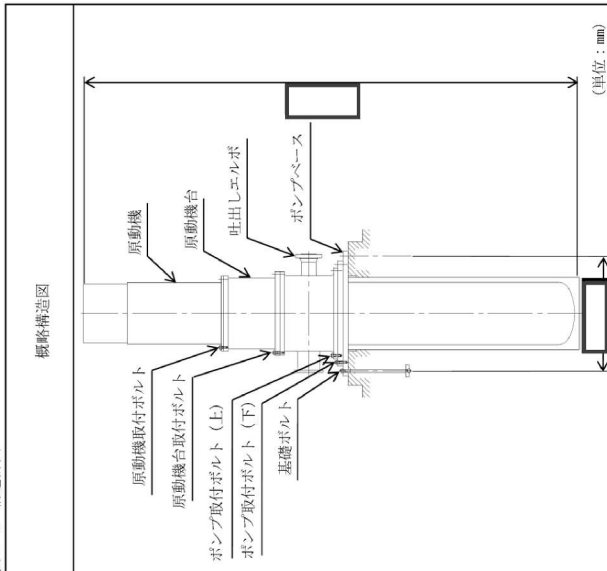
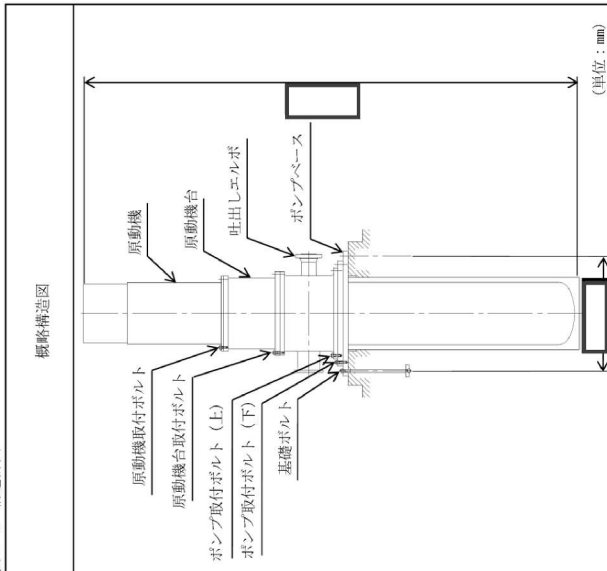
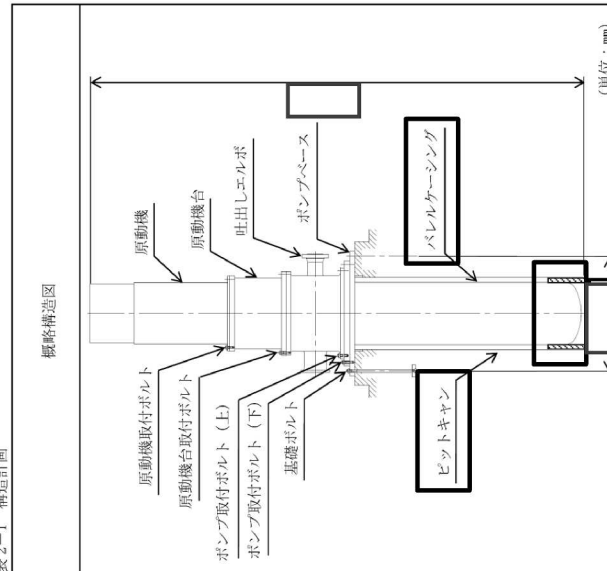
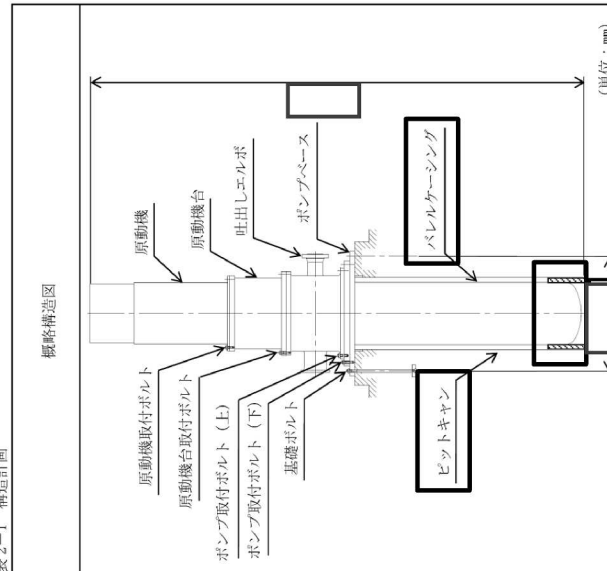
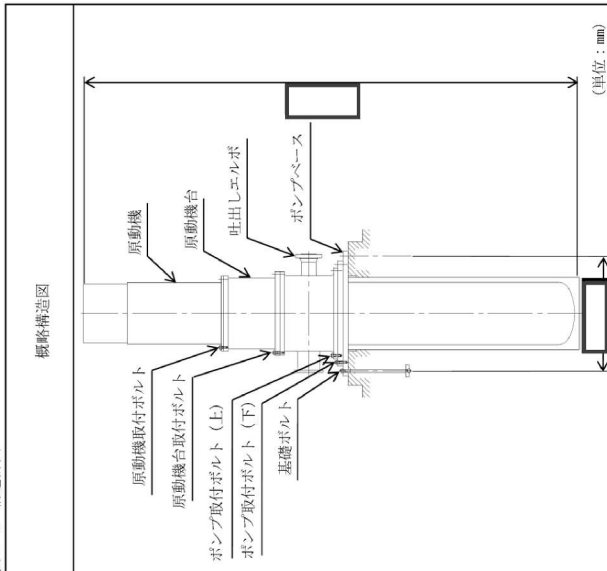
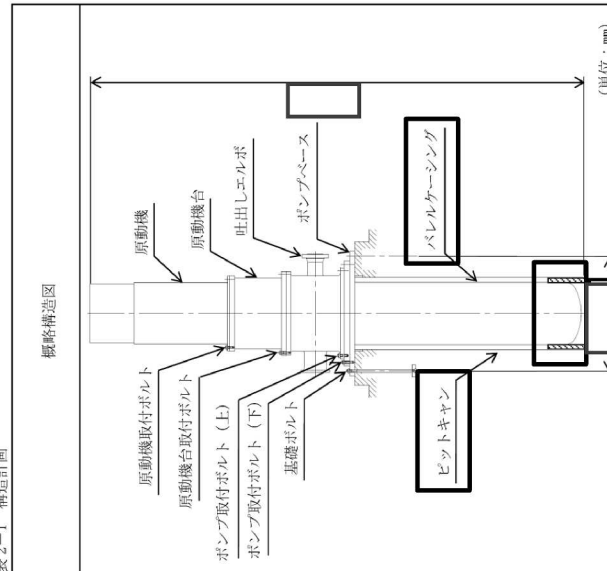
【V-2-5-3-1-2 残留熱除去系ポンプの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考						
<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-5-3-1-2 R1</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 構造計画</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。</p> </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p>主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p> </td> <td style="width: 40%; vertical-align: top;"> <p>概略構造図</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。</p>	<p>主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p>	<p>概略構造図</p>	<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-5-3-1-2 R2</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 構造計画</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。 ピットキャン下部とバレルケーシングの間には、<u>ピットキャン</u>が充填される。</p> </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p>主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p> </td> <td style="width: 40%; vertical-align: top;"> <p>概略構造図</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。 ピットキャン下部とバレルケーシングの間には、<u>ピットキャン</u>が充填される。</p>	<p>主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p>	<p>概略構造図</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>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。</p>	<p>主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p>	<p>概略構造図</p>						
<p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。 ピットキャン下部とバレルケーシングの間には、<u>ピットキャン</u>が充填される。</p>	<p>主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p>	<p>概略構造図</p>						

【V-2-5-3-1-4 残留熱除去系ストレーナ部ティールの耐震性についての計算書】

補正前										補正後										備考				
K7 ① V-2-5-3-1-4 R1 表 4-3 荷重の組合せ整理表										K7 ① V-2-5-3-1-4 R2 表 4-3 荷重の組合せ整理表										誤記修正				
組合せ No.	運転状態	死荷重	異物荷重	芯圧	SRV荷重 運転時 中小 破断時	プール スクエール	LOCA荷重 蒸気 凝縮 (CO)	チャッキング (CH)	地震荷重 Sd* 荷重	Ss 荷重	許容応力 状態	組合せ No.	運転状態	死荷重	異物荷重	芯圧	SRV荷重 運転時 中小 破断時	プール スクエール	LOCA荷重 蒸気 凝縮 (CO)		チャッキング (CH)	地震荷重 Sd* 荷重	Ss 荷重	許容応力 状態
DBA ¹⁾	DBA-1 運転状態 I	○									ⅢA S	DBA-1 運転状態 I	○											ⅢA S
	DBA-2 運転状態 I	○									ⅣA S		DBA-2 運転状態 I	○										ⅣA S
	DBA-3 運転状態 II	○			○						ⅢA S		DBA-3 運転状態 II	○										ⅢA S
	DBA-4 運転状態 II	○			○						ⅣA S		DBA-4 運転状態 II	○										ⅣA S
	DBA-5 運転状態 IV(L) ^{*)}	○	○	○							ⅢA S		DBA-5 運転状態 IV(L) ^{*)}	○	○	○								ⅢA S
SA ²⁾	SA-1 運転状態 V(L) ^{*)}	○	○	○							V A S ^{*)}		SA-1 運転状態 V(L) ^{*)}	○	○	○								V A S ^{*)}
	SA-2 運転状態 V(LL)	○	○	○							V A S ^{*)}		SA-2 運転状態 V(LL)	○	○	○								V A S ^{*)}
注記*1：設計基準対象施設 *2：重大事故等対応設備 *3：運転状態V(L)の評価は、温度条件を重大事故等時における最高使用温度165℃とした運転状態V(LL)の評価で代表される。 *4：許容応力状態V A SとしてW A Sの許容応力を用いる。										注記*1：設計基準対象施設 *2：重大事故等対応設備 *3：運転状態V(L)の評価は、温度条件を重大事故等時における最高使用温度165℃とした運転状態V(LL)の評価で代表される。 *4：許容応力状態V A SとしてW A Sの許容応力を用いる。														

【V-2-5-4-1-1 高圧炉心注水系ポンプの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考								
<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-5-4-1-1 RI</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 構造計画</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">計画の概要</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p> </td> </tr> </table> </td> <td style="width: 70%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">概略構造図</p>  <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">計画の概要</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。</p>	<p style="text-align: center;">主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p>	<p style="text-align: center;">概略構造図</p>  <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p>	<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-5-4-1-1 R2</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 構造計画</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">計画の概要</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。 ピットキャン下部とパレルケーシングの間には、<u>ピットキャン</u>が充填される。</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p> </td> </tr> </table> </td> <td style="width: 70%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">概略構造図</p>  <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">計画の概要</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。 ピットキャン下部とパレルケーシングの間には、<u>ピットキャン</u>が充填される。</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。 ピットキャン下部とパレルケーシングの間には、<u>ピットキャン</u>が充填される。</p>	<p style="text-align: center;">主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p>	<p style="text-align: center;">概略構造図</p>  <p style="text-align: right;">(単位: mm)</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;">計画の概要</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。</p>	<p style="text-align: center;">主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p>	<p style="text-align: center;">概略構造図</p>  <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p>							
<p style="text-align: center;">基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。</p>	<p style="text-align: center;">主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p>									
<p style="text-align: center;">計画の概要</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。 ピットキャン下部とパレルケーシングの間には、<u>ピットキャン</u>が充填される。</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。 ピットキャン下部とパレルケーシングの間には、<u>ピットキャン</u>が充填される。</p>	<p style="text-align: center;">主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p>	<p style="text-align: center;">概略構造図</p>  <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p>							
<p style="text-align: center;">基礎・支持構造</p> <p>ポンプはポンプベースに固定され、ポンプベースは基礎ボルトで基礎に据え付ける。 ピットキャン下部とパレルケーシングの間には、<u>ピットキャン</u>が充填される。</p>	<p style="text-align: center;">主体構造</p> <p>ターボ形 (ターボ形たて軸ポンプ)</p>									


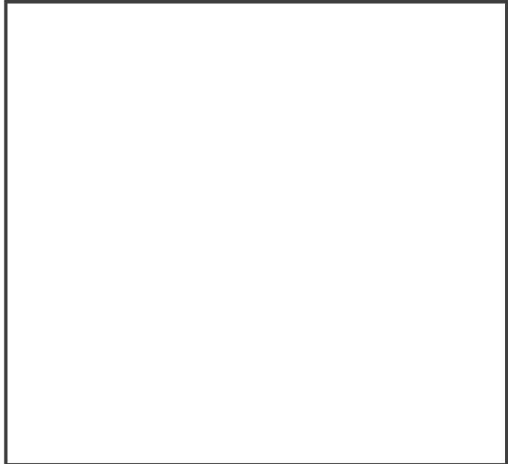
【V-2-5-4-1-3 高圧炉心注水系ストレーナ部デューの耐震性についての計算書】

補正前											補正後											備考
K7 ① V-2-5-4-1-3 R1 表4-3 荷重の組合せ整理表											K7 ① V-2-5-4-1-3 R2 表4-3 荷重の組合せ整理表											誤記修正
組合せNo.	運転状態	死荷重	異物荷重	圧圧	SRV荷重	LOCA荷重	地震荷重	許容応力状態	SRV荷重	圧圧	SRV荷重	LOCA荷重	地震荷重	許容応力状態	SRV荷重	圧圧	SRV荷重	LOCA荷重	地震荷重	許容応力状態		
DBA-1	運転状態 I	○						III A S						III A S								
DBA-2	運転状態 I	○						IV A S						IV A S								
DBA-3	運転状態 II	○						III A S						III A S								
DBA-4	運転状態 II	○						IV A S						IV A S								
DBA-5	運転状態 IV(L)	○	○	○	○			III A S						III A S								
SA-1	運転状態 V(L)*3	○	○	○	○			V A S*1						V A S*1								
SA-2	運転状態 V(L,L)	○	○	○	○			V A S*1						V A S*1								
注記*1：設計基準対象施設 *2：重大事故等対策施設 *3：運転状態V(L)の評価は、温度条件を重大事故等時における最高使用温度120℃とした運転状態V(L,L)の評価で代表される。 *4：許容応力状態V A SとしてV A Sの評価力を用いる。											注記*1：設計基準対象施設 *2：重大事故等対策施設 *3：運転状態V(L)の評価は、温度条件を重大事故等時における最高使用温度120℃とした運転状態V(L,L)の評価で代表される。 *4：許容応力状態V A SとしてV A Sの評価力を用いる。											

【V-2-5-4-2-4 原子炉隔離時冷却系ストレーナ部ティーの耐震性についての計算書】

補正前										補正後										備考				
K7 ① V-2-5-4-2-4 R1 表4-3 荷重の組合せ整理表										K7 ① V-2-5-4-2-4 R2 表4-3 荷重の組合せ整理表										誤記修正				
組合せNo.	運転状態	死荷重	異物 荷重	差圧	SRV荷重 運転時 故障時	中小 故障時	ブール スクエール	LOCA荷重 蒸気 凝縮 (CO)	チャージング (CH)	地震荷重 Sd [*] SS [*] 荷重	許容応力 状態	組合せNo.	運転状態	死荷重	異物 荷重	差圧	SRV荷重 運転時 故障時	中小 故障時	ブール スクエール		LOCA荷重 蒸気 凝縮 (CO)	チャージング (CH)	地震荷重 Sd [*] SS [*] 荷重	許容応力 状態
DBA-1	運転状態 I	○									ⅢAS	DBA-1	運転状態 I	○										ⅢAS
DBA-2	運転状態 I	○									ⅣAS	DBA-2	運転状態 I	○										ⅣAS
DBA-3	運転状態 II	○			○						ⅢAS	DBA-3	運転状態 II	○			○							ⅢAS
DBA-4	運転状態 II	○			○						ⅣAS	DBA-4	運転状態 II	○			○							ⅣAS
DBA-5	運転状態 IV(L)	○		○							ⅢAS	DBA-5	運転状態 IV(L)	○										ⅢAS
SA-1	運転状態 V(L) ^{*3}	○		○							VAS ^{*4}	SA-1	運転状態 V(L) ^{*3}	○										VAS ^{*4}
SA-2	運転状態 V(L.L)	○		○							VAS ^{*4}	SA-2	運転状態 V(L.L)	○										VAS ^{*4}
注記*1：設計基準炉外施設 *2：重大事故等対処設備 *3：運転状態V(L)は、温度条件を重大事故等時における最高使用温度 120℃とした運転状態V(L.L)の評価で代表される。 *4：許容応力状態VASとしてIVASの評価方を用いる。										注記*1：設計基準炉外施設 *2：重大事故等対処設備 *3：運転状態V(L)は、温度条件を重大事故等時における最高使用温度 120℃とした運転状態V(L.L)の評価で代表される。 *4：許容応力状態VASとしてIVASの評価方を用いる。														
10										10														

【V-2-5-6-1-3 原子炉補機冷却海水ポンプの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																								
<p>3.3 解析モデル及び諸元 固有値解析及び構造強度評価に用いる解析モデル及び諸元は、本計算書の【原子炉補機冷却海水ポンプの耐震性についての計算結果】の機器要目及びその他の機器要目に示す。解析コードは、「MSC NASTRAN」を使用し、解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については、別紙「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。</p> <p>3.4 固有周期 固有値解析の結果を表3-7、振動モード図を図3-1に示す。固有周期は、0.05秒を超えており、柔構造であることを確認した。また、鉛直方向は6次モード以降で卓越し、固有周期は0.05秒以下であることを確認した。</p> <p style="text-align: center;">表3-7 固有値解析結果</p> <table border="1" data-bbox="407 624 1021 740"> <thead> <tr> <th rowspan="2">モード</th> <th rowspan="2">卓越方向</th> <th rowspan="2">固有周期(s)</th> <th colspan="2">水平方向刺激係数*</th> <th rowspan="2">鉛直方向刺激係数*</th> </tr> <tr> <th>NS方向</th> <th>EW方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1次</td> <td>水平</td> <td>0.114</td> <td>1.111</td> <td><u>0.000</u></td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>2次</td> <td>水平</td> <td>0.040</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：刺激係数は、モード質量を正規化し、固有ベクトルと質量マトリックスの積から算出した値を示す。</p> <div style="text-align: center;">  <p>図3-1 振動モード (1次モード 水平方向 0.114s)</p> </div> <p style="text-align: center;">9</p>	モード	卓越方向	固有周期(s)	水平方向刺激係数*		鉛直方向刺激係数*	NS方向	EW方向	1次	水平	0.114	1.111	<u>0.000</u>	0.000	2次	水平	0.040	—	—	—	<p>3.3 解析モデル及び諸元 固有値解析及び構造強度評価に用いる解析モデル及び諸元は、本計算書の【原子炉補機冷却海水ポンプの耐震性についての計算結果】の機器要目及びその他の機器要目に示す。解析コードは、「MSC NASTRAN」を使用し、解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については、別紙「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。</p> <p>3.4 固有周期 固有値解析の結果を表3-7、振動モード図を図3-1に示す。固有周期は、0.05秒を超えており、柔構造であることを確認した。また、鉛直方向は6次モード以降で卓越し、固有周期は0.05秒以下であることを確認した。</p> <p style="text-align: center;">表3-7 固有値解析結果</p> <table border="1" data-bbox="1285 624 1899 740"> <thead> <tr> <th rowspan="2">モード</th> <th rowspan="2">卓越方向</th> <th rowspan="2">固有周期(s)</th> <th colspan="2">水平方向刺激係数*</th> <th rowspan="2">鉛直方向刺激係数*</th> </tr> <tr> <th>NS方向</th> <th>EW方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1次</td> <td>水平</td> <td>0.114</td> <td>1.111</td> <td><u>1.111</u></td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>2次</td> <td>水平</td> <td>0.040</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：刺激係数は、モード質量を正規化し、固有ベクトルと質量マトリックスの積から算出した値を示す。</p> <div style="text-align: center;">  <p>図3-1 振動モード (1次モード 水平方向 0.114s)</p> </div> <p style="text-align: center;">9</p>	モード	卓越方向	固有周期(s)	水平方向刺激係数*		鉛直方向刺激係数*	NS方向	EW方向	1次	水平	0.114	1.111	<u>1.111</u>	0.000	2次	水平	0.040	—	—	—	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
モード				卓越方向	固有周期(s)		水平方向刺激係数*		鉛直方向刺激係数*																																	
	NS方向	EW方向																																								
1次	水平	0.114	1.111	<u>0.000</u>	0.000																																					
2次	水平	0.040	—	—	—																																					
モード	卓越方向	固有周期(s)	水平方向刺激係数*		鉛直方向刺激係数*																																					
			NS方向	EW方向																																						
1次	水平	0.114	1.111	<u>1.111</u>	0.000																																					
2次	水平	0.040	—	—	—																																					

K7 ① V-2-5-6-1-3 R1

K7 ① V-2-5-6-1-3 R2

【V-2-5-6-1-3 原子炉補機冷却海水ポンプの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																																																																												
<p>3.5 設計用地震力 耐震評価に用いる設計用地震力を表3-8及び表3-9に示す。 「弾性設計用地震動S_d又は静的震度」及び「基準地震動S_s」による地震力は、V-2-1-7「設計用床応答曲線の作成方針」に基づき設定する。また、減衰定数はV-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に記載の減衰定数を用いる。</p> <p style="text-align: center;">表3-8 設計用地震力（設計基準対象施設）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">据付場所及び床面高さ(m)</td> <td colspan="6">タービン建屋 T.M.S.L. 3.5(T.M.S.L. 4.9⁽¹⁾)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">固有周期(s)</td> <td colspan="6">水平：0.114⁽²⁾ 鉛直：0.05以下</td> </tr> <tr> <td colspan="2">減衰定数(%)</td> <td colspan="6">水平：1.0 鉛直：—</td> </tr> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">地震力</th> <th colspan="3">弾性設計用地震動S_d 又は静的震度</th> <th colspan="3">基準地震動S_s</th> </tr> <tr> <th colspan="2">応答水平震度⁽³⁾</th> <th>応答鉛直震度⁽³⁾</th> <th colspan="2">応答水平震度⁽⁴⁾</th> <th>応答鉛直震度⁽⁵⁾</th> </tr> <tr> <th>モード</th> <th>固有周期(s)</th> <th>NS方向</th> <th>EW方向</th> <th>—</th> <th>NS方向</th> <th>EW方向</th> <th>—</th> </tr> <tr> <td>1次</td> <td>0.114</td> <td>1.69</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>4.64</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2次</td> <td>0.040</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="2">動的地震力⁽⁶⁾</td> <td>0.55</td> <td>0.55</td> <td>0.45</td> <td><u>1.32</u></td> <td>1.47</td> <td>1.16</td> </tr> <tr> <td colspan="2">静的地震力⁽⁶⁾</td> <td><u>0.61</u></td> <td>0.63</td> <td>0.29</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </table> <p>注記*1：基準床レベルを示す。 *2：1次固有周期について記載。 *3：各モードの固有周期に対し、設計用床応答曲線（S_d）より得られる震度を示す。 *4：各モードの固有周期に対し、設計用床応答曲線（S_s）より得られる震度を示す。 *5：S_s又はS_dに基づく設計用最大応答加速度（1.2・ZPA）より定めた震度を示す。 *6：静的震度（3.6・C_i及び1.2・C_v）を示す。</p>	据付場所及び床面高さ(m)		タービン建屋 T.M.S.L. 3.5(T.M.S.L. 4.9 ⁽¹⁾)						固有周期(s)		水平：0.114 ⁽²⁾ 鉛直：0.05以下						減衰定数(%)		水平：1.0 鉛直：—						地震力		弾性設計用地震動S _d 又は静的震度			基準地震動S _s			応答水平震度 ⁽³⁾		応答鉛直震度 ⁽³⁾	応答水平震度 ⁽⁴⁾		応答鉛直震度 ⁽⁵⁾	モード	固有周期(s)	NS方向	EW方向	—	NS方向	EW方向	—	1次	0.114	1.69	—	—	4.64	—	—	2次	0.040	—	—	—	—	—	—	動的地震力 ⁽⁶⁾		0.55	0.55	0.45	<u>1.32</u>	1.47	1.16	静的地震力 ⁽⁶⁾		<u>0.61</u>	0.63	0.29	—	—	—	<p>3.5 設計用地震力 耐震評価に用いる設計用地震力を表3-8及び表3-9に示す。 「弾性設計用地震動S_d又は静的震度」及び「基準地震動S_s」による地震力は、V-2-1-7「設計用床応答曲線の作成方針」に基づき設定する。また、減衰定数はV-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に記載の減衰定数を用いる。</p> <p style="text-align: center;">表3-8 設計用地震力（設計基準対象施設）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">据付場所及び床面高さ(m)</td> <td colspan="6">タービン建屋 T.M.S.L. 3.5(T.M.S.L. 4.9⁽¹⁾)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">固有周期(s)</td> <td colspan="6">水平：0.114⁽²⁾ 鉛直：0.05以下</td> </tr> <tr> <td colspan="2">減衰定数(%)</td> <td colspan="6">水平：1.0 鉛直：—</td> </tr> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">地震力</th> <th colspan="3">弾性設計用地震動S_d 又は静的震度</th> <th colspan="3">基準地震動S_s</th> </tr> <tr> <th colspan="2">応答水平震度⁽³⁾</th> <th>応答鉛直震度⁽³⁾</th> <th colspan="2">応答水平震度⁽⁴⁾</th> <th>応答鉛直震度⁽⁵⁾</th> </tr> <tr> <th>モード</th> <th>固有周期(s)</th> <th>NS方向</th> <th>EW方向</th> <th>—</th> <th>NS方向</th> <th>EW方向</th> <th>—</th> </tr> <tr> <td>1次</td> <td>0.114</td> <td>1.69</td> <td><u>1.69</u></td> <td>—</td> <td>4.64</td> <td><u>4.64</u></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2次</td> <td>0.040</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="2">動的地震力⁽⁶⁾</td> <td>0.55</td> <td>0.55</td> <td>0.45</td> <td><u>1.47</u></td> <td>1.47</td> <td>1.16</td> </tr> <tr> <td colspan="2">静的地震力⁽⁶⁾</td> <td><u>0.63</u></td> <td>0.63</td> <td>0.29</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </table> <p>注記*1：基準床レベルを示す。 *2：1次固有周期について記載。 *3：各モードの固有周期に対し、設計用床応答曲線（S_d）より得られる震度を示す。 *4：各モードの固有周期に対し、設計用床応答曲線（S_s）より得られる震度を示す。 *5：S_s又はS_dに基づく設計用最大応答加速度（1.2・ZPA）より定めた震度を示す。 *6：静的震度（3.6・C_i及び1.2・C_v）を示す。</p>	据付場所及び床面高さ(m)		タービン建屋 T.M.S.L. 3.5(T.M.S.L. 4.9 ⁽¹⁾)						固有周期(s)		水平：0.114 ⁽²⁾ 鉛直：0.05以下						減衰定数(%)		水平：1.0 鉛直：—						地震力		弾性設計用地震動S _d 又は静的震度			基準地震動S _s			応答水平震度 ⁽³⁾		応答鉛直震度 ⁽³⁾	応答水平震度 ⁽⁴⁾		応答鉛直震度 ⁽⁵⁾	モード	固有周期(s)	NS方向	EW方向	—	NS方向	EW方向	—	1次	0.114	1.69	<u>1.69</u>	—	4.64	<u>4.64</u>	—	2次	0.040	—	—	—	—	—	—	動的地震力 ⁽⁶⁾		0.55	0.55	0.45	<u>1.47</u>	1.47	1.16	静的地震力 ⁽⁶⁾		<u>0.63</u>	0.63	0.29	—	—	—	<p>記載の適正化 記載の適正化 記載の適正化</p>
据付場所及び床面高さ(m)		タービン建屋 T.M.S.L. 3.5(T.M.S.L. 4.9 ⁽¹⁾)																																																																																																																																																												
固有周期(s)		水平：0.114 ⁽²⁾ 鉛直：0.05以下																																																																																																																																																												
減衰定数(%)		水平：1.0 鉛直：—																																																																																																																																																												
地震力		弾性設計用地震動S _d 又は静的震度			基準地震動S _s																																																																																																																																																									
		応答水平震度 ⁽³⁾		応答鉛直震度 ⁽³⁾	応答水平震度 ⁽⁴⁾		応答鉛直震度 ⁽⁵⁾																																																																																																																																																							
モード	固有周期(s)	NS方向	EW方向	—	NS方向	EW方向	—																																																																																																																																																							
1次	0.114	1.69	—	—	4.64	—	—																																																																																																																																																							
2次	0.040	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																							
動的地震力 ⁽⁶⁾		0.55	0.55	0.45	<u>1.32</u>	1.47	1.16																																																																																																																																																							
静的地震力 ⁽⁶⁾		<u>0.61</u>	0.63	0.29	—	—	—																																																																																																																																																							
据付場所及び床面高さ(m)		タービン建屋 T.M.S.L. 3.5(T.M.S.L. 4.9 ⁽¹⁾)																																																																																																																																																												
固有周期(s)		水平：0.114 ⁽²⁾ 鉛直：0.05以下																																																																																																																																																												
減衰定数(%)		水平：1.0 鉛直：—																																																																																																																																																												
地震力		弾性設計用地震動S _d 又は静的震度			基準地震動S _s																																																																																																																																																									
		応答水平震度 ⁽³⁾		応答鉛直震度 ⁽³⁾	応答水平震度 ⁽⁴⁾		応答鉛直震度 ⁽⁵⁾																																																																																																																																																							
モード	固有周期(s)	NS方向	EW方向	—	NS方向	EW方向	—																																																																																																																																																							
1次	0.114	1.69	<u>1.69</u>	—	4.64	<u>4.64</u>	—																																																																																																																																																							
2次	0.040	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																							
動的地震力 ⁽⁶⁾		0.55	0.55	0.45	<u>1.47</u>	1.47	1.16																																																																																																																																																							
静的地震力 ⁽⁶⁾		<u>0.63</u>	0.63	0.29	—	—	—																																																																																																																																																							
10	10																																																																																																																																																													

E7 ① V-2-5-6-1-3 R1

E7 ① V-2-5-6-1-3 R2

【V-2-5-6-1-3 原子炉補機冷却海水ポンプの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																																																																		
<p style="text-align: center;">表 3-9 設計用地震力（重大事故等対処設備）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width:20%;">掘付場所及び床面高さ(m)</td> <td colspan="6">タービン廻屋 T.M.S.L. 3.5(T.M.S.L. 4.9^(*))</td> </tr> <tr> <td>固有周期(s)</td> <td colspan="6">水平：0.114^(*) 鉛直：0.05以下</td> </tr> <tr> <td>減衰定数(%)</td> <td colspan="6">水平：1.0 鉛直：—</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">地震力</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">弾性設計用地震動 S d 又は静的震度</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">基準地震動 S s</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">モード</th> <th rowspan="2">固有周期(s)</th> <th colspan="2">応答水平震度</th> <th rowspan="2">応答鉛直震度</th> <th colspan="2">応答水平震度^(*)</th> <th rowspan="2">応答鉛直震度^(*)</th> </tr> <tr> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> </tr> <tr> <td>1次</td> <td>0.114</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>4.64</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2次</td> <td>0.040</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="2">動的地震力^(*)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td><u>1.32</u></td> <td>1.47</td> <td>1.16</td> </tr> <tr> <td colspan="2">静的地震力</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </table> <p>注記*1：基準床レベルを示す。 *2：1次固有周期について記載 *3：各モードの固有周期に対し、設計用床応答曲線（S s）より得られる震度を示す。 *4：S s又はS dに基づく設計用最大応答加速度（1.2・ZPA）より定めた震度を示す。</p> <p style="text-align: center;">11</p>	掘付場所及び床面高さ(m)	タービン廻屋 T.M.S.L. 3.5(T.M.S.L. 4.9 ^(*))						固有周期(s)	水平：0.114 ^(*) 鉛直：0.05以下						減衰定数(%)	水平：1.0 鉛直：—						地震力		弾性設計用地震動 S d 又は静的震度			基準地震動 S s			モード	固有周期(s)	応答水平震度		応答鉛直震度	応答水平震度 ^(*)		応答鉛直震度 ^(*)	NS 方向	EW 方向	NS 方向	EW 方向	1次	0.114	—	—	—	4.64	—	—	2次	0.040	—	—	—	—	—	—	動的地震力 ^(*)		—	—	—	<u>1.32</u>	1.47	1.16	静的地震力		—	—	—	—	—	—	<p style="text-align: center;">表 3-9 設計用地震力（重大事故等対処設備）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width:20%;">掘付場所及び床面高さ(m)</td> <td colspan="6">タービン廻屋 T.M.S.L. 3.5(T.M.S.L. 4.9^(*))</td> </tr> <tr> <td>固有周期(s)</td> <td colspan="6">水平：0.114^(*) 鉛直：0.05以下</td> </tr> <tr> <td>減衰定数(%)</td> <td colspan="6">水平：1.0 鉛直：—</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">地震力</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">弾性設計用地震動 S d 又は静的震度</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">基準地震動 S s</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">モード</th> <th rowspan="2">固有周期(s)</th> <th colspan="2">応答水平震度</th> <th rowspan="2">応答鉛直震度</th> <th colspan="2">応答水平震度^(*)</th> <th rowspan="2">応答鉛直震度^(*)</th> </tr> <tr> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> </tr> <tr> <td>1次</td> <td>0.114</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>4.64</td> <td><u>4.64</u></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2次</td> <td>0.040</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="2">動的地震力^(*)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td><u>1.47</u></td> <td>1.47</td> <td>1.16</td> </tr> <tr> <td colspan="2">静的地震力</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </table> <p>注記*1：基準床レベルを示す。 *2：1次固有周期について記載 *3：各モードの固有周期に対し、設計用床応答曲線（S s）より得られる震度を示す。 *4：S s又はS dに基づく設計用最大応答加速度（1.2・ZPA）より定めた震度を示す。</p> <p style="text-align: center;">11</p>	掘付場所及び床面高さ(m)	タービン廻屋 T.M.S.L. 3.5(T.M.S.L. 4.9 ^(*))						固有周期(s)	水平：0.114 ^(*) 鉛直：0.05以下						減衰定数(%)	水平：1.0 鉛直：—						地震力		弾性設計用地震動 S d 又は静的震度			基準地震動 S s			モード	固有周期(s)	応答水平震度		応答鉛直震度	応答水平震度 ^(*)		応答鉛直震度 ^(*)	NS 方向	EW 方向	NS 方向	EW 方向	1次	0.114	—	—	—	4.64	<u>4.64</u>	—	2次	0.040	—	—	—	—	—	—	動的地震力 ^(*)		—	—	—	<u>1.47</u>	1.47	1.16	静的地震力		—	—	—	—	—	—	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>
掘付場所及び床面高さ(m)	タービン廻屋 T.M.S.L. 3.5(T.M.S.L. 4.9 ^(*))																																																																																																																																																			
固有周期(s)	水平：0.114 ^(*) 鉛直：0.05以下																																																																																																																																																			
減衰定数(%)	水平：1.0 鉛直：—																																																																																																																																																			
地震力		弾性設計用地震動 S d 又は静的震度			基準地震動 S s																																																																																																																																															
モード	固有周期(s)	応答水平震度		応答鉛直震度	応答水平震度 ^(*)		応答鉛直震度 ^(*)																																																																																																																																													
		NS 方向	EW 方向		NS 方向	EW 方向																																																																																																																																														
1次	0.114	—	—	—	4.64	—	—																																																																																																																																													
2次	0.040	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																													
動的地震力 ^(*)		—	—	—	<u>1.32</u>	1.47	1.16																																																																																																																																													
静的地震力		—	—	—	—	—	—																																																																																																																																													
掘付場所及び床面高さ(m)	タービン廻屋 T.M.S.L. 3.5(T.M.S.L. 4.9 ^(*))																																																																																																																																																			
固有周期(s)	水平：0.114 ^(*) 鉛直：0.05以下																																																																																																																																																			
減衰定数(%)	水平：1.0 鉛直：—																																																																																																																																																			
地震力		弾性設計用地震動 S d 又は静的震度			基準地震動 S s																																																																																																																																															
モード	固有周期(s)	応答水平震度		応答鉛直震度	応答水平震度 ^(*)		応答鉛直震度 ^(*)																																																																																																																																													
		NS 方向	EW 方向		NS 方向	EW 方向																																																																																																																																														
1次	0.114	—	—	—	4.64	<u>4.64</u>	—																																																																																																																																													
2次	0.040	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																													
動的地震力 ^(*)		—	—	—	<u>1.47</u>	1.47	1.16																																																																																																																																													
静的地震力		—	—	—	—	—	—																																																																																																																																													

E7 ① V-2-5-6-1-3 R1

E7 ① V-2-5-6-1-3 R2

【V-2-6-7-16 5号機屋外緊急連絡用インターフォンの耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考	
K7 ① V-2-6-7-16 R1					
表 2-4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (重大事故等対処設備)					
施設区分	機器名称	設備分類*	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
計測制御 系統施設	5号機TSC屋外緊急連絡用 インターフォン子機	常設/防止 常設/緩和	- **	$D + P_{D0} + M_{D0} + S_{D0}$	IVAS
				$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_S$	VAS (VASとして IVASの許容限界 を用いる。)
注記*1:「常設/防止」は常設制震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備,「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2:その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 *3:「 $D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_S$ 」の評価に包絡されるため,詳細結果の記載を省略する。					
26					
K7 ① V-2-6-7-16 R2					
表 2-4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (重大事故等対処設備)					
施設区分	機器名称	設備分類*	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
計測制御 系統施設	5号機TSC屋外緊急連絡用 インターフォン子機	常設/防止 常設/緩和	- **	$D_{D0} + P_{D0} + M_{D0} + S_{D0}$	IVAS
				$D_{SAD} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_S$	VAS (VASとして IVASの許容限界 を用いる。)
注記*1:「常設/防止」は常設制震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備,「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2:その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 *3:積雪荷重を含む。 *4:「 $D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_S$ 」の評価に包絡されるため,詳細結果の記載を省略する。					
26					
記載の適正化				記載の適正化	

【V-2-6-7-18 フィルタ装置水位の耐震性についての計算書】

補正前					補正後					備考		
K7 ① V-2-6-7-18 R1 表 4-1-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (重大事故等対処設備)					K7 ① V-2-6-7-18 R2 表 4-1-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (重大事故等対処設備)							
施設区分	機器名称	設備分類*	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態	施設区分	機器名称	設備分類*	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態	
計測制御 系統施設	フィルタ装置水位	常設耐震/防止 常設/緩和	—*2	$\underline{D} + P_o + M_o + S_s^{*3}$ $\underline{D} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	IVAS VAS (VASとして IVASの許容限界 を用いる。)	計測制御 系統施設	フィルタ装置水位	常設耐震/防止 常設/緩和	—*2	$\underline{D}^{*4} + P_o + M_o + S_s^{*4}$ $\underline{D}^{*4} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	IVAS	
その他の 計測制御 系統施設						VAS (VASとして IVASの許容限界 を用いる。)						
注記*1: 「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備, 「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2: その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 *3: 「 $\underline{D} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$ 」の評価に包絡されるため, 評価結果の記載を省略する。					注記*1: 「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備, 「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2: その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 *3: 積雪荷重を含む。 *4: 「 $\underline{D} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$ 」の評価に包絡されるため, 評価結果の記載を省略する。							
91					91							
										記載の適正化		
										記載の適正化		
										記載の適正化		

【V-2-6-7-21 フィルタ装置金属フィルタ差圧の耐震性についての計算書】

補正前					補正後					備考		
KT ① V-2-6-7-21 R1 表 4-1-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (重大事故等対応設備)					KT ① V-2-6-7-21 R2 表 4-1-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (重大事故等対応設備)							
施設区分	機器名称	設備分類*1	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態	施設区分	機器名称	設備分類*1	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態	
計測制御 系統施設	その他の 計測制御 系統施設	フィルタ装置金属フィルタ差圧	常設耐震/防止 常設/緩和	—*2	IVAS VAS (VASとして IVASの許容限界 を用いる。)	計測制御 系統施設	その他の 計測制御 系統施設	フィルタ装置金属フィルタ差圧	常設耐震/防止 常設/緩和	$\underline{D}^{*2} + P_D + M_D + S_s^{*3}$ $\underline{D}^{*2} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	IVAS VAS (VASとして IVASの許容限界 を用いる。)	記載の適正化
注記*1:「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備、「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2:その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 *3:「 $\underline{D} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$ 」の評価に包絡されるため、評価結果の記載を省略する。												
51												
記載の適正化												

【V-2-6-7-22 フィルタ装置スクラバ水 pH の耐震性についての計算書】

補正前					補正後					備考	
K7 ① V-2-6-7-22 R1											
表 5-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (重大事故等対処設備)											
施設区分	機器名称	設備分類*	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態	施設区分	機器名称	設備分類*	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
計測制御 系統施設	フィルタ装置スクラバ水 pH	常設耐震/防止 常設/緩和	—*2	$\underline{D} + P_{SD} + M_{SD} + S_s$ *2 $\underline{D} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	IVAS VAS (VASとして IVASの許容限 界を用いる。)	計測制御 計測制御 系統施設	フィルタ装置スクラバ水 pH	常設耐震/防止 常設/緩和	—*2	$\underline{D}^{*2} + P_{SD} + M_{SD} + S_s$ *2 $\underline{D}^{*2} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	IVAS VAS (VASとして IVASの許容限 界を用いる。)
注記*1:「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備,「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2:その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 *3:「 $\underline{D} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$ 」の評価に包絡されるため,評価結果の記載を省略する。											
K7 ① V-2-6-7-22 R2											
表 5-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (重大事故等対処設備)											
施設区分	機器名称	設備分類*	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態	施設区分	機器名称	設備分類*	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
計測制御 系統施設	フィルタ装置スクラバ水 pH	常設耐震/防止 常設/緩和	—*2	$\underline{D}^{*2} + P_{SD} + M_{SD} + S_s$ *2 $\underline{D}^{*2} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	IVAS VAS (VASとして IVASの許容限 界を用いる。)	計測制御 計測制御 系統施設	フィルタ装置スクラバ水 pH	常設耐震/防止 常設/緩和	—*2	$\underline{D}^{*2} + P_{SD} + M_{SD} + S_s$ *2 $\underline{D}^{*2} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	IVAS VAS (VASとして IVASの許容限 界を用いる。)
注記*1:「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備,「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2:その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 *3:特等荷重を含む。 *4:「 $\underline{D} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$ 」の評価に包絡されるため,評価結果の記載を省略する。											
記載の適正化	記載の適正化	記載の適正化									

【V-2-8-2-1-3 フィルタ装置出口放射線モニタの耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考
K7 ① V-2-8-2-1-3 R1				
表 5-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (重大事故等対処設備)				
施設区分	機器名称	設備分類* 1	機器等の区分	荷重の組合せ
放射線 管理施設	フィルタ装置出口 放射線モニタ	常設耐震/防止 常設/緩和	—*2	<u>D</u> + P _D + M _D + S _s ^{*3}
				<u>D</u> + P _{SAD} + M _{SAD} + S _s
許容応力状態				
IV _A S				
V _A S				
(V _A Sとして				
IV _A Sの許容限				
界を用いる。)				
注記*1:「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備,「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2:その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 *3:「 <u>D</u> + P _{SAD} + M _{SAD} + S _s 」の評価に包絡されるため,評価結果の記載を省略する。				
K7 ① V-2-8-2-1-3 R2				
表 5-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (重大事故等対処設備)				
施設区分	機器名称	設備分類* 1	機器等の区分	荷重の組合せ
放射線 管理施設	フィルタ装置出口 放射線モニタ	常設耐震/防止 常設/緩和	—*2	<u>D</u> ^{*3} + P _D + M _D + S _s ^{*3}
				<u>D</u> ^{*3} + P _{SAD} + M _{SAD} + S _s
許容応力状態				
IV _A S				
V _A S				
(V _A Sとして				
IV _A Sの許容限				
界を用いる。)				
注記*1:「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備,「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2:その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 *3:積算荷重を含む。 *4:「 <u>D</u> + P _{SAD} + M _{SAD} + S _s 」の評価に包絡されるため,評価結果の記載を省略する。				
記載の適正化	記載の適正化	記載の適正化	記載の適正化	記載の適正化

【V-2-8-4-7 配管遮蔽の耐震性についての計算書】

補正前						補正後						備考
K7 ① V-2-8-4-7 R1						K7 ① V-2-8-4-7 R2						
表 4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (重大事故等対処設備)						表 4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (重大事故等対処設備)						
施設区分	機器名称	設備分類*1	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態	施設区分	機器名称	設備分類*1	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態	
放射線管理施設	生体遮蔽装置	常設/緩和	—*2	D + P _D + M _D + S s ^{*3} D + P _{SAD} + M _{SAD} + S s	IVAS VAS (VASとして IVASの許容限界を 用いる。)	放射線管理施設	生体遮蔽装置	常設/緩和	—*2	D ^{*4} + P _D + M _D + S s ^{*4} D ^{*4} + P _{SAD} + M _{SAD} + S s	IVAS VAS (VASとして IVASの許容限界を 用いる。)	記載の適正化
注記*1:「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2: その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力状態を適用する。 *3: 「D + P _{SAD} + M _{SAD} + S s」の評価に包絡されるため、評価結果の記載を省略する。						注記*1:「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2: その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力状態を適用する。 *3: 積雪荷重を含む。 *4: 「D + P _{SAD} + M _{SAD} + S s」の評価に包絡されるため、評価結果の記載を省略する。						記載の適正化
18						18						

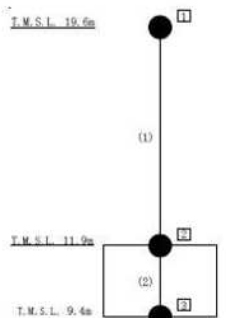
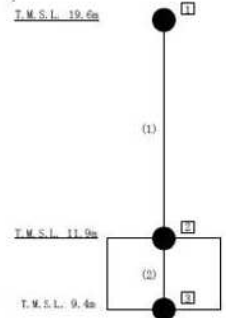
【V-2-9-3-1 原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）の耐震性についての計算書 別紙1 大物搬入建屋の耐震性についての計算書 (I) 大物搬入建屋の地震応答計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																																																												
<p style="text-align: center;">表 3-2 建屋の地震応答解析モデル諸元（水平方向）</p> <p style="text-align: center;">(a) NS方向モデル</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>質点番号</th> <th>質点重量 W (kN)</th> <th>回転慣性重量 I₀ (×10³kN・m²)</th> <th>部材番号</th> <th>せん断断面積 A_s (m²)</th> <th>断面二次モーメント I (m⁴)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9340</td> <td>65.4</td> <td>(1)</td> <td>2.6</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>15970</td> <td>201.4</td> <td>(2)</td> <td>300.1</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>9000</td> <td>111.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>34310</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(b) EW方向モデル</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>質点番号</th> <th>質点重量 W (kN)</th> <th>回転慣性重量 I₀ (×10³kN・m²)</th> <th>部材番号</th> <th>せん断断面積 A_s (m²)</th> <th>断面二次モーメント I (m⁴)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9340</td> <td>481.1</td> <td>(1)</td> <td>37.0</td> <td>1700</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>15970</td> <td>825.1</td> <td>(2)</td> <td>300.1</td> <td>15400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>9000</td> <td>462.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>34310</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-3 杭の断面性能（水平方向）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>外径 D (mm)</th> <th>板厚*1 t (mm)</th> <th>全断面積** A (m²)</th> <th>せん断断面積** A_s (m²)</th> <th>断面二次モーメント** I (m⁴)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1200</td> <td>25</td> <td>1.838</td> <td>1.344</td> <td>0.2236</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">注記*1：上記の板厚に対して腐食代1mmを考慮する。 *2：表中の断面諸元はコンクリート換算した値である。</p>	質点番号	質点重量 W (kN)	回転慣性重量 I ₀ (×10 ³ kN・m ²)	部材番号	せん断断面積 A _s (m ²)	断面二次モーメント I (m ⁴)	1	9340	65.4	(1)	2.6	—	2	15970	201.4	(2)	300.1	—	3	9000	111.0				合計	34310					質点番号	質点重量 W (kN)	回転慣性重量 I ₀ (×10 ³ kN・m ²)	部材番号	せん断断面積 A _s (m ²)	断面二次モーメント I (m ⁴)	1	9340	481.1	(1)	37.0	1700	2	15970	825.1	(2)	300.1	15400	3	9000	462.5				合計	34310					外径 D (mm)	板厚*1 t (mm)	全断面積** A (m ²)	せん断断面積** A _s (m ²)	断面二次モーメント** I (m ⁴)	1200	25	1.838	1.344	0.2236	<p style="text-align: center;">表 3-2 建屋の地震応答解析モデル諸元（水平方向）</p> <p style="text-align: center;">(a) NS方向モデル</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>質点番号</th> <th>質点重量 W (kN)</th> <th>回転慣性重量 I₀ (×10³kN・m²)</th> <th>部材番号</th> <th>せん断断面積 A_s (m²)</th> <th>断面二次モーメント I (m⁴)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9340</td> <td>65.4</td> <td>(1)</td> <td>2.6</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>15970</td> <td>201.4</td> <td>(2)</td> <td>300.1</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>9000</td> <td>111.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>34310</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(b) EW方向モデル</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>質点番号</th> <th>質点重量 W (kN)</th> <th>回転慣性重量 I₀ (×10³kN・m²)</th> <th>部材番号</th> <th>せん断断面積 A_s (m²)</th> <th>断面二次モーメント I (m⁴)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9340</td> <td>481.1</td> <td>(1)</td> <td>37.0</td> <td>1700</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>15970</td> <td>825.1</td> <td>(2)</td> <td>300.1</td> <td>15400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>9000</td> <td>462.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>34310</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small; margin-bottom: 10px;"> <p>①構架部 ヤング係数 E 2.52×10⁴(N/mm²) せん断弾性係数 G 1.05×10⁴(N/mm²) ポアソン比 ν 0.20 減衰定数 h 5%</p> <p>②基礎スラブ ヤング係数 E 2.44×10⁴(N/mm²) せん断弾性係数 G 1.02×10⁴(N/mm²) ポアソン比 ν 0.20 減衰定数 h 5%</p> <p>基礎形状 12.1m(NS方向)×24.8m(EW方向) ×2.8m(厚さ)</p> </div> <p style="text-align: center;">表 3-3 杭の断面性能（水平方向）</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>外径 D (mm)</th> <th>板厚*1 t (mm)</th> <th>全断面積** A (m²)</th> <th>せん断断面積** A_s (m²)</th> <th>断面二次モーメント** I (m⁴)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1200</td> <td>25</td> <td>1.838</td> <td>1.344</td> <td>0.2236</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">注記*1：上記の板厚に対して腐食代1mmを考慮する。 *2：表中の断面諸元はコンクリート換算した値である。</p>	質点番号	質点重量 W (kN)	回転慣性重量 I ₀ (×10 ³ kN・m ²)	部材番号	せん断断面積 A _s (m ²)	断面二次モーメント I (m ⁴)	1	9340	65.4	(1)	2.6	—	2	15970	201.4	(2)	300.1	—	3	9000	111.0				合計	34310					質点番号	質点重量 W (kN)	回転慣性重量 I ₀ (×10 ³ kN・m ²)	部材番号	せん断断面積 A _s (m ²)	断面二次モーメント I (m ⁴)	1	9340	481.1	(1)	37.0	1700	2	15970	825.1	(2)	300.1	15400	3	9000	462.5				合計	34310					外径 D (mm)	板厚*1 t (mm)	全断面積** A (m ²)	せん断断面積** A _s (m ²)	断面二次モーメント** I (m ⁴)	1200	25	1.838	1.344	0.2236	<p>記載の適正化</p>
質点番号	質点重量 W (kN)	回転慣性重量 I ₀ (×10 ³ kN・m ²)	部材番号	せん断断面積 A _s (m ²)	断面二次モーメント I (m ⁴)																																																																																																																																									
1	9340	65.4	(1)	2.6	—																																																																																																																																									
2	15970	201.4	(2)	300.1	—																																																																																																																																									
3	9000	111.0																																																																																																																																												
合計	34310																																																																																																																																													
質点番号	質点重量 W (kN)	回転慣性重量 I ₀ (×10 ³ kN・m ²)	部材番号	せん断断面積 A _s (m ²)	断面二次モーメント I (m ⁴)																																																																																																																																									
1	9340	481.1	(1)	37.0	1700																																																																																																																																									
2	15970	825.1	(2)	300.1	15400																																																																																																																																									
3	9000	462.5																																																																																																																																												
合計	34310																																																																																																																																													
外径 D (mm)	板厚*1 t (mm)	全断面積** A (m ²)	せん断断面積** A _s (m ²)	断面二次モーメント** I (m ⁴)																																																																																																																																										
1200	25	1.838	1.344	0.2236																																																																																																																																										
質点番号	質点重量 W (kN)	回転慣性重量 I ₀ (×10 ³ kN・m ²)	部材番号	せん断断面積 A _s (m ²)	断面二次モーメント I (m ⁴)																																																																																																																																									
1	9340	65.4	(1)	2.6	—																																																																																																																																									
2	15970	201.4	(2)	300.1	—																																																																																																																																									
3	9000	111.0																																																																																																																																												
合計	34310																																																																																																																																													
質点番号	質点重量 W (kN)	回転慣性重量 I ₀ (×10 ³ kN・m ²)	部材番号	せん断断面積 A _s (m ²)	断面二次モーメント I (m ⁴)																																																																																																																																									
1	9340	481.1	(1)	37.0	1700																																																																																																																																									
2	15970	825.1	(2)	300.1	15400																																																																																																																																									
3	9000	462.5																																																																																																																																												
合計	34310																																																																																																																																													
外径 D (mm)	板厚*1 t (mm)	全断面積** A (m ²)	せん断断面積** A _s (m ²)	断面二次モーメント** I (m ⁴)																																																																																																																																										
1200	25	1.838	1.344	0.2236																																																																																																																																										
18	18																																																																																																																																													

K7 ① V-2-9-3-1 別紙1 (I) R1

K7 ① V-2-9-3-1 別紙1 (I) R2

【V-2-9-3-1 原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）の耐震性についての計算書 別紙1 大物搬入建屋の耐震性についての計算書 (I) 大物搬入建屋の地震応答計算書】

補正前	補正後	備考																																																				
<div style="display: flex; flex-direction: row;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-size: small; margin-right: 10px;">K7 ① V-2-9-3-1 別紙1 (I) R1</div> <div style="flex-grow: 1;">  <p style="text-align: center;">注：□内は質点番号を，（ ）内は部材番号を示す。</p> <p style="text-align: center;">図 3-5 建屋の地震応答解析モデル（鉛直方向）</p> <p style="text-align: center;">表 3-21 建屋の地震応答解析モデル諸元（鉛直方向）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>質点番号</th> <th>質点重量 W (kN)</th> <th>部材番号</th> <th>軸断面積 A_N (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9340</td> <td>(1)</td> <td>37.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>15970</td> <td>(2)</td> <td>300.1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>9000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>34310</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-22 杭の断面性能（鉛直方向）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>外径 D (mm)</th> <th>板厚*¹ t (mm)</th> <th>軸断面積*² A (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1200</td> <td>25</td> <td>1.838</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: x-small;">注記*1：上記の板厚に対して腐食代1mmを考慮する。 *2：表中の断面諸元はコンクリート換算した値である。</p> <p style="text-align: center;">37</p> </div> </div>	質点番号	質点重量 W (kN)	部材番号	軸断面積 A _N (m ²)	1	9340	(1)	37.0	2	15970	(2)	300.1	3	9000			合計	34310			外径 D (mm)	板厚* ¹ t (mm)	軸断面積* ² A (m ²)	1200	25	1.838	<div style="display: flex; flex-direction: row;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-size: small; margin-right: 10px;">K7 ① V-2-9-3-1 別紙1 (I) R2</div> <div style="flex-grow: 1;">  <p style="text-align: center;">注：□内は質点番号を，（ ）内は部材番号を示す。</p> <p style="text-align: center;">図 3-5 建屋の地震応答解析モデル（鉛直方向）</p> <p style="text-align: center;">表 3-21 建屋の地震応答解析モデル諸元（鉛直方向）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>質点番号</th> <th>質点重量 W (kN)</th> <th>部材番号</th> <th>軸断面積 A_N (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9340</td> <td>(1)</td> <td>37.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>15970</td> <td>(2)</td> <td>300.1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>9000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>34310</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small; margin-top: 5px;"> <p>① 柱部 ヤング係数 E 2.52×10⁴ (N/mm²) せん断弾性係数 G 1.05×10⁴ (N/mm²) ポアソン比 ν 0.20 減衰定数 h 0%</p> <p>② 基礎スラブ ヤング係数 E 2.44×10⁴ (N/mm²) せん断弾性係数 G 1.02×10⁴ (N/mm²) ポアソン比 ν 0.20 減衰定数 h 0%</p> <p>基礎形状 12.1m (NS 方向) × 24.8m (EW 方向) × 2.5m (厚さ)</p> </div> <p style="text-align: center;">表 3-22 杭の断面性能（鉛直方向）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>外径 D (mm)</th> <th>板厚*¹ t (mm)</th> <th>軸断面積*² A (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1200</td> <td>25</td> <td>1.838</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: x-small;">注記*1：上記の板厚に対して腐食代1mmを考慮する。 *2：表中の断面諸元はコンクリート換算した値である。</p> <p style="text-align: center;">37</p> </div> </div>	質点番号	質点重量 W (kN)	部材番号	軸断面積 A _N (m ²)	1	9340	(1)	37.0	2	15970	(2)	300.1	3	9000			合計	34310			外径 D (mm)	板厚* ¹ t (mm)	軸断面積* ² A (m ²)	1200	25	1.838	<p style="text-align: center; vertical-align: middle;">記載の適正化</p>
質点番号	質点重量 W (kN)	部材番号	軸断面積 A _N (m ²)																																																			
1	9340	(1)	37.0																																																			
2	15970	(2)	300.1																																																			
3	9000																																																					
合計	34310																																																					
外径 D (mm)	板厚* ¹ t (mm)	軸断面積* ² A (m ²)																																																				
1200	25	1.838																																																				
質点番号	質点重量 W (kN)	部材番号	軸断面積 A _N (m ²)																																																			
1	9340	(1)	37.0																																																			
2	15970	(2)	300.1																																																			
3	9000																																																					
合計	34310																																																					
外径 D (mm)	板厚* ¹ t (mm)	軸断面積* ² A (m ²)																																																				
1200	25	1.838																																																				

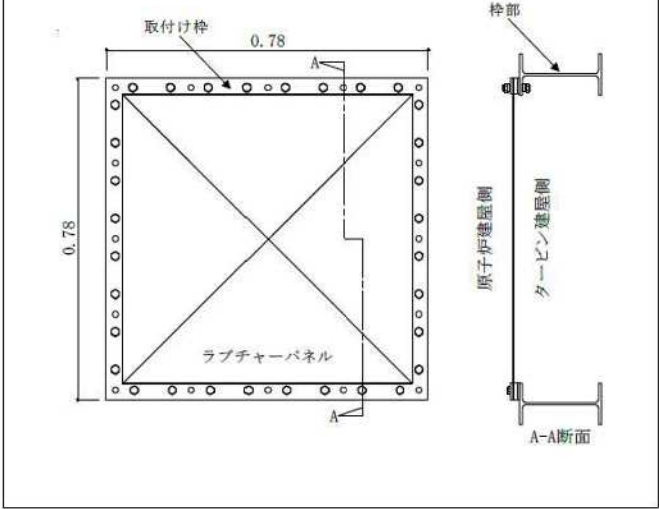
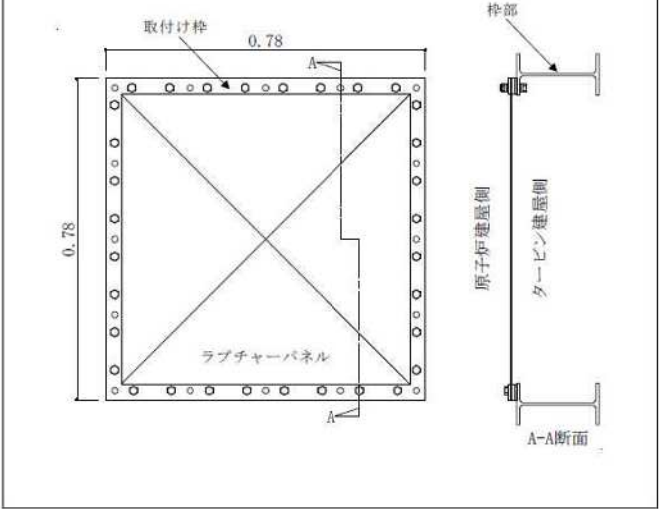
【V-2-9-3-1-1 燃料取替床ブローアウトパネルの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																				
<p style="text-align: center;">表 2-1 オペフロ BOP 構造計画 計画の概要</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">主体構造</th> <th style="width: 50%;">支持構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・パネル本体部 ・枠部 <p>オペフロ BOP は、パネル本体部、パネルを原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）の壁に設置する枠部より構成される設備である。</p> </td> <td> <p>オペフロ BOP は、十分な強度を有する構造とし、原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）の壁に枠部とクリップにより据付けられる。</p> </td> </tr> <tr> <td>材料 SS400</td> <td></td> </tr> <tr> <td>作動方式 クリップ式（18 個）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>クリップ仕様 材質 SUS304</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">概略構造図（単位：m）</p> <p style="text-align: center;">4</p>	主体構造	支持構造	<ul style="list-style-type: none"> ・パネル本体部 ・枠部 <p>オペフロ BOP は、パネル本体部、パネルを原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）の壁に設置する枠部より構成される設備である。</p>	<p>オペフロ BOP は、十分な強度を有する構造とし、原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）の壁に枠部とクリップにより据付けられる。</p>	材料 SS400		作動方式 クリップ式（18 個）		クリップ仕様 材質 SUS304		<p style="text-align: center;">表 2-1 オペフロ BOP 構造計画 計画の概要</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">支持構造</th> <th style="width: 50%;">主体構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>オペフロ BOP は、十分な強度を有する構造とし、原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）の壁に枠部とクリップにより据付けられる。</p> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・パネル本体部 ・枠部 <p>オペフロ BOP は、パネル本体部、パネルを原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）の壁に設置する枠部より構成される設備である。</p> </td> </tr> <tr> <td>材料 SS400</td> <td></td> </tr> <tr> <td>作動方式 クリップ式（18 個）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>クリップ仕様 材質 SUS304</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">概略構造図（単位：m）</p> <p style="text-align: center;">4</p>	支持構造	主体構造	<p>オペフロ BOP は、十分な強度を有する構造とし、原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）の壁に枠部とクリップにより据付けられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・パネル本体部 ・枠部 <p>オペフロ BOP は、パネル本体部、パネルを原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）の壁に設置する枠部より構成される設備である。</p>	材料 SS400		作動方式 クリップ式（18 個）		クリップ仕様 材質 SUS304		<p>記載の適正化</p>
主体構造	支持構造																					
<ul style="list-style-type: none"> ・パネル本体部 ・枠部 <p>オペフロ BOP は、パネル本体部、パネルを原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）の壁に設置する枠部より構成される設備である。</p>	<p>オペフロ BOP は、十分な強度を有する構造とし、原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）の壁に枠部とクリップにより据付けられる。</p>																					
材料 SS400																						
作動方式 クリップ式（18 個）																						
クリップ仕様 材質 SUS304																						
支持構造	主体構造																					
<p>オペフロ BOP は、十分な強度を有する構造とし、原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）の壁に枠部とクリップにより据付けられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・パネル本体部 ・枠部 <p>オペフロ BOP は、パネル本体部、パネルを原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）の壁に設置する枠部より構成される設備である。</p>																					
材料 SS400																						
作動方式 クリップ式（18 個）																						
クリップ仕様 材質 SUS304																						

K7 ① V-2-9-3-1-1 E1

K7 ① V-2-9-3-1-1 R2

【V-2-9-3-1-2 主蒸気系トンネル室ブローアウトパネルの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																				
<p style="text-align: center;">表 2-1 MS トンネル室 BOP の構造計画 (ラブチャーパネル)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">計画の概要</th> </tr> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">主体構造</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">支持構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>・ラブチャーパネル ラブチャーパネル及びラブチャーパネルを枠部に設置するための取付け枠より構成される設備である。</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>MS トンネル室 BOP のうちラブチャーパネルは、十分な強度を有する構造とし、取付け枠を介して枠部にボルトにより据付けられている。</p> </td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>A1050P</td> </tr> <tr> <td>作動方式</td> <td>ラブチャーパネル式 (79 箇所)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">概略構造図(単位: m)</p>  <p style="text-align: center;">K7 ① V-2-9-3-1-2 R1</p> <p style="text-align: center;">6</p>	計画の概要		主体構造	支持構造	<p>・ラブチャーパネル ラブチャーパネル及びラブチャーパネルを枠部に設置するための取付け枠より構成される設備である。</p>	<p>MS トンネル室 BOP のうちラブチャーパネルは、十分な強度を有する構造とし、取付け枠を介して枠部にボルトにより据付けられている。</p>	材料	A1050P	作動方式	ラブチャーパネル式 (79 箇所)	<p style="text-align: center;">表 2-1 MS トンネル室 BOP の構造計画 (ラブチャーパネル)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">計画の概要</th> </tr> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">支持構造</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">主体構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>MS トンネル室 BOP のうちラブチャーパネルは、十分な強度を有する構造とし、取付け枠を介して枠部にボルトにより据付けられている。</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>・ラブチャーパネル ラブチャーパネル及びラブチャーパネルを枠部に設置するための取付け枠より構成される設備である。</p> </td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>A1050P</td> </tr> <tr> <td>作動方式</td> <td>ラブチャーパネル式 (79 箇所)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">概略構造図(単位: m)</p>  <p style="text-align: center;">K7 ① V-2-9-3-1-2 R2</p> <p style="text-align: center;">6</p>	計画の概要		支持構造	主体構造	<p>MS トンネル室 BOP のうちラブチャーパネルは、十分な強度を有する構造とし、取付け枠を介して枠部にボルトにより据付けられている。</p>	<p>・ラブチャーパネル ラブチャーパネル及びラブチャーパネルを枠部に設置するための取付け枠より構成される設備である。</p>	材料	A1050P	作動方式	ラブチャーパネル式 (79 箇所)	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
計画の概要																						
主体構造	支持構造																					
<p>・ラブチャーパネル ラブチャーパネル及びラブチャーパネルを枠部に設置するための取付け枠より構成される設備である。</p>	<p>MS トンネル室 BOP のうちラブチャーパネルは、十分な強度を有する構造とし、取付け枠を介して枠部にボルトにより据付けられている。</p>																					
材料	A1050P																					
作動方式	ラブチャーパネル式 (79 箇所)																					
計画の概要																						
支持構造	主体構造																					
<p>MS トンネル室 BOP のうちラブチャーパネルは、十分な強度を有する構造とし、取付け枠を介して枠部にボルトにより据付けられている。</p>	<p>・ラブチャーパネル ラブチャーパネル及びラブチャーパネルを枠部に設置するための取付け枠より構成される設備である。</p>																					
材料	A1050P																					
作動方式	ラブチャーパネル式 (79 箇所)																					

【V-2-9-3-1-2 主蒸気系トンネル室ブローアウトパネルの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																
<p style="text-align: center;">表 2-2 MS トンネル室 BOP の構造計画 (枠部)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">計画の概要</th> </tr> <tr> <th style="width: 50%;">主体構造</th> <th style="width: 50%;">支持構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>・枠部 ラブチャーパネルを MS トンネル室壁面内に設置するための枠部より構成される。</p> </td> <td> <p>MS トンネル室 BOP のうち枠部は、十分な強度を有する構造とし、MS トンネル室壁面に支持される。</p> </td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>SS400</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">概略構造図(単位:m)</p> <p style="text-align: center;">7</p>	計画の概要		主体構造	支持構造	<p>・枠部 ラブチャーパネルを MS トンネル室壁面内に設置するための枠部より構成される。</p>	<p>MS トンネル室 BOP のうち枠部は、十分な強度を有する構造とし、MS トンネル室壁面に支持される。</p>	材料	SS400	<p style="text-align: center;">表 2-2 MS トンネル室 BOP の構造計画 (枠部)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">計画の概要</th> </tr> <tr> <th style="width: 50%;">支持構造</th> <th style="width: 50%;">主体構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>MS トンネル室 BOP のうち枠部は、十分な強度を有する構造とし、MS トンネル室壁面に支持される。</p> </td> <td> <p>・枠部 ラブチャーパネルを MS トンネル室壁面内に設置するための枠部より構成される。</p> </td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>SS400</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">概略構造図(単位:m)</p> <p style="text-align: center;">7</p>	計画の概要		支持構造	主体構造	<p>MS トンネル室 BOP のうち枠部は、十分な強度を有する構造とし、MS トンネル室壁面に支持される。</p>	<p>・枠部 ラブチャーパネルを MS トンネル室壁面内に設置するための枠部より構成される。</p>	材料	SS400	<p>記載の適正化</p>
計画の概要																		
主体構造	支持構造																	
<p>・枠部 ラブチャーパネルを MS トンネル室壁面内に設置するための枠部より構成される。</p>	<p>MS トンネル室 BOP のうち枠部は、十分な強度を有する構造とし、MS トンネル室壁面に支持される。</p>																	
材料	SS400																	
計画の概要																		
支持構造	主体構造																	
<p>MS トンネル室 BOP のうち枠部は、十分な強度を有する構造とし、MS トンネル室壁面に支持される。</p>	<p>・枠部 ラブチャーパネルを MS トンネル室壁面内に設置するための枠部より構成される。</p>																	
材料	SS400																	

【V-2-9-4-7-1-1 ドレンタンクの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>K7 ① V-2-9-4-7-1-1 R1</p> <p>1. 概要 1</p> <p>2. 一般事項 1</p> <p> 2.1 構造計画 1</p> <p> 2.2 評価方針 3</p> <p> 2.3 適用規格・基準等 4</p> <p> 2.4 記号の説明 5</p> <p> 2.5 計算精度と数値の丸め方 16</p> <p>3. 評価部位 17</p> <p>4. 地震応答解析及び構造強度評価 17</p> <p> 4.1 地震応答解析及び構造強度評価方法 17</p> <p> 4.2 荷重の組合せ及び許容応力 17</p> <p> 4.2.1 荷重の組合せ及び許容応力状態 17</p> <p> 4.2.2 許容応力 17</p> <p> 4.2.3 使用材料の許容応力評価条件 18</p> <p> 4.3 解析モデル及び諸元 23</p> <p> 4.4 固有周期 24</p> <p> 4.4.1 水平方向固有周期 24</p> <p> 4.4.2 鉛直方向固有周期 29</p> <p> 4.4.3 固有周期の計算結果 33</p> <p> 4.5 設計用地震力 34</p> <p> 4.6 計算方法 35</p> <p> 4.6.1 胴の応力 35</p> <p> 4.6.2 ラグの応力 <u>51</u></p> <p> 4.6.3 取付ボルトの応力 <u>54</u></p> <p> 4.7 計算条件 <u>56</u></p> <p> 4.8 応力の評価 <u>56</u></p> <p> 4.8.1 胴の応力評価 <u>56</u></p> <p> 4.8.2 ラグの応力評価 <u>56</u></p> <p> 4.8.3 取付ボルトの応力評価 <u>56</u></p> <p>5. 評価結果 <u>57</u></p> <p> 5.1 重大事故等対処設備としての評価結果 <u>57</u></p> <p>6. 参考文献 <u>57</u></p>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>K7 ① V-2-9-4-7-1-1 R2</p> <p>1. 概要 1</p> <p>2. 一般事項 1</p> <p> 2.1 構造計画 1</p> <p> 2.2 評価方針 3</p> <p> 2.3 適用規格・基準等 4</p> <p> 2.4 記号の説明 5</p> <p> 2.5 計算精度と数値の丸め方 16</p> <p>3. 評価部位 17</p> <p>4. 地震応答解析及び構造強度評価 17</p> <p> 4.1 地震応答解析及び構造強度評価方法 17</p> <p> 4.2 荷重の組合せ及び許容応力 17</p> <p> 4.2.1 荷重の組合せ及び許容応力状態 17</p> <p> 4.2.2 許容応力 17</p> <p> 4.2.3 使用材料の許容応力評価条件 18</p> <p> 4.3 解析モデル及び諸元 23</p> <p> 4.4 固有周期 24</p> <p> 4.4.1 水平方向固有周期 24</p> <p> 4.4.2 鉛直方向固有周期 29</p> <p> 4.4.3 固有周期の計算結果 33</p> <p> 4.5 設計用地震力 34</p> <p> 4.6 計算方法 35</p> <p> 4.6.1 胴の応力 35</p> <p> 4.6.2 ラグの応力 <u>53</u></p> <p> 4.6.3 取付ボルトの応力 <u>55</u></p> <p> 4.7 計算条件 <u>57</u></p> <p> 4.8 応力の評価 <u>57</u></p> <p> 4.8.1 胴の応力評価 <u>57</u></p> <p> 4.8.2 ラグの応力評価 <u>57</u></p> <p> 4.8.3 取付ボルトの応力評価 <u>57</u></p> <p>5. 評価結果 <u>58</u></p> <p> 5.1 重大事故等対処設備としての評価結果 <u>58</u></p> <p>6. 参考文献 <u>58</u></p>	<p>誤記修正</p>

【V-2-9-4-7-1-1 ドレンタンクの耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考	
K7 ① V-2-9-4-7-1-1 R1					
表 4-1-1 荷重の組合せ及び許容応力状態（重大事故等対処設備）					
施設区分	機器名称	設備分類 ^{*1}	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
原子炉格納施設	圧力逃がし装置	常設/緩和	重大事故等クラス2容器	$D + P_{SD} + M_D + S_{S^{*3}}$	IVAS
				$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_S$	VAS (VASとしてIVASの許容限界を用いる。)
原子炉格納施設	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	常設/緩和	重大事故等クラス2容器	$D + P_D + M_D + S_{S^{*3}}$	IVAS
				$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_S$	VAS (VASとしてIVASの許容限界を用いる。)
原子炉冷却系統施設	残留熱除去設備	常設耐震/防止	重大事故等クラス2容器	$D + P_D + M_D + S_{S^{*3}}$	IVAS
				$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_S$	VAS (VASとしてIVASの許容限界を用いる。)
注記*1: 「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備, 「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2: 重大事故等クラス2容器の支持構造物を含む。 *3: 「 $D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_S$ 」の評価に包絡されるため, 評価結果の記載を省略する。					
K7 ① V-2-9-4-7-1-1 R2					
表 4-1-1 荷重の組合せ及び許容応力状態（重大事故等対処設備）					
施設区分	機器名称	設備分類 ^{*1}	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
原子炉格納施設	圧力逃がし装置	常設/緩和	重大事故等クラス2容器	$D^{*3} + P_D + M_D + S_{S^{*4}}$	IVAS
				$D^{*3} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_S$	VAS (VASとしてIVASの許容限界を用いる。)
原子炉格納施設	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	常設/緩和	重大事故等クラス2容器	$D^{*3} + P_D + M_D + S_{S^{*4}}$	IVAS
				$D^{*3} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_S$	VAS (VASとしてIVASの許容限界を用いる。)
原子炉冷却系統施設	残留熱除去設備	常設耐震/防止	重大事故等クラス2容器	$D^{*3} + P_D + M_D + S_{S^{*4}}$	IVAS
				$D^{*3} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_S$	VAS (VASとしてIVASの許容限界を用いる。)
注記*1: 「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備, 「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2: 重大事故等クラス2容器の支持構造物を含む。 *3: 積雪荷重を含む。 *4: 「 $D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_S$ 」の評価に包絡されるため, 評価結果の記載を省略する。					
		記載の適正化		記載の適正化	

【V-2-9-4-7-1-3 フィルタ装置の耐震性についての計算書】

補正前					補正後					備考	
K7 ① V-2-9-4-7-1-3 R1											
表 4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態（重大事故等対処設備）											
施設区分	機器名称	設備分類 ^{*1}	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態	施設区分	機器名称	設備分類 ^{*1}	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
原子炉格納施設	圧力逃がし装置	常設/緩和	重大事故等クラス2容器 ^{*2}	$D + P_b + M_D + S_s^{*3}$	IVAS	原子炉格納施設	圧力逃がし装置	常設/緩和	重大事故等クラス2容器 ^{*2}	$D + P_b + M_D + S_s^{*4}$	IVAS
原子炉格納施設	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	常設/緩和	重大事故等クラス2容器 ^{*2}	$D + P_{sAD} + M_{sAD} + S_s$	IVASとして (IVASとしてIVASの許容限界を用いる。)	原子炉格納施設	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	常設/緩和	重大事故等クラス2容器 ^{*2}	$D + P_{sAD} + M_{sAD} + S_s$	IVASとして (IVASとしてIVASの許容限界を用いる。)
原子炉冷却系統施設	残留熱除去設備	常設耐震/防止	重大事故等クラス2容器 ^{*2}	$D + P_D + M_D + S_s^{*3}$	IVAS	原子炉冷却系統施設	残留熱除去設備	常設耐震/防止	重大事故等クラス2容器 ^{*2}	$D + P_D + M_D + S_s^{*4}$	IVAS
注記*1: 「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備、「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2: 重大事故等クラス2容器の支持構造物を含む。 *3: 「 $D + P_{sAD} + M_{sAD} + S_s$ 」の評価に包絡されるため、評価結果の記載を省略する。											
K7 ① V-2-9-4-7-1-3 R2											
表 4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態（重大事故等対処設備）											
施設区分	機器名称	設備分類 ^{*1}	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態	施設区分	機器名称	設備分類 ^{*1}	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
原子炉格納施設	圧力逃がし装置	常設/緩和	重大事故等クラス2容器 ^{*2}	$D + P_b + M_D + S_s^{*4}$	IVAS	原子炉格納施設	圧力逃がし装置	常設/緩和	重大事故等クラス2容器 ^{*2}	$D + P_b + M_D + S_s^{*4}$	IVAS
原子炉格納施設	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	常設/緩和	重大事故等クラス2容器 ^{*2}	$D + P_{sAD} + M_{sAD} + S_s$	IVASとして (IVASとしてIVASの許容限界を用いる。)	原子炉格納施設	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	常設/緩和	重大事故等クラス2容器 ^{*2}	$D + P_{sAD} + M_{sAD} + S_s$	IVASとして (IVASとしてIVASの許容限界を用いる。)
原子炉冷却系統施設	残留熱除去設備	常設耐震/防止	重大事故等クラス2容器 ^{*2}	$D + P_D + M_D + S_s^{*4}$	IVAS	原子炉冷却系統施設	残留熱除去設備	常設耐震/防止	重大事故等クラス2容器 ^{*2}	$D + P_D + M_D + S_s^{*4}$	IVAS
注記*1: 「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備、「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2: 重大事故等クラス2容器の支持構造物を含む。 *3: 積雪荷重を含む。 *4: 「 $D + P_{sAD} + M_{sAD} + S_s$ 」の評価に包絡されるため、評価結果の記載を省略する。											
記載の適正化			記載の適正化			記載の適正化			記載の適正化		

【V-2-9-4-7-1-4 よう素フィルタの耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考	
K7 ① V-2-9-4-7-1-4 RI					
表5-1 荷重の組合せ及び許容応力状態（重大事故等対処設備）					
施設区分	機器名称	設備分類*1	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
原子炉格納施設	よう素 フィルタ	常設/緩和	重大事故等*2 クラス2容器	$D + P_D + M_D + S_s^{*3}$	IVAS
				$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	VAS (VASとして IVASの許容限界を 用いる。)
				$D + P_D + M_D + S_s^{*3}$	IVAS
原子炉格納施設	よう素 フィルタ	常設/緩和	重大事故等*2 クラス2容器	$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	VAS (VASとして IVASの許容限界 を用いる。)
				$D + P_D + M_D + S_s^{*3}$	IVAS
				$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	VAS (VASとして IVASの許容限界 を用いる。)
原子炉冷却 系統施設	よう素 フィルタ	常設耐震/防止	重大事故等*2 クラス2容器	$D + P_D + M_D + S_s^{*3}$	IVAS
				$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	VAS (VASとして IVASの許容限界 を用いる。)
				$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	VAS (VASとして IVASの許容限界 を用いる。)
注記*1: 「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備、「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2: 重大事故等クラス2容器の支持構造物を含む。 *3: 「D+P _{SAD} +M _{SAD} +S _s 」の評価に包絡されるため、評価結果の記載を省略する。					
K7 ① V-2-9-4-7-1-4 R2					
表5-1 荷重の組合せ及び許容応力状態（重大事故等対処設備）					
施設区分	機器名称	設備分類*1	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
原子炉格納施設	よう素 フィルタ	常設/緩和	重大事故等*2 クラス2容器	$D^{*3} + P_D + M_D + S_s^{*4}$	IVAS
				$D^{*3} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	VAS (VASとして IVASの許容限界を 用いる。)
				$D^{*3} + P_D + M_D + S_s^{*4}$	IVAS
原子炉格納施設	よう素 フィルタ	常設/緩和	重大事故等*2 クラス2容器	$D^{*3} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	VAS (VASとして IVASの許容限界を 用いる。)
				$D^{*3} + P_D + M_D + S_s^{*4}$	IVAS
				$D^{*3} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	VAS (VASとして IVASの許容限界を 用いる。)
原子炉冷却 系統施設	よう素 フィルタ	常設耐震/防止	重大事故等*2 クラス2容器	$D^{*3} + P_D + M_D + S_s^{*4}$	IVAS
				$D^{*3} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	VAS (VASとして IVASの許容限界を 用いる。)
				$D^{*3} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	VAS (VASとして IVASの許容限界を 用いる。)
注記*1: 「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備、「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2: 重大事故等クラス2容器の支持構造物を含む。 *3: 積雪荷重を含む。 *4: 「D+P _{SAD} +M _{SAD} +S _s 」の評価に包絡されるため、評価結果の記載を省略する。					
記載の適正化		記載の適正化		誤記修正 記載の適正化	

【V-2-9-4-7-1-4 よう素フィルタの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																				
<p>5.5 計算条件 応力計算に用いる計算条件は、本計算書の【よう素フィルタの耐震性についての計算結果】の設計条件及び機器要目に示す。</p> <p>5.6 応力の評価</p> <p>5.6.1 胴の応力評価 5.4.1(9)項で求めた組合せ応力が胴の最高使用温度における許容応力 S_a 以下であること。ただし、S_aは5.2.2項 表5-2による。</p> <p>5.6.2 ラグの応力評価 5.4.2(5)項で求めた組合せ応力が許容引張応力 f_t以下であること。ただし、f_tは下表による。</p> <table border="1" data-bbox="530 651 945 778"> <tr> <td></td> <td>基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合</td> </tr> <tr> <td>許容引張応力 f_t</td> <td>$\frac{F^*}{1.5} \cdot 1.5$</td> </tr> </table> <p>5.6.3 取付ボルトの応力評価 5.4.3項で求めたボルトの引張応力 σ_bは次式より求めた許容引張応力 f_{t0}以下であること。ただし、f_{t0}は次表による。</p> $f_{t0} = \min(1.4 \cdot f_{t0} - 1.6 \cdot \tau_b, f_{t0}) \dots\dots\dots (5.5.3.1)$ <p>せん断応力 τ_bはせん断力のみを受けるボルトの許容せん断応力 f_{sb}以下であること。ただし、f_{t0}、f_{sb}は次表による。</p> <table border="1" data-bbox="548 1082 927 1270"> <tr> <td></td> <td>基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合</td> </tr> <tr> <td>許容引張応力 f_{t0}</td> <td>$\frac{F^*}{2} \cdot 1.5$</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力 f_{sb}</td> <td>$\frac{F^*}{1.5 \sqrt{3}} \cdot 1.5$</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">54</p>		基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合	許容引張応力 f_t	$\frac{F^*}{1.5} \cdot 1.5$		基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合	許容引張応力 f_{t0}	$\frac{F^*}{2} \cdot 1.5$	許容せん断応力 f_{sb}	$\frac{F^*}{1.5 \sqrt{3}} \cdot 1.5$	<p>5.5 計算条件 応力計算に用いる計算条件は、本計算書の【よう素フィルタの耐震性についての計算結果】の設計条件及び機器要目に示す。</p> <p>5.6 応力の評価</p> <p>5.6.1 胴の応力評価 5.4.1(9)項で求めた組合せ応力が胴の最高使用温度における許容応力 S_a 以下であること。ただし、S_aは5.2.2項 表5-2による。</p> <p>5.6.2 ラグの応力評価 5.4.2(5)項で求めた組合せ応力が許容引張応力 f_t以下であること。ただし、f_tは下表による。</p> <table border="1" data-bbox="1397 651 1812 778"> <tr> <td></td> <td>基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合</td> </tr> <tr> <td>許容引張応力 f_t</td> <td>$\frac{F^*}{1.5} \cdot 1.5$</td> </tr> </table> <p>5.6.3 取付ボルトの応力評価 5.4.3項で求めたボルトの引張応力 σ_bは次式より求めた許容引張応力 f_{t0}以下であること。ただし、f_{t0}は次表による。</p> $f_{t0} = \min(1.4 \cdot f_{t0} - 1.6 \cdot \tau_b, f_{t0}) \dots\dots\dots (5.6.3.1)$ <p>せん断応力 τ_bはせん断力のみを受けるボルトの許容せん断応力 f_{sb}以下であること。ただし、f_{t0}、f_{sb}は次表による。</p> <table border="1" data-bbox="1415 1082 1794 1270"> <tr> <td></td> <td>基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合</td> </tr> <tr> <td>許容引張応力 f_{t0}</td> <td>$\frac{F^*}{2} \cdot 1.5$</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力 f_{sb}</td> <td>$\frac{F^*}{1.5 \sqrt{3}} \cdot 1.5$</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">54</p>		基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合	許容引張応力 f_t	$\frac{F^*}{1.5} \cdot 1.5$		基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合	許容引張応力 f_{t0}	$\frac{F^*}{2} \cdot 1.5$	許容せん断応力 f_{sb}	$\frac{F^*}{1.5 \sqrt{3}} \cdot 1.5$	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
	基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合																					
許容引張応力 f_t	$\frac{F^*}{1.5} \cdot 1.5$																					
	基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合																					
許容引張応力 f_{t0}	$\frac{F^*}{2} \cdot 1.5$																					
許容せん断応力 f_{sb}	$\frac{F^*}{1.5 \sqrt{3}} \cdot 1.5$																					
	基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合																					
許容引張応力 f_t	$\frac{F^*}{1.5} \cdot 1.5$																					
	基準地震動 S_s による荷重との組合せの場合																					
許容引張応力 f_{t0}	$\frac{F^*}{2} \cdot 1.5$																					
許容せん断応力 f_{sb}	$\frac{F^*}{1.5 \sqrt{3}} \cdot 1.5$																					

K7 ① V-2-9-4-7-1-4 R1

K7 ① V-2-9-4-7-1-4 R2

【V-2-9-5-2 管の耐震性についての計算書（格納容器圧力逃がし装置）】

補正前	補正後	備考																																												
<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-9-5-2 (重) R1</p> <p>4.2.3 弁の動的機能維持評価結果 下表に示すとおり機能維持評価用加速度が機能確認加速度以下又は計算応力が許容応力以下である。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">弁番号</th> <th rowspan="2">形式</th> <th colspan="2">機能維持評価用加速度 ($\times 9.8m/s^2$)</th> <th colspan="2">機能確認加速度 ($\times 9.8m/s^2$)</th> <th colspan="2">構造強度評価結果 (MPa)</th> </tr> <tr> <th>水平</th> <th>垂直</th> <th>水平</th> <th>垂直</th> <th>計算応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">48</p>	弁番号	形式	機能維持評価用加速度 ($\times 9.8m/s^2$)		機能確認加速度 ($\times 9.8m/s^2$)		構造強度評価結果 (MPa)		水平	垂直	水平	垂直	計算応力	許容応力	—	—	—	—	—	—	—	—	<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-9-5-2 (重) R2</p> <p>4.2.3 弁の動的機能維持評価結果 下表に示すとおり機能維持評価用加速度が機能確認加速度以下又は計算応力が許容応力以下である。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">弁番号</th> <th rowspan="2">形式</th> <th colspan="2">機能維持評価用加速度 ($\times 9.8m/s^2$)</th> <th colspan="2">機能確認加速度 ($\times 9.8m/s^2$)</th> <th colspan="2">構造強度評価結果 (MPa)</th> </tr> <tr> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>計算応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">49</p>	弁番号	形式	機能維持評価用加速度 ($\times 9.8m/s^2$)		機能確認加速度 ($\times 9.8m/s^2$)		構造強度評価結果 (MPa)		水平	鉛直	水平	鉛直	計算応力	許容応力	—	—	—	—	—	—	—	—	<p>誤記修正 記載の適正化</p> <p>誤記修正 記載の適正化</p>
弁番号			形式	機能維持評価用加速度 ($\times 9.8m/s^2$)		機能確認加速度 ($\times 9.8m/s^2$)		構造強度評価結果 (MPa)																																						
	水平	垂直		水平	垂直	計算応力	許容応力																																							
—	—	—	—	—	—	—	—																																							
弁番号	形式	機能維持評価用加速度 ($\times 9.8m/s^2$)		機能確認加速度 ($\times 9.8m/s^2$)		構造強度評価結果 (MPa)																																								
		水平	鉛直	水平	鉛直	計算応力	許容応力																																							
—	—	—	—	—	—	—	—																																							

【V-2-10-1-2-1-6 軽油タンクの耐震性についての計算書】

K7 ① V-2-10-1-2-1-6 R1

表 4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (設計基準対象施設)

施設区分	機器名称	前機重要度分類	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
非常用電源設備	軽油タンク	S	— ^{※1}	$D + P_{D1} + M_{D1} + S_{d1}^{*2}$	III _A S
				$D + P_{D1} + M_{D1} + S_{s1}$	IV _A S

注記*1:クラス2, 3容器及びクラス2, 3支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。

表 4-2 荷重の組合せ及び許容応力状態 (重人事故等対象設備)

施設区分	機器名称	設備分類 ^{※1}	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
非常用電源設備	軽油タンク	常設/防止 (DB転倒) 常設/緩和 (DB転倒)	— ^{※2}	$D + P_{D1} - M_{D1} + S_{s1}^{*3}$	IV _A S
				$D + P_{SAC1} + M_{SAD1} + S_{s1}$	V _A S (V _A Sとして IV _A Sの許容限界 を用いる。)
非常用電源設備	軽油タンク	常設/防止 常設/緩和	— ^{※2}	$D + P_{D1} - M_{D1} + S_{s1}^{*3}$	IV _A S
				$D + P_{SAC1} + M_{SAD1} + S_{s1}$	V _A S (V _A Sとして IV _A Sの許容限界 を用いる。)

5

補正前

K7 ① V-2-10-1-2-1-6 R2

表 4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (設計基準対象施設)

施設区分	機器名称	前機重要度分類	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
非常用電源設備	軽油タンク	S	— ^{※1}	$D^{*3} + P_{D1} + M_{D1} + S_{d1}^{*4}$	III _A S
				$D^{*3} + P_{D1} + M_{D1} + S_{s1}$	IV _A S

注記*1:クラス2, 3容器及びクラス2, 3支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。

*2:荷重荷重を含む。

表 4-2 荷重の組合せ及び許容応力状態 (重人事故等対象設備)

施設区分	機器名称	設備分類 ^{※1}	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
非常用電源設備	軽油タンク	常設/防止 (DB転倒) 常設/緩和 (DB転倒)	— ^{※2}	$D^{*3} + P_{D1} - M_{D1} + S_{s1}^{*4}$	IV _A S
				$D^{*3} + P_{SAC1} + M_{SAD1} + S_{s1}$	V _A S (V _A Sとして IV _A Sの許容限界 を用いる。)
非常用電源設備	軽油タンク	常設/防止 常設/緩和	— ^{※2}	$D^{*3} + P_{D1} - M_{D1} + S_{s1}^{*4}$	IV _A S
				$D^{*3} + P_{SAC1} + M_{SAD1} + S_{s1}$	V _A S (V _A Sとして IV _A Sの許容限界 を用いる。)

5

補正後

記載の適正化

記載の適正化

備考

【V-2-10-1-2-1-6 軽油タンクの耐震性についての計算書】

補正前					補正後					備考					
K7 ① V-2-10-1-2-1-6 R1					K7 ① V-2-10-1-2-1-6 R2										
非常用電源設備	緊急時対策用電源設備	軽油タンク	常設前震/防止 常設/緩和	— ^{*2}	$D + P_D + M_D + S_s^{*3}$	IVAS	補機駆動用 燃料設備 (非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。)	非常用電源設備	軽油タンク	常設前震/防止 常設/緩和	— ^{*2}	$D + P_D + M_D + S_s^{*2}$	IVAS	IVASとして (IVASの評価限界を用いる。)	
非常用電源設備	監視測定設備用電源設備	軽油タンク	常設前震/防止 常設/緩和	— ^{*3}	$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	IVAS	燃料設備	監視測定設備用電源設備	軽油タンク	常設前震/防止 常設/緩和	— ^{*2}	$D^{*3} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	IVAS	IVASとして (IVASの評価限界を用いる。)	
補機駆動用 燃料設備 (非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。)	燃料設備	軽油タンク	常設前震/防止 常設/緩和	— ^{*4}	$D + P_D + M_D + S_s^{*2}$	IVAS	燃料設備	燃料設備	軽油タンク	常設前震/防止 常設/緩和	— ^{*2}	$D^{*3} + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$	IVAS	IVASとして (IVASの評価限界を用いる。)	
注記*1: 「常設前震/防止」は常設前震重要重大事故防止設備、「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備、「常設/防止(DB抵減)」は常設重大事故防止設備(設計基準抵減)を示す。 注記*2: 重大事故等クラス2容器及び重大事故等クラス2支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 注記*3: 「D+P _{SAD} +M _{SAD} +S _s 」の評価に包摂されるため、評価結果の記載を省略する。					注記*1: 「常設前震/防止」は常設前震重要重大事故防止設備、「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備、「常設/防止(DB抵減)」は常設重大事故防止設備(設計基準抵減)を示す。 注記*2: 重大事故等クラス2容器及び重大事故等クラス2支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 注記*3: 構造荷重を含む。 注記*4: 「D+P _{SAD} +M _{SAD} +S _s 」の評価に包摂されるため、評価結果の記載を省略する。										
5					6										
										記載の適正化					

【V-2-10-1-2-2-1 第一ガスタービン発電機の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p>5. 構造強度評価</p> <p>5.1 第一ガスタービン発電機(車両)</p> <p>5.1.1 構造強度評価方法</p> <p>(1) 第一ガスタービン発電機(車両)のフレームの応力評価には、2点支持はりモデルによる公式等を用いた手法を採用する。</p> <p>(2) フレームは、加振試験で得られた第一ガスタービン発電機用発電機及び制御盤の頂部での応答加速度を1.2倍した設計用加速度を用いて発生応力を算出し、応力評価を行う。</p> <p>(3) はりのモデル化にあたっては、計算モデルの煩雑化を回避するため、分布荷重、フレームの特性が一致となるよう計算モデルを調整する。また、発電機車は保守的となるよう2点支持とする。その際、発電機車、制御車の荷重は、支持間距離の内、車両コンテナの範囲に作用する等分布荷重を採用し付加する。また、第一ガスタービン発電機(車両)のフレームの剛性は、支持範囲で保守的になるようにモデル化する。</p> <p>(4) 許容応力について車両製造メーカー材料データを用いて計算する。</p> <p>(5) 耐震計算に用いる寸法は、公称値を使用する。</p> <p>5.1.2 荷重の組合せ及び許容応力</p> <p>(1) 荷重の組合せ及び許容応力状態 第一ガスタービン発電機(車両)の荷重の組合せ及び許容応力状態のうち重大事故等対処設備の評価に用いるものを表5-1に示す。</p> <p>(2) 許容応力 第一ガスタービン発電機(車両)の許容応力は、V-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき表5-2のとおりとする。</p> <p>(3) 使用材料の許容応力評価条件 第一ガスタービン発電機(車両)の使用材料の許容応力評価条件のうち重大事故等対処設備の評価に用いるものを表5-3に示す。</p> <p>K7 ④ V-2-10-1-2-2-1 R1</p> <p>26</p>	<p>5. 構造強度評価</p> <p>5.1 第一ガスタービン発電機(車両)</p> <p>5.1.1 構造強度評価方法</p> <p>(1) 第一ガスタービン発電機(車両)のフレームの応力評価には、2点支持はりモデルによる公式等を用いた手法を適用する。</p> <p>(2) フレームは、加振試験で得られた第一ガスタービン発電機用発電機及び制御盤の頂部での応答加速度を1.2倍した設計用加速度を用いて発生応力を算出し、応力評価を行う。</p> <p>(3) はりのモデル化にあたっては、計算モデルの煩雑化を回避するため、分布荷重、フレームの特性が一致となるよう計算モデルを調整する。また、発電機車は保守的となるよう2点支持とする。その際、発電機車、制御車の荷重は、支持間距離の内、車両コンテナの範囲に作用する等分布荷重を採用し付加する。また、第一ガスタービン発電機(車両)のフレームの剛性は、支持範囲で保守的になるようにモデル化する。</p> <p>(4) 許容応力について車両製造メーカー材料データを用いて計算する。</p> <p>(5) 耐震計算に用いる寸法は、公称値を使用する。</p> <p>5.1.2 荷重の組合せ及び許容応力</p> <p>(1) 荷重の組合せ及び許容応力状態 第一ガスタービン発電機(車両)の荷重の組合せ及び許容応力状態のうち重大事故等対処設備の評価に用いるものを表5-1に示す。<u>積雪については、除雪にて対応することで無視できる。</u></p> <p>(2) 許容応力 第一ガスタービン発電機(車両)の許容応力は、V-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき表5-2のとおりとする。</p> <p>(3) 使用材料の許容応力評価条件 第一ガスタービン発電機(車両)の使用材料の許容応力評価条件のうち重大事故等対処設備の評価に用いるものを表5-3に示す。</p> <p>K7 ④ V-2-10-1-2-2-1 R2</p> <p>26</p>	<p>記載の適正化</p>

【V-2-10-1-2-2-5 軽油タンク（6号機設備）の耐震性についての計算書】

K7 ① V-2-10-1-2-2-5 R1

表 4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態（重大事故等対策設備）

施設区分	機器名称	設備分類 ^{*1}	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
非常用電源設備	軽油タンク (6号機設備)	常設耐震/防止 常設/緩和	— ^{*2}	$D + P_D + M_D - S^{*3}$ $D + P_{SAD} + M_{SAD} + S$	IVAS VAS (VASとして IVASの許容限界 を用いる。)
非常用電源設備	軽油タンク (6号機設備)	常設耐震/防止 常設/緩和	— ^{*2}	$D - P_D + M_D - S^{*3}$ $D + P_{SAD} + M_{SAD} + S$	IVAS VAS (VASとして IVASの許容限界 を用いる。)
非常用電源設備	軽油タンク (6号機設備)	常設耐震/防止 常設/緩和	— ^{*2}	$D + P_D + M_D - S^{*3}$ $D + P_{SAD} - M_{SAD} + S$	IVAS VAS (VASとして IVASの許容限界 を用いる。)

5

補正前

K7 ① V-2-10-1-2-2-5 R2

表 4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態（重大事故等対策設備）

施設区分	機器名称	設備分類 ^{*1}	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態
非常用電源設備	軽油タンク (6号機設備)	常設耐震/防止 常設/緩和	— ^{*2}	$D^{*3} - P_D + M_D - S^{*4}$ $D^{*3} + P_{SAD} + M_{SAD} + S$	IVAS VAS (VASとして IVASの許容限界 を用いる。)
非常用電源設備	軽油タンク (6号機設備)	常設耐震/防止 常設/緩和	— ^{*2}	$D^{*3} - P_D + M_D - S^{*4}$ $D^{*3} + P_{SAD} + M_{SAD} + S$	IVAS VAS (VASとして IVASの許容限界 を用いる。)
非常用電源設備	軽油タンク (6号機設備)	常設耐震/防止 常設/緩和	— ^{*2}	$D^{*3} + P_D + M_D - S^{*4}$ $D^{*3} + P_{SAD} + M_{SAD} + S$	IVAS VAS (VASとして IVASの許容限界 を用いる。)

5

補正後

備考

記載の適正化

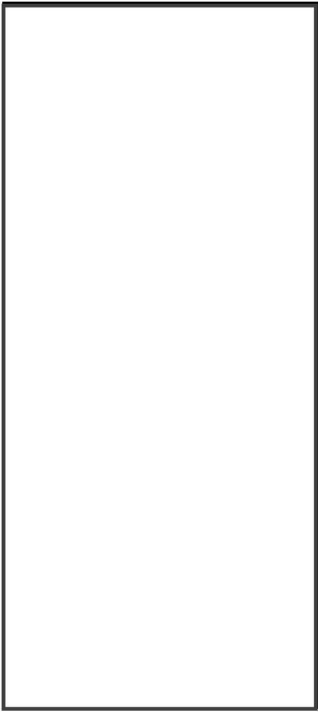
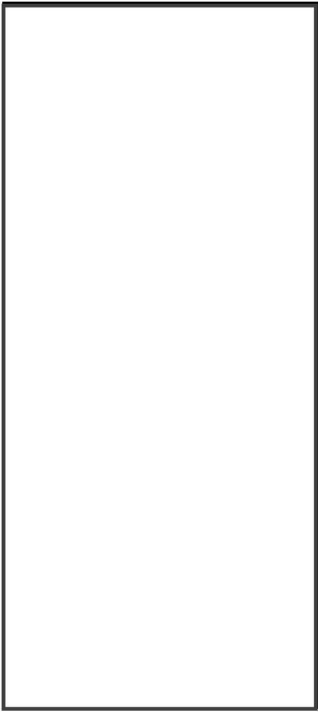
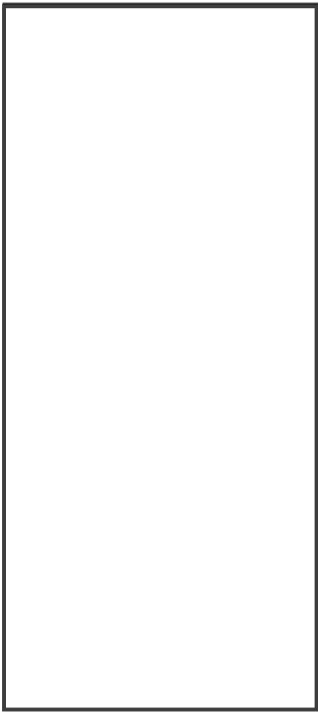
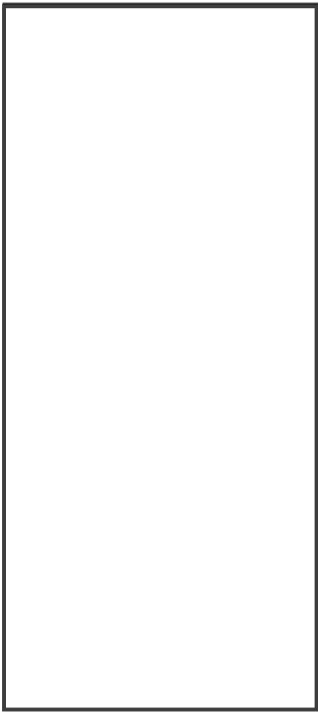
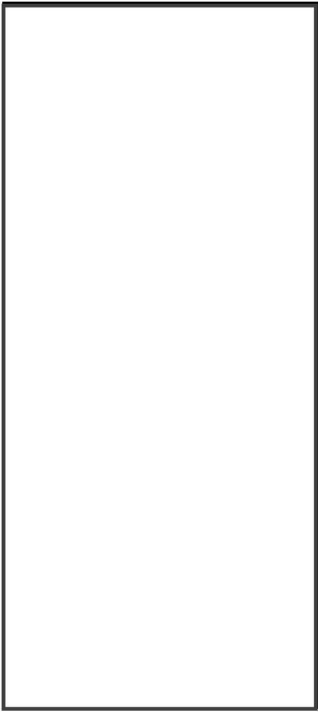
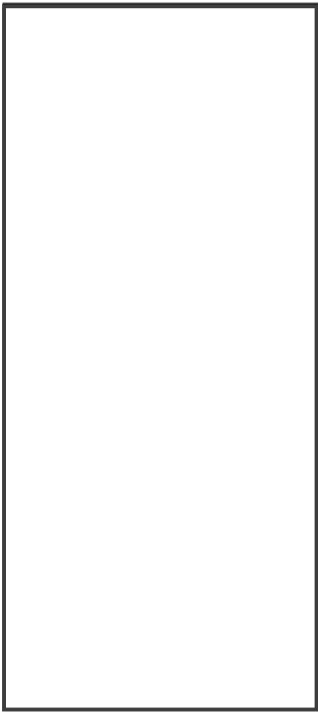
【V-2-10-1-2-2-5 軽油タンク（6号機設備）の耐震性についての計算書】

補正前					補正後					備考																				
<p>K7 ① V-2-10-1-2-2-5 RI</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:15%;">補機駆動用燃料設備 (非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。)</td> <td style="width:15%;">燃料設備</td> <td style="width:15%;">軽油タンク (6号機設備)</td> <td style="width:15%;">常設耐震/防振 常設/緑巾</td> <td style="width:15%; text-align: center;">—*2</td> <td style="width:15%; border: 2px solid black;"> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%;">D P M S s^{*3}</td> <td style="width:50%;">IVaS</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">D - P S A D - M S A D + S s</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> <p>注記*1:「常設耐震/防振」は常設耐震重要重大事故防止設備、「常設/緑巾」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2: 重大事故等クラス2容器及び重大事故等クラス2支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 *3: 「D + P S A D + M S A D + S s」の評価に和絡されるため、評価結果の記載を省略する。</p>					補機駆動用燃料設備 (非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。)	燃料設備	軽油タンク (6号機設備)	常設耐震/防振 常設/緑巾	—*2	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%;">D P M S s^{*3}</td> <td style="width:50%;">IVaS</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">D - P S A D - M S A D + S s</td> </tr> </table>	D P M S s ^{*3}	IVaS	D - P S A D - M S A D + S s		<p>K7 ① V-2-10-1-2-2-5 RI</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:15%;">補機駆動用燃料設備 (非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。)</td> <td style="width:15%;">燃料設備</td> <td style="width:15%;">軽油タンク (6号機設備)</td> <td style="width:15%;">常設耐震/防振 常設/緑巾</td> <td style="width:15%; text-align: center;">—*2</td> <td style="width:15%; border: 2px solid black;"> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%;">D P M S s^{*4}</td> <td style="width:50%;">IVaS</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">D - P S A D - M S A D + S s</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> <p>注記*1:「常設耐震/防振」は常設耐震重要重大事故防止設備、「常設/緑巾」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2: 重大事故等クラス2容器及び重大事故等クラス2支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 *3: 補正結果を示す。 *4: 「D - P S A D - M S A D + S s」の評価に和絡されるため、評価結果の記載を省略する。</p>					補機駆動用燃料設備 (非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。)	燃料設備	軽油タンク (6号機設備)	常設耐震/防振 常設/緑巾	—*2	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%;">D P M S s^{*4}</td> <td style="width:50%;">IVaS</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">D - P S A D - M S A D + S s</td> </tr> </table>	D P M S s ^{*4}	IVaS	D - P S A D - M S A D + S s		<p>記載の適正化</p>
補機駆動用燃料設備 (非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。)	燃料設備	軽油タンク (6号機設備)	常設耐震/防振 常設/緑巾	—*2	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%;">D P M S s^{*3}</td> <td style="width:50%;">IVaS</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">D - P S A D - M S A D + S s</td> </tr> </table>	D P M S s ^{*3}	IVaS	D - P S A D - M S A D + S s																						
D P M S s ^{*3}	IVaS																													
D - P S A D - M S A D + S s																														
補機駆動用燃料設備 (非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。)	燃料設備	軽油タンク (6号機設備)	常設耐震/防振 常設/緑巾	—*2	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%;">D P M S s^{*4}</td> <td style="width:50%;">IVaS</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">D - P S A D - M S A D + S s</td> </tr> </table>	D P M S s ^{*4}	IVaS	D - P S A D - M S A D + S s																						
D P M S s ^{*4}	IVaS																													
D - P S A D - M S A D + S s																														
<p>表4-2 許容応力(重大事故等クラス2容器) 評価限界*1,*2</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th>一次一般耐応力</th> <th>一次感応力 一次曲げ応力</th> <th>一次+二次応力</th> <th>一次+二次+ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IVaS VAsとしてIVaSの評価限界を用いる。)</td> <td>0.6・Su</td> <td>左欄の1.5倍の値</td> <td>基準地震動Ssのみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。 ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が2・Ss以下であれば、疲労解析は不要。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 座面による評価は、クラスMC容器の座面に対する評価式による。 *2: 当該の応力が生じない場合、規程基準で省略可能とされている場合及び他の応力で代表可能である場合は評価を省略する。</p>					許容応力状態	一次一般耐応力	一次感応力 一次曲げ応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力	IVaS VAsとしてIVaSの評価限界を用いる。)	0.6・Su	左欄の1.5倍の値	基準地震動Ssのみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。 ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が2・Ss以下であれば、疲労解析は不要。		<p>表4-2 許容応力(重大事故等クラス2容器) 評価限界*1,*2</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th>一次一般耐応力</th> <th>一次感応力 一次曲げ応力</th> <th>一次+二次応力</th> <th>一次+二次+ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IVaS VAsとしてIVaSの評価限界を用いる。)</td> <td>0.6・Ss</td> <td>左欄の1.5倍の値</td> <td>基準地震動Ssのみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。 ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が2・Ss以下であれば、疲労解析は不要。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 座面による評価は、クラスMC容器の座面に対する評価式による。 *2: 当該の応力が生じない場合、規程基準で省略可能とされている場合及び他の応力で代表可能である場合は評価を省略する。</p>					許容応力状態	一次一般耐応力	一次感応力 一次曲げ応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力	IVaS VAsとしてIVaSの評価限界を用いる。)	0.6・Ss	左欄の1.5倍の値	基準地震動Ssのみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。 ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が2・Ss以下であれば、疲労解析は不要。		<p>記載の適正化</p>
許容応力状態	一次一般耐応力	一次感応力 一次曲げ応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力																										
	IVaS VAsとしてIVaSの評価限界を用いる。)	0.6・Su	左欄の1.5倍の値	基準地震動Ssのみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。 ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が2・Ss以下であれば、疲労解析は不要。																										
許容応力状態	一次一般耐応力	一次感応力 一次曲げ応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力																										
	IVaS VAsとしてIVaSの評価限界を用いる。)	0.6・Ss	左欄の1.5倍の値	基準地震動Ssのみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。 ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が2・Ss以下であれば、疲労解析は不要。																										

【V-2-10-1-4-1 緊急用断路器の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p>K7 ① V-2-10-1-4-1 R1</p> <p>4. 構造強度評価</p> <p>4.1 構造強度評価方法 緊急用断路器の構造強度評価は、V-2-1-14「計算書作成の方法 添付資料-9 盤の耐震性についての計算書作成の基本方針」に記載の耐震計算方法に基づき行う。</p> <p>4.2 荷重の組合せ及び許容応力</p> <p>4.2.1 荷重の組合せ及び許容応力状態 緊急用断路器の荷重の組合せ及び許容応力状態のうち重大事故等対処設備の評価に用いるものを表4-1に示す。</p> <p>4.2.2 許容応力 緊急用断路器の許容応力は、V-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき表4-2のとおりとする。</p> <p>4.2.3 使用材料の許容応力評価条件 緊急用断路器の使用材料の許容応力評価条件のうち重大事故等対処設備の評価に用いるものを表4-3に示す。</p> <p>4.3 計算条件 応力計算に用いる計算条件は、本計算書の【緊急用断路器(1)の耐震性についての計算結果】、【緊急用断路器(2)の耐震性についての計算結果】の設計条件及び機器要目に示す。</p> <p style="text-align: center;">4</p>	<p>K7 ① V-2-10-1-4-1 R2</p> <p>4. 構造強度評価</p> <p>4.1 構造強度評価方法 緊急用断路器の構造強度評価は、V-2-1-14「計算書作成の方法 添付資料-9 盤の耐震性についての計算書作成の基本方針」に記載の耐震計算方法に基づき行う。</p> <p>4.2 荷重の組合せ及び許容応力</p> <p>4.2.1 荷重の組合せ及び許容応力状態 緊急用断路器の荷重の組合せ及び許容応力状態のうち重大事故等対処設備の評価に用いるものを表4-1に示す。<u>積雪については、除雪にて対応することで無視できる。</u></p> <p>4.2.2 許容応力 緊急用断路器の許容応力は、V-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき表4-2のとおりとする。</p> <p>4.2.3 使用材料の許容応力評価条件 緊急用断路器の使用材料の許容応力評価条件のうち重大事故等対処設備の評価に用いるものを表4-3に示す。</p> <p>4.3 計算条件 応力計算に用いる計算条件は、本計算書の【緊急用断路器(1)の耐震性についての計算結果】、【緊急用断路器(2)の耐震性についての計算結果】の設計条件及び機器要目に示す。</p> <p style="text-align: center;">4</p>	<p>記載の適正化</p>

【V-2-10-2-3-1 水密扉の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																				
<p>された扉枠にて支持する構造とする。水密扉の構造計画を表2-2に示す。</p> <p>表2-2 水密扉の構造計画</p> <table border="1" data-bbox="338 384 954 1161"> <thead> <tr> <th colspan="2">計画の概要</th> <th rowspan="2">概略構造図</th> </tr> <tr> <th>主体構造</th> <th>支持構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>片開型の鋼製扉とし、鋼製の扉板に芯材を取付け、扉に設置された締付装置を鋼製の扉枠に差込み、扉と扉枠を一体化させる構造とする。</td> <td>扉開放時においては、ヒンジにより扉が扉枠に固定され、扉閉止時には、締付装置により扉と扉枠が一体化する構造とする。</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> <tr> <td>また、扉と躯体の接続はヒンジを介する構造とする。</td> <td>扉枠はアンカーボルトにより躯体へ固定する構造とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">20</p>	計画の概要		概略構造図	主体構造	支持構造	片開型の鋼製扉とし、鋼製の扉板に芯材を取付け、扉に設置された締付装置を鋼製の扉枠に差込み、扉と扉枠を一体化させる構造とする。	扉開放時においては、ヒンジにより扉が扉枠に固定され、扉閉止時には、締付装置により扉と扉枠が一体化する構造とする。		また、扉と躯体の接続はヒンジを介する構造とする。	扉枠はアンカーボルトにより躯体へ固定する構造とする。	<p>された扉枠にて支持する構造とする。水密扉の構造計画を表2-2に示す。</p> <p>表2-2 水密扉の構造計画</p> <table border="1" data-bbox="1218 384 1834 1161"> <thead> <tr> <th colspan="2">計画の概要</th> <th rowspan="2">概略構造図</th> </tr> <tr> <th>支持構造</th> <th>主体構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>扉開放時においては、ヒンジにより扉が扉枠に固定され、扉閉止時には、締付装置により扉と扉枠が一体化する構造とする。</td> <td>片開型の鋼製扉とし、鋼製の扉板に芯材を取付け、扉に設置された締付装置を鋼製の扉枠に差込み、扉と扉枠を一体化させる構造とする。</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> <tr> <td>扉枠はアンカーボルトにより躯体へ固定する構造とする。</td> <td>また、扉と躯体の接続はヒンジを介する構造とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">20</p>	計画の概要		概略構造図	支持構造	主体構造	扉開放時においては、ヒンジにより扉が扉枠に固定され、扉閉止時には、締付装置により扉と扉枠が一体化する構造とする。	片開型の鋼製扉とし、鋼製の扉板に芯材を取付け、扉に設置された締付装置を鋼製の扉枠に差込み、扉と扉枠を一体化させる構造とする。		扉枠はアンカーボルトにより躯体へ固定する構造とする。	また、扉と躯体の接続はヒンジを介する構造とする。	<p>記載の適正化</p>
計画の概要		概略構造図																				
主体構造	支持構造																					
片開型の鋼製扉とし、鋼製の扉板に芯材を取付け、扉に設置された締付装置を鋼製の扉枠に差込み、扉と扉枠を一体化させる構造とする。	扉開放時においては、ヒンジにより扉が扉枠に固定され、扉閉止時には、締付装置により扉と扉枠が一体化する構造とする。																					
また、扉と躯体の接続はヒンジを介する構造とする。	扉枠はアンカーボルトにより躯体へ固定する構造とする。																					
計画の概要		概略構造図																				
支持構造	主体構造																					
扉開放時においては、ヒンジにより扉が扉枠に固定され、扉閉止時には、締付装置により扉と扉枠が一体化する構造とする。	片開型の鋼製扉とし、鋼製の扉板に芯材を取付け、扉に設置された締付装置を鋼製の扉枠に差込み、扉と扉枠を一体化させる構造とする。																					
扉枠はアンカーボルトにより躯体へ固定する構造とする。	また、扉と躯体の接続はヒンジを介する構造とする。																					

K7 ① V-2-10-2-3-1 R1

K7 ① V-2-10-2-3-1 R2

【V-2-10-2-3-2 水密扉付止水堰の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																
<p>2-2に、使用材料を表2-3、表2-4に示す。</p> <p>2.3.1 水密扉付止水堰の構造 水密扉付止水堰は、水密扉部と止水堰部で構成される。 水密扉部は、片開型の鋼製扉とし扉板の背面に芯材を配した構造である。また、閉鎖状態において締付装置により固定され水密性を確保する構造とする。 止水堰部は、芯材（水平材、鉛直材）、鋼製板、枠材及びアンカーボルトから構成され、アンカーボルトにより躯体と枠材を接合する構造とする。 水密扉付止水堰の概略構造図を図2-3に示す。</p> <p style="text-align: center;">表2-2 水密扉付止水堰の構造計画</p> <table border="1" data-bbox="342 603 976 1070"> <thead> <tr> <th colspan="2">計画の概要</th> <th rowspan="2">概略構造図</th> </tr> <tr> <th>主体構造</th> <th>支持構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水密扉部は、片開型の鋼製扉とし、鋼製の扉板に芯材を取付け、扉に設置された締付装置を鋼製の枠材(開い型)に差込み、扉と枠材(開い型)を一体化させる構造とする。また、扉と枠材(開い型)の接続はヒンジを介する構造とする。 止水堰部は、鋼製板、芯材(水平材、鉛直材)、枠材(門型、開い型)及びアンカーボルトにて構成する。</td> <td>水密扉部は、扉開放時において、ヒンジにより扉が枠材(開い型)に固定され、扉閉止時においては、締付装置により扉と枠材(開い型)が一体化する構造とする。 止水堰部は、鋼製板を芯材(水平材、鉛直材)が支持し、枠材(門型)で固定するものとし、枠材(門型、開い型)をアンカーボルトにより躯体へ固定する構造とする。</td> <td style="text-align: center;">図2-3</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">5</p>	計画の概要		概略構造図	主体構造	支持構造	水密扉部は、片開型の鋼製扉とし、鋼製の扉板に芯材を取付け、扉に設置された締付装置を鋼製の枠材(開い型)に差込み、扉と枠材(開い型)を一体化させる構造とする。また、扉と枠材(開い型)の接続はヒンジを介する構造とする。 止水堰部は、鋼製板、芯材(水平材、鉛直材)、枠材(門型、開い型)及びアンカーボルトにて構成する。	水密扉部は、扉開放時において、ヒンジにより扉が枠材(開い型)に固定され、扉閉止時においては、締付装置により扉と枠材(開い型)が一体化する構造とする。 止水堰部は、鋼製板を芯材(水平材、鉛直材)が支持し、枠材(門型)で固定するものとし、枠材(門型、開い型)をアンカーボルトにより躯体へ固定する構造とする。	図2-3	<p>2-2に、使用材料を表2-3、表2-4に示す。</p> <p>2.3.1 水密扉付止水堰の構造 水密扉付止水堰は、水密扉部と止水堰部で構成される。 水密扉部は、片開型の鋼製扉とし扉板の背面に芯材を配した構造である。また、閉鎖状態において締付装置により固定され水密性を確保する構造とする。 止水堰部は、芯材（水平材、鉛直材）、鋼製板、枠材及びアンカーボルトから構成され、アンカーボルトにより躯体と枠材を接合する構造とする。 水密扉付止水堰の概略構造図を図2-3に示す。</p> <p style="text-align: center;">表2-2 水密扉付止水堰の構造計画</p> <table border="1" data-bbox="1218 603 1852 1070"> <thead> <tr> <th colspan="2">計画の概要</th> <th rowspan="2">概略構造図</th> </tr> <tr> <th>支持構造</th> <th>主体構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水密扉部は、扉開放時においては、ヒンジにより扉が枠材(開い型)に固定され、扉閉止時においては、締付装置により扉と枠材(開い型)が一体化する構造とする。 止水堰部は、鋼製板を芯材(水平材、鉛直材)が支持し、枠材(門型)で固定するものとし、枠材(門型、開い型)をアンカーボルトにより躯体へ固定する構造とする。</td> <td>水密扉部は、片開型の鋼製扉とし、鋼製の扉板に芯材を取付け、扉に設置された締付装置を鋼製の枠材(開い型)に差込み、扉と枠材(開い型)を一体化させる構造とする。また、扉と枠材(開い型)の接続はヒンジを介する構造とする。 止水堰部は、鋼製板、芯材(水平材、鉛直材)、枠材(門型、開い型)及びアンカーボルトにて構成する。</td> <td style="text-align: center;">図2-3</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">5</p>	計画の概要		概略構造図	支持構造	主体構造	水密扉部は、扉開放時においては、ヒンジにより扉が枠材(開い型)に固定され、扉閉止時においては、締付装置により扉と枠材(開い型)が一体化する構造とする。 止水堰部は、鋼製板を芯材(水平材、鉛直材)が支持し、枠材(門型)で固定するものとし、枠材(門型、開い型)をアンカーボルトにより躯体へ固定する構造とする。	水密扉部は、片開型の鋼製扉とし、鋼製の扉板に芯材を取付け、扉に設置された締付装置を鋼製の枠材(開い型)に差込み、扉と枠材(開い型)を一体化させる構造とする。また、扉と枠材(開い型)の接続はヒンジを介する構造とする。 止水堰部は、鋼製板、芯材(水平材、鉛直材)、枠材(門型、開い型)及びアンカーボルトにて構成する。	図2-3	<p>記載の適正化</p>
計画の概要		概略構造図																
主体構造	支持構造																	
水密扉部は、片開型の鋼製扉とし、鋼製の扉板に芯材を取付け、扉に設置された締付装置を鋼製の枠材(開い型)に差込み、扉と枠材(開い型)を一体化させる構造とする。また、扉と枠材(開い型)の接続はヒンジを介する構造とする。 止水堰部は、鋼製板、芯材(水平材、鉛直材)、枠材(門型、開い型)及びアンカーボルトにて構成する。	水密扉部は、扉開放時において、ヒンジにより扉が枠材(開い型)に固定され、扉閉止時においては、締付装置により扉と枠材(開い型)が一体化する構造とする。 止水堰部は、鋼製板を芯材(水平材、鉛直材)が支持し、枠材(門型)で固定するものとし、枠材(門型、開い型)をアンカーボルトにより躯体へ固定する構造とする。	図2-3																
計画の概要		概略構造図																
支持構造	主体構造																	
水密扉部は、扉開放時においては、ヒンジにより扉が枠材(開い型)に固定され、扉閉止時においては、締付装置により扉と枠材(開い型)が一体化する構造とする。 止水堰部は、鋼製板を芯材(水平材、鉛直材)が支持し、枠材(門型)で固定するものとし、枠材(門型、開い型)をアンカーボルトにより躯体へ固定する構造とする。	水密扉部は、片開型の鋼製扉とし、鋼製の扉板に芯材を取付け、扉に設置された締付装置を鋼製の枠材(開い型)に差込み、扉と枠材(開い型)を一体化させる構造とする。また、扉と枠材(開い型)の接続はヒンジを介する構造とする。 止水堰部は、鋼製板、芯材(水平材、鉛直材)、枠材(門型、開い型)及びアンカーボルトにて構成する。	図2-3																

K7 ① V-2-10-2-3-2 R1

K7 ① V-2-10-2-3-2 R2

【V-2-10-2-3-3 止水堰の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																																																																																																														
<p>表 3-5 鋼板組合せ堰の固有振動数の計算条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>堰 No.</th> <th>堰高さ ℓ (mm)</th> <th>ヤング率 E (N/mm²)</th> <th>断面 2 次 モーメント I (mm⁴)</th> <th>質量分布 m (kg/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>RB-B2F-1</td><td>1000</td><td>205000</td><td>5.191×10⁹</td><td>332.8</td></tr> <tr><td>RB-B2F-2</td><td>1000</td><td>205000</td><td>2.576×10⁹</td><td>222.4</td></tr> <tr><td>RB-B2F-3</td><td>1000</td><td>205000</td><td>2.469×10⁹</td><td>276.2</td></tr> <tr><td>RB-B2F-4</td><td>1000</td><td>205000</td><td>1.651×10⁹</td><td>287.8</td></tr> <tr><td>RB-B2F-5</td><td>1000</td><td>205000</td><td>6.126×10⁹</td><td>273.3</td></tr> <tr><td>RB-B2F-6</td><td>410</td><td>205000</td><td>1.219×10⁹</td><td><u>0.2078</u></td></tr> <tr><td>RB-1F-1</td><td>400</td><td>205000</td><td>1.313×10⁹</td><td>4.43</td></tr> <tr><td>RB-1F-5</td><td>400</td><td>205000</td><td>1.313×10⁹</td><td>4.43</td></tr> <tr><td>RB-1F-6</td><td>400</td><td>205000</td><td>4.688×10⁹</td><td>6.85</td></tr> <tr><td>RB-1F-8</td><td>400</td><td>205000</td><td>1.313×10⁹</td><td>4.43</td></tr> <tr><td>RB-2F-1</td><td>1400</td><td>205000</td><td>4.688×10⁹</td><td>6.85</td></tr> <tr><td>RB-2F-2</td><td>1500</td><td>205000</td><td>2.042×10⁹</td><td>215.7</td></tr> <tr><td>RB-2F-9</td><td>303</td><td>205000</td><td><u>4.471×10⁸</u></td><td><u>201.9</u></td></tr> <tr><td>RB-3F-3</td><td>400</td><td>205000</td><td>1.479×10⁹</td><td>188.0</td></tr> <tr><td>RB-3F-4</td><td>400</td><td>205000</td><td>1.489×10⁹</td><td>189.0</td></tr> <tr><td>RB-4F-1</td><td>1500</td><td>205000</td><td>3.507×10⁹</td><td>587.8</td></tr> <tr><td>RB-4F-2</td><td>1500</td><td>205000</td><td>3.507×10⁹</td><td>528.9</td></tr> <tr><td>RB-4F-3</td><td>1500</td><td>205000</td><td>6.314×10¹⁰</td><td>1156</td></tr> </tbody> </table>	堰 No.	堰高さ ℓ (mm)	ヤング率 E (N/mm ²)	断面 2 次 モーメント I (mm ⁴)	質量分布 m (kg/m)	RB-B2F-1	1000	205000	5.191×10 ⁹	332.8	RB-B2F-2	1000	205000	2.576×10 ⁹	222.4	RB-B2F-3	1000	205000	2.469×10 ⁹	276.2	RB-B2F-4	1000	205000	1.651×10 ⁹	287.8	RB-B2F-5	1000	205000	6.126×10 ⁹	273.3	RB-B2F-6	410	205000	1.219×10 ⁹	<u>0.2078</u>	RB-1F-1	400	205000	1.313×10 ⁹	4.43	RB-1F-5	400	205000	1.313×10 ⁹	4.43	RB-1F-6	400	205000	4.688×10 ⁹	6.85	RB-1F-8	400	205000	1.313×10 ⁹	4.43	RB-2F-1	1400	205000	4.688×10 ⁹	6.85	RB-2F-2	1500	205000	2.042×10 ⁹	215.7	RB-2F-9	303	205000	<u>4.471×10⁸</u>	<u>201.9</u>	RB-3F-3	400	205000	1.479×10 ⁹	188.0	RB-3F-4	400	205000	1.489×10 ⁹	189.0	RB-4F-1	1500	205000	3.507×10 ⁹	587.8	RB-4F-2	1500	205000	3.507×10 ⁹	528.9	RB-4F-3	1500	205000	6.314×10 ¹⁰	1156	<p>表 3-5 鋼板組合せ堰の固有振動数の計算条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>堰 No.</th> <th>堰高さ ℓ (mm)</th> <th>ヤング率 E (N/mm²)</th> <th>断面 2 次 モーメント I (mm⁴)</th> <th>質量分布 m (kg/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>RB-B2F-1</td><td>1000</td><td>205000</td><td>5.191×10⁹</td><td>332.8</td></tr> <tr><td>RB-B2F-2</td><td>1000</td><td>205000</td><td>2.576×10⁹</td><td>222.4</td></tr> <tr><td>RB-B2F-3</td><td>1000</td><td>205000</td><td>2.469×10⁹</td><td>276.2</td></tr> <tr><td>RB-B2F-4</td><td>1000</td><td>205000</td><td>1.651×10⁹</td><td>287.8</td></tr> <tr><td>RB-B2F-5</td><td>1000</td><td>205000</td><td>6.126×10⁹</td><td>273.3</td></tr> <tr><td>RB-B2F-6</td><td>410</td><td>205000</td><td>1.219×10⁹</td><td><u>207.8</u></td></tr> <tr><td>RB-1F-1</td><td>400</td><td>205000</td><td>1.313×10⁹</td><td>4.43</td></tr> <tr><td>RB-1F-5</td><td>400</td><td>205000</td><td>1.313×10⁹</td><td>4.43</td></tr> <tr><td>RB-1F-6</td><td>400</td><td>205000</td><td>4.688×10⁹</td><td>6.85</td></tr> <tr><td>RB-1F-8</td><td>400</td><td>205000</td><td>1.313×10⁹</td><td>4.43</td></tr> <tr><td>RB-2F-1</td><td>1400</td><td>205000</td><td>4.688×10⁹</td><td>6.85</td></tr> <tr><td>RB-2F-2</td><td>1500</td><td>205000</td><td>2.042×10⁹</td><td>215.7</td></tr> <tr><td>RB-2F-9</td><td>303</td><td>205000</td><td><u>9.748×10⁸</u></td><td><u>220.1</u></td></tr> <tr><td>RB-3F-3</td><td>400</td><td>205000</td><td>1.479×10⁹</td><td>188.0</td></tr> <tr><td>RB-3F-4</td><td>400</td><td>205000</td><td>1.489×10⁹</td><td>189.0</td></tr> <tr><td>RB-4F-1</td><td>1500</td><td>205000</td><td>3.507×10⁹</td><td>587.8</td></tr> <tr><td>RB-4F-2</td><td>1500</td><td>205000</td><td>3.507×10⁹</td><td>528.9</td></tr> <tr><td>RB-4F-3</td><td>1500</td><td>205000</td><td>6.314×10¹⁰</td><td>1156</td></tr> </tbody> </table>	堰 No.	堰高さ ℓ (mm)	ヤング率 E (N/mm ²)	断面 2 次 モーメント I (mm ⁴)	質量分布 m (kg/m)	RB-B2F-1	1000	205000	5.191×10 ⁹	332.8	RB-B2F-2	1000	205000	2.576×10 ⁹	222.4	RB-B2F-3	1000	205000	2.469×10 ⁹	276.2	RB-B2F-4	1000	205000	1.651×10 ⁹	287.8	RB-B2F-5	1000	205000	6.126×10 ⁹	273.3	RB-B2F-6	410	205000	1.219×10 ⁹	<u>207.8</u>	RB-1F-1	400	205000	1.313×10 ⁹	4.43	RB-1F-5	400	205000	1.313×10 ⁹	4.43	RB-1F-6	400	205000	4.688×10 ⁹	6.85	RB-1F-8	400	205000	1.313×10 ⁹	4.43	RB-2F-1	1400	205000	4.688×10 ⁹	6.85	RB-2F-2	1500	205000	2.042×10 ⁹	215.7	RB-2F-9	303	205000	<u>9.748×10⁸</u>	<u>220.1</u>	RB-3F-3	400	205000	1.479×10 ⁹	188.0	RB-3F-4	400	205000	1.489×10 ⁹	189.0	RB-4F-1	1500	205000	3.507×10 ⁹	587.8	RB-4F-2	1500	205000	3.507×10 ⁹	528.9	RB-4F-3	1500	205000	6.314×10 ¹⁰	1156	<p>誤記修正</p> <p>誤記修正</p>
堰 No.	堰高さ ℓ (mm)	ヤング率 E (N/mm ²)	断面 2 次 モーメント I (mm ⁴)	質量分布 m (kg/m)																																																																																																																																																																																												
RB-B2F-1	1000	205000	5.191×10 ⁹	332.8																																																																																																																																																																																												
RB-B2F-2	1000	205000	2.576×10 ⁹	222.4																																																																																																																																																																																												
RB-B2F-3	1000	205000	2.469×10 ⁹	276.2																																																																																																																																																																																												
RB-B2F-4	1000	205000	1.651×10 ⁹	287.8																																																																																																																																																																																												
RB-B2F-5	1000	205000	6.126×10 ⁹	273.3																																																																																																																																																																																												
RB-B2F-6	410	205000	1.219×10 ⁹	<u>0.2078</u>																																																																																																																																																																																												
RB-1F-1	400	205000	1.313×10 ⁹	4.43																																																																																																																																																																																												
RB-1F-5	400	205000	1.313×10 ⁹	4.43																																																																																																																																																																																												
RB-1F-6	400	205000	4.688×10 ⁹	6.85																																																																																																																																																																																												
RB-1F-8	400	205000	1.313×10 ⁹	4.43																																																																																																																																																																																												
RB-2F-1	1400	205000	4.688×10 ⁹	6.85																																																																																																																																																																																												
RB-2F-2	1500	205000	2.042×10 ⁹	215.7																																																																																																																																																																																												
RB-2F-9	303	205000	<u>4.471×10⁸</u>	<u>201.9</u>																																																																																																																																																																																												
RB-3F-3	400	205000	1.479×10 ⁹	188.0																																																																																																																																																																																												
RB-3F-4	400	205000	1.489×10 ⁹	189.0																																																																																																																																																																																												
RB-4F-1	1500	205000	3.507×10 ⁹	587.8																																																																																																																																																																																												
RB-4F-2	1500	205000	3.507×10 ⁹	528.9																																																																																																																																																																																												
RB-4F-3	1500	205000	6.314×10 ¹⁰	1156																																																																																																																																																																																												
堰 No.	堰高さ ℓ (mm)	ヤング率 E (N/mm ²)	断面 2 次 モーメント I (mm ⁴)	質量分布 m (kg/m)																																																																																																																																																																																												
RB-B2F-1	1000	205000	5.191×10 ⁹	332.8																																																																																																																																																																																												
RB-B2F-2	1000	205000	2.576×10 ⁹	222.4																																																																																																																																																																																												
RB-B2F-3	1000	205000	2.469×10 ⁹	276.2																																																																																																																																																																																												
RB-B2F-4	1000	205000	1.651×10 ⁹	287.8																																																																																																																																																																																												
RB-B2F-5	1000	205000	6.126×10 ⁹	273.3																																																																																																																																																																																												
RB-B2F-6	410	205000	1.219×10 ⁹	<u>207.8</u>																																																																																																																																																																																												
RB-1F-1	400	205000	1.313×10 ⁹	4.43																																																																																																																																																																																												
RB-1F-5	400	205000	1.313×10 ⁹	4.43																																																																																																																																																																																												
RB-1F-6	400	205000	4.688×10 ⁹	6.85																																																																																																																																																																																												
RB-1F-8	400	205000	1.313×10 ⁹	4.43																																																																																																																																																																																												
RB-2F-1	1400	205000	4.688×10 ⁹	6.85																																																																																																																																																																																												
RB-2F-2	1500	205000	2.042×10 ⁹	215.7																																																																																																																																																																																												
RB-2F-9	303	205000	<u>9.748×10⁸</u>	<u>220.1</u>																																																																																																																																																																																												
RB-3F-3	400	205000	1.479×10 ⁹	188.0																																																																																																																																																																																												
RB-3F-4	400	205000	1.489×10 ⁹	189.0																																																																																																																																																																																												
RB-4F-1	1500	205000	3.507×10 ⁹	587.8																																																																																																																																																																																												
RB-4F-2	1500	205000	3.507×10 ⁹	528.9																																																																																																																																																																																												
RB-4F-3	1500	205000	6.314×10 ¹⁰	1156																																																																																																																																																																																												
k7 ㊦ V-2-10-2-3-3 R1	k7 ㊦ V-2-10-2-3-3 R2																																																																																																																																																																																															
25	25																																																																																																																																																																																															

【V-2-10-2-3-3 止水堰の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																						
<p>(2) アンカーボルト 各種合成構造設計指針・同解説（（社）日本建築学会，2010 改定）に基づき算定した短期許容荷重を表 4-6 に示す。 なお、引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる許容荷重とコンクリート躯体のコーン状破壊により決まる許容荷重を比較して、いずれか小さい値を採用する。せん断力を受ける場合においては、アンカーボルト母材のせん断強度より決まる許容荷重、定着したコンクリート躯体の支圧強度及びコーン状破壊により決まる許容荷重を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p> <p>表 4-6 アンカーボルトの短期許容荷重</p> <table border="1" data-bbox="436 590 869 699"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料</th> <th colspan="2">短期許容荷重</th> </tr> <tr> <th>引張り (kN)</th> <th>せん断 (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>12.6</td> <td>4.97</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.3.2 鋼製落し込み型堰の許容限界 (1) 鋼製板 鋼構造設計規準-許容応力度設計法-（（社）日本建築学会，2005 改定）に基づき算定した短期許容応力度を表 4-7 に示す。</p> <p>表 4-7 鋼製板の短期許容応力度</p> <table border="1" data-bbox="425 869 878 978"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料</th> <th colspan="3">短期許容応力度</th> </tr> <tr> <th>曲げ (N/mm²)</th> <th>せん断 (N/mm²)</th> <th>組合せ (N/mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>135</td> <td>235</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) アンカーボルト 各種合成構造設計指針・同解説（（社）日本建築学会，2010 年改定）に基づき算定した短期許容荷重を表 4-8 に示す。 なお、引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる許容荷重とコンクリート躯体のコーン状破壊により決まる許容荷重を比較して、いずれか小さい値を採用する。せん断力を受ける場合においては、アンカーボルト母材のせん断強度より決まる許容荷重、定着したコンクリート躯体の支圧強度及びコーン状破壊により決まる許容荷重を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p>	材料	短期許容荷重		引張り (kN)	せん断 (kN)	SS400	12.6	4.97	材料	短期許容応力度			曲げ (N/mm ²)	せん断 (N/mm ²)	組合せ (N/mm ²)	SS400	235	135	235	<p>(2) アンカーボルト 各種合成構造設計指針・同解説（（社）日本建築学会，2010 改定）に基づき算定した短期許容荷重を表 4-6 に示す。 なお、引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる許容荷重とコンクリート躯体のコーン状破壊により決まる許容荷重を比較して、いずれか小さい値を採用する。せん断力を受ける場合においては、アンカーボルト母材のせん断強度より決まる許容荷重、定着したコンクリート躯体の支圧強度及びコーン状破壊により決まる許容荷重を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p> <p>表 4-6 アンカーボルトの短期許容荷重</p> <table border="1" data-bbox="1310 590 1742 699"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料</th> <th colspan="2">短期許容荷重</th> </tr> <tr> <th>引張り (kN)</th> <th>せん断 (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>12.6</td> <td>4.97</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.3.2 鋼製落し込み型堰の許容限界 (1) 鋼製板 鋼構造設計規準-許容応力度設計法-（（社）日本建築学会，2005 改定）に基づき算定した短期許容応力度を表 4-7 に示す。</p> <p>表 4-7 鋼製板の短期許容応力度</p> <table border="1" data-bbox="1299 869 1751 978"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料</th> <th colspan="3">短期許容応力度</th> </tr> <tr> <th>曲げ (N/mm²)</th> <th>せん断 (N/mm²)</th> <th>組合せ (N/mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>135</td> <td>235</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) アンカーボルト 各種合成構造設計指針・同解説（（社）日本建築学会，2010 年改定）に基づき算定した短期許容荷重を表 4-8 に示す。 なお、引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる許容荷重と付着力により決まる許容荷重を比較して、いずれか小さい値を採用する。せん断力を受ける場合においては、アンカーボルト母材のせん断強度より決まる許容荷重、定着したコンクリート躯体の支圧強度及びコーン状破壊により決まる許容荷重を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p>	材料	短期許容荷重		引張り (kN)	せん断 (kN)	SS400	12.6	4.97	材料	短期許容応力度			曲げ (N/mm ²)	せん断 (N/mm ²)	組合せ (N/mm ²)	SS400	235	135	235	<p>誤記修正</p>
材料		短期許容荷重																																						
	引張り (kN)	せん断 (kN)																																						
SS400	12.6	4.97																																						
材料	短期許容応力度																																							
	曲げ (N/mm ²)	せん断 (N/mm ²)	組合せ (N/mm ²)																																					
SS400	235	135	235																																					
材料	短期許容荷重																																							
	引張り (kN)	せん断 (kN)																																						
SS400	12.6	4.97																																						
材料	短期許容応力度																																							
	曲げ (N/mm ²)	せん断 (N/mm ²)	組合せ (N/mm ²)																																					
SS400	235	135	235																																					

K7 ① V-2-10-2-3-3 R1

K7 ① V-2-10-2-3-3 R2

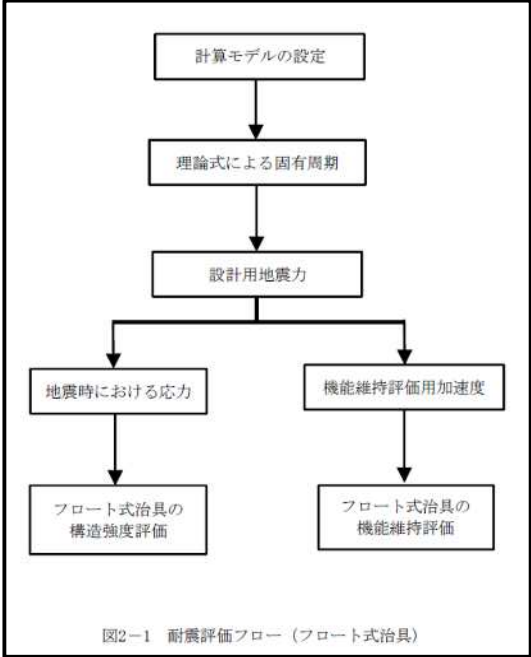
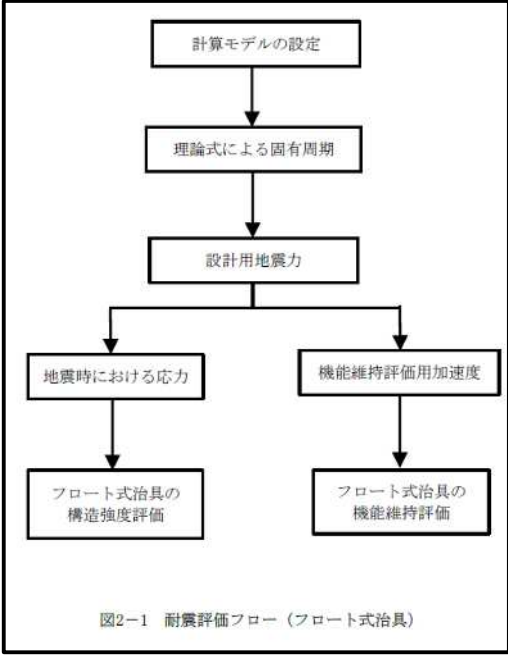
【V-2-10-2-3-3 止水堰の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																
<div style="text-align: center;">表 4-8 アンカーボルトの短期許容荷重</div> <table border="1" style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料</th> <th colspan="2">短期許容荷重</th> </tr> <tr> <th>引張り (kN)</th> <th>せん断 (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td style="text-align: center;">25.6</td> <td style="text-align: center;">14.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.3.3 鉄筋コンクリート製堰の許容限界</p> <p>(1) コンクリート</p> <p>鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説「許容応力度設計法」(（社）日本建築学会, 1999 改定)に基づき算定したコンクリートの短期許容応力度を表 4-9 に示す。</p> <div style="text-align: center;">表 4-9 コンクリートの短期許容応力度</div> <table border="1" style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料</th> <th colspan="2">短期許容応力度</th> </tr> <tr> <th>圧縮 (N/mm²)</th> <th>せん断 (N/mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリート</td> <td style="text-align: center;">14.0</td> <td style="text-align: center;">1.05</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 縦筋</p> <p>鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説「許容応力度設計法」(（社）日本建築学会, 1999 改定)に基づき算定した、縦筋の短期許容荷重を表 4-10 に示す。</p> <div style="text-align: center;">表 4-10 縦筋の短期許容荷重</div> <table border="1" style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種類</th> <th colspan="2">短期許容荷重</th> </tr> <tr> <th>引張り (kN)</th> <th>せん断 (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SD295A</td> <td style="text-align: center;">37.4</td> <td style="text-align: center;">37.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) アンカーボルト、アンカー筋</p> <p>各種合成構造設計指針・同解説(（社）日本建築学会, 2010 年改定)に基づき算定した短期許容荷重を表 4-11 に示す。</p> <p>なお、引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる許容荷重とコンクリート躯体のコーン状破壊により決まる許容荷重を比較して、いずれか小さい値を採用する。せん断力を受ける場合においては、アンカーボルト母材のせん断強度より決まる許容荷重、定着したコンクリート躯体の支圧強度及びコーン状破壊により決まる許容荷重を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p>	材料	短期許容荷重		引張り (kN)	せん断 (kN)	SS400	25.6	14.4	材料	短期許容応力度		圧縮 (N/mm ²)	せん断 (N/mm ²)	コンクリート	14.0	1.05	種類	短期許容荷重		引張り (kN)	せん断 (kN)	SD295A	37.4	37.4	<div style="text-align: center;">表 4-8 アンカーボルトの短期許容荷重</div> <table border="1" style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料</th> <th colspan="2">短期許容荷重</th> </tr> <tr> <th>引張り (kN)</th> <th>せん断 (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td style="text-align: center;">25.6</td> <td style="text-align: center;">14.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.3.3 鉄筋コンクリート製堰の許容限界</p> <p>(1) コンクリート</p> <p>鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説「許容応力度設計法」(（社）日本建築学会, 1999 改定)に基づき算定したコンクリートの短期許容応力度を表 4-9 に示す。</p> <div style="text-align: center;">表 4-9 コンクリートの短期許容応力度</div> <table border="1" style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料</th> <th colspan="2">短期許容応力度</th> </tr> <tr> <th>圧縮 (N/mm²)</th> <th>せん断 (N/mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリート</td> <td style="text-align: center;">14.0</td> <td style="text-align: center;">1.05</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 縦筋</p> <p>鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説「許容応力度設計法」(（社）日本建築学会, 1999 改定)に基づき算定した、縦筋の短期許容荷重を表 4-10 に示す。</p> <div style="text-align: center;">表 4-10 縦筋の短期許容荷重</div> <table border="1" style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種類</th> <th colspan="2">短期許容荷重</th> </tr> <tr> <th>引張り (kN)</th> <th>せん断 (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SD295A</td> <td style="text-align: center;">37.4</td> <td style="text-align: center;">37.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) アンカーボルト、アンカー筋</p> <p>各種合成構造設計指針・同解説(（社）日本建築学会, 2010 年改定)に基づき算定した短期許容荷重を表 4-11 に示す。</p> <p>なお、引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる許容荷重と付着力により決まる許容荷重を比較して、いずれか小さい値を採用する。せん断力を受ける場合においては、アンカーボルト母材のせん断強度より決まる許容荷重、定着したコンクリート躯体の支圧強度及びコーン状破壊により決まる許容荷重を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p>	材料	短期許容荷重		引張り (kN)	せん断 (kN)	SS400	25.6	14.4	材料	短期許容応力度		圧縮 (N/mm ²)	せん断 (N/mm ²)	コンクリート	14.0	1.05	種類	短期許容荷重		引張り (kN)	せん断 (kN)	SD295A	37.4	37.4	<p>誤記修正</p>
材料		短期許容荷重																																																
	引張り (kN)	せん断 (kN)																																																
SS400	25.6	14.4																																																
材料	短期許容応力度																																																	
	圧縮 (N/mm ²)	せん断 (N/mm ²)																																																
コンクリート	14.0	1.05																																																
種類	短期許容荷重																																																	
	引張り (kN)	せん断 (kN)																																																
SD295A	37.4	37.4																																																
材料	短期許容荷重																																																	
	引張り (kN)	せん断 (kN)																																																
SS400	25.6	14.4																																																
材料	短期許容応力度																																																	
	圧縮 (N/mm ²)	せん断 (N/mm ²)																																																
コンクリート	14.0	1.05																																																
種類	短期許容荷重																																																	
	引張り (kN)	せん断 (kN)																																																
SD295A	37.4	37.4																																																
35	35																																																	

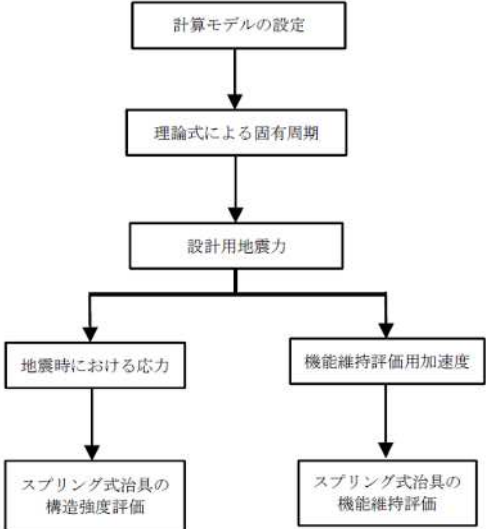
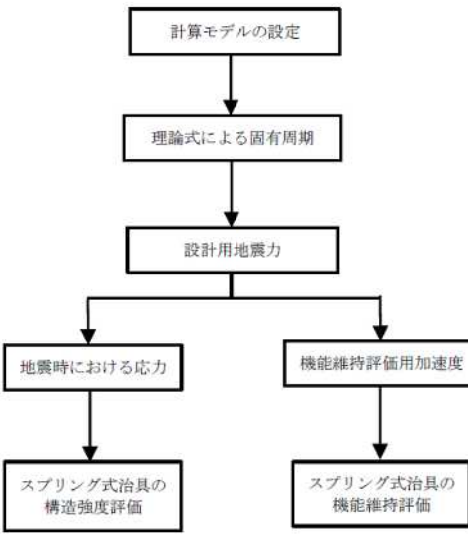
K7 ① V-2-10-2-3-3 R1

K7 ① V-2-10-2-3-3 R2

【V-2-10-2-4-1 床ドレンライン浸水防止治具の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 115px; top: 450px;">K7 ①V-2-10-2-4-1 R1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 20px auto; width: 80%;">  <p style="text-align: center;">図2-1 耐震評価フロー (フロート式治具)</p> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">8</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 510px; top: 460px;">K7 ①V-2-10-2-4-1 R2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 20px auto; width: 80%;">  <p style="text-align: center;">図2-1 耐震評価フロー (フロート式治具)</p> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">8</p>	<p style="text-align: center; vertical-align: middle;">記載適正化</p>

【V-2-10-2-4-1 床ドレンライン浸水防止治具の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<div data-bbox="257 710 286 885" style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 115px; top: 445px;">K7 ①V-2-10-2-4-1 R1</div> <div data-bbox="443 231 1003 885" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;">  <p style="text-align: center;">図2-2 耐震評価フロー (スプリング式治具)</p> </div> <div data-bbox="712 1364 741 1385" style="text-align: center;">10</div>	<div data-bbox="1153 726 1182 901" style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 515px; top: 455px;">K7 ①V-2-10-2-4-1 R2</div> <div data-bbox="1355 443 1877 1093" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;">  <p style="text-align: center;">図2-2 耐震評価フロー (スプリング式治具)</p> </div> <div data-bbox="1601 1364 1630 1385" style="text-align: center;">10</div>	<p>記載適正化</p>

【V-2-10-3-1-2-1 海水貯留堰の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p>K7 ① V-2-10-3-1-2-1 R1</p> <p>1. 概要 本資料は、V-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している構造強度及び機能維持の設計方針に基づき、海水貯留堰が基準地震動S_sに対して十分な構造強度及び止水性を有していることを確認するものである。 海水貯留堰に要求される機能の維持を確認するにあたっては、地震応答解析に基づく構造部材の健全性評価、基礎地盤の支持性能評価及び構造物の変形評価により行う。</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>K7 ① V-2-10-3-1-2-1 R2</p> <p>1. 概要 本資料は、V-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している構造強度及び機能維持の設計方針に基づき、海水貯留堰が基準地震動S_sに対して十分な構造強度及び止水性を有していることを確認するものである。 海水貯留堰に要求される機能の維持を確認するにあたっては、地震応答解析に基づく構造部材の健全性評価、基礎地盤の支持性能評価及び構造物の変形評価により行う。 <u>なお、海水貯留堰の間接支持構造物である取水護岸と海水貯留堰との取付け部（以下「取水護岸」という。）の耐震性については、V-2-10-3-1-2-2「取水護岸の耐震性についての計算書」に示す。</u></p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>記載の適正化</p>

【V-2-10-3-1-3-1 海水貯留堰（6号機設備）の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p>K7 ① V-2-10-3-1-3-1 R1</p> <p>1. 概要 本資料は、V-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している構造強度及び機能維持の設計方針に基づき、海水貯留堰（6号機設備）が基準地震動S_sに対して十分な構造強度及び止水性を有していることを確認するものである。 海水貯留堰（6号機設備）に要求される機能の維持を確認するにあたっては、地震応答解析に基づく構造部材の健全性評価、基礎地盤の支持性能評価及び構造物の変形評価により行う。</p> <p>1</p>	<p>K7 ① V-2-10-3-1-3-1 R2</p> <p>1. 概要 本資料は、V-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している構造強度及び機能維持の設計方針に基づき、海水貯留堰（6号機設備）が基準地震動S_sに対して十分な構造強度及び止水性を有していることを確認するものである。 海水貯留堰（6号機設備）に要求される機能の維持を確認するにあたっては、地震応答解析に基づく構造部材の健全性評価、基礎地盤の支持性能評価及び構造物の変形評価により行う。 なお、海水貯留堰（6号機設備）の間接支持構造物である取水護岸（6号機設備）と海水貯留堰（6号機設備）との取付け部（以下「取水護岸（6号機設備）」という。）の耐震性については、<u>V-2-10-3-1-3-2「取水護岸（6号機設備）の耐震性についての計算書」</u>に示す。</p> <p>1</p>	<p>記載の適正化</p>

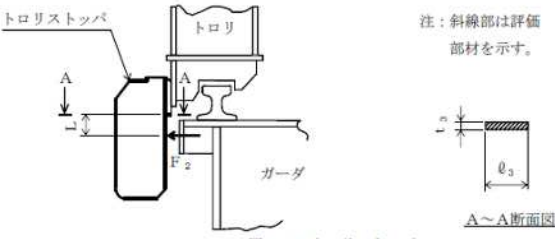
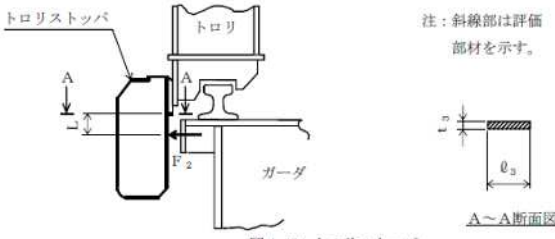
【V-2-11-2-4 原子炉建屋クレーンの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																
<p>4.5 設計用地震力</p> <p>脱線防止ラグ及びトロリストップの評価に用いる設計用地震力を表4-10及び表4-11に示す。「基準地震動Ss」による地震力は、V-2-1-7「設計用床応答曲線の作成方針」に基づき設定する。</p> <p>表4-10 設計用地震力（設計基準対象施設）</p> <table border="1" data-bbox="389 466 1037 598"> <thead> <tr> <th rowspan="3">掘付場所及び床面高さ(m)</th> <th colspan="3">固有周期(s)</th> <th colspan="3">基準地震動Ss</th> </tr> <tr> <th colspan="2">水平方向</th> <th rowspan="2">鉛直方向(UD方向)</th> <th colspan="2">水平方向設計震度</th> <th rowspan="2">鉛直方向設計震度</th> </tr> <tr> <th>走行方向(EW方向)</th> <th>横行方向(NS方向)</th> <th>走行方向(EW方向)</th> <th>横行方向(NS方向)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋 T.M.S.L.39.7^{*1}</td> <td>—^{*2}</td> <td>0.025^{*3}</td> <td>—^{*2}</td> <td>C_H=0.075^{*4}</td> <td>C_{H11}=1.72^{*5}</td> <td>—^{*6}</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：基準床レベルを示す。 *2：固有周期より設計震度を算出しないため、「—」と記載する。 *3：固有値解析より0.05秒以下であり剛であることを確認した。また、脱線防止ラグの評価に適用する。 *4：最大静止摩擦係数より求めた水平方向設計震度 *5：トロリストップの評価に適用する。 *6：鉛直方向の設計震度は使用しないため、「—」と記載する。</p> <p>表4-11 設計用地震力（重大事故等対処設備）</p> <table border="1" data-bbox="389 842 1037 975"> <thead> <tr> <th rowspan="3">掘付場所及び床面高さ(m)</th> <th colspan="3">固有周期(s)</th> <th colspan="3">基準地震動Ss</th> </tr> <tr> <th colspan="2">水平方向</th> <th rowspan="2">鉛直方向(UD方向)</th> <th colspan="2">水平方向設計震度</th> <th rowspan="2">鉛直方向設計震度</th> </tr> <tr> <th>走行方向(EW方向)</th> <th>横行方向(NS方向)</th> <th>走行方向(EW方向)</th> <th>横行方向(NS方向)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋 T.M.S.L.39.7^{*1}</td> <td>—^{*2}</td> <td>0.019^{*3}</td> <td>—^{*2}</td> <td>C_H=0.075^{*4}</td> <td>C_{H11}=1.72^{*5}</td> <td>—^{*6}</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：基準床レベルを示す。 *2：固有周期より設計震度を算出しないため、「—」と記載する。 *3：固有値解析より0.05秒以下であり剛であることを確認した。また、脱線防止ラグの評価に適用する。 *4：最大静止摩擦係数より求めた水平方向設計震度 *5：トロリストップの評価に適用する。 *6：鉛直方向の設計震度は使用しないため、「—」と記載する。</p> <p>クレーン本体ガーダ及び吊具（ワイヤロープ及びフック）に作用する荷重並びにガーダ及びトロリの浮上り量に対する地震応答解析は、V-2-2-1「原子炉建屋の地震応答計算書」で得られる原子炉建屋T.M.S.L.39.7mの時刻歴加速度波を入力とし、水平2方向と鉛直方向地震力の同時入力により解析を実施する。時刻歴加速度波形を次頁以降の(1)～(8)に示す。</p>	掘付場所及び床面高さ(m)	固有周期(s)			基準地震動Ss			水平方向		鉛直方向(UD方向)	水平方向設計震度		鉛直方向設計震度	走行方向(EW方向)	横行方向(NS方向)	走行方向(EW方向)	横行方向(NS方向)	原子炉建屋 T.M.S.L.39.7 ^{*1}	— ^{*2}	0.025 ^{*3}	— ^{*2}	C _H =0.075 ^{*4}	C _{H11} =1.72 ^{*5}	— ^{*6}	掘付場所及び床面高さ(m)	固有周期(s)			基準地震動Ss			水平方向		鉛直方向(UD方向)	水平方向設計震度		鉛直方向設計震度	走行方向(EW方向)	横行方向(NS方向)	走行方向(EW方向)	横行方向(NS方向)	原子炉建屋 T.M.S.L.39.7 ^{*1}	— ^{*2}	0.019 ^{*3}	— ^{*2}	C _H =0.075 ^{*4}	C _{H11} =1.72 ^{*5}	— ^{*6}	<p>4.5 設計用地震力</p> <p>脱線防止ラグ及びトロリストップの評価に用いる設計用地震力を表4-10及び表4-11に示す。「基準地震動Ss」による地震力は、V-2-1-7「設計用床応答曲線の作成方針」に基づき設定する。</p> <p>表4-10 設計用地震力（設計基準対象施設）</p> <table border="1" data-bbox="1272 466 1919 598"> <thead> <tr> <th rowspan="3">掘付場所及び床面高さ(m)</th> <th colspan="3">固有周期(s)</th> <th colspan="3">基準地震動Ss</th> </tr> <tr> <th colspan="2">水平方向</th> <th rowspan="2">鉛直方向(UD方向)</th> <th colspan="2">水平方向設計震度</th> <th rowspan="2">鉛直方向設計震度</th> </tr> <tr> <th>走行方向(EW方向)</th> <th>横行方向(NS方向)</th> <th>走行方向(EW方向)</th> <th>横行方向(NS方向)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋 T.M.S.L.39.7^{*1}</td> <td>—^{*2}</td> <td>0.025</td> <td>—^{*2}</td> <td>C_H=0.075^{*3}</td> <td>C_{H11}=1.72^{*5}</td> <td>—^{*6}</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：基準床レベルを示す。 *2：固有周期より設計震度を算出しないため、「—」と記載する。 *3：最大静止摩擦係数より求めた水平方向設計震度 *4：トロリストップの評価に適用する。 *5：脱線防止ラグの評価に適用する。 *6：鉛直方向の設計震度は使用しないため、「—」と記載する。</p> <p>表4-11 設計用地震力（重大事故等対処設備）</p> <table border="1" data-bbox="1272 815 1919 948"> <thead> <tr> <th rowspan="3">掘付場所及び床面高さ(m)</th> <th colspan="3">固有周期(s)</th> <th colspan="3">基準地震動Ss</th> </tr> <tr> <th colspan="2">水平方向</th> <th rowspan="2">鉛直方向(UD方向)</th> <th colspan="2">水平方向設計震度</th> <th rowspan="2">鉛直方向設計震度</th> </tr> <tr> <th>走行方向(EW方向)</th> <th>横行方向(NS方向)</th> <th>走行方向(EW方向)</th> <th>横行方向(NS方向)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋 T.M.S.L.39.7^{*1}</td> <td>—^{*2}</td> <td>0.019</td> <td>—^{*2}</td> <td>C_H=0.075^{*3}</td> <td>C_{H11}=1.72^{*5}</td> <td>—^{*6}</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：基準床レベルを示す。 *2：固有周期より設計震度を算出しないため、「—」と記載する。 *3：最大静止摩擦係数より求めた水平方向設計震度 *4：トロリストップの評価に適用する。 *5：脱線防止ラグの評価に適用する。 *6：鉛直方向の設計震度は使用しないため、「—」と記載する。</p> <p>クレーン本体ガーダ及び吊具（ワイヤロープ及びフック）に作用する荷重並びにガーダ及びトロリの浮上り量に対する地震応答解析は、V-2-2-1「原子炉建屋の地震応答計算書」で得られる原子炉建屋T.M.S.L.39.7mの時刻歴加速度波を入力とし、水平2方向と鉛直方向地震力の同時入力により解析を実施する。時刻歴加速度波形を次頁以降の(1)～(8)に示す。</p>	掘付場所及び床面高さ(m)	固有周期(s)			基準地震動Ss			水平方向		鉛直方向(UD方向)	水平方向設計震度		鉛直方向設計震度	走行方向(EW方向)	横行方向(NS方向)	走行方向(EW方向)	横行方向(NS方向)	原子炉建屋 T.M.S.L.39.7 ^{*1}	— ^{*2}	0.025	— ^{*2}	C _H =0.075 ^{*3}	C _{H11} =1.72 ^{*5}	— ^{*6}	掘付場所及び床面高さ(m)	固有周期(s)			基準地震動Ss			水平方向		鉛直方向(UD方向)	水平方向設計震度		鉛直方向設計震度	走行方向(EW方向)	横行方向(NS方向)	走行方向(EW方向)	横行方向(NS方向)	原子炉建屋 T.M.S.L.39.7 ^{*1}	— ^{*2}	0.019	— ^{*2}	C _H =0.075 ^{*3}	C _{H11} =1.72 ^{*5}	— ^{*6}	<p>記載の適正化</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>
掘付場所及び床面高さ(m)		固有周期(s)			基準地震動Ss																																																																																													
		水平方向		鉛直方向(UD方向)	水平方向設計震度		鉛直方向設計震度																																																																																											
	走行方向(EW方向)	横行方向(NS方向)	走行方向(EW方向)		横行方向(NS方向)																																																																																													
原子炉建屋 T.M.S.L.39.7 ^{*1}	— ^{*2}	0.025 ^{*3}	— ^{*2}	C _H =0.075 ^{*4}	C _{H11} =1.72 ^{*5}	— ^{*6}																																																																																												
掘付場所及び床面高さ(m)	固有周期(s)			基準地震動Ss																																																																																														
	水平方向		鉛直方向(UD方向)	水平方向設計震度		鉛直方向設計震度																																																																																												
	走行方向(EW方向)	横行方向(NS方向)		走行方向(EW方向)	横行方向(NS方向)																																																																																													
原子炉建屋 T.M.S.L.39.7 ^{*1}	— ^{*2}	0.019 ^{*3}	— ^{*2}	C _H =0.075 ^{*4}	C _{H11} =1.72 ^{*5}	— ^{*6}																																																																																												
掘付場所及び床面高さ(m)	固有周期(s)			基準地震動Ss																																																																																														
	水平方向		鉛直方向(UD方向)	水平方向設計震度		鉛直方向設計震度																																																																																												
	走行方向(EW方向)	横行方向(NS方向)		走行方向(EW方向)	横行方向(NS方向)																																																																																													
原子炉建屋 T.M.S.L.39.7 ^{*1}	— ^{*2}	0.025	— ^{*2}	C _H =0.075 ^{*3}	C _{H11} =1.72 ^{*5}	— ^{*6}																																																																																												
掘付場所及び床面高さ(m)	固有周期(s)			基準地震動Ss																																																																																														
	水平方向		鉛直方向(UD方向)	水平方向設計震度		鉛直方向設計震度																																																																																												
	走行方向(EW方向)	横行方向(NS方向)		走行方向(EW方向)	横行方向(NS方向)																																																																																													
原子炉建屋 T.M.S.L.39.7 ^{*1}	— ^{*2}	0.019	— ^{*2}	C _H =0.075 ^{*3}	C _{H11} =1.72 ^{*5}	— ^{*6}																																																																																												

K7 ① V-2-11-2-4 RE

K7 ① V-2-11-2-4 RE

【V-2-11-2-4 原子炉建屋クレーンの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p>4.6.3 トロリストップの応力の計算方法 トロリストップには、自重及び水平方向地震（EW方向）によって水平力が作用する。 図4-9にトロリストップの構造概要図を示す。</p>  <p>注：斜線部は評価部材を示す。</p> <p>図4-9 トロリストップ</p> <p>トロリストップに生じる応力は、自重及び水平方向地震（EW方向）による水平力を片側にあるトロリストップ2個で受けるものとして理論式により計算する。 トロリストップ1個当たりに作用する力：F_2</p> $F_2 = \frac{1}{2} \cdot m_1 \cdot g \cdot C_H \quad (4.6.3.1)$ <p>トロリストップの曲げモーメント：M</p> $M = F_2 \cdot L \quad (4.6.3.2)$ <p>トロリストップの断面係数：Z</p> $Z = \frac{t_3 \cdot \ell_3^2}{6} \quad (4.6.3.3)$ <p>トロリストップの曲げ（引張）応力：σ_{t1}</p> $\sigma_{t1} = \frac{M}{Z} \quad (4.6.3.4)$ <p>トロリストップの断面積：A_2</p> $A_2 = t_3 \cdot \ell_3 \quad (4.6.3.5)$ <p>トロリストップのせん断応力：τ_1</p> $\tau_1 = \frac{F_2}{A_2} \quad (4.6.3.6)$ <p>トロリストップの組合せ応力：σ_{t2}</p> $\sigma_{t2} = \sqrt{\sigma_{t1}^2 + 3 \cdot \tau_1^2} \quad (4.6.3.7)$	<p>4.6.3 トロリストップの応力の計算方法 トロリストップには、自重及び水平方向地震（EW方向）によって水平力が作用する。 図4-9にトロリストップの構造概要図を示す。</p>  <p>注：斜線部は評価部材を示す。</p> <p>図4-9 トロリストップ</p> <p>トロリストップに生じる応力は、自重及び水平方向地震（EW方向）による水平力を片側にあるトロリストップ2個で受けるものとして理論式により計算する。 トロリストップ1個当たりに作用する力：F_2</p> $F_2 = \frac{1}{2} \cdot m_1 \cdot g \cdot C_H \quad (4.6.3.1)$ <p>トロリストップの曲げモーメント：M</p> $M = F_2 \cdot L \quad (4.6.3.2)$ <p>トロリストップの断面係数：Z</p> $Z = \frac{t_3 \cdot \ell_3^2}{6} \quad (4.6.3.3)$ <p>トロリストップの曲げ（引張）応力：σ_{t1}</p> $\sigma_{t1} = \frac{M}{Z} \quad (4.6.3.4)$ <p>トロリストップの断面積：A_2</p> $A_2 = t_3 \cdot \ell_3 \quad (4.6.3.5)$ <p>トロリストップのせん断応力：τ_1</p> $\tau_1 = \frac{F_2}{A_2} \quad (4.6.3.6)$ <p>トロリストップの組合せ応力：σ_{t2}</p> $\sigma_{t2} = \sqrt{\sigma_{t1}^2 + 3 \cdot \tau_1^2} \quad (4.6.3.7)$	<p>記載の適正化</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> <p>記載の適正化</p>

K7 ① V-2-11-2-4 B1

K7 ① V-2-11-2-4 B2

【V-2-12 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果】

補正前	補正後	備考
<p>3.1.4 水平2方向及び鉛直方向地震力の影響評価結果</p> <p>(1) 主排気筒の主柱材の評価</p> <p>主排気筒の鉄塔のうち、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価として、直交する水平2方向の荷重が応力として集中する部位である鉄塔部主柱材及び基礎立上り部を対象に評価を行う。</p> <p>評価に当たっては、基準地震動Ssを用い、水平2方向及び鉛直方向を同時に入力（以下「3方向同時入力」という。）する時刻歴応答解析を行い、主排気筒が有する耐震性に影響しないことを確認する。鉄塔部主柱材及び基礎（鉄塔部基礎ボルト及び鉄塔部基礎立上り部）の耐震性への影響については、基準地震動Ssを3方向同時入力した地震応答解析の結果による各断面算定結果（検定値）が、1.0を超えないことにより確認する。</p> <p>解析モデルの詳細及び許容値については、V-2-7-2-1「主排気筒の耐震性についての計算書」（以下「主排気筒の耐震計算書」という。）に示すものと同一である。主排気筒の概要図を図3-1-1及び図3-1-2に、解析モデルを図3-1-3に示す。</p> <p>主排気筒の地震応答解析モデルへの入力地震動は、Ss-1による原子炉建屋全体の地震応答解析から得られる屋上レベル（T.M.S.L. 38.2m）における応答値を用いる。</p> <p>主排気筒の耐震計算書による評価では、3次元FEMモデルを用いた上で、一部の地震動（Ss-1～Ss-8のうち、Ss-2及びSs-4～Ss-7が該当）については3方向同時入力を行っている。そのため、3方向同時入力を行っていない基準地震動Ssのうち、鉄塔部主柱材及び基礎への影響が大きいSs-1を検討に採用する。</p> <p>地震動の入力方法は、主排気筒の耐震計算書に基づくものとする。</p> <p>鋼材、コンクリート及び鉄筋の許容応力度は、主排気筒の耐震計算書に示す内容と同一である。</p> <p>使用材料の物性値は主排気筒の耐震計算書に示す内容と同一である。</p> <p>3方向同時入力時及び2方向同時入力時の鉄塔部主柱材の検定値を表3-1-8に、鉄塔部基礎ボルトの検定値を表3-1-9に、鉄塔部基礎立上り部の検定値を表3-1-10に示す。</p> <p>評価の結果、2方向同時入力時の検定値と比較し、3方向同時入力時の検定値は増加傾向であるものの、各鉄塔部主柱材及び基礎の検定値が1.0を超えないことを確認した。</p> <p>以上より、水平2方向及び鉛直方向地震力に対し、主排気筒の鉄塔部主柱材及び基礎が有する耐震性への影響が無いことを確認した。</p>	<p>3.1.4 水平2方向及び鉛直方向地震力の影響評価結果</p> <p>(1) 主排気筒の主柱材の評価</p> <p>主排気筒の鉄塔のうち、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価として、直交する水平2方向の荷重が応力として集中する部位である鉄塔部主柱材及び基礎立上り部を対象に評価を行う。</p> <p>評価に当たっては、基準地震動Ssを用い、水平2方向及び鉛直方向を同時に入力（以下「3方向同時入力」という。）する時刻歴応答解析を行い、主排気筒が有する耐震性に影響しないことを確認する。鉄塔部主柱材及び基礎（鉄塔部基礎ボルト及び鉄塔部基礎立上り部）の耐震性への影響については、基準地震動Ssを3方向同時入力した地震応答解析の結果による各断面算定結果（検定値）が、1.0を超えないことにより確認する。</p> <p>解析モデルの詳細及び許容値については、V-2-7-2-1「主排気筒の耐震性についての計算書」（以下「主排気筒の耐震計算書」という。）に示すものと同一である。主排気筒の概要図を図3-1-1及び図3-1-2に、解析モデルを図3-1-3に示す。</p> <p>主排気筒の地震応答解析モデルへの入力地震動は、Ss-1による原子炉建屋全体の地震応答解析から得られる屋上レベル（T.M.S.L. 38.2m）における応答値を用いる。</p> <p>主排気筒の耐震計算書による評価では、3次元FEMモデルを用いた上で、一部の地震動（Ss-1～Ss-8のうち、Ss-2及びSs-4～Ss-7が該当）については3方向同時入力を行っている。そのため、3方向同時入力を行っていない基準地震動Ssのうち、鉄塔部主柱材及び基礎への影響が大きいSs-1を検討に採用する。なお、水平2方向の地震動のうち1方向にはSs-1の水平方向成分を入力し、直交する方向はSs-1の設計用スペクトルに適合するがSs-1の水平方向成分とは位相特性の異なる模擬地震波を入力する。</p> <p>地震動の入力方法は、主排気筒の耐震計算書に基づくものとする。</p> <p>鋼材、コンクリート及び鉄筋の許容応力度は、主排気筒の耐震計算書に示す内容と同一である。</p> <p>使用材料の物性値は主排気筒の耐震計算書に示す内容と同一である。</p> <p>3方向同時入力時及び2方向同時入力時の鉄塔部主柱材の検定値を表3-1-8に、鉄塔部基礎ボルトの検定値を表3-1-9に、鉄塔部基礎立上り部の検定値を表3-1-10に示す。</p> <p>評価の結果、2方向同時入力時の検定値と比較し、3方向同時入力時の検定値は増加傾向であるものの、各鉄塔部主柱材及び基礎の検定値が1.0を超えないことを確認した。</p> <p>以上より、水平2方向及び鉛直方向地震力に対し、主排気筒の鉄塔部主柱材及び基礎が有する耐震性への影響が無いことを確認した。</p>	<p>記載の適正化</p>

K7 ① V-2-12 R1

K7 ① V-2-12 R2

【V-2-別添2-4 循環水系隔離システムの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																
<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添2-4 R1</p> <p style="text-align: center;">表2-1 構造計画</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造 検出器は、計器取付ボルトにより計器取付板に固定され、取付板は、計器スタンションに固定される。 計器スタンションは、基礎に基礎ボルトで設置する。</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>主体構造</p> <p>【備えい検出器】</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>備えい検出器 (NTI-LE043A)</th> <th>備えい検出器 (NTI-LE043C)</th> <th>備えい検出器 (NTI-LE044A)</th> <th>備えい検出器 (NTI-LE044B)</th> <th>備えい検出器 (NTI-LE044C)</th> <th>備えい検出器 (NTI-LE044D)</th> <th>備えい検出器 (NTI-LE044E)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たて</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>550</td> <td>550</td> <td>550</td> <td>550</td> <td>550</td> <td>550</td> <td>550</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(単位：mm)</p> </div> </div>	機器名称	備えい検出器 (NTI-LE043A)	備えい検出器 (NTI-LE043C)	備えい検出器 (NTI-LE044A)	備えい検出器 (NTI-LE044B)	備えい検出器 (NTI-LE044C)	備えい検出器 (NTI-LE044D)	備えい検出器 (NTI-LE044E)	たて	260	260	260	260	260	260	310	幅	250	250	250	250	250	250	250	高さ	550	550	550	550	550	550	550	<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添2-4 R2</p> <p style="text-align: center;">表2-1 構造計画</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造 検出器は、計器取付ボルトにより計器取付板に固定され、取付板は、計器スタンションに固定される。 計器スタンションは、基礎に基礎ボルトで設置する。</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>主体構造</p> <p>【備えい検出器】</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>備えい検出器 (NTI-LE043A)</th> <th>備えい検出器 (NTI-LE043C)</th> <th>備えい検出器 (NTI-LE044A)</th> <th>備えい検出器 (NTI-LE044B)</th> <th>備えい検出器 (NTI-LE044C)</th> <th>備えい検出器 (NTI-LE044D)</th> <th>備えい検出器 (NTI-LE044E)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たて</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>550</td> <td>550</td> <td>550</td> <td>550</td> <td>550</td> <td>550</td> <td>550</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(単位：mm)</p> </div> </div>	機器名称	備えい検出器 (NTI-LE043A)	備えい検出器 (NTI-LE043C)	備えい検出器 (NTI-LE044A)	備えい検出器 (NTI-LE044B)	備えい検出器 (NTI-LE044C)	備えい検出器 (NTI-LE044D)	備えい検出器 (NTI-LE044E)	たて	260	260	260	260	260	260	310	幅	250	250	250	250	250	250	250	高さ	550	550	550	550	550	550	550	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
機器名称	備えい検出器 (NTI-LE043A)	備えい検出器 (NTI-LE043C)	備えい検出器 (NTI-LE044A)	備えい検出器 (NTI-LE044B)	備えい検出器 (NTI-LE044C)	備えい検出器 (NTI-LE044D)	備えい検出器 (NTI-LE044E)																																																											
たて	260	260	260	260	260	260	310																																																											
幅	250	250	250	250	250	250	250																																																											
高さ	550	550	550	550	550	550	550																																																											
機器名称	備えい検出器 (NTI-LE043A)	備えい検出器 (NTI-LE043C)	備えい検出器 (NTI-LE044A)	備えい検出器 (NTI-LE044B)	備えい検出器 (NTI-LE044C)	備えい検出器 (NTI-LE044D)	備えい検出器 (NTI-LE044E)																																																											
たて	260	260	260	260	260	260	310																																																											
幅	250	250	250	250	250	250	250																																																											
高さ	550	550	550	550	550	550	550																																																											

【V-2-別添 2-4 循環水系隔離システムの耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考
K7 ① V-2-別添 2-4 R1				
表 4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (設計基準対象施設)				
施設区分	機器名称	耐震重要度分類	機器等の区分	荷重の組合せ
その他発電 用原子炉の 附属施設	漏えい検出器	C (S s)	—*	D + P _D + M _D + S _s
				許容応力状態
				IVAS
注記*：その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。				
K7 ① V-2-別添 2-4 R2				
表 4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (設計基準対象施設)				
施設区分	機器名称	耐震重要度分類	機器等の区分	荷重の組合せ
その他発電 用原子炉の 附属施設	漏えい検出器	C	—*	D + P _D + M _D + S _s
				許容応力状態
				IVAS
注記*：その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。				
記載の適正化				

【V-2-別添2-4 循環水系隔離システムの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																																																																																																																
<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添2-4 R1</p> <p>【新しい検出器 (N71-LE043A) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">耐震重要度分類</th> <th colspan="2">振付場所及び床面高さ (a)</th> <th colspan="2">固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用換算静重 S_d又は静的重量</th> <th colspan="2">基準地震動 S_s</th> <th rowspan="2">周囲環境温度 (°C)</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新しい検出器 (N71-LE043A)</td> <td>C (S s)</td> <td>ターゼン建屋 T.M.S.L. -0.100 (T.M.S.L. -1.100F)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>C_{ri}=1.28 C_v=1.12</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注記*: 基準レベルを示す。</p> <p>1.2 機器要目</p> <p>1.2.1 新しい検出器</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>m (kg)</th> <th>h₂ (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>n</th> <th>S_y (MPa)</th> <th>S_u (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td></td> <td>175</td> <td>12 (M12)</td> <td>113.1</td> <td>4</td> <td>211 (40mm<径)</td> <td>394 (40mm<径)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注記*: 各ボルトの繰戻し許容応力に対する評価時の要目を示し、下段は側面方向転倒に対する評価時の要目を示す。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材</th> <th rowspan="2">ℓ_{3*} (mm)</th> <th rowspan="2">ℓ_{4*} (mm)</th> <th rowspan="2">ℓ_{5*} (mm)</th> <th rowspan="2">n_{1V*}</th> <th rowspan="2">n_{1H*}</th> <th rowspan="2">F (MPa)</th> <th colspan="2">弾性設計用換算静重 S_d又は静的重量</th> <th colspan="2">基準地震動 S_s</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td>92</td> <td>190</td> <td>300</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>253</td> </tr> <tr> <td></td> <td>92</td> <td>190</td> <td>300</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>253</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注記*: 各ボルトの繰戻し許容応力に対する評価時の要目を示し、下段は側面方向転倒に対する評価時の要目を示す。</p>	機器名称	耐震重要度分類	振付場所及び床面高さ (a)		固有周期 (s)		弾性設計用換算静重 S _d 又は静的重量		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	新しい検出器 (N71-LE043A)	C (S s)	ターゼン建屋 T.M.S.L. -0.100 (T.M.S.L. -1.100F)																					C _{ri} =1.28 C _v =1.12	部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _s (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)	基礎ボルト		175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)	部材	ℓ _{3*} (mm)	ℓ _{4*} (mm)	ℓ _{5*} (mm)	n _{1V*}	n _{1H*}	F (MPa)	弾性設計用換算静重 S _d 又は静的重量		基準地震動 S _s		水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	基礎ボルト	92	190	300	2	2	—	—	—	—	253		92	190	300	2	2	—	—	—	—	253	<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添2-4 R2</p> <p>【新しい検出器 (N71-LE043A) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">耐震重要度分類</th> <th colspan="2">振付場所及び床面高さ (a)</th> <th colspan="2">固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用換算静重 S_d又は静的重量</th> <th colspan="2">基準地震動 S_s</th> <th rowspan="2">周囲環境温度 (°C)</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新しい検出器 (N71-LE043A)</td> <td>C</td> <td>ターゼン建屋 T.M.S.L. -0.100 (T.M.S.L. -1.100F)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>C_{ri}=1.28 C_v=1.12</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注記*: 基準レベルを示す。</p> <p>1.2 機器要目</p> <p>1.2.1 新しい検出器</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>m (kg)</th> <th>h₂ (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>n</th> <th>S_y (MPa)</th> <th>S_u (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td></td> <td>175</td> <td>12 (M12)</td> <td>113.1</td> <td>4</td> <td>211 (40mm<径)</td> <td>394 (40mm<径)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注記*: 各ボルトの繰戻し許容応力に対する評価時の要目を示し、下段は側面方向転倒に対する評価時の要目を示す。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材</th> <th rowspan="2">ℓ_{3*} (mm)</th> <th rowspan="2">ℓ_{4*} (mm)</th> <th rowspan="2">ℓ_{5*} (mm)</th> <th rowspan="2">n_{1V*}</th> <th rowspan="2">n_{1H*}</th> <th rowspan="2">F (MPa)</th> <th colspan="2">弾性設計用換算静重 S_d又は静的重量</th> <th colspan="2">基準地震動 S_s</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td>92</td> <td>190</td> <td>300</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>253</td> </tr> <tr> <td></td> <td>92</td> <td>190</td> <td>300</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>253</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注記*: 各ボルトの繰戻し許容応力に対する評価時の要目を示し、下段は側面方向転倒に対する評価時の要目を示す。</p>	機器名称	耐震重要度分類	振付場所及び床面高さ (a)		固有周期 (s)		弾性設計用換算静重 S _d 又は静的重量		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	新しい検出器 (N71-LE043A)	C	ターゼン建屋 T.M.S.L. -0.100 (T.M.S.L. -1.100F)																					C _{ri} =1.28 C _v =1.12	部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _s (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)	基礎ボルト		175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)	部材	ℓ _{3*} (mm)	ℓ _{4*} (mm)	ℓ _{5*} (mm)	n _{1V*}	n _{1H*}	F (MPa)	弾性設計用換算静重 S _d 又は静的重量		基準地震動 S _s		水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	基礎ボルト	92	190	300	2	2	—	—	—	—	253		92	190	300	2	2	—	—	—	—	253	<p>記載の適正化</p>
機器名称			耐震重要度分類	振付場所及び床面高さ (a)		固有周期 (s)		弾性設計用換算静重 S _d 又は静的重量		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)																																																																																																																																																																																						
	水平方向	鉛直方向		水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向																																																																																																																																																																																									
新しい検出器 (N71-LE043A)	C (S s)	ターゼン建屋 T.M.S.L. -0.100 (T.M.S.L. -1.100F)																																																																																																																																																																																																
											C _{ri} =1.28 C _v =1.12																																																																																																																																																																																							
部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _s (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)																																																																																																																																																																																											
基礎ボルト		175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)																																																																																																																																																																																											
部材	ℓ _{3*} (mm)	ℓ _{4*} (mm)	ℓ _{5*} (mm)	n _{1V*}	n _{1H*}	F (MPa)	弾性設計用換算静重 S _d 又は静的重量		基準地震動 S _s																																																																																																																																																																																									
							水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向																																																																																																																																																																																								
基礎ボルト	92	190	300	2	2	—	—	—	—	253																																																																																																																																																																																								
	92	190	300	2	2	—	—	—	—	253																																																																																																																																																																																								
機器名称	耐震重要度分類	振付場所及び床面高さ (a)		固有周期 (s)		弾性設計用換算静重 S _d 又は静的重量		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)																																																																																																																																																																																								
		水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向																																																																																																																																																																																									
新しい検出器 (N71-LE043A)	C	ターゼン建屋 T.M.S.L. -0.100 (T.M.S.L. -1.100F)																																																																																																																																																																																																
											C _{ri} =1.28 C _v =1.12																																																																																																																																																																																							
部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _s (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)																																																																																																																																																																																											
基礎ボルト		175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)																																																																																																																																																																																											
部材	ℓ _{3*} (mm)	ℓ _{4*} (mm)	ℓ _{5*} (mm)	n _{1V*}	n _{1H*}	F (MPa)	弾性設計用換算静重 S _d 又は静的重量		基準地震動 S _s																																																																																																																																																																																									
							水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向																																																																																																																																																																																								
基礎ボルト	92	190	300	2	2	—	—	—	—	253																																																																																																																																																																																								
	92	190	300	2	2	—	—	—	—	253																																																																																																																																																																																								

【V-2-別添2-4 循環水系隔離システムの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																												
<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添2-4 R1</p> <p>【新しい検出器 (N71-LE043B) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>機器名称</th> <th>耐震重要度分類</th> <th>設置場所及び床面高さ (m)</th> <th colspan="2">固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用後継断 S_d又は静的風速</th> <th colspan="2">五層地震動 S_s</th> <th>周囲環境温度 (°C)</th> </tr> <tr> <td>新しい検出器 (N71-LE043B)</td> <td>C (S_{ss})</td> <td>タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100F)</td> <td>水平方向</td> <td>鉛直方向</td> <td>水平方向</td> <td>鉛直方向</td> <td>水平方向</td> <td>鉛直方向</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">□</td> <td style="text-align: center;">□</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">C_{ri}=1.28</td> <td style="text-align: center;">C_v=1.12</td> <td></td> </tr> </table> <p>注記*: 基準レベルを示す。</p> <p>1.2 機器要目</p> <p>1.2.1 新しい検出器</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>部材</th> <th>m (kg)</th> <th>h₂ (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_b (mm²)</th> <th>n</th> <th>S_y (MPa)</th> <th>S_u (MPa)</th> </tr> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td style="text-align: center;">□</td> <td>175</td> <td>12 (M12)</td> <td>113.1</td> <td>4</td> <td>211 (40mm<径)</td> <td>394 (40mm<径)</td> </tr> </table> <p>13</p>	機器名称	耐震重要度分類	設置場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用後継断 S _d 又は静的風速		五層地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)	新しい検出器 (N71-LE043B)	C (S _{ss})	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100F)	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	50				□	□	-	-	C _{ri} =1.28	C _v =1.12		部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)	基礎ボルト	□	175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)	<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添2-4 R2</p> <p>【新しい検出器 (N71-LE043B) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>機器名称</th> <th>耐震重要度分類</th> <th>設置場所及び床面高さ (m)</th> <th colspan="2">固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用後継断 S_d又は静的風速</th> <th colspan="2">五層地震動 S_s</th> <th>周囲環境温度 (°C)</th> </tr> <tr> <td>新しい検出器 (N71-LE043B)</td> <td>C</td> <td>タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100F)</td> <td>水平方向</td> <td>鉛直方向</td> <td>水平方向</td> <td>鉛直方向</td> <td>水平方向</td> <td>鉛直方向</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">□</td> <td style="text-align: center;">□</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">C_{ri}=1.28</td> <td style="text-align: center;">C_v=1.12</td> <td></td> </tr> </table> <p>注記*: 基準レベルを示す。</p> <p>1.2 機器要目</p> <p>1.2.1 新しい検出器</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>部材</th> <th>m (kg)</th> <th>h₂ (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_b (mm²)</th> <th>n</th> <th>S_y (MPa)</th> <th>S_u (MPa)</th> </tr> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td style="text-align: center;">□</td> <td>175</td> <td>12 (M12)</td> <td>113.1</td> <td>4</td> <td>211 (40mm<径)</td> <td>394 (40mm<径)</td> </tr> </table> <p>13</p>	機器名称	耐震重要度分類	設置場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用後継断 S _d 又は静的風速		五層地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)	新しい検出器 (N71-LE043B)	C	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100F)	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	50				□	□	-	-	C _{ri} =1.28	C _v =1.12		部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)	基礎ボルト	□	175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
機器名称	耐震重要度分類	設置場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用後継断 S _d 又は静的風速		五層地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)																																																																																					
新しい検出器 (N71-LE043B)	C (S _{ss})	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100F)	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	50																																																																																					
			□	□	-	-	C _{ri} =1.28	C _v =1.12																																																																																						
部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)																																																																																							
基礎ボルト	□	175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)																																																																																							
機器名称	耐震重要度分類	設置場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用後継断 S _d 又は静的風速		五層地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)																																																																																					
新しい検出器 (N71-LE043B)	C	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100F)	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	50																																																																																					
			□	□	-	-	C _{ri} =1.28	C _v =1.12																																																																																						
部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)																																																																																							
基礎ボルト	□	175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)																																																																																							

【V-2-別添 2-4 循環水系隔離システムの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																												
<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添 2-4 R1</p> <p>【新しい検出器 (N71-LE043C) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">耐震重要部分</th> <th colspan="2">振付場所及び床面高さ (m)</th> <th colspan="2">固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用地震動 S_d又は静的風速</th> <th colspan="2">基準地震動 S_s</th> <th rowspan="2">周囲環境温度 (°C)</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新しい検出器 (N71-LE043C)</td> <td>C (S_s)</td> <td>タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注記*: 基準レベルを示す。</p> <p>1.2 機器要目</p> <p>1.2.1 大きい検出器</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>m (kg)</th> <th>h₂ (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_b (mm²)</th> <th>n</th> <th>S_y (MPa)</th> <th>S_u (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td style="border: 2px solid black;">□</td> <td>175</td> <td>12 (M12)</td> <td>113.1</td> <td>4</td> <td>211 (40mm<径)</td> <td>394 (40mm<径)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">16</p>	機器名称	耐震重要部分	振付場所及び床面高さ (m)		固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的風速		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	新しい検出器 (N71-LE043C)	C (S _s)	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)								50	部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)	基礎ボルト	□	175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)	<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添 2-4 R2</p> <p>【新しい検出器 (N71-LE043C) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">耐震重要部分</th> <th colspan="2">振付場所及び床面高さ (m)</th> <th colspan="2">固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用地震動 S_d又は静的風速</th> <th colspan="2">基準地震動 S_s</th> <th rowspan="2">周囲環境温度 (°C)</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新しい検出器 (N71-LE043C)</td> <td>C</td> <td>タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注記*: 基準レベルを示す。</p> <p>1.2 機器要目</p> <p>1.2.1 大きい検出器</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>m (kg)</th> <th>h₂ (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_b (mm²)</th> <th>n</th> <th>S_y (MPa)</th> <th>S_u (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td style="border: 2px solid black;">□</td> <td>175</td> <td>12 (M12)</td> <td>113.1</td> <td>4</td> <td>211 (40mm<径)</td> <td>394 (40mm<径)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">16</p>	機器名称	耐震重要部分	振付場所及び床面高さ (m)		固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的風速		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	新しい検出器 (N71-LE043C)	C	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)								50	部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)	基礎ボルト	□	175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
機器名称			耐震重要部分	振付場所及び床面高さ (m)		固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的風速		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)																																																																																		
	水平方向	鉛直方向		水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向																																																																																					
新しい検出器 (N71-LE043C)	C (S _s)	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)								50																																																																																				
部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)																																																																																							
基礎ボルト	□	175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)																																																																																							
機器名称	耐震重要部分	振付場所及び床面高さ (m)		固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的風速		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)																																																																																				
		水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向																																																																																					
新しい検出器 (N71-LE043C)	C	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)								50																																																																																				
部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)																																																																																							
基礎ボルト	□	175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)																																																																																							

【V-2-別添 2-4 循環水系隔離システムの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																												
<p>K7 ① V-2-別添 2-4 R1</p> <p>【新しい検出器 (N71-LE044A) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準耐震施設</p> <p>1.1 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>耐震重要度分類</th> <th>移行場所及び床面高さ (a)</th> <th colspan="2">固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用地震動 S_d又は静的震度</th> <th colspan="2">基準地震動 S_s</th> <th>周囲環境温度 (°C)</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新しい検出器 (N71-LE044A)</td> <td>C (S₁)</td> <td>タービン建屋 T.M.S.L. -5,100 (T.M.S.L. -1,100*)</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td>—</td> <td>—</td> <td>C_H=1.28</td> <td>C_V=1.12</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：基準レベルを示す。</p> <p>1.2 機器要目</p> <p>1.2.1 大きい検出器</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>m (kg)</th> <th>h₂ (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_b (mm²)</th> <th>n</th> <th>S_y (MPa)</th> <th>S_u (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td>175</td> <td>12 (M12)</td> <td>113.1</td> <td>4</td> <td>211 (40mm<径)</td> <td>394 (40mm<径)</td> </tr> </tbody> </table> <p>19</p>	機器名称	耐震重要度分類	移行場所及び床面高さ (a)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)				水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向		新しい検出器 (N71-LE044A)	C (S ₁)	タービン建屋 T.M.S.L. -5,100 (T.M.S.L. -1,100*)			—	—	C _H =1.28	C _V =1.12	50	部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)	基礎ボルト		175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)	<p>K7 ① V-2-別添 2-4 R2</p> <p>【新しい検出器 (N71-LE044A) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準耐震施設</p> <p>1.1 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>耐震重要度分類</th> <th>移行場所及び床面高さ (a)</th> <th colspan="2">固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用地震動 S_d又は静的震度</th> <th colspan="2">基準地震動 S_s</th> <th>周囲環境温度 (°C)</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新しい検出器 (N71-LE044A)</td> <td>C</td> <td>タービン建屋 T.M.S.L. -5,100 (T.M.S.L. -1,100*)</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td>—</td> <td>—</td> <td>C_H=1.28</td> <td>C_V=1.12</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：基準レベルを示す。</p> <p>1.2 機器要目</p> <p>1.2.1 大きい検出器</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>m (kg)</th> <th>h₂ (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_b (mm²)</th> <th>n</th> <th>S_y (MPa)</th> <th>S_u (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td>175</td> <td>12 (M12)</td> <td>113.1</td> <td>4</td> <td>211 (40mm<径)</td> <td>394 (40mm<径)</td> </tr> </tbody> </table> <p>19</p>	機器名称	耐震重要度分類	移行場所及び床面高さ (a)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)				水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向		新しい検出器 (N71-LE044A)	C	タービン建屋 T.M.S.L. -5,100 (T.M.S.L. -1,100*)			—	—	C _H =1.28	C _V =1.12	50	部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)	基礎ボルト		175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)	<p>記載の適正化</p>
機器名称	耐震重要度分類	移行場所及び床面高さ (a)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)																																																																																					
			水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向																																																																																						
新しい検出器 (N71-LE044A)	C (S ₁)	タービン建屋 T.M.S.L. -5,100 (T.M.S.L. -1,100*)			—	—	C _H =1.28	C _V =1.12	50																																																																																					
部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)																																																																																							
基礎ボルト		175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)																																																																																							
機器名称	耐震重要度分類	移行場所及び床面高さ (a)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)																																																																																					
			水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向																																																																																						
新しい検出器 (N71-LE044A)	C	タービン建屋 T.M.S.L. -5,100 (T.M.S.L. -1,100*)			—	—	C _H =1.28	C _V =1.12	50																																																																																					
部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)																																																																																							
基礎ボルト		175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)																																																																																							

【V-2-別添2-4 循環水系隔離システムの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																												
<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添2-4 R1</p> <p>【新しい検出器 (N71-LE044B) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">耐震重要度分類</th> <th colspan="2">振付場所及び床面高さ (m)</th> <th colspan="2">固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用後継断 S_d又は静的風圧</th> <th colspan="2">五層地震動 S_s</th> <th rowspan="2">周囲環境温度 (°C)</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新しい検出器 (N71-LE044B)</td> <td>C (S_s)</td> <td colspan="2">タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100F)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注記*: 基準レベルを示す。</p> <p>1.2 機器要目</p> <p>1.2.1 新しい検出器</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>m (kg)</th> <th>h₂ (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_b (mm²)</th> <th>n</th> <th>S_y (MPa)</th> <th>S_u (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td></td> <td>175</td> <td>12 (M12)</td> <td>113.1</td> <td>4</td> <td>211 (40mm<径)</td> <td>394 (40mm<径)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">82</p>	機器名称	耐震重要度分類	振付場所及び床面高さ (m)		固有周期 (s)		弾性設計用後継断 S _d 又は静的風圧		五層地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	新しい検出器 (N71-LE044B)	C (S _s)	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100F)								50	部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)	基礎ボルト		175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)	<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添2-4 R2</p> <p>【新しい検出器 (N71-LE044B) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">耐震重要度分類</th> <th colspan="2">振付場所及び床面高さ (m)</th> <th colspan="2">固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用後継断 S_d又は静的風圧</th> <th colspan="2">五層地震動 S_s</th> <th rowspan="2">周囲環境温度 (°C)</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新しい検出器 (N71-LE044B)</td> <td>C</td> <td colspan="2">タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100F)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注記*: 基準レベルを示す。</p> <p>1.2 機器要目</p> <p>1.2.1 新しい検出器</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>m (kg)</th> <th>h₂ (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_b (mm²)</th> <th>n</th> <th>S_y (MPa)</th> <th>S_u (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td></td> <td>175</td> <td>12 (M12)</td> <td>113.1</td> <td>4</td> <td>211 (40mm<径)</td> <td>394 (40mm<径)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">82</p>	機器名称	耐震重要度分類	振付場所及び床面高さ (m)		固有周期 (s)		弾性設計用後継断 S _d 又は静的風圧		五層地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	新しい検出器 (N71-LE044B)	C	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100F)								50	部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)	基礎ボルト		175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
機器名称			耐震重要度分類	振付場所及び床面高さ (m)		固有周期 (s)		弾性設計用後継断 S _d 又は静的風圧		五層地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)																																																																																		
	水平方向	鉛直方向		水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向																																																																																					
新しい検出器 (N71-LE044B)	C (S _s)	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100F)								50																																																																																				
部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)																																																																																							
基礎ボルト		175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)																																																																																							
機器名称	耐震重要度分類	振付場所及び床面高さ (m)		固有周期 (s)		弾性設計用後継断 S _d 又は静的風圧		五層地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)																																																																																				
		水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向																																																																																					
新しい検出器 (N71-LE044B)	C	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100F)								50																																																																																				
部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)																																																																																							
基礎ボルト		175	12 (M12)	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)																																																																																							

【V-2-別添2-4 循環水系隔離システムの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																																																				
<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添2-4 R1</p> <p>【新しい検出器 (N71-LE044C) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>耐震重要度分類</th> <th>掘付場所及び床面高さ (m)</th> <th colspan="2">固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用地震動 S_d又は静的震度</th> <th colspan="2">五層地震動 S_s</th> <th>周囲構設温度 (°C)</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新しい検出器 (N71-LE044C)</td> <td>C (S_s)</td> <td>タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)</td> <td style="text-align: center;">□</td> <td style="text-align: center;">□</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">C_{ir}=1.28</td> <td style="text-align: center;">C_v=1.12</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注記*: 基準レベルを示す。</p> <p>1.2 機器要目</p> <p>1.2.1 新しい検出器</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>m (kg)</th> <th>h₂ (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_b (mm²)</th> <th>n</th> <th>S_y (MPa)</th> <th>S_u (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td style="text-align: center;">□</td> <td style="text-align: center;">225</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">113.1</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">211 (40mm<径)</td> <td style="text-align: center;">394 (40mm<径)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注記*: 各ボルトの機器要目における上段は正面方向転倒に対する評価時の要目を示し、下段は側面方向転倒に対する評価時の要目を示す。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材</th> <th rowspan="2">ℓ_{3*} (mm)</th> <th rowspan="2">ℓ_{4*} (mm)</th> <th rowspan="2">ℓ_{5*} (mm)</th> <th rowspan="2">n_{1V*}</th> <th rowspan="2">n_{1H*}</th> <th rowspan="2">F (MPa)</th> <th colspan="2">転倒方向</th> </tr> <tr> <th>弾性設計用地震動 S_d又は静的震度</th> <th>弾性設計用五層地震動 S_s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td style="text-align: center;">142</td> <td style="text-align: center;">190</td> <td style="text-align: center;">350</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">253 正面方向</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	耐震重要度分類	掘付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		五層地震動 S _s		周囲構設温度 (°C)				水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向		新しい検出器 (N71-LE044C)	C (S _s)	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)	□	□	—	—	C _{ir} =1.28	C _v =1.12	50	部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)	基礎ボルト	□	225	12	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)	部材	ℓ _{3*} (mm)	ℓ _{4*} (mm)	ℓ _{5*} (mm)	n _{1V*}	n _{1H*}	F (MPa)	転倒方向		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度	弾性設計用五層地震動 S _s	基礎ボルト	142	190	350	2	2	—	—	253 正面方向	<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添2-4 R2</p> <p>【新しい検出器 (N71-LE044C) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>耐震重要度分類</th> <th>掘付場所及び床面高さ (m)</th> <th colspan="2">固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用地震動 S_d又は静的震度</th> <th colspan="2">五層地震動 S_s</th> <th>周囲構設温度 (°C)</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新しい検出器 (N71-LE044C)</td> <td>C</td> <td>タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)</td> <td style="text-align: center;">□</td> <td style="text-align: center;">□</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">C_{ir}=1.28</td> <td style="text-align: center;">C_v=1.12</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注記*: 基準レベルを示す。</p> <p>1.2 機器要目</p> <p>1.2.1 新しい検出器</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>m (kg)</th> <th>h₂ (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_b (mm²)</th> <th>n</th> <th>S_y (MPa)</th> <th>S_u (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td style="text-align: center;">□</td> <td style="text-align: center;">225</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">113.1</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">211 (40mm<径)</td> <td style="text-align: center;">394 (40mm<径)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注記*: 各ボルトの機器要目における上段は正面方向転倒に対する評価時の要目を示し、下段は側面方向転倒に対する評価時の要目を示す。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材</th> <th rowspan="2">ℓ_{3*} (mm)</th> <th rowspan="2">ℓ_{4*} (mm)</th> <th rowspan="2">ℓ_{5*} (mm)</th> <th rowspan="2">n_{1V*}</th> <th rowspan="2">n_{1H*}</th> <th rowspan="2">F (MPa)</th> <th colspan="2">転倒方向</th> </tr> <tr> <th>弾性設計用地震動 S_d又は静的震度</th> <th>弾性設計用五層地震動 S_s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td style="text-align: center;">142</td> <td style="text-align: center;">190</td> <td style="text-align: center;">350</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">253 正面方向</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	耐震重要度分類	掘付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		五層地震動 S _s		周囲構設温度 (°C)				水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向		新しい検出器 (N71-LE044C)	C	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)	□	□	—	—	C _{ir} =1.28	C _v =1.12	50	部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)	基礎ボルト	□	225	12	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)	部材	ℓ _{3*} (mm)	ℓ _{4*} (mm)	ℓ _{5*} (mm)	n _{1V*}	n _{1H*}	F (MPa)	転倒方向		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度	弾性設計用五層地震動 S _s	基礎ボルト	142	190	350	2	2	—	—	253 正面方向	<p>記載の適正化</p>
機器名称	耐震重要度分類	掘付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		五層地震動 S _s		周囲構設温度 (°C)																																																																																																																													
			水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向																																																																																																																														
新しい検出器 (N71-LE044C)	C (S _s)	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)	□	□	—	—	C _{ir} =1.28	C _v =1.12	50																																																																																																																													
部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)																																																																																																																															
基礎ボルト	□	225	12	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)																																																																																																																															
部材	ℓ _{3*} (mm)	ℓ _{4*} (mm)	ℓ _{5*} (mm)	n _{1V*}	n _{1H*}	F (MPa)	転倒方向																																																																																																																															
							弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度	弾性設計用五層地震動 S _s																																																																																																																														
基礎ボルト	142	190	350	2	2	—	—	253 正面方向																																																																																																																														
機器名称	耐震重要度分類	掘付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		五層地震動 S _s		周囲構設温度 (°C)																																																																																																																													
			水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向																																																																																																																														
新しい検出器 (N71-LE044C)	C	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)	□	□	—	—	C _{ir} =1.28	C _v =1.12	50																																																																																																																													
部材	m (kg)	h ₂ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)																																																																																																																															
基礎ボルト	□	225	12	113.1	4	211 (40mm<径)	394 (40mm<径)																																																																																																																															
部材	ℓ _{3*} (mm)	ℓ _{4*} (mm)	ℓ _{5*} (mm)	n _{1V*}	n _{1H*}	F (MPa)	転倒方向																																																																																																																															
							弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度	弾性設計用五層地震動 S _s																																																																																																																														
基礎ボルト	142	190	350	2	2	—	—	253 正面方向																																																																																																																														

【V-2-別添2-6 タービン補機冷却海水系隔離システムの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																
<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添2-6 R1</p> <p style="text-align: center;">表2-1 構造計画</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>検出器は、計器取付板に固定され、取付板は、計器スターションに固定される。計器スターションは、基礎に基礎ボルトで設置する。</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>主体構造</p> <p>電極式水位検出器</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>備えい検出器 (P42-ED01A)</th> <th>備えい検出器 (P42-ED01B)</th> <th>備えい検出器 (P42-ED01C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たて</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>550</td> <td>550</td> <td>550</td> </tr> </tbody> </table> <p>(単位: mm)</p> </div>	機器名称	備えい検出器 (P42-ED01A)	備えい検出器 (P42-ED01B)	備えい検出器 (P42-ED01C)	たて	260	260	260	幅	250	250	250	高さ	550	550	550	<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添2-6 R2</p> <p style="text-align: center;">表2-1 構造計画</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>検出器は、計器取付ボルトにより取付板に固定され、取付板は、計器スターションに固定される。計器スターションは、基礎に基礎ボルトで設置する。</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>主体構造</p> <p>電極式水位検出器</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>備えい検出器 (P42-ED01A)</th> <th>備えい検出器 (P42-ED01B)</th> <th>備えい検出器 (P42-ED01C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たて</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>550</td> <td>550</td> <td>550</td> </tr> </tbody> </table> <p>(単位: mm)</p> </div>	機器名称	備えい検出器 (P42-ED01A)	備えい検出器 (P42-ED01B)	備えい検出器 (P42-ED01C)	たて	260	260	260	幅	250	250	250	高さ	550	550	550	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
機器名称	備えい検出器 (P42-ED01A)	備えい検出器 (P42-ED01B)	備えい検出器 (P42-ED01C)																															
たて	260	260	260																															
幅	250	250	250																															
高さ	550	550	550																															
機器名称	備えい検出器 (P42-ED01A)	備えい検出器 (P42-ED01B)	備えい検出器 (P42-ED01C)																															
たて	260	260	260																															
幅	250	250	250																															
高さ	550	550	550																															

【V-2-別添2-6 タービン補機冷却海水系隔離システムの耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考												
<p>K7 ① V-2-別添2-6 R1</p> <p>表4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (設計基準対象施設)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設区分</th> <th>機器名称</th> <th>耐震重要度分類</th> <th>機器等の区分</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>その他発電用原子炉の附属施設</td> <td>漏えい検出器</td> <td>C (S s)</td> <td>—*</td> <td>D + P₀ + M_D + S s</td> <td>IVAS</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。</p>					施設区分	機器名称	耐震重要度分類	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態	その他発電用原子炉の附属施設	漏えい検出器	C (S s)	—*	D + P ₀ + M _D + S s	IVAS
施設区分	機器名称	耐震重要度分類	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態											
その他発電用原子炉の附属施設	漏えい検出器	C (S s)	—*	D + P ₀ + M _D + S s	IVAS											
<p>K7 ① V-2-別添2-6 R2</p> <p>表4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (設計基準対象施設)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設区分</th> <th>機器名称</th> <th>耐震重要度分類</th> <th>機器等の区分</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>その他発電用原子炉の附属施設</td> <td>漏えい検出器</td> <td>C</td> <td>—*</td> <td>D + P₀ + M_D + S s</td> <td>IVAS</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。</p>					施設区分	機器名称	耐震重要度分類	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態	その他発電用原子炉の附属施設	漏えい検出器	C	—*	D + P ₀ + M _D + S s	IVAS
施設区分	機器名称	耐震重要度分類	機器等の区分	荷重の組合せ	許容応力状態											
その他発電用原子炉の附属施設	漏えい検出器	C	—*	D + P ₀ + M _D + S s	IVAS											
<p>記載の適正化</p>																

【V-2-別添2-6 タービン補機冷却海水系隔離システムの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																																																		
<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添2-6 R1</p> <p>【漏えい検出器 (P42-LE021A) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1. 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>耐震重要区分</th> <th>挿付場所及び床面高さ (m)</th> <th>固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用地震動 S_d又は静的震度</th> <th colspan="2">基準地震動 S_s</th> <th>周囲環境温度 (℃)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>C (S_{ss})</th> <th>タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)</th> <th>水平方向 0.05以下</th> <th>始直方向 0.05以下</th> <th>水平方向 設計震度</th> <th>始直方向 設計震度</th> <th>始直方向 設計震度</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>漏えい検出器 (P42-LE021A)</td> <td style="background-color: #cccccc;">C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">C_u=1.28</td> <td style="text-align: center;">C_v=1.12</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">注記*: 基準レベルを示す。</p> <p>1.2. 機器要目</p> <p>1.2.1. 漏えい検出器</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>m (kg)</th> <th>h₁ (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_b (mm²)</th> <th>n</th> <th>S_y (MPa)</th> <th>S_u (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td style="border: 2px solid black;">92</td> <td>175</td> <td>12 (M12)</td> <td>113.1</td> <td>4</td> <td>215 (40mm<径)</td> <td>400 (40mm<径)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材</th> <th rowspan="2">ℓ_{3*} (mm)</th> <th rowspan="2">ℓ_{4*} (mm)</th> <th rowspan="2">ℓ_{5*} (mm)</th> <th rowspan="2">n_{1V*}</th> <th rowspan="2">n_{1H*}</th> <th rowspan="2">F (MPa)</th> <th rowspan="2">F* (MPa)</th> <th colspan="2">転倒方向</th> </tr> <tr> <th>弾性設計用地震動 S_d又は静的震度</th> <th>弾性設計用地震動 S_d又は基準地震動 S_s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td>92</td> <td>190</td> <td>300</td> <td>2</td> <td>2</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">258</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">正面方向</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: x-small;">注記*: 各ボルトの機器要目における上段は正面方向転倒に対する評価時の要目を示し、下段は側面方向転倒に対する評価時の要目を示す。</p>	機器名称	耐震重要区分	挿付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)	弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (℃)		C (S _{ss})	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)	水平方向 0.05以下	始直方向 0.05以下	水平方向 設計震度	始直方向 設計震度	始直方向 設計震度		漏えい検出器 (P42-LE021A)	C				—	—	C _u =1.28	C _v =1.12	部材	m (kg)	h ₁ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)	基礎ボルト	92	175	12 (M12)	113.1	4	215 (40mm<径)	400 (40mm<径)	部材	ℓ _{3*} (mm)	ℓ _{4*} (mm)	ℓ _{5*} (mm)	n _{1V*}	n _{1H*}	F (MPa)	F* (MPa)	転倒方向		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度	弾性設計用地震動 S _d 又は基準地震動 S _s	基礎ボルト	92	190	300	2	2	—	258	—	正面方向	<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添2-6 R2</p> <p>【漏えい検出器 (P42-LE021A) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1. 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>耐震重要区分</th> <th>挿付場所及び床面高さ (m)</th> <th>固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用地震動 S_d又は静的震度</th> <th colspan="2">基準地震動 S_s</th> <th>周囲環境温度 (℃)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>C</th> <th>タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)</th> <th>水平方向 0.05以下</th> <th>始直方向 0.05以下</th> <th>水平方向 設計震度</th> <th>始直方向 設計震度</th> <th>始直方向 設計震度</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>漏えい検出器 (P42-LE021A)</td> <td style="background-color: #cccccc;">C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">C_u=1.28</td> <td style="text-align: center;">C_v=1.12</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">注記*: 基準レベルを示す。</p> <p>1.2. 機器要目</p> <p>1.2.1. 漏えい検出器</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>m (kg)</th> <th>h₁ (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_b (mm²)</th> <th>n</th> <th>S_y (MPa)</th> <th>S_u (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td style="border: 2px solid black;">92</td> <td>175</td> <td>12 (M12)</td> <td>113.1</td> <td>4</td> <td>215 (40mm<径)</td> <td>400 (40mm<径)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材</th> <th rowspan="2">ℓ_{3*} (mm)</th> <th rowspan="2">ℓ_{4*} (mm)</th> <th rowspan="2">ℓ_{5*} (mm)</th> <th rowspan="2">n_{1V*}</th> <th rowspan="2">n_{1H*}</th> <th rowspan="2">F (MPa)</th> <th rowspan="2">F* (MPa)</th> <th colspan="2">転倒方向</th> </tr> <tr> <th>弾性設計用地震動 S_d又は静的震度</th> <th>弾性設計用地震動 S_d又は基準地震動 S_s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td>92</td> <td>190</td> <td>300</td> <td>2</td> <td>2</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">258</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">正面方向</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: x-small;">注記*: 各ボルトの機器要目における上段は正面方向転倒に対する評価時の要目を示し、下段は側面方向転倒に対する評価時の要目を示す。</p>	機器名称	耐震重要区分	挿付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)	弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (℃)		C	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)	水平方向 0.05以下	始直方向 0.05以下	水平方向 設計震度	始直方向 設計震度	始直方向 設計震度		漏えい検出器 (P42-LE021A)	C				—	—	C _u =1.28	C _v =1.12	部材	m (kg)	h ₁ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)	基礎ボルト	92	175	12 (M12)	113.1	4	215 (40mm<径)	400 (40mm<径)	部材	ℓ _{3*} (mm)	ℓ _{4*} (mm)	ℓ _{5*} (mm)	n _{1V*}	n _{1H*}	F (MPa)	F* (MPa)	転倒方向		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度	弾性設計用地震動 S _d 又は基準地震動 S _s	基礎ボルト	92	190	300	2	2	—	258	—	正面方向	<p>記載の適正化</p>
機器名称	耐震重要区分	挿付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)	弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (℃)																																																																																																																												
	C (S _{ss})	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)	水平方向 0.05以下	始直方向 0.05以下	水平方向 設計震度	始直方向 設計震度	始直方向 設計震度																																																																																																																													
漏えい検出器 (P42-LE021A)	C				—	—	C _u =1.28	C _v =1.12																																																																																																																												
部材	m (kg)	h ₁ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)																																																																																																																													
基礎ボルト	92	175	12 (M12)	113.1	4	215 (40mm<径)	400 (40mm<径)																																																																																																																													
部材	ℓ _{3*} (mm)	ℓ _{4*} (mm)	ℓ _{5*} (mm)	n _{1V*}	n _{1H*}	F (MPa)	F* (MPa)	転倒方向																																																																																																																												
								弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度	弾性設計用地震動 S _d 又は基準地震動 S _s																																																																																																																											
基礎ボルト	92	190	300	2	2	—	258	—	正面方向																																																																																																																											
機器名称	耐震重要区分	挿付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)	弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (℃)																																																																																																																												
	C	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)	水平方向 0.05以下	始直方向 0.05以下	水平方向 設計震度	始直方向 設計震度	始直方向 設計震度																																																																																																																													
漏えい検出器 (P42-LE021A)	C				—	—	C _u =1.28	C _v =1.12																																																																																																																												
部材	m (kg)	h ₁ (mm)	d (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)																																																																																																																													
基礎ボルト	92	175	12 (M12)	113.1	4	215 (40mm<径)	400 (40mm<径)																																																																																																																													
部材	ℓ _{3*} (mm)	ℓ _{4*} (mm)	ℓ _{5*} (mm)	n _{1V*}	n _{1H*}	F (MPa)	F* (MPa)	転倒方向																																																																																																																												
								弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度	弾性設計用地震動 S _d 又は基準地震動 S _s																																																																																																																											
基礎ボルト	92	190	300	2	2	—	258	—	正面方向																																																																																																																											

【V-2-別添2-6 タービン補機冷却海水系隔離システムの耐震性についての計算書】

補正前

K7 ① V-2-別添2-6 R1

【補えい機出力器 (P42-LE021B) の耐震性についての計算結果】

1. 設計基準対象施設

1.1 設計条件

機器名称	耐震重要区分	振付幅及び床面高さ (m)	固有周期(s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		基礎地震動 S _s		周囲環境温度 (℃)
			水平方向	鉛直方向	水平方向 設計震度	鉛直方向 設計震度	水平方向 設計震度	鉛直方向 設計震度	
補えい機出力器 (P42-LE021B)	C (S s)	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)	0.05以下	0.05以下	—	—	C _H =1.28	C _V =1.12	40

注記*: 基準床レベルを示す。

1.2 機器要目

1.2.1 補えい機出力器

部材	m (kg)	h ₂ (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)
基礎ボルト	92	175	113.1	4	215 (00mm<径)	400 (00mm<径)

13

補正後

K7 ① V-2-別添2-6 R2

【補えい機出力器 (P42-LE021B) の耐震性についての計算結果】

1. 設計基準対象施設

1.1 設計条件

機器名称	耐震重要区分	振付幅及び床面高さ (m)	固有周期(s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		基礎地震動 S _s		周囲環境温度 (℃)
			水平方向	鉛直方向	水平方向 設計震度	鉛直方向 設計震度	水平方向 設計震度	鉛直方向 設計震度	
補えい機出力器 (P42-LE021B)	C	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)	0.05以下	0.05以下	—	—	C _H =1.28	C _V =1.12	40

注記*: 基準床レベルを示す。

1.2 機器要目

1.2.1 補えい機出力器

部材	m (kg)	h ₂ (mm)	A _b (mm ²)	n	S _y (MPa)	S _u (MPa)
基礎ボルト	92	175	113.1	4	215 (00mm<径)	400 (00mm<径)

13

備考

記載の適正化

【V-2-別添2-6 タービン補機冷却海水系隔離システムの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																						
<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添2-6 R1</p> <p>【漏えい検出器 (P42-LE021C) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>機器名称</th> <th>耐震重要度分類</th> <th>据付場所及び床面高さ (m)</th> <th colspan="2">固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用地震動 S_d又は静的震度</th> <th colspan="2">基準地震動 S_s</th> <th>周囲環境温度 (°C)</th> </tr> <tr> <td>漏えい検出器 (P42-LE021C)</td> <td>C (S_s)</td> <td>タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)</td> <td>水平方向</td> <td>鉛直方向</td> <td>水平方向</td> <td>鉛直方向</td> <td>水平方向</td> <td>鉛直方向</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.05以下</td> <td>0.05以下</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>C_H=1.28</td> <td>C_V=1.12</td> <td></td> </tr> </table> <p>注記*：基準レベルを示す。</p> <p>1.2 機器要目</p> <p>1.2.1 漏えい検出器</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>部材</th> <th>m (kg)</th> <th>h₂ (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>n</th> <th>S_v (MPa)</th> <th>S_u (MPa)</th> </tr> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td style="border: 2px solid black;">□</td> <td>175</td> <td>113.1</td> <td>4</td> <td>215</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(0mm<径)</td> <td>(0mm<径)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">16</p>	機器名称	耐震重要度分類	据付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)	漏えい検出器 (P42-LE021C)	C (S _s)	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	40				0.05以下	0.05以下	—	—	C _H =1.28	C _V =1.12		部材	m (kg)	h ₂ (mm)	A _s (mm ²)	n	S _v (MPa)	S _u (MPa)	基礎ボルト	□	175	113.1	4	215	400						(0mm<径)	(0mm<径)	<p style="text-align: center;">K7 ① V-2-別添2-6 R2</p> <p>【漏えい検出器 (P42-LE021C) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>機器名称</th> <th>耐震重要度分類</th> <th>据付場所及び床面高さ (m)</th> <th colspan="2">固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用地震動 S_d又は静的震度</th> <th colspan="2">基準地震動 S_s</th> <th>周囲環境温度 (°C)</th> </tr> <tr> <td>漏えい検出器 (P42-LE021C)</td> <td>C</td> <td>タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)</td> <td>水平方向</td> <td>鉛直方向</td> <td>水平方向</td> <td>鉛直方向</td> <td>水平方向</td> <td>鉛直方向</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.05以下</td> <td>0.05以下</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>C_H=1.28</td> <td>C_V=1.12</td> <td></td> </tr> </table> <p>注記*：基準レベルを示す。</p> <p>1.2 機器要目</p> <p>1.2.1 漏えい検出器</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>部材</th> <th>m (kg)</th> <th>h₂ (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>n</th> <th>S_v (MPa)</th> <th>S_u (MPa)</th> </tr> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td style="border: 2px solid black;">□</td> <td>175</td> <td>113.1</td> <td>4</td> <td>215</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(0mm<径)</td> <td>(0mm<径)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">16</p>	機器名称	耐震重要度分類	据付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)	漏えい検出器 (P42-LE021C)	C	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	40				0.05以下	0.05以下	—	—	C _H =1.28	C _V =1.12		部材	m (kg)	h ₂ (mm)	A _s (mm ²)	n	S _v (MPa)	S _u (MPa)	基礎ボルト	□	175	113.1	4	215	400						(0mm<径)	(0mm<径)	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
機器名称	耐震重要度分類	据付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)																																																																																															
漏えい検出器 (P42-LE021C)	C (S _s)	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	40																																																																																															
			0.05以下	0.05以下	—	—	C _H =1.28	C _V =1.12																																																																																																
部材	m (kg)	h ₂ (mm)	A _s (mm ²)	n	S _v (MPa)	S _u (MPa)																																																																																																		
基礎ボルト	□	175	113.1	4	215	400																																																																																																		
					(0mm<径)	(0mm<径)																																																																																																		
機器名称	耐震重要度分類	据付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S _d 又は静的震度		基準地震動 S _s		周囲環境温度 (°C)																																																																																															
漏えい検出器 (P42-LE021C)	C	タービン建屋 T.M.S.L. -5.100 (T.M.S.L. -1.100*)	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	40																																																																																															
			0.05以下	0.05以下	—	—	C _H =1.28	C _V =1.12																																																																																																
部材	m (kg)	h ₂ (mm)	A _s (mm ²)	n	S _v (MPa)	S _u (MPa)																																																																																																		
基礎ボルト	□	175	113.1	4	215	400																																																																																																		
					(0mm<径)	(0mm<径)																																																																																																		

【V-2-別添3-4 可搬型重大事故等対処設備のうちポンベ設備の耐震計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 5px; top: 400px;">K7 ① V-2-別添3-4 R1</p> <p>3. 固有値解析</p> <p>3.1 基本方針</p> <p>別添3-1の「4.2(1) 固有値解析」にて設定した基本方針に従い、固有値解析を実施する。固有値解析は、以下の「3.2 解析方法」に示す方法により、「3.3 解析モデル及び諸元」に示す解析モデルを用いて、「3.4 固有値解析結果」においてポンベ設備の固有周期を求める。</p> <p>3.2 解析方法</p> <p>(1) ポンベラックを構成する鋼材をはり要素（形鋼等）、シェル要素（鋼板等）としてモデル化した3次元FEMモデルによる固有値解析を実施する。</p> <p>(2) 拘束条件として、ポンベラックは、溶接又は基礎ボルトによりX,Y,Zの3方向を固定として設定する。</p> <p>(3) ポンベ本体は、基準地震動S_sによる地震力に対して転倒しないことを目的としたポンベラックに、固定ボルト及び固定板にて固定され収納されている。ここで、ポンベ本体は高圧ガス適用品であり、一般的な圧力容器に比べ、高い耐圧強度を有することから、はるかに剛性が高いものであるが、解析上、断面性状を考慮したはり要素としてモデル化する。</p> <p>(4) 各ポンベからヘッダー又は配管への連絡管は、接続を容易にするため可とう性をもつ形状としていること、地震時にはポンベとヘッダー又は配管の相対変位は微小であることから、地震時の変位を十分吸収できるものである。</p> <p>(5) <u>解析コードは、「ABAQUS」、「NAPF」又は「MSC NASTRAN」を使用する。</u> <u>なお、解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、別紙「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。</u></p> <p>(6) <u>耐震計算に用いる寸法は、公称値を使用する。</u></p> <p style="text-align: center;">9</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 5px; top: 400px;">K7 ① V-2-別添3-4 R2</p> <p>3. 固有値解析</p> <p>3.1 基本方針</p> <p>別添3-1の「4.2(1) 固有値解析」にて設定した基本方針に従い、固有値解析を実施する。固有値解析は、以下の「3.2 解析方法」に示す方法により、「3.3 解析モデル及び諸元」に示す解析モデルを用いて、「3.4 固有値解析結果」においてポンベ設備の固有周期を求める。</p> <p>3.2 解析方法</p> <p>(1) ポンベラックを構成する鋼材をはり要素（形鋼等）、シェル要素（鋼板等）としてモデル化した3次元FEMモデルによる固有値解析を実施する。</p> <p>(2) 拘束条件として、ポンベラックは、溶接又は基礎ボルトによりX,Y,Zの3方向を固定として設定する。</p> <p>(3) ポンベ本体は、基準地震動S_sによる地震力に対して転倒しないことを目的としたポンベラックに、固定ボルト及び固定板にて固定され収納されている。ここで、ポンベ本体は高圧ガス適用品であり、一般的な圧力容器に比べ、高い耐圧強度を有することから、はるかに剛性が高いものであるが、解析上、断面性状を考慮したはり要素としてモデル化する。</p> <p>(4) 各ポンベからヘッダー又は配管への連絡管は、接続を容易にするため可とう性をもつ形状としていること、地震時にはポンベとヘッダー又は配管の相対変位は微小であることから、地震時の変位を十分吸収できるものである。</p> <p>(5) <u>耐震計算に用いる寸法は、公称値を使用する。</u></p> <p>(6) <u>解析コードは、「ABAQUS」、「NAPF」又は「MSC NASTRAN」を使用する。</u> <u>なお、解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、別紙「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。</u></p> <p style="text-align: center;">9</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>