

関原発第451号

2020年12月3日

原子力規制委員会 殿

大阪市北区中之島3丁目6番16号

関西電力株式会社

執行役社長 森本 孝

設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正について

2020年10月16日付け関原発第342号をもって申請しました設計及び工事計画変更認可申請書について、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。

高浜発電所第1号機

設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正

関西電力株式会社

目 次

1. 補正項目
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

1. 補正項目

補正項目

補正項目及び補正箇所は下表のとおり。

補正項目	補正箇所
<p>II. 工事計画</p> <p>計測制御系統施設</p> <p>発電用原子炉の運転を管理するための制御装置</p> <p>2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能</p> <p>その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>5 浸水防護施設</p> <p>3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p>	<p>「III. 補正前後比較表」による。</p> <p>「III. 補正前後比較表」による。</p>
<p>VI. 添付書類</p> <p>1. 添付資料</p> <p>資料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>資料2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書</p> <p>資料1 3 耐震性に関する説明書</p> <p>資料1 7 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書</p> <p>資料3 1 中央制御室の機能に関する説明書</p>	<p>「III. 補正前後比較表」による。</p> <p>「III. 補正前後比較表」による。</p> <p>「III. 補正前後比較表」による。</p> <p>「III. 補正前後比較表」による。</p> <p>「III. 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

2020年10月16日付け関原発第342号にて申請した設計及び工事計画変更認可申請書について、「Ⅱ. 工事計画」、「資料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」、「資料2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」、「資料13 耐震性に関する説明書」、「資料17 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」及び「資料31 中央制御室の機能に関する説明書」の記載の適正化のため補正する。

3. 補正前後比較表

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【Ⅱ. 工事計画 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】

変更前	変更後	備考								
<p style="text-align: center;">(7/13)</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="padding: 5px;"> <p>し、監視カメラの映像、気象観測装置のパラメータ及び公的機関から地震、津波、竜巻情報等を入力することで中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できるものとする。</p> <p style="text-align: center;">中央制御室機能</p> <p>監視カメラは監視機能等を持ち、中央制御室にて遠隔操作することにより、発電所構内の周辺状況（海側、山側）を昼夜にわたり把握できる機能を有する。</p> </td> <td style="padding: 5px;"> <p>測システム（防護用）（「4号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「4号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（浸水防護施設設備を計測制御系統施設設備として兼用）（以下同じ。）、潮位計（「1・2号機共用、1号機に設置」、「1・2号機共用、2号機に設置」（以下同じ。）、及び潮位観測システム（補助用）（「1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））等を設置し、監視カメラの映像、気象観測装置のパラメータ、観測潮位及び公的機関から地震、津波、竜巻情報等を入力することによって中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できるものとする。</p> <p>監視カメラは監視機能等を持ち、中央制御室にて遠隔操作することにより、発電所構内の周辺状況（海側、山側）を昼夜にわたり把握できる機能を有する。</p> <p>潮位観測システム（防護用）のうち潮位計による観測潮位と、潮位観測システム（防護用）のうち衛星電話（津波防護用）を用いた1号及び2号機当直課長並びに3号及び4号機当直課長の連携により、中央制御室にて取水路防潮ゲートの閉止判断基準の確認を目的とした潮</p> </td> </tr> </table>	変更前	変更後	<p>し、監視カメラの映像、気象観測装置のパラメータ及び公的機関から地震、津波、竜巻情報等を入力することで中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できるものとする。</p> <p style="text-align: center;">中央制御室機能</p> <p>監視カメラは監視機能等を持ち、中央制御室にて遠隔操作することにより、発電所構内の周辺状況（海側、山側）を昼夜にわたり把握できる機能を有する。</p>	<p>測システム（防護用）（「4号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「4号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（浸水防護施設設備を計測制御系統施設設備として兼用）（以下同じ。）、潮位計（「1・2号機共用、1号機に設置」、「1・2号機共用、2号機に設置」（以下同じ。）、及び潮位観測システム（補助用）（「1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））等を設置し、監視カメラの映像、気象観測装置のパラメータ、観測潮位及び公的機関から地震、津波、竜巻情報等を入力することによって中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できるものとする。</p> <p>監視カメラは監視機能等を持ち、中央制御室にて遠隔操作することにより、発電所構内の周辺状況（海側、山側）を昼夜にわたり把握できる機能を有する。</p> <p>潮位観測システム（防護用）のうち潮位計による観測潮位と、潮位観測システム（防護用）のうち衛星電話（津波防護用）を用いた1号及び2号機当直課長並びに3号及び4号機当直課長の連携により、中央制御室にて取水路防潮ゲートの閉止判断基準の確認を目的とした潮</p>	<p style="text-align: center;">(7/13)</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="padding: 5px;"> <p>し、監視カメラの映像、気象観測装置のパラメータ及び公的機関から地震、津波、竜巻情報等を入力することで中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できるものとする。</p> <p style="text-align: center;">中央制御室機能</p> <p>監視カメラは監視機能等を持ち、中央制御室にて遠隔操作することにより、発電所構内の周辺状況（海側、山側）を昼夜にわたり把握できる機能を有する。</p> </td> <td style="padding: 5px;"> <p>測システム（防護用）（「4号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「4号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（浸水防護施設設備を計測制御系統施設設備として兼用）（以下同じ。）、潮位計（「1・2号機共用、1号機に設置」、「1・2号機共用、2号機に設置」（以下同じ。）、及び潮位観測システム（補助用）（「1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））等を設置し、監視カメラの映像、気象観測装置のパラメータ、観測潮位及び公的機関から地震、津波、竜巻情報等を入力することによって中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できるものとする。</p> <p>監視カメラは監視機能等を持ち、中央制御室にて遠隔操作することにより、発電所構内の周辺状況（海側、山側）を昼夜にわたり把握できる機能を有する。</p> <p>潮位観測システム（防護用）のうち潮位計による観測潮位と、潮位観測システム（防護用）のうち衛星電話（津波防護用）を用いた1号及び2号機当直課長並びに3号及び4号機当直課長の連携により、中央制御室にて取水路防潮ゲートの閉止判断基準の確認を目的とした潮</p> </td> </tr> </table>	変更前	変更後	<p>し、監視カメラの映像、気象観測装置のパラメータ及び公的機関から地震、津波、竜巻情報等を入力することで中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できるものとする。</p> <p style="text-align: center;">中央制御室機能</p> <p>監視カメラは監視機能等を持ち、中央制御室にて遠隔操作することにより、発電所構内の周辺状況（海側、山側）を昼夜にわたり把握できる機能を有する。</p>	<p>測システム（防護用）（「4号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「4号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（浸水防護施設設備を計測制御系統施設設備として兼用）（以下同じ。）、潮位計（「1・2号機共用、1号機に設置」、「1・2号機共用、2号機に設置」（以下同じ。）、及び潮位観測システム（補助用）（「1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））等を設置し、監視カメラの映像、気象観測装置のパラメータ、観測潮位及び公的機関から地震、津波、竜巻情報等を入力することによって中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できるものとする。</p> <p>監視カメラは監視機能等を持ち、中央制御室にて遠隔操作することにより、発電所構内の周辺状況（海側、山側）を昼夜にわたり把握できる機能を有する。</p> <p>潮位観測システム（防護用）のうち潮位計による観測潮位と、潮位観測システム（防護用）のうち衛星電話（津波防護用）を用いた1号及び2号機当直課長並びに3号及び4号機当直課長の連携により、中央制御室にて取水路防潮ゲートの閉止判断基準の確認を目的とした潮</p>	<p>記載の適正化</p>
変更前	変更後									
<p>し、監視カメラの映像、気象観測装置のパラメータ及び公的機関から地震、津波、竜巻情報等を入力することで中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できるものとする。</p> <p style="text-align: center;">中央制御室機能</p> <p>監視カメラは監視機能等を持ち、中央制御室にて遠隔操作することにより、発電所構内の周辺状況（海側、山側）を昼夜にわたり把握できる機能を有する。</p>	<p>測システム（防護用）（「4号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「4号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（浸水防護施設設備を計測制御系統施設設備として兼用）（以下同じ。）、潮位計（「1・2号機共用、1号機に設置」、「1・2号機共用、2号機に設置」（以下同じ。）、及び潮位観測システム（補助用）（「1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））等を設置し、監視カメラの映像、気象観測装置のパラメータ、観測潮位及び公的機関から地震、津波、竜巻情報等を入力することによって中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できるものとする。</p> <p>監視カメラは監視機能等を持ち、中央制御室にて遠隔操作することにより、発電所構内の周辺状況（海側、山側）を昼夜にわたり把握できる機能を有する。</p> <p>潮位観測システム（防護用）のうち潮位計による観測潮位と、潮位観測システム（防護用）のうち衛星電話（津波防護用）を用いた1号及び2号機当直課長並びに3号及び4号機当直課長の連携により、中央制御室にて取水路防潮ゲートの閉止判断基準の確認を目的とした潮</p>									
変更前	変更後									
<p>し、監視カメラの映像、気象観測装置のパラメータ及び公的機関から地震、津波、竜巻情報等を入力することで中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できるものとする。</p> <p style="text-align: center;">中央制御室機能</p> <p>監視カメラは監視機能等を持ち、中央制御室にて遠隔操作することにより、発電所構内の周辺状況（海側、山側）を昼夜にわたり把握できる機能を有する。</p>	<p>測システム（防護用）（「4号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「4号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（浸水防護施設設備を計測制御系統施設設備として兼用）（以下同じ。）、潮位計（「1・2号機共用、1号機に設置」、「1・2号機共用、2号機に設置」（以下同じ。）、及び潮位観測システム（補助用）（「1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））等を設置し、監視カメラの映像、気象観測装置のパラメータ、観測潮位及び公的機関から地震、津波、竜巻情報等を入力することによって中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できるものとする。</p> <p>監視カメラは監視機能等を持ち、中央制御室にて遠隔操作することにより、発電所構内の周辺状況（海側、山側）を昼夜にわたり把握できる機能を有する。</p> <p>潮位観測システム（防護用）のうち潮位計による観測潮位と、潮位観測システム（防護用）のうち衛星電話（津波防護用）を用いた1号及び2号機当直課長並びに3号及び4号機当直課長の連携により、中央制御室にて取水路防潮ゲートの閉止判断基準の確認を目的とした潮</p>									

【Ⅱ. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 5 浸水防護施設 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変 更 前	備 考
<p style="text-align: center;">変 更 前</p> <p>c. a. b.においては、水位変動として、朔望平均満潮位T.P.〔 〕を考慮する。上昇側の水位変動に対しては、満潮位の標準偏差0.15mを潮位のバラツキとして加えて設定する。地殻変動については、基準津波1の若狹海丘列付近断層で±0m、基準津波2のA～F O～B～熊川断層で0.23mの隆起である。入力津波については、「日本海における大規模地震」の波源モデルを踏まえて、Mansinha et al(1971)の方法により算定した敷地地殻変動量は、基準津波2のF O～A～F O～B～熊川断層で0.30mの隆起が想定されるため、下降側の水位変動に対して安全評価を実施する際に、対象物の高さに加算した上で、上昇側の水位変動に対して安全評価とすることを基本とする。</p> <p style="text-align: center;">変 更 後</p> <p>件や貝付着を考慮しない条件も津波シミュレーションの条件として考慮する。さらに、津波水位を保守的に評価するため、これらの条件の組合せを考慮する。 初期潮位は朔望平均満潮位T.P.〔 〕とし、潮位のバラツキ0.15mについては津波シミュレーションより求めた津波水位に加えることで考慮する。 c. 水位変動及び地殻変動の考慮 入力津波の設定に当たっては、水位変動として、朔望平均満潮位T.P.〔 〕を考慮する。上昇側の水位変動に対しては、満潮位の標準偏差0.15mを潮位のバラツキとして加えて設定する。地殻変動については、基準津波1の若狹海丘列付近断層で±0m、基準津波2のF O～A～F O～B～熊川断層で0.23mの隆起である。基準津波3及び基準津波4の隠岐トラフ海底地すべりについては考慮対象外である。入力津波については、「日本海における大規模地震」に関する調査検討会」の波源モデルを踏まえて、Mansinha and Smylie(1971)の方法により算定した敷地地殻変動量は、基準津波1の若狹海丘列付近断層で±0m、基準津波2のF O～A～F O～B～熊川断層で0.30mの隆起が想定されるため、下降側の水位変動に対して安全評価を実施する際には0.30mの隆起を考慮する。下降側の水位変動に対しては、対象物の高さに加算した上で、下降側評価水位と比較する。また、上昇側の水位変動に対して安全評価する際には、隆起しないものと仮定して、対象物の高さと同様に評価水位を直接比較する。また、入力津波が有する数値計算上の不確かさを考慮することを基本とす</p>	記載の適正化
<p style="text-align: center;">変 更 前</p> <p>c. a. b.においては、水位変動として、朔望平均満潮位T.P.〔 〕を考慮する。上昇側の水位変動に対しては、満潮位の標準偏差0.15mを潮位のばらつき(Ⅱ)として加えて設定する。地殻変動については、基準津波1の若狹海丘列付近断層で±0m、基準津波2のF O～A～F O～B～熊川断層で0.23mの隆起である。入力津波については、「日本海における大規模地震」の波源モデルを踏まえて、Mansinha et al(1971)の方法により算定した敷地地殻変動量は、基準津波1の若狹海丘列付近断層で±0m、基準津波2のF O～A～F O～B～熊川断層で0.30mの隆起が想定されるため、下降側の水位変動に対して安全評価を実施する際には0.30mの隆起を考慮する。下降側の水位変動に対しては、対象物の高さと同様に評価水位を直接比較する。また、入力津波が有する数値計算上の不確かさを考慮することを基本とする。</p> <p style="text-align: center;">変 更 後</p> <p>件や貝付着を考慮しない条件も津波シミュレーションの条件として考慮する。さらに、津波水位を保守的に評価するため、これらの条件の組合せを考慮する。 初期潮位は朔望平均満潮位T.P.〔 〕とし、潮位のばらつき0.15mについては津波シミュレーションより求めた津波水位に加えることで考慮する。 c. 水位変動及び地殻変動の考慮 入力津波の設定に当たっては、水位変動として、朔望平均満潮位T.P.〔 〕を考慮する。上昇側の水位変動に対しては、満潮位の標準偏差0.15mを潮位のばらつきとして加えて設定する。地殻変動については、基準津波1の若狹海丘列付近断層で±0m、基準津波2のF O～A～F O～B～熊川断層で0.23mの隆起である。基準津波3及び基準津波4の隠岐トラフ海底地すべりについては考慮対象外である。入力津波については、「日本海における大規模地震」に関する調査検討会」の波源モデルを踏まえて、Mansinha and Smylie(1971)の方法により算定した敷地地殻変動量は、基準津波1の若狹海丘列付近断層で±0m、基準津波2のF O～A～F O～B～熊川断層で0.30mの隆起が想定されるため、下降側の水位変動に対して安全評価を実施する際には0.30mの隆起を考慮する。下降側の水位変動に対しては、対象物の高さに加算した上で、下降側評価水位と比較する。また、上昇側の水位変動に対して安全評価する際には、隆起しないものと仮定して、対象物の高さと同様に評価水位を直接比較する。また、入力津波が有する数値計算上の不確かさを考慮することを基本とす</p>	

【Ⅱ. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 5 浸水防護施設 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考
<p>対策を実施する設計とする。 入力津波の変更等が津波防護対策に影響を与えないことを確認することとし、定期的な評価及び改善に関する手順を定める。</p> <p>a. 敷地への浸水防止 (外郭防護1) (a) 遡上波の地上部からの到達、流入の防止 遡上波による敷地周辺の遡上の状況を加味した浸水の高さ分布を基に、津波防護対象設備 (津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。) を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの設置された敷地において、遡上波の地上部からの到達、流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する相対評価において、高潮ハザードの再現期間 100 年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のパラメータの合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。 評価の結果、遡上波が地上部から到達し流入する可能性がある場合は、津波防護対象設備 (津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。) を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、遡上波の流入を防止するための取水路防潮ゲート (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、放水口側防潮堤 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、防潮扉 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、屋外排水路逆流防止設備 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、及び1号及び2号機放水ピット止水板 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。)) を設置する。</p>	<p>対策を実施する設計とする。 入力津波の変更等が津波防護対策に影響を与えないことを確認することとし、定期的な評価及び改善に関する手順を定める。</p> <p>a. 敷地への浸水防止 (外郭防護1) (a) 遡上波の地上部からの到達、流入の防止 遡上波による敷地周辺の遡上の状況を加味した浸水の高さ分布を基に、津波防護対象設備 (津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。) を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの設置された敷地において、遡上波の地上部からの到達、流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する相対評価において、高潮ハザードの再現期間 100 年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のばらつき^(註2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。 評価の結果、遡上波が地上部から到達し流入する可能性がある場合は、津波防護対象設備 (津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。) を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、遡上波の流入を防止するための取水路防潮ゲート (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、放水口側防潮堤 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、防潮扉 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、屋外排水路逆流防止設備 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。))、及び1号及び2号機放水ピット止水板 (4号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。)) を設置する。</p>	<p>記載の適正化</p>

【Ⅱ. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 5 浸水防護施設 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考				
<p style="text-align: center;">変更前</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">変更前</p> <p>設計とする。取水路防潮ゲートについては、防潮壁、ゲート落下機構及びゲート扉体等で構成し、敷地への潮上のおそれのある津波襲来前に遠隔閉止を確実に実施するため、重要安全施設(MS-1)として設計する。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、取水路防潮ゲートの閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(b) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路又は放水路等の経路のうち、津波の流入の可能性のある経路につながらる海水系、循環水系、それ以外の屋外排水路、配管の標高に基づき津波許容高さとして比較することにより、津波防護対象設備(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波の流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">変更後</p> <p>設計とする。取水路防潮ゲートについては、防潮壁、ゲート落下機構及びゲート扉体等で構成し、敷地への潮上のおそれのある津波襲来前に遠隔閉止を確実に実施するため、重要安全施設(MS-1)として設計する。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、取水路防潮ゲートの閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(b) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路又は放水路等の経路のうち、津波の流入の可能性のある経路につながらる海水系、循環水系、それ以外の屋外排水路、配管の標高に基づき津波許容高さとして比較することにより、津波防護対象設備(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波の流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">変更前</p> <p>設計とする。取水路防潮ゲートについては、防潮壁、ゲート落下機構及びゲート扉体等で構成し、敷地への潮上のおそれのある津波襲来前に遠隔閉止を確実に実施するため、重要安全施設(MS-1)として設計する。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、取水路防潮ゲートの閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(b) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路又は放水路等の経路のうち、津波の流入の可能性のある経路につながらる海水系、循環水系、それ以外の屋外排水路、配管の標高に基づき津波許容高さとして比較することにより、津波防護対象設備(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波の流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p>設計とする。取水路防潮ゲートについては、防潮壁、ゲート落下機構及びゲート扉体等で構成し、敷地への潮上のおそれのある津波襲来前に遠隔閉止を確実に実施するため、重要安全施設(MS-1)として設計する。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、取水路防潮ゲートの閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(b) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路又は放水路等の経路のうち、津波の流入の可能性のある経路につながらる海水系、循環水系、それ以外の屋外排水路、配管の標高に基づき津波許容高さとして比較することにより、津波防護対象設備(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波の流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">変更前</p> <p>実施するため、重要安全施設(MS-1)として設計する。潮位観測システム(防護用)は、潮位計(潮位検出器、監視モニタ(データ演算機能及び警報発信機能を有し、電源設備及びデータ伝送設備を含む。))及び衛星電話(津波防護用)等により構成され、取水路防潮ゲートを閉止する判断を行うための設備であることから、重要安全施設として取水路防潮ゲート(MS-1)と同等の設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、押し波の地上部からの到達、流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止(プラント停止)し、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、押し波の地上部からの到達、流入を防止するため、循環水ポンプを停止(プラント停止)し、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、押し波の地上部からの到達、流入を防止するため、循環水ポンプを停止(プラント停止)し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(b) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路又は放水路等の経路のうち、津波の流入の可能性のある経路につながらる海水系、循環水系、それ以外の屋外排水路、配管の標高に基づき津波許容高さとして比較することにより、津波防護対象設備(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波の流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">変更後</p> <p>実施するため、重要安全施設(MS-1)として設計する。潮位観測システム(防護用)は、潮位計(潮位検出器、監視モニタ(データ演算機能及び警報発信機能を有し、電源設備及びデータ伝送設備を含む。))及び衛星電話(津波防護用)等により構成され、取水路防潮ゲートを閉止する判断を行うための設備であることから、重要安全施設として取水路防潮ゲート(MS-1)と同等の設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、押し波の地上部からの到達、流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止(プラント停止)し、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、押し波の地上部からの到達、流入を防止するため、循環水ポンプを停止(プラント停止)し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(b) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路又は放水路等の経路のうち、津波の流入の可能性のある経路につながらる海水系、循環水系、それ以外の屋外排水路、配管の標高に基づき津波許容高さとして比較することにより、津波防護対象設備(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波の流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">変更前</p> <p>実施するため、重要安全施設(MS-1)として設計する。潮位観測システム(防護用)は、潮位計(潮位検出器、監視モニタ(データ演算機能及び警報発信機能を有し、電源設備及びデータ伝送設備を含む。))及び衛星電話(津波防護用)等により構成され、取水路防潮ゲートを閉止する判断を行うための設備であることから、重要安全施設として取水路防潮ゲート(MS-1)と同等の設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、押し波の地上部からの到達、流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止(プラント停止)し、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、押し波の地上部からの到達、流入を防止するため、循環水ポンプを停止(プラント停止)し、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、押し波の地上部からの到達、流入を防止するため、循環水ポンプを停止(プラント停止)し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(b) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路又は放水路等の経路のうち、津波の流入の可能性のある経路につながらる海水系、循環水系、それ以外の屋外排水路、配管の標高に基づき津波許容高さとして比較することにより、津波防護対象設備(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波の流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p>実施するため、重要安全施設(MS-1)として設計する。潮位観測システム(防護用)は、潮位計(潮位検出器、監視モニタ(データ演算機能及び警報発信機能を有し、電源設備及びデータ伝送設備を含む。))及び衛星電話(津波防護用)等により構成され、取水路防潮ゲートを閉止する判断を行うための設備であることから、重要安全施設として取水路防潮ゲート(MS-1)と同等の設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、押し波の地上部からの到達、流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止(プラント停止)し、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、押し波の地上部からの到達、流入を防止するため、循環水ポンプを停止(プラント停止)し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(b) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路又は放水路等の経路のうち、津波の流入の可能性のある経路につながらる海水系、循環水系、それ以外の屋外排水路、配管の標高に基づき津波許容高さとして比較することにより、津波防護対象設備(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波の流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化 (次頁への記載内容繰り下がり)</p>
<p style="text-align: center;">変更前</p> <p>設計とする。取水路防潮ゲートについては、防潮壁、ゲート落下機構及びゲート扉体等で構成し、敷地への潮上のおそれのある津波襲来前に遠隔閉止を確実に実施するため、重要安全施設(MS-1)として設計する。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、取水路防潮ゲートの閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(b) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路又は放水路等の経路のうち、津波の流入の可能性のある経路につながらる海水系、循環水系、それ以外の屋外排水路、配管の標高に基づき津波許容高さとして比較することにより、津波防護対象設備(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波の流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p>設計とする。取水路防潮ゲートについては、防潮壁、ゲート落下機構及びゲート扉体等で構成し、敷地への潮上のおそれのある津波襲来前に遠隔閉止を確実に実施するため、重要安全施設(MS-1)として設計する。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、取水路防潮ゲートの閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(b) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路又は放水路等の経路のうち、津波の流入の可能性のある経路につながらる海水系、循環水系、それ以外の屋外排水路、配管の標高に基づき津波許容高さとして比較することにより、津波防護対象設備(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波の流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p>					
<p style="text-align: center;">変更前</p> <p>実施するため、重要安全施設(MS-1)として設計する。潮位観測システム(防護用)は、潮位計(潮位検出器、監視モニタ(データ演算機能及び警報発信機能を有し、電源設備及びデータ伝送設備を含む。))及び衛星電話(津波防護用)等により構成され、取水路防潮ゲートを閉止する判断を行うための設備であることから、重要安全施設として取水路防潮ゲート(MS-1)と同等の設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、押し波の地上部からの到達、流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止(プラント停止)し、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、押し波の地上部からの到達、流入を防止するため、循環水ポンプを停止(プラント停止)し、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、押し波の地上部からの到達、流入を防止するため、循環水ポンプを停止(プラント停止)し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(b) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路又は放水路等の経路のうち、津波の流入の可能性のある経路につながらる海水系、循環水系、それ以外の屋外排水路、配管の標高に基づき津波許容高さとして比較することにより、津波防護対象設備(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波の流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p>実施するため、重要安全施設(MS-1)として設計する。潮位観測システム(防護用)は、潮位計(潮位検出器、監視モニタ(データ演算機能及び警報発信機能を有し、電源設備及びデータ伝送設備を含む。))及び衛星電話(津波防護用)等により構成され、取水路防潮ゲートを閉止する判断を行うための設備であることから、重要安全施設として取水路防潮ゲート(MS-1)と同等の設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、押し波の地上部からの到達、流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止(プラント停止)し、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、押し波の地上部からの到達、流入を防止するため、循環水ポンプを停止(プラント停止)し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(b) 取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 取水路又は放水路等の経路のうち、津波の流入の可能性のある経路につながらる海水系、循環水系、それ以外の屋外排水路、配管の標高に基づき津波許容高さとして比較することにより、津波防護対象設備(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。)を内包する建屋及び区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波の流入の可能性の有無を評価する。流入の可能性に対する裕度評価において、高潮ハザードの再現期間100年に対する期待値と、入力津波で考慮した期望平均満潮位及び潮位のばらつき(注2)の合計との差を設計上の裕度とし、判断の際に考慮する。</p>					

【Ⅱ. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 5 浸水防護施設 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考				
<p style="text-align: center;">変更前</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">変更前</p> <p>評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板を設置する設計とする。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、経路からの津波の流入を防止するため、取水路防潮ゲートの閉止を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水範囲を想定（以下「浸水想定範囲」という。）するとともに、当該範囲の境界における浸水の可能性のある</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">変更後</p> <p>評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板並びに潮位観測システム（防護用）を設置する設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、経路からの津波の流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。また、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、経路からの津波の流入を防止するため、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水範囲を想定（以下「浸水想定範囲」という。）するとともに、当該範囲の境界における浸水の可能性のある</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">変更前</p> <p>評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板を設置する設計とする。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、経路からの津波の流入を防止するため、取水路防潮ゲートの閉止を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水範囲を想定（以下「浸水想定範囲」という。）するとともに、当該範囲の境界における浸水の可能性のある</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p>評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板並びに潮位観測システム（防護用）を設置する設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、経路からの津波の流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。また、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、経路からの津波の流入を防止するため、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水範囲を想定（以下「浸水想定範囲」という。）するとともに、当該範囲の境界における浸水の可能性のある</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">変更前</p> <p>評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備並びに1号及び2号機放水ピット止水板を設置する設計とする。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、経路からの津波の流入を防止するため、取水路防潮ゲートの閉止を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水範囲を想定（以下「浸水想定範囲」という。）するとともに、当該範囲の境界における浸水の可能性のある</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">変更後</p> <p>評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板並びに潮位観測システム（防護用）を設置する設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、経路からの津波の流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。また、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、経路からの津波の流入を防止するため、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水範囲を想定（以下「浸水想定範囲」という。）するとともに、当該範囲の境界における浸水の可能性のある</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">変更前</p> <p>評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備並びに1号及び2号機放水ピット止水板を設置する設計とする。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、経路からの津波の流入を防止するため、取水路防潮ゲートの閉止を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水範囲を想定（以下「浸水想定範囲」という。）するとともに、当該範囲の境界における浸水の可能性のある</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p>評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板並びに潮位観測システム（防護用）を設置する設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、経路からの津波の流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。また、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、経路からの津波の流入を防止するため、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水範囲を想定（以下「浸水想定範囲」という。）するとともに、当該範囲の境界における浸水の可能性のある</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p>記載の適正化 (前頁記載内容繰り下がり)</p>
<p style="text-align: center;">変更前</p> <p>評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板を設置する設計とする。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、経路からの津波の流入を防止するため、取水路防潮ゲートの閉止を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水範囲を想定（以下「浸水想定範囲」という。）するとともに、当該範囲の境界における浸水の可能性のある</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p>評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板並びに潮位観測システム（防護用）を設置する設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、経路からの津波の流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。また、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、経路からの津波の流入を防止するため、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水範囲を想定（以下「浸水想定範囲」という。）するとともに、当該範囲の境界における浸水の可能性のある</p>					
<p style="text-align: center;">変更前</p> <p>評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備並びに1号及び2号機放水ピット止水板を設置する設計とする。また、津波防護施設として設置する取水路防潮ゲートについては、経路からの津波の流入を防止するため、取水路防潮ゲートの閉止を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水範囲を想定（以下「浸水想定範囲」という。）するとともに、当該範囲の境界における浸水の可能性のある</p>	<p style="text-align: center;">変更後</p> <p>評価の結果、流入する可能性のある経路がある場合は、津波防護対象設備（津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び非常用取水設備を除く。）を内包する建屋又は区画並びに海水ポンプ室及び復水タンクの、津波防護施設として、経路からの津波の流入を防止するための取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、防潮扉、屋外排水路逆流防止設備、1号及び2号機放水ピット止水板並びに潮位観測システム（防護用）を設置する設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、経路からの津波の流入を防止するため、原則、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。また、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、経路からの津波の流入を防止するため、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>(a)、(b)において、外郭防護として設置する津波防護施設及び浸水防止設備については、各地点の入力津波に対し、設計上の裕度を考慮する。</p> <p>b. 漏水による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止（外郭防護2）</p> <p>(a) 漏水対策</p> <p>経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水設備の構造上の特徴を考慮し、取水・放水施設及び地下部等において、津波による漏水が継続することによる浸水範囲を想定（以下「浸水想定範囲」という。）するとともに、当該範囲の境界における浸水の可能性のある</p>					

【Ⅱ. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 5 浸水防護施設 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変更前	変更後	備考								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更前</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、「2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に示す。</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止施設として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）、制御建屋水密扉（1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））を実施する設計とする。</p> <p>また、浸水防止設備として設置する扉については津波の流入を防止するため、扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(a) 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室前の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。</p> <p>なお、循環水ポンプ室及び海水ポンプ室は隣接しているため、発電</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、「2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に示す。</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止設備として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）、制御建屋水密扉（1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））を実施する設計とする。</p> <p>また、浸水防止設備として設置する扉については津波の流入を防止するため、扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(a) 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室前の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。</p> <p>なお、循環水ポンプ室及び海水ポンプ室は隣接しているため、発電</p> </td> </tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	<p>地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、「2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に示す。</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止施設として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）、制御建屋水密扉（1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））を実施する設計とする。</p> <p>また、浸水防止設備として設置する扉については津波の流入を防止するため、扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(a) 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室前の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。</p> <p>なお、循環水ポンプ室及び海水ポンプ室は隣接しているため、発電</p>	<p>地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、「2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に示す。</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止設備として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）、制御建屋水密扉（1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））を実施する設計とする。</p> <p>また、浸水防止設備として設置する扉については津波の流入を防止するため、扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(a) 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室前の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。</p> <p>なお、循環水ポンプ室及び海水ポンプ室は隣接しているため、発電</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更前</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、「2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に示す。</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止設備として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）、制御建屋水密扉（1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））を実施する設計とする。</p> <p>また、浸水防止設備として設置する扉については津波の流入を防止するため、扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(a) 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室前の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。</p> <p>なお、循環水ポンプ室及び海水ポンプ室は隣接しているため、発電</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、「2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に示す。</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止設備として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）、制御建屋水密扉（1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））を実施する設計とする。</p> <p>また、浸水防止設備として設置する扉については津波の流入を防止するため、扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(a) 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室前の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。</p> <p>なお、循環水ポンプ室及び海水ポンプ室は隣接しているため、発電</p> </td> </tr> </tbody> </table>	変更前	変更後	<p>地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、「2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に示す。</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止設備として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）、制御建屋水密扉（1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））を実施する設計とする。</p> <p>また、浸水防止設備として設置する扉については津波の流入を防止するため、扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(a) 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室前の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。</p> <p>なお、循環水ポンプ室及び海水ポンプ室は隣接しているため、発電</p>	<p>地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、「2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に示す。</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止設備として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）、制御建屋水密扉（1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））を実施する設計とする。</p> <p>また、浸水防止設備として設置する扉については津波の流入を防止するため、扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(a) 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室前の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。</p> <p>なお、循環水ポンプ室及び海水ポンプ室は隣接しているため、発電</p>	<p>記載の適正化</p>
変更前	変更後									
<p>地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、「2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に示す。</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止施設として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）、制御建屋水密扉（1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））を実施する設計とする。</p> <p>また、浸水防止設備として設置する扉については津波の流入を防止するため、扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(a) 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室前の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。</p> <p>なお、循環水ポンプ室及び海水ポンプ室は隣接しているため、発電</p>	<p>地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、「2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に示す。</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止設備として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）、制御建屋水密扉（1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））を実施する設計とする。</p> <p>また、浸水防止設備として設置する扉については津波の流入を防止するため、扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(a) 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室前の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。</p> <p>なお、循環水ポンプ室及び海水ポンプ室は隣接しているため、発電</p>									
変更前	変更後									
<p>地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、「2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に示す。</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止設備として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）、制御建屋水密扉（1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））を実施する設計とする。</p> <p>また、浸水防止設備として設置する扉については津波の流入を防止するため、扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(a) 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室前の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。</p> <p>なお、循環水ポンプ室及び海水ポンプ室は隣接しているため、発電</p>	<p>地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、「2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に示す。</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止設備として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）、制御建屋水密扉（1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用））を実施する設計とする。</p> <p>また、浸水防止設備として設置する扉については津波の流入を防止するため、扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>d. 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>(a) 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室前の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。</p> <p>なお、循環水ポンプ室及び海水ポンプ室は隣接しているため、発電</p>									

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【II. 工事計画 その他発電用原子炉の附属施設 5 浸水防護施設 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格】

変 更 前	変 更 後	備 考				
<table border="1" data-bbox="320 512 513 1671"> <tr> <td data-bbox="320 1092 513 1671"> 変更前 3. 主要対象設備 浸水防護施設の対象となる主要な設備について、「表1 浸水防護施設の主要設備リスト」に示す。 </td> <td data-bbox="320 512 513 1092"> 変更後 3. 主要対象設備 変更なし </td> </tr> </table> <p data-bbox="513 1092 667 1671">(注1) 潮位変動値の許容範囲 (設定値) は 0.45m</p>	変更前 3. 主要対象設備 浸水防護施設の対象となる主要な設備について、「表1 浸水防護施設の主要設備リスト」に示す。	変更後 3. 主要対象設備 変更なし	<table border="1" data-bbox="1418 512 1611 1671"> <tr> <td data-bbox="1418 1092 1611 1671"> 変更前 3. 主要対象設備 浸水防護施設の対象となる主要な設備について、「表1 浸水防護施設の主要設備リスト」に示す。 </td> <td data-bbox="1418 512 1611 1092"> 変更後 3. 主要対象設備 変更なし </td> </tr> </table> <p data-bbox="1611 1092 1715 1671">(注1) 潮位変動値の許容範囲 (設定値) は 0.45m (注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「バラツキ」と記載 (注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「施設」と記載</p>	変更前 3. 主要対象設備 浸水防護施設の対象となる主要な設備について、「表1 浸水防護施設の主要設備リスト」に示す。	変更後 3. 主要対象設備 変更なし	<p data-bbox="2374 1352 2546 1386">記載の適正化</p>
変更前 3. 主要対象設備 浸水防護施設の対象となる主要な設備について、「表1 浸水防護施設の主要設備リスト」に示す。	変更後 3. 主要対象設備 変更なし					
変更前 3. 主要対象設備 浸水防護施設の対象となる主要な設備について、「表1 浸水防護施設の主要設備リスト」に示す。	変更後 3. 主要対象設備 変更なし					

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【添付資料目次】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>資料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>資料1-1 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文(五号)」との整合性</p> <p>資料1-2 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文(十一号)」との整合性</p> <p>資料2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書</p> <p>資料2-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する説明書</p> <p>資料2-1-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針</p> <p>資料2-2 津波への配慮に関する説明書</p> <p>資料2-2-1 耐津波設計の基本方針</p> <p>資料2-2-2 基準津波の概要</p> <p>資料2-2-3 入力津波の設定</p> <p>資料2-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価</p> <p>資料2-2-5 津波防護に関する施設の設計方針</p> <p>資料6 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>資料10 通信連絡設備に関する説明書</p> <p>資料13 耐震性に関する説明書</p> <p>資料13-1 耐震設計の基本方針</p> <p>資料13-4 重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針</p> <p>資料13-5 波及的影響に係る基本方針</p> <p>資料13-8 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方針</p> <p>資料13-9 機能維持の基本方針</p> <p>資料13-17 申請設備の耐震計算書</p> <p>資料13-17-9 浸水防護施設の耐震計算書</p> <p>資料13-17-9-4 潮位計の耐震計算書</p> <p>資料13-19 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</p> <p style="text-align: center;">- T1-添-1 -</p>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>資料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>資料1-1 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文(五号)」との整合性</p> <p>資料1-2 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文(十一号)」との整合性</p> <p>資料2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書</p> <p>資料2-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する説明書</p> <p>資料2-1-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針</p> <p>資料2-2 津波への配慮に関する説明書</p> <p>資料2-2-1 耐津波設計の基本方針</p> <p>資料2-2-2 基準津波の概要</p> <p>資料2-2-3 入力津波の設定</p> <p>資料2-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価</p> <p>資料2-2-5 津波防護に関する施設の設計方針</p> <p>資料6 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>資料10 通信連絡設備に関する説明書</p> <p>資料13 耐震性に関する説明書</p> <p>資料13-1 耐震設計の基本方針</p> <p>資料13-4 重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針</p> <p>資料13-5 波及的影響に係る基本方針</p> <p>資料13-8 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方針</p> <p>資料13-9 機能維持の基本方針</p> <p>資料13-17 申請設備の耐震計算書</p> <p>資料13-17-4 計測制御系統施設の耐震計算書</p> <p>資料13-17-4-34 衛星電話(固定)の耐震計算書</p> <p>資料13-17-4-34-1 衛星電話機(中央制御室)の耐震計算書</p> <p>資料13-17-9 浸水防護施設の耐震計算書</p> <p>資料13-17-9-4 潮位計の耐震計算書</p> <p style="text-align: center;">- T1-添-1 -</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化 (次頁への記載内容繰り下がり)</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【添付資料目次】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>資料17 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書 資料17-13 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設</p> <p>資料31 中央制御室の機能に関する説明書</p> <p>資料48 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>(注1) 平成28年6月10日付け原規規発第1606104号、平成30年1月25日付け原規規発第1801251号、平成30年8月6日付け原規規発第1808063号、平成30年11月29日付け原規規発第1811291号、平成31年1月28日付け原規規発第1901281号、平成31年3月27日付け原規規発第1903271号、平成31年4月26日付け原規規発第19042612号、令和元年6月21日付け原規規発第1906217号、令和元年8月19日付け原規規発第1908191号、令和2年1月24日付け原規規発第2001241号、令和2年2月19日付け原規規発第2002192号及び令和2年3月30日付け原規規発第2003304号にて認可された工事計画書並びに平成30年5月24日付け関原発第121号及び2019年10月4日付け関原発第266号にて届出した工事計画書の他の添付資料については、今回の設計及び工事の計画の変更に関係せず、記載内容に変更はない。</p> <p style="text-align: center;">- T1-添-2/E -</p>	<p>資料13-19 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</p> <p>資料17 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書 資料17-13 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設</p> <p>資料31 中央制御室の機能に関する説明書</p> <p>資料48 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>(注1) 平成28年6月10日付け原規規発第1606104号、平成30年1月25日付け原規規発第1801251号、平成30年8月6日付け原規規発第1808063号、平成30年11月29日付け原規規発第1811291号、平成31年1月28日付け原規規発第1901281号、平成31年3月27日付け原規規発第1903271号、平成31年4月26日付け原規規発第19042612号、令和元年6月21日付け原規規発第1906217号、令和元年8月19日付け原規規発第1908191号、令和2年1月24日付け原規規発第2001241号、令和2年2月19日付け原規規発第2002192号及び令和2年3月30日付け原規規発第2003304号にて認可された工事計画書並びに平成30年5月24日付け関原発第121号及び2019年10月4日付け関原発第266号にて届出した工事計画書の他の添付資料については、今回の設計及び工事の計画の変更に関係せず、記載内容に変更はない。</p> <p style="text-align: center;">- T1-添-2/E -</p>	<p>記載の適正化 (前頁記載内容繰り下がり)</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-1 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文(五号)」との整合性】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>1. 概要</p> <p>本資料は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「法」という。）第43条の3の8第1項の許可を受けたところによる設計及び工事の計画であることが法第43条の3の9第3項第1号で認可基準として規定されており、当該基準に適合することを説明するものである。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>設計及び工事の計画が高浜原子力発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（以下「設置許可申請書」という。）の基本方針に従った詳細設計であることを、設置許可申請書との整合性により示す。</p> <p>設置許可申請書との整合性は、設置許可申請書「本文(五号)」と設計及び工事計画のうち「基本設計方針」及び「機器等の仕様に関する記載事項（以下、「要目表」という。）」について示す。</p> <p>また、「本文(十号)」に記載する解析条件との整合性、設置許可申請書「添付書類八」のうち「本文(五号)」に係る設備設計を記載している箇所についても整合性を示す。</p> <p>なお、変更の工事において、変更に係る内容が許可の際の申請書等の記載事項でない場合においては、許可に抵触するものでないため、本資料には記載しない。</p> <p>3. 記載の基本事項</p> <p>(1) 説明書の構成は比較表形式とし、左欄から「本文」、「添付書類八」、「設計及び工事の計画」、「整合性」及び「備考」を記載する。</p> <p>(2) 説明書の記載順は、「本文(五号)」に記載する順とする。なお、「本文(十号)」については、「本文(五号)」内の該当箇所に挿入する。</p> <p>(3) 設置許可申請書と設計及び工事の計画の記載が同等の箇所には、実線のアンダーラインで明示する。表記等が異なる場合には破線のアンダーラインを引くとともに、設計及び工事の計画が設置許可申請書と整合していることを明示する。</p> <p>(4) 設計及び工事の計画のうち要目表は、必要により既認可分を記載する。</p> <p>(5) 「本文(十号)」との整合性に関する補足説明は一重枠囲みにより記載する。「本文(五号)」との整合性に関する補足説明は原則として「整合性」欄に記載するが、欄内に記載しきれないものについては別途、二重枠囲みにより記載する。</p>	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「法」という。）第43条の3の8第1項の許可を受けたところによる設計及び工事の計画であることが法第43条の3の9第3項第1号で認可基準として規定されており、当該基準に適合することを説明するものである。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>設計及び工事の計画が高浜原子力発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（令和2年12月2日付け原規発第2012026号にて許可された発電用原子炉設置変更許可申請書）（以下「設置許可申請書」という。）の基本方針に従った詳細設計であることを、設置許可申請書との整合性により示す。</p> <p>設置許可申請書との整合性は、設置許可申請書「本文(五号)」と設計及び工事計画のうち「基本設計方針」及び「機器等の仕様に関する記載事項（以下、「要目表」という。）」について示す。</p> <p>また、「本文(十号)」に記載する解析条件との整合性、設置許可申請書「添付書類八」のうち「本文(五号)」に係る設備設計を記載している箇所についても整合性を示す。</p> <p>なお、変更の工事において、変更に係る内容が許可の際の申請書等の記載事項でない場合においては、許可に抵触するものでないため、本資料には記載しない。</p> <p>3. 記載の基本事項</p> <p>(1) 説明書の構成は比較表形式とし、左欄から「本文」、「添付書類八」、「設計及び工事の計画」、「整合性」及び「備考」を記載する。</p> <p>(2) 説明書の記載順は、「本文(五号)」に記載する順とする。なお、「本文(十号)」については、「本文(五号)」内の該当箇所に挿入する。</p> <p>(3) 設置許可申請書と設計及び工事の計画の記載が同等の箇所には、実線のアンダーラインで明示する。表記等が異なる場合には破線のアンダーラインを引くとともに、設計及び工事の計画が設置許可申請書と整合していることを明示する。</p> <p>(4) 設計及び工事の計画のうち要目表は、必要により既認可分を記載する。</p> <p>(5) 「本文(十号)」との整合性に関する補足説明は一重枠囲みにより記載する。「本文(五号)」との整合性に関する補足説明は原則として「整合性」欄に記載するが、欄内に記載しきれないものについては別途、二重枠囲みにより記載する。</p>	<p>記載の適正化</p>

【資料1-1 発電用原子炉設置変更認可申請書「本文(五号)」との整合性】

変更前		変更後		備考
設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類A) 該当事項	設置及び工事の計画 該当事項	整合性	
		<p>箱館からの津波については、浸水経路を特定し、基準津波の波高から各施設・設備の設置位置において算定される時刻断波形及び津波高さとして設定する。</p> <p>c. 水位変動及び地震変動の考慮 入力津波の設定に当たっては、水位変動として、予測平均高潮水位 I.P.F. <input type="checkbox"/> を考慮する。上昇側の水位変動に対しては、高潮位の標準偏差 0.15m を確位のばらつきとして加えて設定する。地震変動については、基準津波 1 の岩手県庄内沖断層で±0m、基準津波 2 の FO-A~FO-B~熊川断層で 0.25m の高さである。基準津波 3 及び基準津波 4 の冠峰トリアンゲルすべりについては考慮対象外である。入力津波については、「日本海における大規模地震に関する調査検討会」の震源モデルを踏まえて、Manshin and Seylie (1971) の方法により算定した敷地地盤の地震変動量は、基準津波 1 の岩手県庄内沖断層で±0m、基準津波 2 の FO-A~FO-O~B~熊川断層で 0.30m の強度が想定されるため、下降側の水位変動に対して安全評価を実施する際には 0.30m の強度を考慮する。下降側の水位変動に対する安全評価としては、対象物の高さに強度値を加算した後、下降側許容水位と比較する。また、上昇側の水位変動に対して安全評価する際には、確認しないものと仮定して、対象物の高さの上昇側許容水位を直接比較する。また、入力津波が有する数値計算上の不確かさを考慮することを基本とする。</p>		
				- T1-添1-1-p-76-1 -
設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類A) 該当事項	設置及び工事の計画 該当事項	整合性	
		<p>箱館からの津波については、浸水経路を特定し、基準津波の波高から各施設・設備の設置位置において算定される時刻断波形及び津波高さとして設定する。</p> <p>c. 水位変動及び地震変動の考慮 入力津波の設定に当たっては、水位変動として、予測平均高潮水位 I.P.F. <input type="checkbox"/> を考慮する。上昇側の水位変動に対しては、高潮位の標準偏差 0.15m を確位のばらつきとして加えて設定する。地震変動については、基準津波 1 の岩手県庄内沖断層で±0m、基準津波 2 の FO-A~FO-B~熊川断層で 0.25m の高さである。基準津波 3 及び基準津波 4 の冠峰トリアンゲルすべりについては考慮対象外である。入力津波については、「日本海における大規模地震に関する調査検討会」の震源モデルを踏まえて、Manshin and Seylie (1971) の方法により算定した敷地地盤の地震変動量は、基準津波 1 の岩手県庄内沖断層で±0m、基準津波 2 の FO-A~FO-O~B~熊川断層で 0.30m の強度が想定されるため、下降側の水位変動に対して安全評価を実施する際には 0.30m の強度を考慮する。下降側の水位変動に対する安全評価としては、対象物の高さに強度値を加算した後、下降側許容水位と比較する。また、上昇側の水位変動に対して安全評価する際には、確認しないものと仮定して、対象物の高さの上昇側許容水位を直接比較する。また、入力津波が有する数値計算上の不確かさを考慮することを基本とする。</p>		
				- T1-添1-1-p-76-1 -
記載の適正化				

【資料1-1 発電用原子炉設置変更認可申請書「本文(五号)」との整合性】

変更前	変更後	備考
<p>設置許可申請書(本文)</p> <p>(c) 海水又は海水冷却水の漏れから、①建造の漏入の可能性のある経路に於いて検出された上で、漏入の可能性のある経路(原、開口部及び貫通口部)を特定し、②必要に応じ建造物壁面及び放水防止設備の現状を調査することにより、建造の漏入を防止する設計とする。</p> <p>b. 海水、海水冷却水及び地下水等において、漏水する可能性を考慮の上、漏れによる浸水時間を短縮して、重要安全機能への影響を防止する設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</p>	<p>設置許可申請書(補正書第1号)</p> <p>1.4.3 敷地への海水防止(外部防護1)</p> <p>(c) 海水又は海水冷却水の漏れから、①建造の漏入の可能性のある経路に於いて検出された上で、漏入の可能性のある経路(原、開口部及び貫通口部)を特定し、②必要に応じ建造物壁面及び放水防止設備の現状を調査することにより、建造の漏入を防止する設計とする。</p> <p>b. 海水、海水冷却水及び地下水等において、漏水する可能性を考慮の上、漏れによる浸水時間を短縮して、重要安全機能への影響を防止する設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</p>	<p>設置許可申請書(本文)</p> <p>(c) 海水又は海水冷却水の漏れから、①建造の漏入の可能性のある経路に於いて検出された上で、漏入の可能性のある経路(原、開口部及び貫通口部)を特定し、②必要に応じ建造物壁面及び放水防止設備の現状を調査することにより、建造の漏入を防止する設計とする。</p> <p>b. 海水、海水冷却水及び地下水等において、漏水する可能性を考慮の上、漏れによる浸水時間を短縮して、重要安全機能への影響を防止する設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。</p>
<p>設置許可申請書(補正書第1号)</p> <p>1.5 建造物壁面</p> <p>4. 敷地への海水防止(外部防護1)</p> <p>(b) 海水又は海水冷却水の漏れから、①建造の漏入の可能性のある経路に於いて検出された上で、漏入の可能性のある経路(原、開口部及び貫通口部)を特定し、②必要に応じ建造物壁面及び放水防止設備の現状を調査することにより、建造の漏入を防止する設計とする。</p>	<p>設置許可申請書(補正書第1号)</p> <p>1.5 建造物壁面</p> <p>4. 敷地への海水防止(外部防護1)</p> <p>(b) 海水又は海水冷却水の漏れから、①建造の漏入の可能性のある経路に於いて検出された上で、漏入の可能性のある経路(原、開口部及び貫通口部)を特定し、②必要に応じ建造物壁面及び放水防止設備の現状を調査することにより、建造の漏入を防止する設計とする。</p>	<p>設置許可申請書(本文)</p> <p>(b) 海水又は海水冷却水の漏れから、①建造の漏入の可能性のある経路に於いて検出された上で、漏入の可能性のある経路(原、開口部及び貫通口部)を特定し、②必要に応じ建造物壁面及び放水防止設備の現状を調査することにより、建造の漏入を防止する設計とする。</p>

記載の適正化

【資料1-1 発電用原子炉設置変更認可申請書「本文(五号)」との整合性】

変更前	変更後	備考																
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="160 338 296 1841">設置許可申請書(本文)</th> <th data-bbox="296 338 593 1841">設置許可申請書(添付書類A)該当事項</th> <th data-bbox="593 338 1151 1841">設計及び工事の計画 該当事項</th> <th data-bbox="1151 338 1270 1841">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="160 1444 296 1841"> (a) ①重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。 </td> <td data-bbox="296 1087 593 1444"> 1.4.2.3 敷地への放水防止(外郭防護1) (1) 圃上水の地上部からの到達・流入の防止 重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。 </td> <td data-bbox="593 674 1151 1444"> 1.5 排液防護対策 a. 敷地への放水防止(外郭防護1) (a) 圃上水の地上部からの到達・流入の防止 重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。 </td> <td data-bbox="1151 390 1270 1444"> ①設計及び工事の計画の基準は、設計防護対象設備と一体的に設計・施工する。また、重大事故対策施設等を包含した設備としており、敷合上している。 ②設計及び工事の計画では、建屋等の構造が、建屋等の構造と一体的に設計・施工する。また、重大事故対策施設等を包含した設備としており、敷合上している。 </td> </tr> </tbody> </table>	設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類A)該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	備考	(a) ①重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。	1.4.2.3 敷地への放水防止(外郭防護1) (1) 圃上水の地上部からの到達・流入の防止 重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。	1.5 排液防護対策 a. 敷地への放水防止(外郭防護1) (a) 圃上水の地上部からの到達・流入の防止 重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。	①設計及び工事の計画の基準は、設計防護対象設備と一体的に設計・施工する。また、重大事故対策施設等を包含した設備としており、敷合上している。 ②設計及び工事の計画では、建屋等の構造が、建屋等の構造と一体的に設計・施工する。また、重大事故対策施設等を包含した設備としており、敷合上している。	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1270 338 1347 1841">設置許可申請書(本文)</th> <th data-bbox="1347 338 1644 1841">設置許可申請書(添付書類A)該当事項</th> <th data-bbox="1644 338 2249 1841">設計及び工事の計画 該当事項</th> <th data-bbox="2249 338 2368 1841">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1270 1444 1347 1841"> (a) ①重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。 </td> <td data-bbox="1347 1087 1644 1444"> 1.4.2.3 敷地への放水防止(外郭防護1) (1) 圃上水の地上部からの到達・流入の防止 重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。 </td> <td data-bbox="1644 674 2249 1444"> 1.5 排液防護対策 a. 敷地への放水防止(外郭防護1) (a) 圃上水の地上部からの到達・流入の防止 重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。 </td> <td data-bbox="2249 390 2368 1444"> ①設計及び工事の計画の基準は、設計防護対象設備と一体的に設計・施工する。また、重大事故対策施設等を包含した設備としており、敷合上している。 ②設計及び工事の計画では、建屋等の構造が、建屋等の構造と一体的に設計・施工する。また、重大事故対策施設等を包含した設備としており、敷合上している。 </td> </tr> </tbody> </table>	設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類A)該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	備考	(a) ①重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。	1.4.2.3 敷地への放水防止(外郭防護1) (1) 圃上水の地上部からの到達・流入の防止 重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。	1.5 排液防護対策 a. 敷地への放水防止(外郭防護1) (a) 圃上水の地上部からの到達・流入の防止 重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。	①設計及び工事の計画の基準は、設計防護対象設備と一体的に設計・施工する。また、重大事故対策施設等を包含した設備としており、敷合上している。 ②設計及び工事の計画では、建屋等の構造が、建屋等の構造と一体的に設計・施工する。また、重大事故対策施設等を包含した設備としており、敷合上している。	<p>記載の適正化</p>
設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類A)該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	備考															
(a) ①重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。	1.4.2.3 敷地への放水防止(外郭防護1) (1) 圃上水の地上部からの到達・流入の防止 重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。	1.5 排液防護対策 a. 敷地への放水防止(外郭防護1) (a) 圃上水の地上部からの到達・流入の防止 重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。	①設計及び工事の計画の基準は、設計防護対象設備と一体的に設計・施工する。また、重大事故対策施設等を包含した設備としており、敷合上している。 ②設計及び工事の計画では、建屋等の構造が、建屋等の構造と一体的に設計・施工する。また、重大事故対策施設等を包含した設備としており、敷合上している。															
設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類A)該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	備考															
(a) ①重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。	1.4.2.3 敷地への放水防止(外郭防護1) (1) 圃上水の地上部からの到達・流入の防止 重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。	1.5 排液防護対策 a. 敷地への放水防止(外郭防護1) (a) 圃上水の地上部からの到達・流入の防止 重大事故対策施設等の建設防護対象設備(建設防護施設、放水防止設備、排液監視設備及び非常用取水設備を除く。)を包含する建屋及び区画並びに海水ポンプ室が設置されている箇所(以下「建屋等」という。)を、重大事故対策施設等の建設防護対象設備として、建設防護施設及び放水防止設備を設置し、建屋等と一体的に設計・施工する。	①設計及び工事の計画の基準は、設計防護対象設備と一体的に設計・施工する。また、重大事故対策施設等を包含した設備としており、敷合上している。 ②設計及び工事の計画では、建屋等の構造が、建屋等の構造と一体的に設計・施工する。また、重大事故対策施設等を包含した設備としており、敷合上している。															

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-1 発電用原子炉設置変更認可申請書「本文(五号)」との整合性】

変更前		変更後		備考	
<p>5.</p>	<p>設置許可申請書(本文)</p>	<p>設計及び工事計画 該当事項</p>	<p>設計及び工事の計画 該当事項</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>
<p>5.</p>	<p>設置許可申請書(本文)</p>	<p>設計及び工事の計画 該当事項</p>	<p>設計及び工事の計画 該当事項</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>
<p>5.</p>	<p>設置許可申請書(本文)</p>	<p>設計及び工事の計画 該当事項</p>	<p>設計及び工事の計画 該当事項</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>

記載の適正化

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-1 発電用原子炉設置変更認可申請書「本文(五号)」との整合性】

変更前	変更後	備考																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">設置許可申請書(本文)</th> <th style="width: 33%;">設置許可申請書(添付書類八) 該当事項</th> <th style="width: 33%;">設計及び工事の計画 該当事項</th> <th style="width: 10%;">整合性</th> <th style="width: 10%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td> <p>b. 漏れによる重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止 (外郭防護2)</p> <p>(a) 漏れ対策</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>評価の結果、浸水想定範囲がある場合は、浸水防止設備として、遊水室之Z遊水室防止蓋及び遊水室ポンプ遊水室防止蓋を設置する設計とする。また、浸水想定範囲における長期間の浸水が想定される場合は、重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響がないよう、排水設備を設置する設計とする。</p> <p>c. 地震による海水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止 (内郭防護)</p> <p>(b) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への海水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止装置として、地震による設備の損傷箇所からの押入の侵入を防止するための中間防護装置(海水伝播を防止する設備と兼用)、駆動電源装置(1・2号機共用(海水伝播を防止する設備と兼用))の設置及び重要面止水処置(制御室のみ1・2号機共用(海水伝播を防止する設備と兼用))を配置する設計とする。</p> </td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">- T1-添1-1-4-6 -</p>	設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類八) 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考			<p>b. 漏れによる重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止 (外郭防護2)</p> <p>(a) 漏れ対策</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>評価の結果、浸水想定範囲がある場合は、浸水防止設備として、遊水室之Z遊水室防止蓋及び遊水室ポンプ遊水室防止蓋を設置する設計とする。また、浸水想定範囲における長期間の浸水が想定される場合は、重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響がないよう、排水設備を設置する設計とする。</p> <p>c. 地震による海水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止 (内郭防護)</p> <p>(b) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への海水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止装置として、地震による設備の損傷箇所からの押入の侵入を防止するための中間防護装置(海水伝播を防止する設備と兼用)、駆動電源装置(1・2号機共用(海水伝播を防止する設備と兼用))の設置及び重要面止水処置(制御室のみ1・2号機共用(海水伝播を防止する設備と兼用))を配置する設計とする。</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">設置許可申請書(本文)</th> <th style="width: 33%;">設置許可申請書(添付書類八) 該当事項</th> <th style="width: 33%;">設計及び工事の計画 該当事項</th> <th style="width: 10%;">整合性</th> <th style="width: 10%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td> <p>b. 漏れによる重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止 (外郭防護2)</p> <p>(a) 漏れ対策</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>評価の結果、浸水想定範囲がある場合は、浸水防止設備として、遊水室之Z遊水室防止蓋及び遊水室ポンプ遊水室防止蓋を設置する設計とする。また、浸水想定範囲における長期間の浸水が想定される場合は、重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響がないよう、排水設備を設置する設計とする。</p> <p>c. 地震による海水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止 (内郭防護)</p> <p>(b) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への海水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止設備として、地震による設備の損傷箇所からの押入の侵入を防止するための中間防護装置(海水伝播を防止する設備と兼用)、制御電源装置(1・2号機共用(海水伝播を防止する設備と兼用))の設置及び重要面止水処置(制御室のみ1・2号機共用(海水伝播を防止する設備と兼用))を配置する設計とする。</p> </td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">- T1-添1-1-4-6 -</p>	設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類八) 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考			<p>b. 漏れによる重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止 (外郭防護2)</p> <p>(a) 漏れ対策</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>評価の結果、浸水想定範囲がある場合は、浸水防止設備として、遊水室之Z遊水室防止蓋及び遊水室ポンプ遊水室防止蓋を設置する設計とする。また、浸水想定範囲における長期間の浸水が想定される場合は、重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響がないよう、排水設備を設置する設計とする。</p> <p>c. 地震による海水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止 (内郭防護)</p> <p>(b) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への海水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止設備として、地震による設備の損傷箇所からの押入の侵入を防止するための中間防護装置(海水伝播を防止する設備と兼用)、制御電源装置(1・2号機共用(海水伝播を防止する設備と兼用))の設置及び重要面止水処置(制御室のみ1・2号機共用(海水伝播を防止する設備と兼用))を配置する設計とする。</p>			<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類八) 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																		
		<p>b. 漏れによる重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止 (外郭防護2)</p> <p>(a) 漏れ対策</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>評価の結果、浸水想定範囲がある場合は、浸水防止設備として、遊水室之Z遊水室防止蓋及び遊水室ポンプ遊水室防止蓋を設置する設計とする。また、浸水想定範囲における長期間の浸水が想定される場合は、重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響がないよう、排水設備を設置する設計とする。</p> <p>c. 地震による海水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止 (内郭防護)</p> <p>(b) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への海水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止装置として、地震による設備の損傷箇所からの押入の侵入を防止するための中間防護装置(海水伝播を防止する設備と兼用)、駆動電源装置(1・2号機共用(海水伝播を防止する設備と兼用))の設置及び重要面止水処置(制御室のみ1・2号機共用(海水伝播を防止する設備と兼用))を配置する設計とする。</p>																				
設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類八) 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																		
		<p>b. 漏れによる重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止 (外郭防護2)</p> <p>(a) 漏れ対策</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>評価の結果、浸水想定範囲がある場合は、浸水防止設備として、遊水室之Z遊水室防止蓋及び遊水室ポンプ遊水室防止蓋を設置する設計とする。また、浸水想定範囲における長期間の浸水が想定される場合は、重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響がないよう、排水設備を設置する設計とする。</p> <p>c. 地震による海水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止 (内郭防護)</p> <p>(b) 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への海水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止設備として、地震による設備の損傷箇所からの押入の侵入を防止するための中間防護装置(海水伝播を防止する設備と兼用)、制御電源装置(1・2号機共用(海水伝播を防止する設備と兼用))の設置及び重要面止水処置(制御室のみ1・2号機共用(海水伝播を防止する設備と兼用))を配置する設計とする。</p>																				

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-1 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文(五号)」との整合性】

変更前			変更後			備考		
設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類A) 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	設置許可申請書(本文)	設置許可申請書(添付書類A) 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>① 真鍮止水装置(1.1号及び2.2号塔使用)。 ② (排液に対する防護設備)及び「内部溢水に対する防護設備」と兼用。 ③ 扉一式 一式</p>	<p>(10) 真鍮止水装置(1.1号及び2.2号塔使用)。 ① (排液に対する防護設備)及び「内部溢水に対する防護設備」と兼用。 ② 扉一式 一式</p>	<p>【設水の漏洩防止】 (基本設計方針) 1. ① 溢流による漏洩の防止。 1. 5 排液防護対策 c. 排液による溢水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止(内部防護) (b) 設水防護重点化範囲の境界における設水対策 <中略></p> <p>評価の結果、設水防護重点化範囲への設水の可能性のある経路、設水口がある場合には、設水防止設備として、地盤による設水の損傷箇所からの侵入の侵入を防止するための中間止水装置(設水伝播を防止する設備と兼用)、制動止水装置(1.2号塔共用(設水伝播を防止する設備と兼用))の設置及び②真鍮止水装置(排液設備のみ)1.2号塔共用(設水伝播を防止する設備と兼用)を設置することを要する設計とする。 <中略></p> <p>2. ① 発電用原子炉施設内に於ける溢流防止の防止 2. 4 地盤内の防護すべき設備に関する設水評価及び防護設計方針 (1) 設水影響に対する評価及び防護設計方針 <中略></p> <p>設水の影響により、防護すべき設備が設水水位に対し機能喪失高さを確保できないおそれがある場合は、設水により発生する水圧に対して止水性(以下「止水性」という)を維持する壁、扉、扉又は②の真鍮止水装置により設水伝播を防止するための対策又は対象設備の水密化処理を実施する。 <中略></p> <p>2. 6 地盤外からの侵入防止に関する設水評価及び防護設計方針 防護すべき設備が設置される範囲外で発生を想定する設水の影響を評価し、防護すべき設備が設置される範囲内へ設水が浸入し伝播するおそれのない設計とする。防護すべき設備が設置される範囲外で、発生を想定する設水が範囲内へ伝播するおそれがある場合は、設水水位に対して止水性を維持する扉及びドレンライン逆止弁の設置並びに②真鍮止水装置を設置し、設水の伝播を防止する設計とする。 <中略></p>	<p>設水及び工事の計画又は真鍮止水装置(本文)の設計と整合性があり、溢流による漏洩の防止し及び「排液に対する防護設備」と兼用による漏洩の防止し、排液による溢水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止(内部防護)の設計と整合性があり、設水防護重点化範囲の境界における設水対策を要する設計とする。 <中略></p> <p>2. ① 発電用原子炉施設内に於ける溢流防止の防止 2. 4 地盤内の防護すべき設備に関する設水評価及び防護設計方針 (1) 設水影響に対する評価及び防護設計方針 <中略></p> <p>設水の影響により、防護すべき設備が設水水位に対し機能喪失高さを確保できないおそれがある場合は、設水により発生する水圧に対して止水性(以下「止水性」という)を維持する壁、扉、扉又は②の真鍮止水装置により設水伝播を防止するための対策又は対象設備の水密化処理を実施する。 <中略></p> <p>2. 6 地盤外からの侵入防止に関する設水評価及び防護設計方針 防護すべき設備が設置される範囲外で発生を想定する設水の影響を評価し、防護すべき設備が設置される範囲内へ設水が浸入し伝播するおそれのない設計とする。防護すべき設備が設置される範囲外で、発生を想定する設水が範囲内へ伝播するおそれがある場合は、設水水位に対して止水性を維持する扉及びドレンライン逆止弁の設置並びに②真鍮止水装置を設置し、設水の伝播を防止する設計とする。 <中略></p>	<p>【設水の漏洩防止】 (基本設計方針) 1. ① 溢流による漏洩の防止。 1. 5 排液防護対策 c. 排液による溢水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止(内部防護) (b) 設水防護重点化範囲の境界における設水対策 <中略></p> <p>評価の結果、設水防護重点化範囲への設水の可能性のある経路、設水口がある場合には、設水防止設備として、地盤による設水の損傷箇所からの侵入の侵入を防止するための中間止水装置(設水伝播を防止する設備と兼用)、制動止水装置(1.2号塔共用(設水伝播を防止する設備と兼用))の設置及び②真鍮止水装置(排液設備のみ)1.2号塔共用(設水伝播を防止する設備と兼用)を設置することを要する設計とする。 <中略></p> <p>2. ① 発電用原子炉施設内に於ける溢流防止の防止 2. 4 地盤内の防護すべき設備に関する設水評価及び防護設計方針 (1) 設水影響に対する評価及び防護設計方針 <中略></p> <p>設水の影響により、防護すべき設備が設水水位に対し機能喪失高さを確保できないおそれがある場合は、設水により発生する水圧に対して止水性(以下「止水性」という)を維持する壁、扉、扉又は②の真鍮止水装置により設水伝播を防止するための対策又は対象設備の水密化処理を実施する。 <中略></p> <p>2. 6 地盤外からの侵入防止に関する設水評価及び防護設計方針 防護すべき設備が設置される範囲外で発生を想定する設水の影響を評価し、防護すべき設備が設置される範囲内へ設水が浸入し伝播するおそれのない設計とする。防護すべき設備が設置される範囲外で、発生を想定する設水が範囲内へ伝播するおそれがある場合は、設水水位に対して止水性を維持する扉及びドレンライン逆止弁の設置並びに②真鍮止水装置を設置し、設水の伝播を防止する設計とする。 <中略></p>	<p>設水及び工事の計画又は真鍮止水装置(本文)の設計と整合性があり、溢流による漏洩の防止し及び「排液に対する防護設備」と兼用による漏洩の防止し、排液による溢水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止(内部防護)の設計と整合性があり、設水防護重点化範囲の境界における設水対策を要する設計とする。 <中略></p> <p>2. ① 発電用原子炉施設内に於ける溢流防止の防止 2. 4 地盤内の防護すべき設備に関する設水評価及び防護設計方針 (1) 設水影響に対する評価及び防護設計方針 <中略></p> <p>設水の影響により、防護すべき設備が設水水位に対し機能喪失高さを確保できないおそれがある場合は、設水により発生する水圧に対して止水性(以下「止水性」という)を維持する壁、扉、扉又は②の真鍮止水装置により設水伝播を防止するための対策又は対象設備の水密化処理を実施する。 <中略></p> <p>2. 6 地盤外からの侵入防止に関する設水評価及び防護設計方針 防護すべき設備が設置される範囲外で発生を想定する設水の影響を評価し、防護すべき設備が設置される範囲内へ設水が浸入し伝播するおそれのない設計とする。防護すべき設備が設置される範囲外で、発生を想定する設水が範囲内へ伝播するおそれがある場合は、設水水位に対して止水性を維持する扉及びドレンライン逆止弁の設置並びに②真鍮止水装置を設置し、設水の伝播を防止する設計とする。 <中略></p>	<p>設水及び工事の計画又は真鍮止水装置(本文)の設計と整合性があり、溢流による漏洩の防止し及び「排液に対する防護設備」と兼用による漏洩の防止し、排液による溢水の重要な安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止(内部防護)の設計と整合性があり、設水防護重点化範囲の境界における設水対策を要する設計とする。 <中略></p> <p>2. ① 発電用原子炉施設内に於ける溢流防止の防止 2. 4 地盤内の防護すべき設備に関する設水評価及び防護設計方針 (1) 設水影響に対する評価及び防護設計方針 <中略></p> <p>設水の影響により、防護すべき設備が設水水位に対し機能喪失高さを確保できないおそれがある場合は、設水により発生する水圧に対して止水性(以下「止水性」という)を維持する壁、扉、扉又は②の真鍮止水装置により設水伝播を防止するための対策又は対象設備の水密化処理を実施する。 <中略></p> <p>2. 6 地盤外からの侵入防止に関する設水評価及び防護設計方針 防護すべき設備が設置される範囲外で発生を想定する設水の影響を評価し、防護すべき設備が設置される範囲内へ設水が浸入し伝播するおそれのない設計とする。防護すべき設備が設置される範囲外で、発生を想定する設水が範囲内へ伝播するおそれがある場合は、設水水位に対して止水性を維持する扉及びドレンライン逆止弁の設置並びに②真鍮止水装置を設置し、設水の伝播を防止する設計とする。 <中略></p>		

記載の適正化

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-2 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文(十一号)」との整合性】

変 更 前	変 更 後	備 考																		
<p style="text-align: center;">目 次</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="text-align: right; width: 20%;">頁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 概要</td> <td style="text-align: right;">T1-添1-2-1</td> </tr> <tr> <td>2. 基本方針</td> <td style="text-align: right;">T1-添1-2-1</td> </tr> <tr> <td>3. 記載の基本事項</td> <td style="text-align: right;">T1-添1-2-1</td> </tr> <tr> <td>4. 発電用原子炉の設置の許可との整合性</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">十一、発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な 体制の整備に関する事項</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">T1-添1-2-2</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">- T1-添1-2-i -</p>		頁	1. 概要	T1-添1-2-1	2. 基本方針	T1-添1-2-1	3. 記載の基本事項	T1-添1-2-1	4. 発電用原子炉の設置の許可との整合性		十一、発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な 体制の整備に関する事項	T1-添1-2-2	<p style="text-align: center;">目 次</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="text-align: right; width: 20%;">頁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 概要</td> <td style="text-align: right;">T1-添1-2-1</td> </tr> <tr> <td>2. 発電用原子炉の設置の許可との整合性</td> <td style="text-align: right;">T1-添1-2-1</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">- T1-添1-2-i -</p>		頁	1. 概要	T1-添1-2-1	2. 発電用原子炉の設置の許可との整合性	T1-添1-2-1	<p style="text-align: center; margin-top: 20px;">記載の適正化 (既設工認から変更がないため記載 削除)</p>
	頁																			
1. 概要	T1-添1-2-1																			
2. 基本方針	T1-添1-2-1																			
3. 記載の基本事項	T1-添1-2-1																			
4. 発電用原子炉の設置の許可との整合性																				
十一、発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な 体制の整備に関する事項	T1-添1-2-2																			
	頁																			
1. 概要	T1-添1-2-1																			
2. 発電用原子炉の設置の許可との整合性	T1-添1-2-1																			

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-2 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文（十一号）」との整合性】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>1. 概要 本資料は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「法」という。）第43条の3の8第1項の許可を受けたところによる設計及び工事の計画であることが法第43条の3の9第3項第1号で認可基準として規定されており、当該基準に適合することを説明するものである。</p> <p>2. 基本方針 設計及び工事の計画が高浜発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（以下「設置許可申請書」という。）の基本方針に従った詳細設計であることを、設置許可申請書との整合性により示す。 設置許可申請書との整合性は、設置許可申請書「本文（十一号）」と設計及び工事の計画のうち「IV. 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」について示す。 なお、変更の工事において、変更に係る内容が許可の際の申請書等の記載事項でない場合においては、許可に抵触するものでないため、本資料には記載しない。</p> <p>3. 記載の基本事項 (1) 説明書の構成は比較表形式とし、左欄から「本文」、「設計及び工事の計画」、「整合性」及び「備考」を記載する。 (2) 説明書の記載順は、「本文（十一号）」に記載する順とする。</p> <p style="text-align: center;">- T1-添1-2-1 -</p>	<p>1. 概要 本資料は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「法」という。）第43条の3の8第1項の許可を受けたところによる設計及び工事の計画であることが法第43条の3の9第3項第1号で認可基準として規定されており、当該基準に適合することを説明するものである。</p> <p>2. 発電用原子炉の設置の許可との整合性 今回の設計及び工事計画認可申請書において、高浜発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書（令和2年12月2日付け原規規発第2012026号にて許可された発電用原子炉設置変更許可申請書）（以下「設置許可申請書」という。）の基本方針に従った詳細設計であることに関して、令和2年11月13日付け原規規発第2011134号にて認可の設計及び工事計画書の内容から変更がないことから、設置許可申請書と整合しており、当該基準に適合している。</p> <p style="text-align: center;">- T1-添1-2-1/E -</p>	<p>記載の適正化 (既設工認から変更がないため記載削除)</p> <p>記載の適正化 (頁番号の変更)</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料1-2 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文(十一号)」との整合性】

変 更 前	変 更 後	備 考
4. 発電用原子炉の設置の許可との整合性	—	記載の適正化 (既設工認から変更がないため記載 削除 (T1-添1-2-2～T1-添1-2-21/E 同様に既設工認から変更がないため 記載削除))

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-1-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>3. 外部からの衝撃への配慮</p> <p>3.1 自然現象</p> <p>高浜発電所1号機の防護対象施設は想定される自然現象（地震を除く。）に対しても、その安全性を損なうおそれがないよう設計するとともに、必要に応じて、運転管理等の運用上の措置を含む適切な措置を講じることとしている。</p> <p>設計上考慮する自然現象（地震を除く。）として、設置（変更）許可を受けた11事象に津波を含めた以下の12事象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波 ・風（台風） ・竜巻 ・凍結 ・降水 ・積雪 ・落雷 ・火山 ・生物学的事象 ・森林火災 ・高潮 ・地滑り <p>3.1.1 自然現象に対する具体的な設計上の配慮</p> <p>(1) 津波</p> <p>防護対象施設は、基準津波に対して、安全機能または重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、津波の敷地への流入防止、漏水による安全機能への影響防止、津波防護の多重化及び水位低下による安全機能への影響防止を考慮した津波防護対策を講じる。</p> <p>このため、遡上波を地上部から到達、流入させない設計並びに取水路及び放水路等の経路から流入させない設計とするため、外郭防護として取水路に取水路防潮ゲート、1号及び2号機放水口側に放水口側防潮堤及び防潮扉、放水路に屋外排水路逆流防止設備、放水ピットに1号及び2号機放水ピット止水板、中央制御室並びに3号及び4号機中央制御室に潮位観測システム（防護用）を設置する。</p> <p>また、漏水による重要な安全機能への影響を防止する設計とするため、外郭防護として、海水ポンプエリアに海水ポンプ室浸水防止蓋、循環水ポンプ室に循環水ポンプ室浸水防止蓋を設置する。</p> <p style="text-align: center;">- T1-添2-1-1-4 -</p>	<p>3. 外部からの衝撃への配慮</p> <p>3.1 自然現象</p> <p>高浜発電所1号機の防護対象施設は想定される自然現象（地震を除く。）に対しても、その安全性を損なうおそれがないよう設計するとともに、必要に応じて、運転管理等の運用上の措置を含む適切な措置を講じることとしている。</p> <p>設計上考慮する自然現象（地震を除く。）として、設置（変更）許可を受けた11事象に津波を含めた以下の12事象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波 ・風（台風） ・竜巻 ・凍結 ・降水 ・積雪 ・落雷 ・火山 ・生物学的事象 ・森林火災 ・高潮 ・地滑り <p>3.1.1 自然現象に対する具体的な設計上の配慮</p> <p>(1) 津波</p> <p>防護対象施設は、基準津波に対して、安全機能または重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、津波の敷地への流入防止、漏水による安全機能への影響防止、津波防護の多重化及び水位低下による安全機能への影響防止を考慮した津波防護対策を講じる。</p> <p>このため、遡上波を地上部から到達及び流入させない設計並びに取水路及び放水路等の経路から流入させない設計とするため、外郭防護として取水路に取水路防潮ゲート、1号及び2号機放水口側に放水口側防潮堤及び防潮扉、放水路に屋外排水路逆流防止設備、放水ピットに1号及び2号機放水ピット止水板、中央制御室並びに3号及び4号機中央制御室に潮位観測システム（防護用）を設置する。</p> <p>また、漏水による重要な安全機能への影響を防止する設計とするため、外郭防護として、海水ポンプエリアに海水ポンプ室浸水防止蓋、循環水ポンプ室に循環水ポンプ室浸水防止蓋を設置する。</p> <p style="text-align: center;">- T1-添2-1-1-4 -</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-1-1 耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p data-bbox="418 457 1151 520">び重大事故等対処設備は、地滑り地形の箇所地滑りに対して、安全機能を損なうことのないよう、地滑り影響を受けない位置に設置する設計とする。</p> <p data-bbox="647 1751 804 1780">- T1-添2-1-1-8 -</p>	<p data-bbox="1516 464 2249 527">び重大事故等対処設備は、地滑り地形の箇所地滑りに対して、安全機能を損なうことのないよう、地滑り影響を受けない位置に設置する設計とする。</p> <p data-bbox="1733 1751 1902 1780">- T1-添2-1-1-7-1 -</p>	<p data-bbox="2377 1686 2585 1770">記載の適正化 (頁番号の変更)</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-1 耐津波設計の基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>備を除く。)を内包する建屋及び区画を浸水防護重点化範囲として設定する。</p> <p>b. 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策</p> <p>経路からの津波による溢水を考慮した浸水範囲及び浸水量を基に、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性の有無を評価する。浸水範囲及び浸水量については、地震による溢水の影響も含めて確認する。地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、資料8「発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書」に示す。</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止施設として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）（以下同じ。）、制御建屋水密扉（1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用）（以下同じ。））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用）（以下同じ。））を実施する設計とする。</p> <p>また、水密扉については津波の流入を防止するため、水密扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等時に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>a. 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、引き波時における海水ポンプの取水量を確保するため、原則、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。また、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、引き波時における海水ポンプの取水量を確保するため、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>地震加速度高により原子炉がトリップし、かつ津波警報等が発表された場合、引き波時における海水ポンプの取水量を確保するため、原則、循環水ポンプ停止を実施する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>また、大容量ポンプ（1・2号機共用（以下同じ。））、大容量ポンプ（放水砲用）（1・2号機共用（以下同じ。））、送水車（1・2号機共用（以下同</p> <p style="text-align: center;">- T1-添2-2-1-8 -</p>	<p>備を除く。)を内包する建屋及び区画を浸水防護重点化範囲として設定する。</p> <p>b. 浸水防護重点化範囲の境界における浸水対策</p> <p>経路からの津波による溢水を考慮した浸水範囲及び浸水量を基に、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性の有無を評価する。浸水範囲及び浸水量については、地震による溢水の影響も含めて確認する。地震による溢水のうち、津波による影響を受けない範囲の評価については、資料8「発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書」に示す。</p> <p>評価の結果、浸水防護重点化範囲への浸水の可能性のある経路、浸水口がある場合には、浸水防止設備として、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための中間建屋水密扉（溢水伝播を防止する設備と兼用）（以下同じ。）、制御建屋水密扉（1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用）（以下同じ。））の設置及び貫通部止水処置（制御建屋のみ1・2号機共用（溢水伝播を防止する設備と兼用）（以下同じ。））を実施する設計とする。</p> <p>また、水密扉については津波の流入を防止するため、水密扉の閉止運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>内郭防護として、津波防護施設又は浸水防止設備による対策の範囲は、浸水評価結果に設計上の裕度を考慮する。</p> <p>(4) 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等時に対処するために必要な機能への影響防止</p> <p>a. 海水ポンプ等の取水性</p> <p>海水ポンプについては、海水ポンプ室の入力津波の下降側水位が、海水ポンプの取水可能水位を上回ることにより、取水機能が保持できる設計とする。</p> <p>大津波警報が発表された場合、引き波時における海水ポンプの取水量を確保するため、原則、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。また、取水路防潮ゲートの閉止判断基準を確認した場合、引き波時における海水ポンプの取水量を確保するため、循環水ポンプを停止（プラント停止）し、取水路防潮ゲートを閉止する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>地震加速度高により原子炉がトリップし、かつ津波警報等が発表された場合、引き波時における海水ポンプの取水量を確保するため、原則、循環水ポンプ停止を実施する運用を保安規定に定めて管理する。</p> <p>また、大容量ポンプ（1・2号機共用（以下同じ。））、大容量ポンプ（放水砲用）（1・2号機共用（以下同じ。））、送水車（1・2号機共用（以下同</p> <p style="text-align: center;">- T1-添2-2-1-8 -</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-1 耐津波設計の基本方針】

変更前	変更後	備考
<p>計とする。また、中間建屋、制御建屋及びディーゼル発電建屋の浸水防止設備については、T.P. []mまでのタービン建屋から中間建屋、制御建屋及びディーゼル発電建屋に通じる開口部に設置する設計とする。</p> <p>浸水防止設備は、試験等により、閉止部等の止水性を確認した設備を設置する設計とする。</p> <p>c. 津波監視設備</p> <p>津波監視設備は、津波の襲来状況を監視できる設計とする。また、波力、漂流物の影響を受けにくい高い位置に設置する。</p> <p>津波監視設備のうち津波監視カメラは、1号機、2号機、3号機及び4号機の非常用所内電源設備から給電するとともに映像信号を中央制御室へ伝送し、中央制御室にて周囲の状況を昼夜にわたり監視できるよう、暗視機能を有する設計とする。</p> <p>津波監視設備のうち海水ポンプ室に設置する潮位計は、経路からの津波に対し海水ポンプ室前面の上昇側及び下降側の水位変動のうちT.P. 約 []mからT.P. 約 []mを測定可能とし、非接触式の水位検出器により計測できる設計とする。また、海水ポンプ室に設置する潮位計は1号機の非常用所内電源設備から給電し、中央制御室から監視可能な設計とする。</p> <p>津波監視設備のうち2号機海水ポンプ室に設置する潮位計は、経路からの津波に対し2号機海水ポンプ室 []の上昇側及び下降側の水位変動のうちT.P. 約 []mからT.P. 約 []mを測定可能とし、非接触式の水位検出器により計測できる設計とする。また、2号機海水ポンプ室に設置する潮位計は2号機の非常用所内電源設備から給電し、中央制御室から監視可能な設計とする。</p> <p>d. 津波影響軽減施設</p> <p>津波影響軽減施設は、津波防護施設及び浸水防止設備への津波による影響を軽減する機能を保持する設計とする。また、地震後において、津波による影響を軽減する機能が保持できる設計とする。</p> <p>津波影響軽減施設のうち取水口カーテンウォールは、取水口ケーソンに設置する設計とする。</p> <p>(2) 荷重の組合せ及び許容限界</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び津波影響軽減施設の耐津波設計における構造強度による機能維持は、以下に示す入力津波による荷重と津波以外の荷重の組合せを適切に考慮して構造強度評価を行い、その結果がそれぞれ定める許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。なお、組み合わせる自</p>	<p>計とする。また、中間建屋、制御建屋及びディーゼル発電建屋の浸水防止設備については、T.P. []mまでのタービン建屋から中間建屋、制御建屋及びディーゼル発電建屋に通じる開口部に設置する設計とする。</p> <p>浸水防止設備は、試験等により、閉止部等の止水性を確認した設備を設置する設計とする。</p> <p>c. 津波監視設備</p> <p>津波監視設備は、津波の襲来状況を監視できる設計とする。また、波力、漂流物の影響を受けにくい高い位置に設置する。</p> <p>津波監視設備のうち津波監視カメラは、1号機、2号機、3号機及び4号機の非常用所内電源設備から給電するとともに映像信号を中央制御室へ伝送し、中央制御室にて周囲の状況を昼夜にわたり監視できるよう、暗視機能を有する設計とする。</p> <p>津波監視設備のうち海水ポンプ室に設置する潮位計は、経路からの津波に対し海水ポンプ室前面の上昇側及び下降側の水位変動のうちT.P. 約 []mからT.P. 約 []mを測定可能とし、非接触式の水位検出器により計測できる設計とする。また、海水ポンプ室に設置する潮位計は1号機の非常用所内電源設備から給電し、中央制御室から監視可能な設計とする。</p> <p>津波監視設備のうち2号機海水ポンプ室に設置する潮位計は、経路からの津波に対し2号機海水ポンプ室前面の上昇側及び下降側の水位変動のうちT.P. 約 []mからT.P. 約 []mを測定可能とし、非接触式の水位検出器により計測できる設計とする。また、2号機海水ポンプ室に設置する潮位計は2号機の非常用所内電源設備から給電し、中央制御室から監視可能な設計とする。</p> <p>d. 津波影響軽減施設</p> <p>津波影響軽減施設は、津波防護施設及び浸水防止設備への津波による影響を軽減する機能を保持する設計とする。また、地震後において、津波による影響を軽減する機能が保持できる設計とする。</p> <p>津波影響軽減施設のうち取水口カーテンウォールは、取水口ケーソンに設置する設計とする。</p> <p>(2) 荷重の組合せ及び許容限界</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び津波影響軽減施設の耐津波設計における構造強度による機能維持は、以下に示す入力津波による荷重と津波以外の荷重の組合せを適切に考慮して構造強度評価を行い、その結果がそれぞれ定める許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。なお、組み合わせる自</p>	<p>記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-2 基準津波の概要】

変更前	変更後	備考
<p>慮する。具体的には、取水路防潮ゲートが「閉」の場合には、越流による津波侵入の有無の観点から取水路防潮ゲート前面は評価点として重視する必要があるが、取水路からの津波侵入がないことで水位変動が比較的小さくなる各ポンプ室を評価点として重視する必要はない。一方、取水路防潮ゲート「開」の場合には、水位の高低に関わらず津波が浸入する取水路防潮ゲート前面を評価点として重視する必要はないが、取水路からの津波浸入によって水位変動が比較的大きくなる各ポンプ室は評価点として重視する必要がある。</p> <p>上記を前提とした上で、敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響の観点から、各評価点において発電所への影響が大きい波源を基準津波として選定することとし、具体的には以下の①～③の方針とした。</p> <p>なお、敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源の確認では、津波水位計算結果に耐津波設計で考慮される潮位のバラツキ（水位上昇側：+0.15m、水位下降側：-0.17m）及び高潮の裕度（水位上昇側：□m）を加味した値が、各ポンプ室のうちいずれかで敷地高さ（T.P.□m）を上回る波源を“敷地への遡上のおそれがある波源”とし、各海水ポンプ室のうちいずれかで海水ポンプの取水可能水位（1号機及び2号機海水ポンプ：約 T.P.□m、3、4号機海水ポンプ：約 T.P.□m）を下回る波源を“水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源”とした。</p> <p>① 敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源がない場合の選定方針</p> <p>敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源がない場合には、各評価点において最高水位・最低水位となる波源を基準津波として選定する。ただし、同一の評価点における最高水位・最低水位が同程度のケースが複数ある場合は、基準津波としては、他の評価点における最高水位・最低水位の影響が大きなケースを代表として選定する。</p> <p>② 敷地への遡上又は水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源がある場合の選定方針</p> <p>耐津波設計における津波防護の観点では、敷地への遡上または水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがあるすべてのケースに対して安全機能を損なわないことが求められる。耐津波設計では基準津波を用いて検討を行うことから、津波水位計算結果に潮位のバラツキ（水位上昇側：+0.15m、水位下降側：-0.17m）及び高潮の裕度（水位上昇側：□m）を加味した値が、各ポンプ室のうちいずれかで敷地高さ（T.P.□m）を上回る波源、または、各海水ポンプ室のうちいずれかで海水ポンプの取水可能水位（1号機及び2号機海水ポンプ：約 T.P.□m、3、4号機海水ポンプ：約 T.P.□m）を下回る波源については、すべて基準津波として選定する。</p> <p>③ 津波警報等が発表されない場合の留意点</p> <p style="text-align: center;">- T1-添2-2-7 -</p>	<p>慮する。具体的には、取水路防潮ゲートが「閉」の場合には、越流による津波侵入の有無の観点から取水路防潮ゲート前面は評価点として重視する必要があるが、取水路からの津波侵入がないことで水位変動が比較的小さくなる各ポンプ室を評価点として重視する必要はない。一方、取水路防潮ゲート「開」の場合には、水位の高低に関わらず津波が浸入する取水路防潮ゲート前面を評価点として重視する必要はないが、取水路からの津波浸入によって水位変動が比較的大きくなる各ポンプ室は評価点として重視する必要がある。</p> <p>上記を前提とした上で、敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響の観点から、各評価点において発電所への影響が大きい波源を基準津波として選定することとし、具体的には以下の①～③の方針とした。</p> <p>なお、敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源の確認では、津波水位計算結果に耐津波設計で考慮される潮位のバラツキ（水位上昇側：+0.15m、水位下降側：-0.17m）及び高潮の裕度（水位上昇側：□m）を加味した値が、各ポンプ室のうちいずれかで敷地高さ（T.P.□m）を上回る波源を“敷地への遡上のおそれがある波源”とし、各海水ポンプ室のうちいずれかで海水ポンプの取水可能水位（1号機及び2号機海水ポンプ：約 T.P.□m、3、4号機海水ポンプ：約 T.P.□m）を下回る波源を“水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源”とした。</p> <p>① 敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源がない場合の選定方針</p> <p>敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源がない場合には、各評価点において最高水位・最低水位となる波源を基準津波として選定する。ただし、同一の評価点における最高水位・最低水位が同程度のケースが複数ある場合は、基準津波としては、他の評価点における最高水位・最低水位の影響が大きなケースを代表として選定する。</p> <p>② 敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源がある場合の選定方針</p> <p>耐津波設計における津波防護の観点では、敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがあるすべてのケースに対して安全機能を損なわないことが求められる。耐津波設計では基準津波を用いて検討を行うことから、津波水位計算結果に潮位のバラツキ（水位上昇側：+0.15m、水位下降側：-0.17m）及び高潮の裕度（水位上昇側：□m）を加味した値が、各ポンプ室のうちいずれかで敷地高さ（T.P.□m）を上回る波源、または、各海水ポンプ室のうちいずれかで海水ポンプの取水可能水位（1号機及び2号機海水ポンプ：約 T.P.□m、3、4号機海水ポンプ：約 T.P.□m）を下回る波源については、すべて基準津波として選定する。</p> <p>③ 津波警報等が発表されない場合の留意点</p> <p style="text-align: center;">- T1-添2-2-7 -</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-2 基準津波の概要】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p data-bbox="528 506 896 533">第6-1表 各波源による津波水位評価結果</p> <div data-bbox="323 527 1107 982" style="border: 1px solid black; height: 217px; width: 264px;"></div> <p data-bbox="513 991 923 1018">第6-2表 単体組合せによる津波水位評価結果</p> <div data-bbox="299 1016 1118 1272" style="border: 1px solid black; height: 122px; width: 276px;"></div> <p data-bbox="516 1293 908 1320">第6-3表 一体計算による津波水位評価結果</p> <div data-bbox="299 1325 1163 1612" style="border: 1px solid black; height: 137px; width: 291px;"></div> <p data-bbox="626 1778 798 1803">- T1-添2-2-10 -</p>	<p data-bbox="1626 493 1994 520">第6-1表 各波源による津波水位評価結果</p> <div data-bbox="1418 506 2202 957" style="border: 1px solid black; height: 215px; width: 264px;"></div> <p data-bbox="1611 980 2021 1008">第6-2表 単体組合せによる津波水位評価結果</p> <div data-bbox="1418 995 2202 1247" style="border: 1px solid black; height: 120px; width: 264px;"></div> <p data-bbox="1614 1253 2006 1281">第6-3表 一体計算による津波水位評価結果</p> <div data-bbox="1418 1272 2202 1530" style="border: 1px solid black; height: 123px; width: 264px;"></div> <p data-bbox="1724 1778 1896 1803">- T1-添2-2-10 -</p>	<p data-bbox="2365 543 2543 575">記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-2 基準津波の概要】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p data-bbox="350 682 379 1522" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">第6-4表 敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源の確認結果</p> <div data-bbox="400 504 1098 1711" style="border: 1px solid black; height: 575px; width: 235px; margin: 10px auto;"></div> <p data-bbox="638 1774 816 1806" style="text-align: center;">- T1-添2-2-2-11 -</p>	<p data-bbox="1448 682 1478 1522" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">第6-4表 敷地への遡上及び水位の低下による海水ポンプへの影響のおそれがある波源の確認結果</p> <div data-bbox="1498 499 2211 1711" style="border: 1px solid black; height: 577px; width: 240px; margin: 10px auto;"></div> <p data-bbox="1736 1774 1914 1806" style="text-align: center;">- T1-添2-2-2-11 -</p>	<p data-bbox="2389 598 2567 630" style="text-align: center;">記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-2 基準津波の概要】

変更前	変更後	備考
<p data-bbox="448 512 982 537">第6-5表 津波警報等が発表されない場合の津波水位計算結果</p> <div data-bbox="287 564 1219 1627" style="border: 1px solid black; height: 500px; width: 314px;"></div> <p data-bbox="635 1768 804 1793">- T1-添2-2-2-12 -</p>	<p data-bbox="1552 512 2086 537">第6-5表 津波警報等が発表されない場合の津波水位計算結果</p> <div data-bbox="1356 564 2312 1627" style="border: 1px solid black; height: 500px; width: 322px;"></div> <p data-bbox="1733 1768 1902 1793">- T1-添2-2-2-12 -</p>	<p data-bbox="2377 646 2546 672">記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<div data-bbox="368 447 1127 1045" data-label="Image"></div> <div data-bbox="528 1073 955 1100" data-label="Caption"><p>第2-1図(1/2) 敷地の地形及び施設・設備の概要</p></div> <div data-bbox="293 1134 1205 1535" data-label="Image"></div> <div data-bbox="477 1541 997 1568" data-label="Caption"><p>第2-1図(2/2) 敷地の地形及び施設・設備の概要(敷地内)</p></div> <div data-bbox="647 1766 804 1793" data-label="Page-Footer"><p>- T1-添2-2-3-4 -</p></div>	<div data-bbox="1463 443 2223 1041" data-label="Image"></div> <div data-bbox="1623 1073 2050 1100" data-label="Caption"><p>第2-1図(1/2) 敷地の地形及び施設・設備の概要</p></div> <div data-bbox="1389 1127 2300 1535" data-label="Image"></div> <div data-bbox="1573 1541 2092 1568" data-label="Caption"><p>第2-1図(2/2) 敷地の地形及び施設・設備の概要(敷地内)</p></div> <div data-bbox="1745 1772 1902 1799" data-label="Page-Footer"><p>- T1-添2-2-3-4 -</p></div>	<p data-bbox="2383 1297 2546 1325">記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

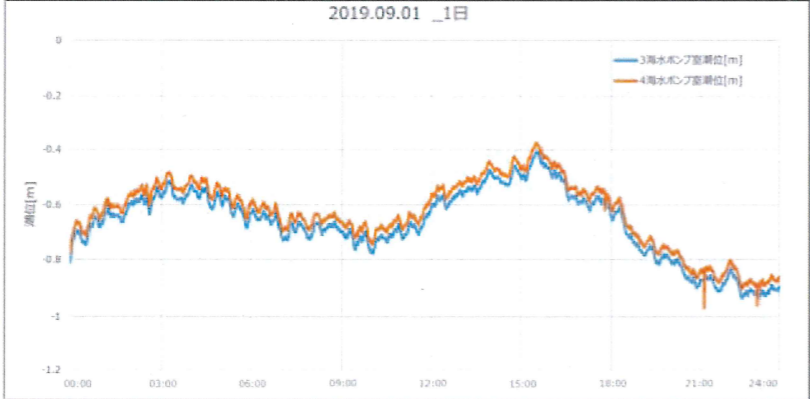
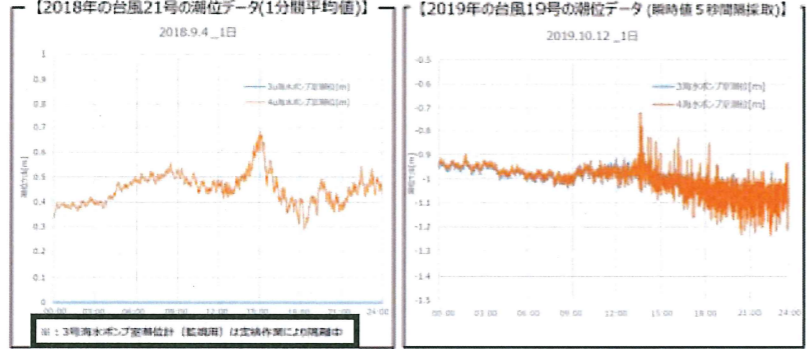

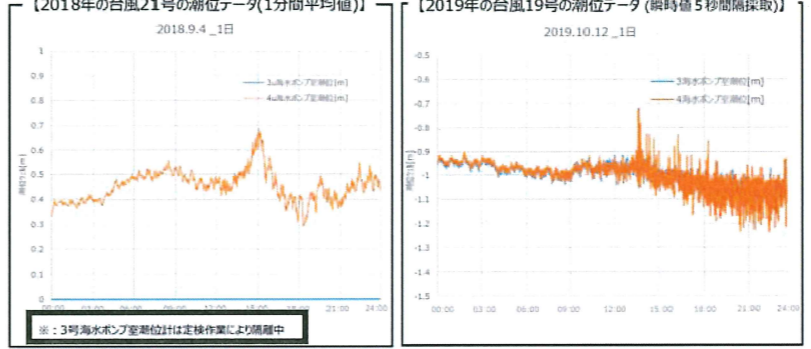
【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<p data-bbox="379 464 1151 527">上」、「1波目の水位低下に要する時間は10分以内」ということが確認された。(第3-2図)</p> <div data-bbox="344 554 1133 1608" style="border: 1px solid black; height: 500px; width: 266px; margin: 10px auto;"></div> <p data-bbox="314 1608 1133 1671">第3-2図(1/2) エリアBのEs-K5 (Kinematicモデル) とエリアCのEs-T2 (Kinematicモデル) の津波波形の特徴の確認</p> <p data-bbox="647 1766 804 1793" style="text-align: center;">- T1-添2-2-3-8 -</p>	<p data-bbox="1486 464 2258 527">上」、「1波目の水位低下に要する時間は10分以内」ということが確認された。(第3-2図)</p> <div data-bbox="1451 558 2240 1612" style="border: 1px solid black; height: 500px; width: 266px; margin: 10px auto;"></div> <p data-bbox="1409 1612 2240 1675">第3-2図(1/2) エリアBのEs-K5 (Kinematicモデル) とエリアCのEs-T2 (Kinematicモデル) の津波波形の特徴の確認</p> <p data-bbox="1742 1776 1899 1803" style="text-align: center;">- T1-添2-2-3-8 -</p>	<p data-bbox="2377 999 2555 1031" style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<div data-bbox="320 432 1151 768" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="308 774 1139 835">第3-2図(2/2) エリアBのEs-K5 (Kinematicモデル) とエリアCのEs-T2 (Kinematicモデル) の津波波形の特徴の確認</p> <p data-bbox="350 882 774 907">(2) 通常 (平常時、台風時) の潮位変動の確認</p> <p data-bbox="388 917 1166 1052">潮位計で観測された潮位データについて、潮位変化をより細かくみるため瞬時値データ (瞬時値データの保存期間である過去3か月分を全て対象とした) を確認した結果、平常時では10分間の潮位変動は最大で10cm程度であり、台風時 (2018年台風21号、2019年台風19号) では10分間の潮位変動は最大で30cm程度である (第3-3図)。</p> <p data-bbox="388 1060 1160 1157">なお、潮位計で観測された過去7年分の潮位データ (1分間データ) を確認した結果、<u>作業起因のケース</u>を除くと、2台の潮位計において10分間に0.7m以上の潮位変動が生じたケースはなかった。(第3-1表)</p> <p data-bbox="638 1749 804 1774">- T1-添2-2-3-9 -</p>	<div data-bbox="1427 422 2258 758" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1415 770 2246 833">第3-2図(2/2) エリアBのEs-K5 (Kinematicモデル) とエリアCのEs-T2 (Kinematicモデル) の津波波形の特徴の確認</p> <p data-bbox="1457 879 1881 905">(2) 通常 (平常時、台風時) の潮位変動の確認</p> <p data-bbox="1495 915 2273 1050">潮位計で観測された潮位データについて、潮位変化をより細かくみるため瞬時値データ (瞬時値データの保存期間である過去3か月分を全て対象とした) を確認した結果、平常時では10分間の潮位変動は最大で10cm程度であり、台風時 (2018年台風21号、2019年台風19号) では10分間の潮位変動は最大で30cm程度である (第3-3図)。</p> <p data-bbox="1495 1058 2267 1155">なお、潮位計で観測された過去7年分の潮位データ (1分間データ) を確認した結果、<u>作業及びクラゲ襲来時の取水路への排水が起因となったケース</u>を除くと、2台の潮位計において10分間に0.7m以上の潮位変動が生じたケースはなかった。(第3-1表)</p> <p data-bbox="1745 1749 1911 1774">- T1-添2-2-3-9 -</p>	<p data-bbox="2356 483 2546 514">記載の適正化</p>

【資料2-2-3 入力津波の設定】



変更前	変更後	備考
<p style="text-align: center;">通常時の潮汐の変動 ■ 2019年9月 (瞬時値 5秒間隔採取) (3, 4号炉プラント稼働中)</p>  <p style="text-align: center;">【2018年の台風21号の潮位データ(1分間平均値)】 【2019年の台風19号の潮位データ(瞬時値 5秒間隔採取)】</p>  <p style="text-align: center;">第3-3図 通常の潮位変動の確認 (上: 平常時、下: 台風時)</p> <p style="text-align: center;">- T1-添2-2-3-10 -</p>	<p style="text-align: center;">通常時の潮汐の変動 ■ 2019年9月 (瞬時値 5秒間隔採取) (3, 4号機プラント稼働中)</p>  <p style="text-align: center;">【2018年の台風21号の潮位データ(1分間平均値)】 【2019年の台風19号の潮位データ(瞬時値 5秒間隔採取)】</p>  <p style="text-align: center;">第3-3図 通常の潮位変動の確認 (上: 平常時、下: 台風時)</p> <p style="text-align: center;">- T1-添2-2-3-10 -</p>	<p style="text-align: center;">備 考</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考																																				
<p style="text-align: center;">第3-1表 0.7m以上の潮位変動の観測実績</p> <p>【1波目が下げ波の場合】</p> <table border="1" data-bbox="341 520 1142 682"> <thead> <tr> <th>判断基準</th> <th>10分以内に0.7m以上下降</th> <th>10分以内に0.7m以上下降し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上上昇</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潮位計1台が変動</td> <td>0件 (64件)</td> <td>0件 (24件)</td> </tr> <tr> <td>潮位計2台が変動</td> <td>0件 (6件)</td> <td>0件 (2件)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※潮位変化は、すべて作業によるものであった。 ※作業による潮位変化のうち、2つの潮位計が同時に10分以内に0.7m以上低下し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上上昇するケースが最も少なかった。</p> <p>【1波目が上げ波の場合】</p> <table border="1" data-bbox="341 781 1142 942"> <thead> <tr> <th>判断基準</th> <th>10分以内に0.7m以上上昇</th> <th>10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上下降</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潮位計1台が変動</td> <td>96件 (147件)</td> <td>52件 (74件)</td> </tr> <tr> <td>潮位計2台が変動</td> <td>0件 (3件)</td> <td>0件</td> </tr> </tbody> </table> <p>※潮位変化は、作業によるものに加え、クラゲ襲来時の取水路への排水により、4号海水ポンプ室潮位計のみ、影響を受けるケースがあった。 ※作業要因及び排水要因による潮位変化のうち、2つの潮位計が同時に10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最高潮位から10分以内に0.7m以上下降するケースはなかった。 ※潮位計1台が10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最高潮位から10分以内に0.7m以上下降に該当するものが排水要因として52件あったが、潮位変化の特徴として、通常潮位から、一旦潮位上昇後、上昇前の潮位に戻る傾向であった。</p> <p>(3) 取水路防潮ゲートの閉止判断基準の仮設定</p> <p>(1)において、エリアBのEs-K5 (Kinematicモデル) とエリアCのEs-T2 (Kinematicモデル) による津波では、1波目よりも2波目以降の水位変動が大きく、1波目の水位変動では施設影響が生じないが、2波目以降の水位変動では施設影響を及ぼすことを確認した。これを踏まえ、1波目の水位変動によって津波を確認して取水路防潮ゲートを閉止することで、2波目以降で施設影響が生じることを防止する対策とする。</p> <p>取水路防潮ゲートの閉止判断基準とする1波目の水位変動量は、(1)及び(2)の確認結果から、施設影響が生じる波源を確認でき、且つ通常の潮位変動を津波と誤判断しない変動量として、10分以内に0.7m以上の変動量とする。なお、誤判断を防止する観点から、津波襲来と判断するのは、潮位が10分以内に0.7m以上下降した後、潮位が最低潮位から上昇に転じた時点から更に10分以内に0.7m以上の上昇が確認された場合とする。また、同様の観点で、津波襲来と判断するのは、2台以上の潮位計が上記を観測した場合とする。</p> <p>なお、隠岐トラフの海底地すべりはほとんどが発電所から遠ざかる方向に崩壊する形状となっている中で、崩壊の方向が異なる海底地すべりとして、崩壊方向が発電所方向</p>	判断基準	10分以内に0.7m以上下降	10分以内に0.7m以上下降し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上上昇	潮位計1台が変動	0件 (64件)	0件 (24件)	潮位計2台が変動	0件 (6件)	0件 (2件)	判断基準	10分以内に0.7m以上上昇	10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上下降	潮位計1台が変動	96件 (147件)	52件 (74件)	潮位計2台が変動	0件 (3件)	0件	<p style="text-align: center;">第3-1表 0.7m以上の潮位変動の観測実績</p> <p>【1波目が下げ波の場合】</p> <table border="1" data-bbox="1439 520 2240 682"> <thead> <tr> <th>判断基準</th> <th>10分以内に0.7m以上下降</th> <th>10分以内に0.7m以上下降し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上上昇</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潮位計1台が変動</td> <td>0件 (64件)</td> <td>0件 (24件)</td> </tr> <tr> <td>潮位計2台が変動</td> <td>0件 (6件)</td> <td>0件 (2件)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※()内の潮位変化は、すべて作業によるものであった。 ※作業による潮位変化のうち、2つの潮位計が同時に10分以内に0.7m以上低下し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上上昇するケースが最も少なかった。</p> <p>【1波目が上げ波の場合】</p> <table border="1" data-bbox="1439 781 2240 942"> <thead> <tr> <th>判断基準</th> <th>10分以内に0.7m以上上昇</th> <th>10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上下降</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潮位計1台が変動</td> <td>96件 (147件)</td> <td>52件 (74件)</td> </tr> <tr> <td>潮位計2台が変動</td> <td>0件 (3件)</td> <td>0件</td> </tr> </tbody> </table> <p>※()内の潮位変化は、作業によるものに加え、クラゲ襲来時の取水路への排水により、4号海水ポンプ室潮位計のみ、影響を受けるケースがあった。 ※作業要因及び排水要因による潮位変化のうち、2つの潮位計が同時に10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最高潮位から10分以内に0.7m以上下降するケースはなかった。 ※潮位計1台が10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最高潮位から10分以内に0.7m以上下降に該当するものが排水要因として52件あったが、潮位変化の特徴として、通常潮位から、一旦潮位上昇後、上昇前の潮位に戻る傾向であった。</p> <p>(3) 取水路防潮ゲートの閉止判断基準の仮設定</p> <p>(1)において、エリアBのEs-K5 (Kinematicモデル) とエリアCのEs-T2 (Kinematicモデル) による津波では、1波目よりも2波目以降の水位変動が大きく、1波目の水位変動では施設影響が生じないが、2波目以降の水位変動では施設影響を及ぼすことを確認した。これを踏まえ、1波目の水位変動によって津波を確認して取水路防潮ゲートを閉止することで、2波目以降で施設影響が生じることを防止する対策とする。</p> <p>取水路防潮ゲートの閉止判断基準とする1波目の水位変動量は、(1)及び(2)の確認結果から、施設影響が生じる波源を確認でき、且つ通常の潮位変動を津波と誤判断しない変動量として、10分以内に0.7m以上の変動量とする。なお、誤判断を防止する観点から、津波襲来と判断するのは、潮位が10分以内に0.7m以上下降した後、潮位が最低潮位から上昇に転じた時点から更に10分以内に0.7m以上の上昇が確認された場合とする。また、同様の観点で、津波襲来と判断するのは、2台以上の潮位計が上記を観測した場合とする。</p> <p>なお、隠岐トラフの海底地すべりはほとんどが発電所から遠ざかる方向に崩壊する形状となっている中で、崩壊の方向が異なる海底地すべりとして、崩壊方向が発電所方向</p>	判断基準	10分以内に0.7m以上下降	10分以内に0.7m以上下降し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上上昇	潮位計1台が変動	0件 (64件)	0件 (24件)	潮位計2台が変動	0件 (6件)	0件 (2件)	判断基準	10分以内に0.7m以上上昇	10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上下降	潮位計1台が変動	96件 (147件)	52件 (74件)	潮位計2台が変動	0件 (3件)	0件	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
判断基準	10分以内に0.7m以上下降	10分以内に0.7m以上下降し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上上昇																																				
潮位計1台が変動	0件 (64件)	0件 (24件)																																				
潮位計2台が変動	0件 (6件)	0件 (2件)																																				
判断基準	10分以内に0.7m以上上昇	10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上下降																																				
潮位計1台が変動	96件 (147件)	52件 (74件)																																				
潮位計2台が変動	0件 (3件)	0件																																				
判断基準	10分以内に0.7m以上下降	10分以内に0.7m以上下降し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上上昇																																				
潮位計1台が変動	0件 (64件)	0件 (24件)																																				
潮位計2台が変動	0件 (6件)	0件 (2件)																																				
判断基準	10分以内に0.7m以上上昇	10分以内に0.7m以上上昇し、その後、最低潮位から10分以内に0.7m以上下降																																				
潮位計1台が変動	96件 (147件)	52件 (74件)																																				
潮位計2台が変動	0件 (3件)	0件																																				

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<p data-bbox="409 472 1053 499">第3-2表 海底地すべりの津波評価結果（規模が2位以下の波源を含む）</p>  <p data-bbox="317 968 1178 1535">第3-7図 施設影響が生じる波源の確認</p> <p data-bbox="647 1766 804 1793">- T1-添2-2-3-17 -</p>	<p data-bbox="1516 472 2160 499">第3-2表 海底地すべりの津波評価結果（規模が2位以下の波源を含む）</p>  <p data-bbox="1415 968 2276 1535">第3-7図 施設影響が生じる波源の確認</p> <p data-bbox="1745 1766 1902 1793">- T1-添2-2-3-17 -</p>	<p data-bbox="2377 548 2546 575">記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<div data-bbox="290 485 1184 1530" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="439 1541 1035 1566">第3-10図 崩壊規模のパラメータスタディ結果（施設影響の確認）</p> <p data-bbox="641 1770 810 1795">- T1-添2-2-3-19 -</p>	<div data-bbox="1397 485 2291 1530" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="1546 1541 2142 1566">第3-10図 崩壊規模のパラメータスタディ結果（施設影響の確認）</p> <p data-bbox="1748 1770 1917 1795">- T1-添2-2-3-19 -</p>	<p data-bbox="2386 1100 2555 1125">記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<div data-bbox="284 443 1187 957" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="483 961 997 1024">第3-11図 崩壊規模のパラメータスタディ結果 (取水路防潮ゲートの閉止判断基準による確認可否の確認)</p> <p data-bbox="635 1766 804 1791">- T1-添2-2-3-20 -</p>	<div data-bbox="1383 443 2285 957" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="1581 961 2095 1024">第3-11図 崩壊規模のパラメータスタディ結果 (取水路防潮ゲートの閉止判断基準による確認可否の確認)</p> <p data-bbox="1733 1766 1902 1791">- T1-添2-2-3-20 -</p>	<p data-bbox="2377 449 2546 474">記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<div data-bbox="293 428 1190 890" style="border: 1px solid black; height: 220px; margin-bottom: 20px;"></div> <p data-bbox="412 892 1056 919">第3-14図 破壊伝播速度のパラメータスタディ結果（施設影響の確認）</p> <div data-bbox="293 959 1175 1461" style="border: 1px solid black; height: 239px; margin-bottom: 20px;"></div> <p data-bbox="483 1470 1003 1535">第3-15図 崩壊規模のパラメータスタディ結果 （取水路防潮ゲートの閉止判断基準による確認可否の確認）</p> <p data-bbox="635 1772 810 1799">- T1-添2-2-3-23 -</p>	<div data-bbox="1391 428 2288 890" style="border: 1px solid black; height: 220px; margin-bottom: 20px;"></div> <p data-bbox="1510 892 2154 919">第3-14図 破壊伝播速度のパラメータスタディ結果（施設影響の確認）</p> <div data-bbox="1391 959 2273 1461" style="border: 1px solid black; height: 239px; margin-bottom: 20px;"></div> <p data-bbox="1581 1470 2101 1535">第3-15図 破壊伝播速度のパラメータスタディ結果 （取水路防潮ゲートの閉止判断基準による確認可否の確認）</p> <p data-bbox="1733 1772 1908 1799">- T1-添2-2-3-23 -</p>	<p data-bbox="2377 447 2549 474">記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<div data-bbox="350 449 923 1703" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="923 747 952 1398" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">第3-16図 破壊伝播速度パラメータスタディにおける1波目の非線形性</p> <p data-bbox="655 1749 825 1772" style="text-align: center;">- T1-添2-2-3-24 -</p>	<div data-bbox="1457 441 2030 1694" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p data-bbox="2030 747 2059 1398" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">第3-16図 破壊伝播速度パラメータスタディにおける1波目の非線形性</p> <p data-bbox="1762 1749 1932 1772" style="text-align: center;">- T1-添2-2-3-24 -</p>	<p data-bbox="2383 499 2549 527">記載の適正化</p>

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<p>●破壊伝播速度と1波目の周期（基準津波定義位置）の関係</p> <p>●正弦波及び破壊伝播速度のパラメータスタディによる増幅比率</p> <p>第3-20図(1/2) 正弦波と海底地すべりによる津波の増幅比率の比較（取水口前面）</p>	<p>●破壊伝播速度と1波目の周期（基準津波定義位置）の関係</p> <p>●正弦波及び破壊伝播速度のパラメータスタディによる増幅比率</p> <p>第3-20図(1/2) 正弦波と海底地すべりによる津波の増幅比率の比較（取水口前面）</p>	
<p>●1号炉海水ポンプ室</p> <p>●2号炉海水ポンプ室</p> <p>●3,4号炉海水ポンプ室</p> <p>第3-20図(2/2) 正弦波と海底地すべりによる津波の増幅比率の比較（各ポンプ室）</p>	<p>●1号機海水ポンプ室</p> <p>●2号機海水ポンプ室</p> <p>●3,4号機海水ポンプ室</p> <p>第3-20図(2/2) 正弦波と海底地すべりによる津波の増幅比率の比較（各ポンプ室）</p>	<p>記載の適正化</p>

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<p>度 0.4m/s のケース) の2ケースを対象とする。ここで、仮設定③については、津波の時刻歴波形を有するケースではなく、隠岐トラフ海底地すべりの崩壊規模及び破壊伝播速度のパラメータスタディ並びに振幅又は周期を変えた正弦波によるパラメータスタディから得られた第1波と第2波以降の水位増幅比率の最大値を用いて仮設定を行っていることから、実在する時刻歴波形が無い場合、評価対象としない。</p> <p>また、解析モデルに関しては、取水路防潮ゲート開状態での検討においては既許可(2016.4.20許可)の基準津波の策定で実施した計算手法及び計算条件と同じとしていたが、津波による影響を適切に評価するため、運転状態及び設備形状による影響を踏まえたうえで、管路解析による影響も考慮し、津波シミュレーションを実施する。</p> <p>設備形状による影響評価及び管路解析による影響評価のフローを第3-25図に示す。(i)設備形状による影響評価及び(ii)管路解析による影響評価は、いずれも取水口～取水路(非常用取水路)～海水ポンプ室に至る経路上の条件であることから、これらの組合せを考慮する。組合せに当たっては、管路解析の条件(貝付着なし)については、非常用取水路清掃後の一時的な期間で発生する条件であることを踏まえ、まずは設備形状による影響評価を行い、次に、管路解析による影響評価を行う。影響評価の各フローでは、各フローの条件を考慮した方が、1波目の水位低下量が小さくなる場合、次のフローの影響評価において、津波シミュレーションのモデルに考慮する。</p> <div data-bbox="356 1155 1127 1575"> </div> <p>※1 各条件を考慮した方が1波目の水位低下量が小さくなる場合に影響があるとして次のフローでの解析に考慮する。 ※2 基本ケースは「設備形状を反映しない」+「貝付着あり」を指す。</p> <p>第3-25図 影響評価フロー</p>	<p>度 0.4m/s のケース) の2ケースを対象とする。ここで、仮設定③については、津波の時刻歴波形を有するケースではなく、隠岐トラフ海底地すべりの崩壊規模及び破壊伝播速度のパラメータスタディ並びに振幅又は周期を変えた正弦波によるパラメータスタディから得られた第1波と第2波以降の水位増幅比率の最大値を用いて仮設定を行っていることから、実在する時刻歴波形が無い場合、評価対象としない。</p> <p>また、解析モデルに関しては、取水路防潮ゲート開状態での検討においては既許可(2016.4.20許可)の基準津波の策定で実施した計算手法及び計算条件と同じとしていたが、津波による影響を適切に評価するため、設備形状による影響を踏まえたうえで、管路解析による影響も考慮し、津波シミュレーションを実施する。</p> <p>設備形状による影響評価及び管路解析による影響評価のフローを第3-25図に示す。(i)設備形状による影響評価及び(ii)管路解析による影響評価は、いずれも取水口～取水路(非常用取水路)～海水ポンプ室に至る経路上の条件であることから、これらの組合せを考慮する。組合せに当たっては、管路解析の条件(貝付着なし)については、非常用取水路清掃後の一時的な期間で発生する条件であることを踏まえ、まずは設備形状による影響評価を行い、次に、管路解析による影響評価を行う。影響評価の各フローでは、各フローの条件を考慮した方が、1波目の水位低下量が小さくなる場合、次のフローの影響評価において、津波シミュレーションのモデルに考慮する。</p> <div data-bbox="1454 1155 2226 1575"> </div> <p>※1 各条件を考慮した方が1波目の水位低下量が小さくなる場合に影響があるとして次のフローでの解析に考慮する。 ※2 基本ケースは「設備形状を反映しない」+「貝付着あり」を指す。</p> <p>第3-25図 影響評価フロー</p>	<p>記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<p>(ii) 管路解析による影響評価</p> <p>既許可（2016.4.20 許可）の基準津波検討における津波シミュレーションモデルでは、海水ポンプ室内の水位に影響を与える管路部分について、第3-26図に示す施設状況を考慮し、第3-5表に示す条件を設定している。</p> <p>本項では、管路部分について、【火力・原子力発電所土木構造の設計】（電力土木技術協会（1995））p.788表17-3-1を参考に、貝付着を考慮した条件として粗度係数を0.02と設定しているが、実際には定期的に除貝作業を実施していることから、貝付着を考慮しない条件として粗度係数を0.015としたケースについても津波シミュレーションモデルに反映し、1波目の水位低下量に及ぼす影響も評価する。</p> <div data-bbox="329 810 1145 1503" style="border: 1px solid black; height: 330px; width: 275px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第3-26図 取水路断面図</p> <p style="text-align: center;">- T1-添2-2-3-38 -</p>	<p>(ii) 管路解析による影響評価</p> <p>既許可（2016.4.20 許可）の基準津波検討における津波シミュレーションモデルでは、海水ポンプ室内の水位に影響を与える管路部分について、第3-26図に示す施設状況を考慮し、第3-5表に示す条件を設定している。</p> <p>本項では、管路部分について、【火力・原子力発電所土木構造の設計】（電力土木技術協会（1995））p.788表17-3-1を参考に、貝付着を考慮した条件として粗度係数を0.02と設定しているが、実際には定期的に除貝作業を実施していることから、貝付着を考慮しない条件として粗度係数を0.015としたケースについても津波シミュレーションモデルに反映し、1波目の水位低下量に及ぼす影響も評価する。</p> <div data-bbox="1433 816 2249 1539" style="border: 1px solid black; height: 344px; width: 275px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第3-26図 取水路断面図</p> <p style="text-align: center;">- T1-添2-2-3-38 -</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考																																																																										
<p style="text-align: center;">第3-5表 津波計算条件設定について</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">計算条件</th> <th style="width:90%;">条件設定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① スクリーン損失</td> <td>・海水ポンプ室内のロータリースクリーンについては、津波影響軽減施設等ではないことから、スクリーン損失を考慮しない条件とする。</td> </tr> <tr> <td>② 貝付着</td> <td>・一般に設計に用いられる粗度係数(粗度係数:n=0.02)を採用する。</td> </tr> <tr> <td>③ 海水ポンプの運転条件</td> <td>・海水ポンプ室内の水位が評価上厳しくなる条件とする。 すなわち、 ○水位上昇側:海水ポンプの取水なし ○水位下降側:海水ポンプの取水あり として解析を実施する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(b) 評価結果</p> <p>(i) 設備形状による影響評価</p> <p>設備形状による影響評価における1波目水位低下量を第3-6表に示す。</p> <p>仮設定①のエリアC (Es-T2) の崩壊規模40%のケースでは、設備形状を反映することで、各海水ポンプ室の1波目の水位低下量が増加する結果が得られた。</p> <p>仮設定②のエリアB (Es-K5) の破壊伝播速度0.4m/sのケースでは、設備形状を反映することで3、4号機海水ポンプ室前面の1波目の水位低下量はわずかに減少するものの、各海水ポンプ室の中で最小となる1号機海水ポンプ室の1波目の水位低下量は増加する結果が得られた。</p> <p>以上より、設備形状を反映した場合、1波目の水位低下量は増加する傾向にあることから、次の管路解析による影響評価においては設備形状を反映しない。</p> <p>設備形状による影響評価結果を第3-27図に示す。</p> <p style="text-align: center;">第3-6表 設備形状による影響評価における1波目水位低下量の比較</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <caption style="font-size: small; text-align: center;">赤字:設備形状を考慮した場合に水位低下量が減少したケース</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">海底地すべり(警報なし) ※1</th> <th rowspan="2">取水路防濁ゲート ※1</th> <th rowspan="2">ケース</th> <th colspan="3">1波目の水位低下量(10分間)(m)</th> </tr> <tr> <th>1号機海水ポンプ室前面</th> <th>2号機海水ポンプ室前面</th> <th>3,4号機海水ポンプ室前面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">仮設定①</td> <td rowspan="2">開</td> <td>【基本ケース】 設備形状を反映しない</td> <td>0.69</td> <td>0.70</td> <td>0.78</td> </tr> <tr> <td>【ケース1-1】 設備形状を反映する</td> <td>0.86</td> <td>0.91</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">仮設定②</td> <td rowspan="2">開</td> <td>【基本ケース】 設備形状を反映しない</td> <td>0.65</td> <td>0.67</td> <td>0.73</td> </tr> <tr> <td>【ケース2-1】 設備形状を反映する</td> <td>0.69</td> <td>0.70</td> <td>0.72</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: x-small;">※1 開:ゲートが開いた状態であるがT.P.はワーテンウォールあり</p>	計算条件	条件設定	① スクリーン損失	・海水ポンプ室内のロータリースクリーンについては、津波影響軽減施設等ではないことから、スクリーン損失を考慮しない条件とする。	② 貝付着	・一般に設計に用いられる粗度係数(粗度係数:n=0.02)を採用する。	③ 海水ポンプの運転条件	・海水ポンプ室内の水位が評価上厳しくなる条件とする。 すなわち、 ○水位上昇側:海水ポンプの取水なし ○水位下降側:海水ポンプの取水あり として解析を実施する。	海底地すべり(警報なし) ※1	取水路防濁ゲート ※1	ケース	1波目の水位低下量(10分間)(m)			1号機海水ポンプ室前面	2号機海水ポンプ室前面	3,4号機海水ポンプ室前面	仮設定①	開	【基本ケース】 設備形状を反映しない	0.69	0.70	0.78	【ケース1-1】 設備形状を反映する	0.86	0.91	0.97	仮設定②	開	【基本ケース】 設備形状を反映しない	0.65	0.67	0.73	【ケース2-1】 設備形状を反映する	0.69	0.70	0.72	<p style="text-align: center;">第3-5表 津波計算条件設定について</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">計算条件</th> <th style="width:90%;">条件設定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① スクリーン損失</td> <td>・海水ポンプ室内のロータリースクリーンについては、津波影響軽減施設等ではないことから、スクリーン損失を考慮しない条件とする。</td> </tr> <tr> <td>② 貝付着</td> <td>・一般に設計に用いられる粗度係数(粗度係数:n=0.02)を採用する。</td> </tr> <tr> <td>③ 海水ポンプの運転条件</td> <td>・海水ポンプ室内の水位が評価上厳しくなる条件とする。 すなわち、 ○水位上昇側:海水ポンプの取水なし ○水位下降側:海水ポンプの取水あり として解析を実施する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(b) 評価結果</p> <p>(i) 設備形状による影響評価</p> <p>設備形状による影響評価における1波目水位低下量を第3-6表に示す。</p> <p>仮設定①のエリアC (Es-T2) の崩壊規模40%のケースでは、設備形状を反映することで、各海水ポンプ室の1波目の水位低下量が増加する結果が得られた。</p> <p>仮設定②のエリアB (Es-K5) の破壊伝播速度0.4m/sのケースでは、設備形状を反映することで3、4号機海水ポンプ室前面の1波目の水位低下量はわずかに減少するものの、各海水ポンプ室の中で最小となる1号機海水ポンプ室の1波目の水位低下量は増加する結果が得られた。</p> <p>以上より、設備形状を反映した場合、1波目の水位低下量は増加する傾向にあることから、次の管路解析による影響評価においては設備形状を反映しない。</p> <p>設備形状による影響評価結果を第3-27図に示す。</p> <p style="text-align: center;">第3-6表 設備形状による影響評価における1波目水位低下量の比較</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <caption style="font-size: small; text-align: center;">赤字:設備形状を考慮した場合に水位低下量が減少したケース</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">海底地すべり(警報なし) ※1</th> <th rowspan="2">取水路防濁ゲート ※1</th> <th rowspan="2">ケース</th> <th colspan="3">1波目の水位低下量(10分間)(m)</th> </tr> <tr> <th>1号機海水ポンプ室前面</th> <th>2号機海水ポンプ室前面</th> <th>3,4号機海水ポンプ室前面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">仮設定①</td> <td rowspan="2">開</td> <td>【基本ケース】 設備形状を反映しない</td> <td>0.69</td> <td>0.70</td> <td>0.78</td> </tr> <tr> <td>【ケース1-1】 設備形状を反映する</td> <td>0.86</td> <td>0.91</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">仮設定②</td> <td rowspan="2">開</td> <td>【基本ケース】 設備形状を反映しない</td> <td>0.65</td> <td>0.67</td> <td>0.73</td> </tr> <tr> <td>【ケース2-1】 設備形状を反映する</td> <td>0.69</td> <td>0.70</td> <td>0.72</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: x-small;">※1 開:ゲートが開いた状態であるがT.P.はワーテンウォールあり</p>	計算条件	条件設定	① スクリーン損失	・海水ポンプ室内のロータリースクリーンについては、津波影響軽減施設等ではないことから、スクリーン損失を考慮しない条件とする。	② 貝付着	・一般に設計に用いられる粗度係数(粗度係数:n=0.02)を採用する。	③ 海水ポンプの運転条件	・海水ポンプ室内の水位が評価上厳しくなる条件とする。 すなわち、 ○水位上昇側:海水ポンプの取水なし ○水位下降側:海水ポンプの取水あり として解析を実施する。	海底地すべり(警報なし) ※1	取水路防濁ゲート ※1	ケース	1波目の水位低下量(10分間)(m)			1号機海水ポンプ室前面	2号機海水ポンプ室前面	3,4号機海水ポンプ室前面	仮設定①	開	【基本ケース】 設備形状を反映しない	0.69	0.70	0.78	【ケース1-1】 設備形状を反映する	0.86	0.91	0.97	仮設定②	開	【基本ケース】 設備形状を反映しない	0.65	0.67	0.73	【ケース2-1】 設備形状を反映する	0.69	0.70	0.72	
計算条件	条件設定																																																																											
① スクリーン損失	・海水ポンプ室内のロータリースクリーンについては、津波影響軽減施設等ではないことから、スクリーン損失を考慮しない条件とする。																																																																											
② 貝付着	・一般に設計に用いられる粗度係数(粗度係数:n=0.02)を採用する。																																																																											
③ 海水ポンプの運転条件	・海水ポンプ室内の水位が評価上厳しくなる条件とする。 すなわち、 ○水位上昇側:海水ポンプの取水なし ○水位下降側:海水ポンプの取水あり として解析を実施する。																																																																											
海底地すべり(警報なし) ※1	取水路防濁ゲート ※1	ケース	1波目の水位低下量(10分間)(m)																																																																									
			1号機海水ポンプ室前面	2号機海水ポンプ室前面	3,4号機海水ポンプ室前面																																																																							
仮設定①	開	【基本ケース】 設備形状を反映しない	0.69	0.70	0.78																																																																							
		【ケース1-1】 設備形状を反映する	0.86	0.91	0.97																																																																							
仮設定②	開	【基本ケース】 設備形状を反映しない	0.65	0.67	0.73																																																																							
		【ケース2-1】 設備形状を反映する	0.69	0.70	0.72																																																																							
計算条件	条件設定																																																																											
① スクリーン損失	・海水ポンプ室内のロータリースクリーンについては、津波影響軽減施設等ではないことから、スクリーン損失を考慮しない条件とする。																																																																											
② 貝付着	・一般に設計に用いられる粗度係数(粗度係数:n=0.02)を採用する。																																																																											
③ 海水ポンプの運転条件	・海水ポンプ室内の水位が評価上厳しくなる条件とする。 すなわち、 ○水位上昇側:海水ポンプの取水なし ○水位下降側:海水ポンプの取水あり として解析を実施する。																																																																											
海底地すべり(警報なし) ※1	取水路防濁ゲート ※1	ケース	1波目の水位低下量(10分間)(m)																																																																									
			1号機海水ポンプ室前面	2号機海水ポンプ室前面	3,4号機海水ポンプ室前面																																																																							
仮設定①	開	【基本ケース】 設備形状を反映しない	0.69	0.70	0.78																																																																							
		【ケース1-1】 設備形状を反映する	0.86	0.91	0.97																																																																							
仮設定②	開	【基本ケース】 設備形状を反映しない	0.65	0.67	0.73																																																																							
		【ケース2-1】 設備形状を反映する	0.69	0.70	0.72																																																																							

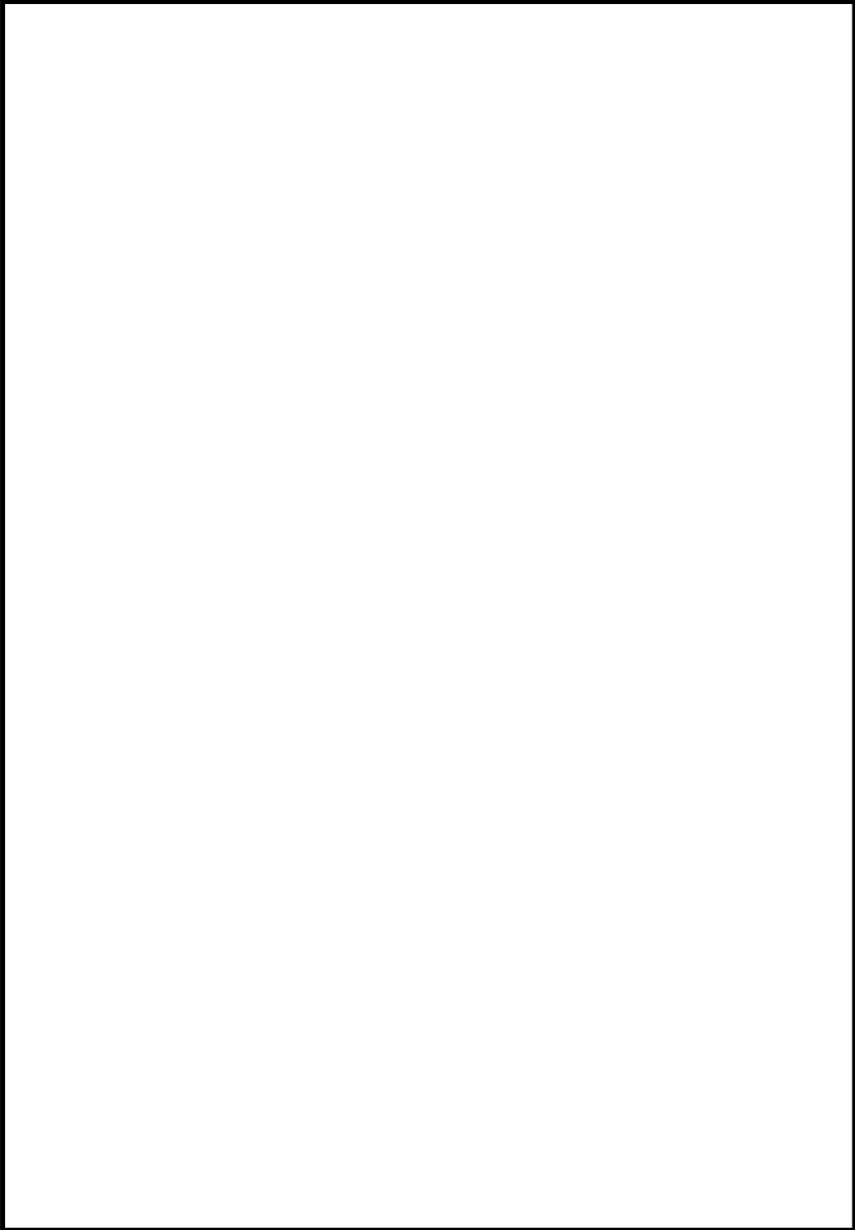
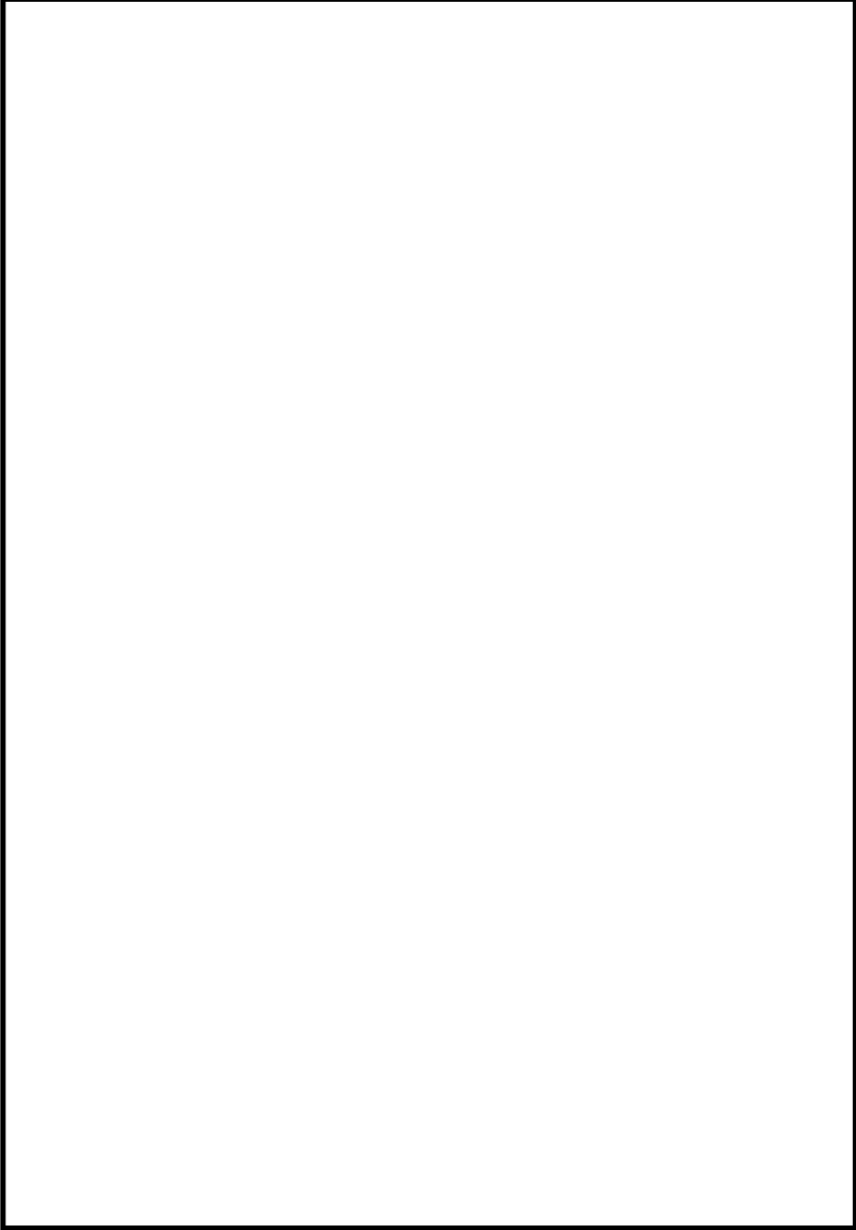
記載の適正化

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考																																																																
<p>(i) 設備形状による影響評価 (設備形状反映しない/設備形状反映する)</p> <p>(ii) 管路解析による影響評価 (貝付着あり/貝付着なし)</p> <p>※1 各条件を考慮した方が1波目の水位低下量が小さくなる場合に影響があるとして次のフローでの解析に考慮する。 ※2 基本ケースは「設備形状反映しない」+「貝付着あり」を指す。</p> <p>第3-27図 設備形状による影響評価結果</p> <p>(ii) 管路解析による影響評価</p> <p>管路解析による影響評価における1波目水位低下量を第3-7表に示す。 仮設定①のエリアC (Es-T2) の崩壊規模40%のケースでは、貝付着なしとした場合でも、各海水ポンプ室の1波目の水位低下量は概ね同等となる結果が得られた。 仮設定②のエリアB (Es-K5) の破壊伝播速度0.4m/sのケースでは、貝付着なしとすることで、1波目の水位低下量が減少する結果が得られた。 管路解析による影響評価結果を第3-28図に示す。</p> <p>第3-7表 管路解析による影響評価における1波目水位低下量の比較</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">仮設定</th> <th rowspan="2">海底地すべり(警報なし)</th> <th rowspan="2">取水路防濁ゲート※1</th> <th rowspan="2">ケース</th> <th colspan="3">1波目の水位低下量(10分間)(m)</th> </tr> <tr> <th>1号機海水ポンプ室前面</th> <th>2号機海水ポンプ室前面</th> <th>3.1号機海水ポンプ室前面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">仮設定①</td> <td rowspan="2">エリアC (Es-T2) Kinematicモデルによる方法 崩壊規模40%</td> <td rowspan="2">開</td> <td>【基本ケース】貝付着あり</td> <td>0.69</td> <td>0.70</td> <td>0.78</td> </tr> <tr> <td>【ケース1-2】貝付着なし</td> <td>0.69</td> <td>0.71</td> <td>0.78</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">仮設定②</td> <td rowspan="2">エリアB (Es-K5) Kinematicモデルによる方法 破壊伝播速度0.4m/s</td> <td rowspan="2">開</td> <td>【基本ケース】貝付着あり</td> <td>0.65</td> <td>0.67</td> <td>0.73</td> </tr> <tr> <td>【ケース1-2】貝付着なし</td> <td>0.63</td> <td>0.66</td> <td>0.68</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 開:ゲートが開いた状態であるがT.P.はカーテンウォールあり</p>	仮設定	海底地すべり(警報なし)	取水路防濁ゲート※1	ケース	1波目の水位低下量(10分間)(m)			1号機海水ポンプ室前面	2号機海水ポンプ室前面	3.1号機海水ポンプ室前面	仮設定①	エリアC (Es-T2) Kinematicモデルによる方法 崩壊規模40%	開	【基本ケース】貝付着あり	0.69	0.70	0.78	【ケース1-2】貝付着なし	0.69	0.71	0.78	仮設定②	エリアB (Es-K5) Kinematicモデルによる方法 破壊伝播速度0.4m/s	開	【基本ケース】貝付着あり	0.65	0.67	0.73	【ケース1-2】貝付着なし	0.63	0.66	0.68	<p>(i) 設備形状による影響評価 (設備形状反映しない/設備形状反映する)</p> <p>(ii) 管路解析による影響評価 (貝付着あり/貝付着なし)</p> <p>※1 各条件を考慮した方が1波目の水位低下量が小さくなる場合に影響があるとして次のフローでの解析に考慮する。 ※2 基本ケースは「設備形状反映しない」+「貝付着あり」を指す。</p> <p>第3-27図 設備形状による影響評価結果</p> <p>(ii) 管路解析による影響評価</p> <p>管路解析による影響評価における1波目水位低下量を第3-7表に示す。 仮設定①のエリアC (Es-T2) の崩壊規模40%のケースでは、貝付着なしとした場合でも、各海水ポンプ室の1波目の水位低下量は概ね同等となる結果が得られた。 仮設定②のエリアB (Es-K5) の破壊伝播速度0.4m/sのケースでは、貝付着なしとすることで、1波目の水位低下量が減少する結果が得られた。 管路解析による影響評価結果を第3-28図に示す。</p> <p>第3-7表 管路解析による影響評価における1波目水位低下量の比較</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">仮設定</th> <th rowspan="2">海底地すべり(警報なし)</th> <th rowspan="2">取水路防濁ゲート※1</th> <th rowspan="2">ケース</th> <th colspan="3">1波目の水位低下量(10分間)(m)</th> </tr> <tr> <th>1号機海水ポンプ室前面</th> <th>2号機海水ポンプ室前面</th> <th>3.1号機海水ポンプ室前面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">仮設定①</td> <td rowspan="2">エリアC (Es-T2) Kinematicモデルによる方法 崩壊規模40%</td> <td rowspan="2">開</td> <td>【基本ケース】貝付着あり</td> <td>0.69</td> <td>0.70</td> <td>0.78</td> </tr> <tr> <td>【ケース1-2】貝付着なし</td> <td>0.69</td> <td>0.71</td> <td>0.78</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">仮設定②</td> <td rowspan="2">エリアB (Es-K5) Kinematicモデルによる方法 破壊伝播速度0.4m/s</td> <td rowspan="2">開</td> <td>【基本ケース】貝付着あり</td> <td>0.65</td> <td>0.67</td> <td>0.73</td> </tr> <tr> <td>【ケース1-2】貝付着なし</td> <td>0.63</td> <td>0.66</td> <td>0.68</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 開:ゲートが開いた状態であるがT.P.はカーテンウォールあり</p>	仮設定	海底地すべり(警報なし)	取水路防濁ゲート※1	ケース	1波目の水位低下量(10分間)(m)			1号機海水ポンプ室前面	2号機海水ポンプ室前面	3.1号機海水ポンプ室前面	仮設定①	エリアC (Es-T2) Kinematicモデルによる方法 崩壊規模40%	開	【基本ケース】貝付着あり	0.69	0.70	0.78	【ケース1-2】貝付着なし	0.69	0.71	0.78	仮設定②	エリアB (Es-K5) Kinematicモデルによる方法 破壊伝播速度0.4m/s	開	【基本ケース】貝付着あり	0.65	0.67	0.73	【ケース1-2】貝付着なし	0.63	0.66	0.68	<p>記載の適正化</p>
仮設定					海底地すべり(警報なし)	取水路防濁ゲート※1	ケース	1波目の水位低下量(10分間)(m)																																																										
	1号機海水ポンプ室前面	2号機海水ポンプ室前面	3.1号機海水ポンプ室前面																																																															
仮設定①	エリアC (Es-T2) Kinematicモデルによる方法 崩壊規模40%	開	【基本ケース】貝付着あり	0.69	0.70	0.78																																																												
			【ケース1-2】貝付着なし	0.69	0.71	0.78																																																												
仮設定②	エリアB (Es-K5) Kinematicモデルによる方法 破壊伝播速度0.4m/s	開	【基本ケース】貝付着あり	0.65	0.67	0.73																																																												
			【ケース1-2】貝付着なし	0.63	0.66	0.68																																																												
仮設定	海底地すべり(警報なし)	取水路防濁ゲート※1	ケース	1波目の水位低下量(10分間)(m)																																																														
				1号機海水ポンプ室前面	2号機海水ポンプ室前面	3.1号機海水ポンプ室前面																																																												
仮設定①	エリアC (Es-T2) Kinematicモデルによる方法 崩壊規模40%	開	【基本ケース】貝付着あり	0.69	0.70	0.78																																																												
			【ケース1-2】貝付着なし	0.69	0.71	0.78																																																												
仮設定②	エリアB (Es-K5) Kinematicモデルによる方法 破壊伝播速度0.4m/s	開	【基本ケース】貝付着あり	0.65	0.67	0.73																																																												
			【ケース1-2】貝付着なし	0.63	0.66	0.68																																																												

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
 <p data-bbox="409 1583 1080 1604">第3-29図 1波目の水位低下量が最小(0.63m)となるケースの時刻歴波形</p> <p data-bbox="641 1776 807 1797">- T1-添2-2-3-43 -</p>	 <p data-bbox="1507 1583 2178 1604">第3-29図 1波目の水位低下量が最小(0.63m)となるケースの時刻歴波形</p> <p data-bbox="1739 1776 1905 1797">- T1-添2-2-3-43 -</p>	<p data-bbox="2380 449 2546 470">記載の適正化</p>

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<p>4.3 津波シミュレーションにおける解析モデル</p> <p>津波シミュレーションにおける解析モデルについては、遡上解析上影響を及ぼす斜面や道路、取・放水路等（取水路及び非常用海水路等）の地形とその標高及び伝播経路上の人工構造物の設置状況を考慮し、遡上域のメッシュサイズ（最小3.125m）に合わせた形状にモデル化する。</p> <p>敷地沿岸域及び海底地形は、海上保安庁等による海底地形図、海上音波探査結果及び取水口付近の深浅測量結果を使用する。また、取・放水路（取水路及び非常用海水路等）の諸元、敷地標高については、発電所の竣工図を使用する。</p> <p>伝播経路上の人工構造物については、津波シミュレーションの解析上影響を及ぼす津波防護施設を考慮し、遡上・伝播経路の状態に応じた解析モデル、解析条件が適切に設定された遡上域のモデルを作成する。なお、遡上域における施設・設備においては、一定の津波影響軽減効果が期待できるものの、取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤及び防潮扉以外の施設・設備については、安全側にモデル化しない。第4-2図に津波シミュレーションモデルへ反映した施設・設備の位置、標高及びモデル図を示す。</p> <div data-bbox="287 989 1190 1423" style="border: 1px solid black; height: 200px; width: 300px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第4-2図 津波シミュレーションにおける解析モデル</p> <p style="text-align: center;">- T1-添2-2-3-49 -</p>	<p>4.3 津波シミュレーションにおける解析モデル</p> <p>津波シミュレーションにおける解析モデルについては、遡上解析上影響を及ぼす斜面や道路、取・放水路等（取水路及び非常用海水路等）の地形とその標高及び伝播経路上の人工構造物の設置状況を考慮し、遡上域のメッシュサイズ（最小3.125m）に合わせた形状にモデル化する。</p> <p>敷地沿岸域及び海底地形は、海上保安庁等による海底地形図、海上音波探査結果及び取水口付近の深浅測量結果を使用する。また、取・放水路（取水路及び非常用海水路等）の諸元、敷地標高については、発電所の竣工図を使用する。</p> <p>伝播経路上の人工構造物については、津波シミュレーションの解析上影響を及ぼす津波防護施設を考慮し、遡上・伝播経路の状態に応じた解析モデル、解析条件が適切に設定された遡上域のモデルを作成する。なお、遡上域における施設・設備においては、一定の津波影響軽減効果が期待できるものの、取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤及び防潮扉以外の施設・設備については、安全側にモデル化しない。第4-2図に津波シミュレーションモデルへ反映した施設・設備の位置、標高及びモデル図を示す。</p> <div data-bbox="1391 989 2294 1423" style="border: 1px solid black; height: 200px; width: 300px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第4-2図 津波シミュレーションにおける解析モデル</p> <p style="text-align: center;">- T1-添2-2-3-49 -</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<div data-bbox="299 453 1130 1451" data-label="Image"></div> <div data-bbox="477 1463 1003 1499" data-label="Caption"><p>第5-2図 「敷地高さに近接する入力津波」の時刻歴波形</p></div> <div data-bbox="629 1764 813 1797" data-label="Page-Footer"><p>- T1-添2-2-3-66 -</p></div>	<div data-bbox="1394 453 2226 1451" data-label="Image"></div> <div data-bbox="1570 1463 2098 1499" data-label="Caption"><p>第5-2図 「敷地高さに近接する入力津波」の時刻歴波形</p></div> <div data-bbox="1721 1764 1905 1797" data-label="Page-Footer"><p>- T1-添2-2-3-66 -</p></div>	<div data-bbox="2359 688 2564 730" data-label="Text"><p>記載の適正化</p></div>

【資料2-2-3 入力津波の設定】

変更前	変更後	備考
<div data-bbox="477 443 1000 632" data-label="Figure"> <p>0.69m^{※1} 平常時の潮位のゆらぎ(0.10m) 0.59m 0.54m 計装誤差(0.05m) 0.50m 取水路防潮ゲートの閉止判断基準 ※1:「敷地高さに近接する入力津波」の第1波の水位低下量</p> </div> <p data-bbox="418 636 1056 663">第5-3図 取水路防潮ゲートの閉止判断基準と第1波の水位低下量の比較</p> <p data-bbox="626 1766 804 1793">- T1-添2-2-3-67 -</p>	<div data-bbox="1564 443 2086 632" data-label="Figure"> <p>0.69m^{※1} 計装誤差(0.05m) 0.64m 0.50m 取水路防潮ゲートの閉止判断基準 ※1:「敷地高さに近接する入力津波」の第1波の水位低下量</p> </div> <p data-bbox="1516 636 2154 663">第5-3図 取水路防潮ゲートの閉止判断基準と第1波の水位低下量の比較</p> <p data-bbox="1724 1766 1902 1793">- T1-添2-2-3-67 -</p>	<p data-bbox="2368 443 2546 470">記載の適正化</p>

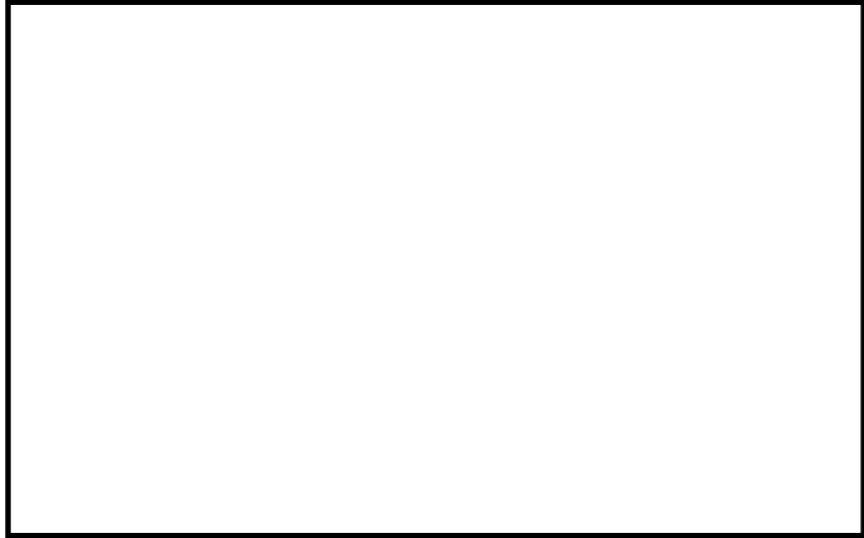
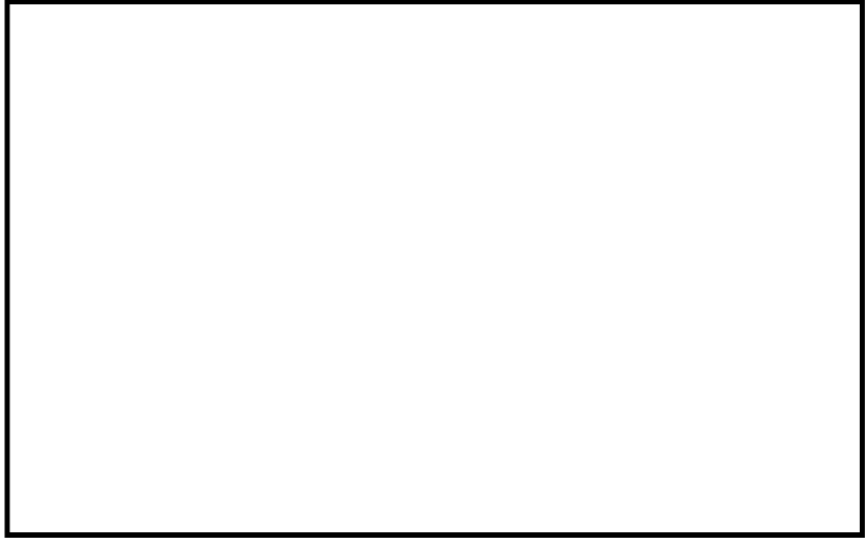
高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

変 更 前	変 更 後	備 考
<div data-bbox="299 447 1172 863" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="397 863 1068 892" data-label="Caption"> <p>(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び津波影響軽減施設の配置)</p> </div> <div data-bbox="305 934 1172 1545" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="468 1566 991 1598" data-label="Caption"> <p>第2-1図 津波防護対象設備を内包する建屋及び区画範囲</p> </div> <div data-bbox="626 1757 795 1789" data-label="Page-Footer"> <p>- T1-添2-2-4-4 -</p> </div>	<div data-bbox="1397 447 2270 863" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1495 863 2166 892" data-label="Caption"> <p>(津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備及び津波影響軽減施設の配置)</p> </div> <div data-bbox="1403 934 2270 1545" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1567 1566 2089 1598" data-label="Caption"> <p>第2-1図 津波防護対象設備を内包する建屋及び区画範囲</p> </div> <div data-bbox="1724 1757 1893 1789" data-label="Page-Footer"> <p>- T1-添2-2-4-4 -</p> </div>	<p data-bbox="2356 695 2555 732">記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料2-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価】

変 更 前	変 更 後	備 考
 <p data-bbox="489 955 988 987">第3-18図 取水口から3, 4号機循環水ポンプ室断面図</p> <p data-bbox="638 1743 804 1770">- T1-添2-2-4-33 -</p>	 <p data-bbox="1587 993 2086 1024">第3-18図 取水口から3, 4号機循環水ポンプ室断面図</p> <p data-bbox="1736 1743 1902 1770">- T1-添2-2-4-33 -</p>	<p data-bbox="2374 735 2546 766">記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料13 耐震性に関する説明書】

変更前	変更後	備考
<p>別添4-5 可搬型重大事故等対処設備のうち可搬型空気浄化設備の耐震計算書 別添4-6 可搬型重大事故等対処設備のうちその他設備の耐震計算書 別添4-7 可搬型重大事故等対処設備の水平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</p> <p>別紙 計算機プログラム(解析コード)の概要</p> <p>(注1) 資料13-1「耐震設計の基本方針」、資料13-4「重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針」、資料13-5「波及的影響に係る基本方針」、資料13-8「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方針」、資料13-9「機能維持の基本方針」、資料13-17-9-4「潮位計の耐震計算書」、資料13-19「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」以外は、平成28年6月10日付け原規規発第1606104号、平成30年1月25日付け原規規発第1801251号、平成30年8月6日付け原規規発第1808063号、平成30年11月29日付け原規規発第1811291号、平成31年3月27日付け原規規発第1903271号及び令和元年8月19日付け原規規発第1908191号にて認可された工事計画の記載に変更はない。</p> <p style="text-align: center;">- T1-添13-xii -</p>	<p>別添4-5 可搬型重大事故等対処設備のうち可搬型空気浄化設備の耐震計算書 別添4-6 可搬型重大事故等対処設備のうちその他設備の耐震計算書 別添4-7 可搬型重大事故等対処設備の水平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</p> <p>別紙 計算機プログラム(解析コード)の概要</p> <p>(注1) 資料13-1「耐震設計の基本方針」、資料13-4「重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針」、資料13-5「波及的影響に係る基本方針」、資料13-8「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方針」、資料13-9「機能維持の基本方針」、<u>資料13-17-4-34-1「衛星電話機(中央制御室)の耐震計算書」</u>、資料13-17-9-4「潮位計の耐震計算書」、資料13-19「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」以外は、平成28年6月10日付け原規規発第1606104号、平成30年1月25日付け原規規発第1801251号、平成30年8月6日付け原規規発第1808063号、平成30年11月29日付け原規規発第1811291号、平成31年3月27日付け原規規発第1903271号及び令和元年8月19日付け原規規発第1908191号にて認可された工事計画の記載に変更はない。</p> <p style="text-align: center;">- T1-添13-xii -</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料13-1 耐震設計の基本方針】

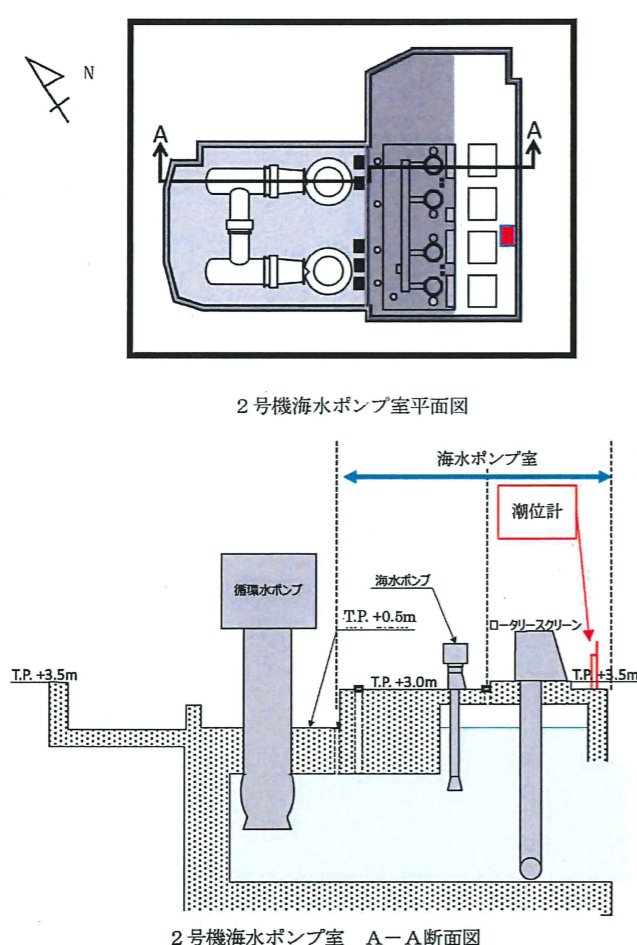
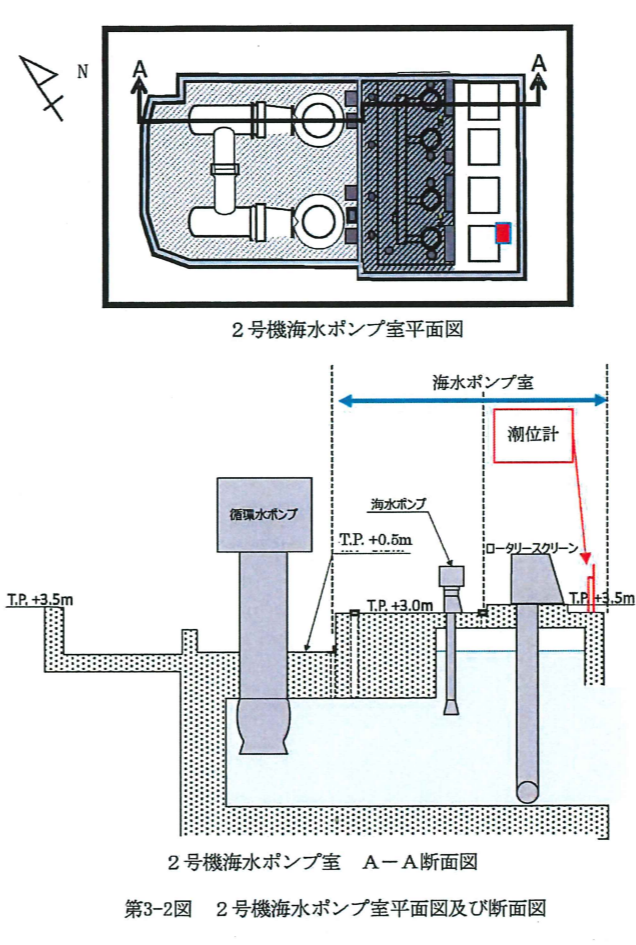
変更前	変更後	備考
<p>・FEM等を用いた応力解析</p> <p>その他の土木構造物の評価手法は、JEAG4601に基づき実施することを基本とする。なお、耐震重要施設、重大事故等対処施設の周辺斜面の安定性を保持するために設置する、その他土木構造物である抑止ぐい及び連続地中壁については、屋外重要土木構造物に準じた設計とし、評価結果については資料42「斜面安定性に関する説明書」に示す。</p> <p>屋外重要土木構造物の具体的な評価手法については、資料13-16「耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震計算書」及び資料13-17「申請設備の耐震計算書」に示す。また、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、資料13-19「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」に示す。</p> <p>10.4 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の評価は、「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備については、取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、屋外排水路逆流防止設備、海水ポンプ室浸水防止蓋、潮位観測システム（防護用）、潮位計、津波監視カメラ等、様々な構造形式がある。このため、これらの施設・設備の評価は、それぞれの施設・設備に応じ、「10.1 建物・構築物」、「10.2 機器・配管系」、「10.3 土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）」に示す手法に準じることとする。</p> <p>また、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については、資料13-19「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」に示す。</p> <p style="text-align: center;">- T1-添13-1-28/E -</p>	<p>・FEM等を用いた応力解析</p> <p>その他の土木構造物の評価手法は、JEAG4601に基づき実施することを基本とする。なお、耐震重要施設、重大事故等対処施設の周辺斜面の安定性を保持するために設置する、その他土木構造物である抑止ぐい及び連続地中壁については、屋外重要土木構造物に準じた設計とし、評価結果については資料42「斜面安定性に関する説明書」に示す。</p> <p>屋外重要土木構造物の具体的な評価手法については、資料13-16「耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震計算書」及び資料13-17「申請設備の耐震計算書」に示す。また、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については、資料13-19「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」に示す。</p> <p>10.4 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の評価は、「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。</p> <p>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備については、取水路防潮ゲート、放水口側防潮堤、屋外排水路逆流防止設備、海水ポンプ室浸水防止蓋、潮位観測システム（防護用）、潮位計、津波監視カメラ等、様々な構造形式がある。このため、これらの施設・設備の評価は、それぞれの施設・設備に応じ、「10.1 建物・構築物」、「10.2 機器・配管系」、「10.3 土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）」に示す手法に準じることとする。</p> <p>また、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については、資料13-19「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」に示す。</p> <p style="text-align: center;">- T1-添13-1-28/E -</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

高浜発電所第1号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【資料13-17 申請設備の耐震計算書】

変更前	変更後	備考
<p>資料13-17-9-2 海水ポンプ室浸水防止蓋の耐震計算書 資料13-17-9-2-1 浸水防止蓋（マンホール）の耐震計算書 資料13-17-9-2-2 浸水防止蓋（機器搬入用蓋）の耐震計算書 資料13-17-9-2-3 浸水防止蓋（電気防食電極ボックス用蓋）の耐震計算書 資料13-17-9-3 循環水ポンプ室浸水防止蓋の耐震計算書 資料13-17-9-4 潮位計の耐震計算書 資料13-17-9-5 水密扉の耐震計算書 資料13-17-9-5-1 水密扉の耐震計算書 資料13-17-9-5-2 水密扉（浸水防護重点化範囲境界壁）の耐震計算書 資料13-17-9-6 内郭浸水防護堰の耐震計算書 資料13-17-9-7 主蒸気配管・主給水配管区画の耐震計算書 資料13-17-9-7-1 主蒸気配管・主給水配管区画壁の耐震計算書 資料13-17-9-7-2 主蒸気配管・主給水配管区画水密扉の耐震計算書 資料13-17-9-7-3 主蒸気配管・主給水配管区画床の耐震計算書</p> <p>資料13-17-10 補機駆動用燃料設備の耐震計算書 資料13-17-10-1 補機駆動用燃料設備の耐震計算結果</p> <p>資料13-17-11 非常用取水設備の耐震計算書 資料13-17-11-1 非常用取水設備の耐震計算結果 資料13-17-11-2 非常用海水路の耐震計算書 資料13-17-11-3 海水ポンプ室の地震応答解析 資料13-17-11-4 海水ポンプ室の耐震計算書</p> <p>資料13-17-12 緊急時対策所の耐震計算書 資料13-17-12-1 緊急時対策所の耐震計算結果</p>	<p>資料13-17-9-2 海水ポンプ室浸水防止蓋の耐震計算書 資料13-17-9-2-1 浸水防止蓋（マンホール）の耐震計算書 資料13-17-9-2-2 浸水防止蓋（機器搬入用蓋）の耐震計算書 資料13-17-9-2-3 浸水防止蓋（電気防食電極ボックス用蓋）の耐震計算書 資料13-17-9-3 循環水ポンプ室浸水防止蓋の耐震計算書 資料13-17-9-4 潮位計の耐震計算書 資料13-17-9-5 水密扉の耐震計算書 資料13-17-9-5-1 水密扉の耐震計算書 資料13-17-9-5-2 水密扉（浸水防護重点化範囲境界壁）の耐震計算書 資料13-17-9-6 内郭浸水防護堰の耐震計算書 資料13-17-9-7 主蒸気配管・主給水配管区画の耐震計算書 資料13-17-9-7-1 主蒸気配管・主給水配管区画壁の耐震計算書 資料13-17-9-7-2 主蒸気配管・主給水配管区画水密扉の耐震計算書 資料13-17-9-7-3 主蒸気配管・主給水配管区画床の耐震計算書</p> <p>資料13-17-10 補機駆動用燃料設備の耐震計算書 資料13-17-10-1 補機駆動用燃料設備の耐震計算結果</p> <p>資料13-17-11 非常用取水設備の耐震計算書 資料13-17-11-1 非常用取水設備の耐震計算結果 資料13-17-11-2 非常用海水路の耐震計算書 資料13-17-11-3 海水ポンプ室の地震応答解析 資料13-17-11-4 海水ポンプ室の耐震計算書</p> <p>資料13-17-12 緊急時対策所の耐震計算書 資料13-17-12-1 緊急時対策所の耐震計算結果</p>	
<p>(注1) 資料13-17-9-4「潮位計の耐震計算書」以外は、平成28年6月10日付け原規規発第1606104号、平成30年1月25日付け原規規発第1801251号、平成30年8月6日付け原規規発第1808063号、平成30年11月29日付け原規規発第1811291号、平成31年3月27日付け原規規発第1903271号及び令和元年8月19日付け原規規発第1908191号にて認可された工事計画の記載に変更はない。</p>	<p>(注1) 資料13-17-4-34-1「衛星電話機（中央制御室）の耐震計算書」、資料13-17-9-4「潮位計の耐震計算書」以外は、平成28年6月10日付け原規規発第1606104号、平成30年1月25日付け原規規発第1801251号、平成30年8月6日付け原規規発第1808063号、平成30年11月29日付け原規規発第1811291号、平成31年3月27日付け原規規発第1903271号及び令和元年8月19日付け原規規発第1908191号にて認可された工事計画の記載に変更はない。</p>	<p>記載の適正化</p>

【資料13-17-9-4 潮位計の耐震計算書】

変更前	変更後	備考
 <p>2号機海水ポンプ室平面図</p> <p>2号機海水ポンプ室 A-A断面図</p> <p>第3-2図 2号機海水ポンプ室平面図及び断面図</p> <p>- T1-添13-17-9-4-31-2 -</p>	 <p>2号機海水ポンプ室平面図</p> <p>2号機海水ポンプ室 A-A断面図</p> <p>第3-2図 2号機海水ポンプ室平面図及び断面図</p> <p>- T1-添13-17-9-4-31-2 -</p>	<p>備 考</p> <p>記載の適正化</p>

【資料17-13 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 浸水防護施設】

変更前		変更後		備考
各設備	設計、工事及び検査の業務フロー	設計、工事及び検査の業務フロー	設計、工事及び検査の業務フロー	備考
	<p>組織内の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連 ①:主担当 ②:関連 ③:主担当 ④:関連</p>	<p>組織内の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連 ①:主担当 ②:関連 ③:主担当 ④:関連</p>	<p>組織内の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連 ①:主担当 ②:関連 ③:主担当 ④:関連</p>	
実 施 内 容	<p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実績結果) 業務実績又は業務計画</p>	<p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実績結果) 業務実績又は業務計画</p>	<p>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実績結果) 業務実績又は業務計画</p>	<p>記録等 ・設計資料(浸水防護施設)</p>
設計及び評価に用いる入力津波(潮上波、巨浪からの津波)を設定し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。	<p>設計及び評価に用いる入力津波(潮上波、巨浪からの津波)を設定し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>プラント・保安技術GCM及び土木建築技術GCMは、「2.3.1」～「2.3.4」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>【耐震設計上重要な設備を設置する施設に関する説明書(自然現象への配慮に関する説明を含む。)】</p> <p>2.4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価の実施 プラント・保安技術GCM及び土木建築技術GCMは、津波防護対象設備を内包する堤防及び区画を設定し、入力津波による津波防護対象設備への影響評価を以下に示すとおり実施した。</p> <p>2.4.1 津波防護対象設備を内包する堤防及び区画の設定 プラント・保安技術GCM及び土木建築技術GCMは、「2.1 耐震設計の基本方針の決定」で設定した基本方針、「2.2 津波防護対象設備の選定」で選定したリスト及び設備図等をインプットとして、津波防護対象設備の設置位置を確認し、津波防護対象設備を内包する堤防及び区画を設定して図にまとめ、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>2.4.2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価 プラント・保安技術GCM及び土木建築技術GCMは、以下の「(2) 敷地への浸水防止(外郭防護)」に係る評価「(5) 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等時に対処するために必要な機能への影響防止に係る評価」の各条件において、入力津波による津波防護対象設備への影響評価を行い、その評価結果により、基本設計方針で定めた津波防護対策について、津波防護対象設備が安全機能を損なうおそれがないことを確認し、津波防護対策を確定した。</p> <p>(1) 入力津波による津波防護対象設備への影響評価の基本方針の設定 プラント・保安技術GCM、電気設備GCM及び土木建築技術GCMは、「2.1 耐震設計の基本方針の決定」で設定した入力津波による津波防護対象設備への影響評価に関する耐震設計の基本方針をインプットとして、入力津波による津波防護対象設備への項目ごとの影響評価の実施、津波防護設備及び津波影響軽減施設を配置するための方針を、入力津波による津波防護対象設備への影響評価の基本方針として定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(2) 敷地への浸水防止(外郭防護)に係る評価 a. 評価方針 プラント・保安技術GCM及び土木建築技術GCMは、「2.1 耐震設計の基本方針の決定」で設定した入力津波による津波防護対象設備への影響評価に関する耐震設計の基本方針及び「2.4.2(1) 入力津波による津波防護対象設備への影響評価」に係る評価「(5) 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等時に対処するために必要な機能への影響防止に係る評価」に定める基本方針をインプットとして、敷地への浸水防止(外郭防護)に係る堤防上の地盤からの到達、浸入の防止及び雨水流入、放水等の経路からの津波の浸入防止についての評価方針を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>b. 評価方法 プラント・保安技術GCM及び土木建築技術GCMは、「2.4.2(2)a. 評価方針」</p>	<p>設計及び評価に用いる入力津波(潮上波、巨浪からの津波)を設定し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>プラント・保安技術GCM及び土木建築技術GCMは、「2.3.1」～「2.3.4」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>【耐震設計上重要な設備を設置する施設に関する説明書(自然現象への配慮に関する説明を含む。)】</p> <p>2.4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価の実施 プラント・保安技術GCM及び土木建築技術GCMは、津波防護対象設備を内包する堤防及び区画を設定し、入力津波による津波防護対象設備への影響評価を以下に示すとおり実施した。</p> <p>2.4.1 津波防護対象設備を内包する堤防及び区画の設定 プラント・保安技術GCM、電気設備GCM及び土木建築技術GCMは、「2.1 耐震設計の基本方針の決定」で設定した基本方針、「2.2 津波防護対象設備の選定」で選定したリスト及び設備図等をインプットとして、津波防護対象設備の設置位置を確認し、津波防護対象設備を内包する堤防及び区画を設定して図にまとめ、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>2.4.2 入力津波による津波防護対象設備への影響評価 プラント・保安技術GCM及び土木建築技術GCMは、以下の「(2) 敷地への浸水防止(外郭防護)」に係る評価「(5) 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等時に対処するために必要な機能への影響防止に係る評価」の各条件において、入力津波による津波防護対象設備への影響評価を行い、その評価結果により、基本設計方針で定めた津波防護対策について、津波防護対象設備が安全機能を損なうおそれがないことを確認し、津波防護対策を確定した。</p> <p>(1) 入力津波による津波防護対象設備への影響評価の基本方針の設定 プラント・保安技術GCM、電気設備GCM及び土木建築技術GCMは、「2.1 耐震設計の基本方針の決定」で設定した入力津波による津波防護対象設備への影響評価に関する耐震設計の基本方針をインプットとして、入力津波による津波防護対象設備への項目ごとの影響評価の実施、津波防護設備及び津波影響軽減施設を配置するための方針を、入力津波による津波防護対象設備への影響評価の基本方針として定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(2) 敷地への浸水防止(外郭防護)に係る評価 a. 評価方針 プラント・保安技術GCM及び土木建築技術GCMは、「2.1 耐震設計の基本方針の決定」で設定した入力津波による津波防護対象設備への影響評価に関する耐震設計の基本方針及び「2.4.2(1) 入力津波による津波防護対象設備への影響評価」に係る評価「(5) 水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響による重要な安全機能及び重大事故等時に対処するために必要な機能への影響防止に係る評価」に定める基本方針をインプットとして、敷地への浸水防止(外郭防護)に係る堤防上の地盤からの到達及び浸入の防止並びに雨水流入、放水等の経路からの津波の浸入防止についての評価方針を定め、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>b. 評価方法 プラント・保安技術GCM及び土木建築技術GCMは、「2.4.2(2)a. 評価方針」</p>		

記載の適正化

【資料3 1 中央制御室の機能に関する説明書】

変 更 前	変 更 後	備 考																																										
<p>第4表 監視カメラの仕様</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">①津波監視カメラ []</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">③構内監視カメラ []</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">②津波監視カメラ []</td> <td style="text-align: center;">④構内監視カメラ []</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">⑤構内監視カメラ []</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">⑥構内監視カメラ []</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">暗視機能</td> <td style="text-align: center;">あり</td> <td style="text-align: center;">あり</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ズーム機能</td> <td style="text-align: center;">可視光カメラ 光学ズーム36倍 赤外線カメラ 36倍 デジタルズーム 4倍</td> <td style="text-align: center;">可視光カメラ 光学ズーム36倍 赤外線カメラ 36倍 デジタルズーム 4倍</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">遠隔上下 左右可動</td> <td style="text-align: center;">上下±90°</td> <td style="text-align: center;">水平360° 上下±90°</td> </tr> </table>	①津波監視カメラ []	③構内監視カメラ []		②津波監視カメラ []	④構内監視カメラ []			⑤構内監視カメラ []			⑥構内監視カメラ []		暗視機能	あり	あり	ズーム機能	可視光カメラ 光学ズーム36倍 赤外線カメラ 36倍 デジタルズーム 4倍	可視光カメラ 光学ズーム36倍 赤外線カメラ 36倍 デジタルズーム 4倍	遠隔上下 左右可動	上下±90°	水平360° 上下±90°	<p>第4表 監視カメラの仕様</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">①津波監視カメラ []</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">③構内監視カメラ []</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">②津波監視カメラ []</td> <td style="text-align: center;">④構内監視カメラ []</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">⑤構内監視カメラ []</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">⑥構内監視カメラ []</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">暗視機能</td> <td style="text-align: center;">あり</td> <td style="text-align: center;">あり</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ズーム機能</td> <td style="text-align: center;">可視光カメラ 光学ズーム36倍 赤外線カメラ 36倍 デジタルズーム 4倍</td> <td style="text-align: center;">可視光カメラ 光学ズーム36倍 赤外線カメラ 36倍 デジタルズーム 4倍</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">遠隔上下 左右可動</td> <td style="text-align: center;">上下±90°</td> <td style="text-align: center;">水平360° 上下±90°</td> </tr> </table>	①津波監視カメラ []	③構内監視カメラ []		②津波監視カメラ []	④構内監視カメラ []			⑤構内監視カメラ []			⑥構内監視カメラ []		暗視機能	あり	あり	ズーム機能	可視光カメラ 光学ズーム36倍 赤外線カメラ 36倍 デジタルズーム 4倍	可視光カメラ 光学ズーム36倍 赤外線カメラ 36倍 デジタルズーム 4倍	遠隔上下 左右可動	上下±90°	水平360° 上下±90°	<p>記載の適正化</p>
①津波監視カメラ []	③構内監視カメラ []																																											
②津波監視カメラ []	④構内監視カメラ []																																											
	⑤構内監視カメラ []																																											
	⑥構内監視カメラ []																																											
暗視機能	あり	あり																																										
ズーム機能	可視光カメラ 光学ズーム36倍 赤外線カメラ 36倍 デジタルズーム 4倍	可視光カメラ 光学ズーム36倍 赤外線カメラ 36倍 デジタルズーム 4倍																																										
遠隔上下 左右可動	上下±90°	水平360° 上下±90°																																										
①津波監視カメラ []	③構内監視カメラ []																																											
②津波監視カメラ []	④構内監視カメラ []																																											
	⑤構内監視カメラ []																																											
	⑥構内監視カメラ []																																											
暗視機能	あり	あり																																										
ズーム機能	可視光カメラ 光学ズーム36倍 赤外線カメラ 36倍 デジタルズーム 4倍	可視光カメラ 光学ズーム36倍 赤外線カメラ 36倍 デジタルズーム 4倍																																										
遠隔上下 左右可動	上下±90°	水平360° 上下±90°																																										
- T1-添31-32 -	- T1-添31-32 -																																											

【資料3 1 中央制御室の機能に関する説明書】

変 更 前	変 更 後	備 考																																																
<p>第5-2表 中央制御室で入手できる潮位観測システム（防護用）及び潮位観測システム（補助用）の計測範囲</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>設備名</th> <th>パラメータ</th> <th>測定範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潮位観測システム（防護用）</td> <td>潮位（1号機海水ポンプ室）</td> <td>T.P. -9.9～+6.6m</td> </tr> <tr> <td>潮位観測システム（補助用）</td> <td>潮位（2号機海水ポンプ室）</td> <td>T.P. -9.9～+6.6m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>潮位（3、4号機海水ポンプ室）</td> <td>T.P. -4.0～+4.0m</td> </tr> </tbody> </table> <p>第5-3表 潮位観測システム（防護用）のうち衛星電話（津波防護用）の仕様</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>設備名</th> <th>種類</th> <th>通信方式</th> <th>設置数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潮位観測システム（防護用）</td> <td>衛星電話（津波防護用）（1号及び2号機中央制御室）</td> <td>衛星通信方式</td> <td>3台^{※1}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>衛星電話（津波防護用）（3号及び4号機中央制御室）</td> <td>衛星通信方式</td> <td>3台[■]</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：3台のうち1台は衛星電話（固定）と兼用</p>	設備名	パラメータ	測定範囲	潮位観測システム（防護用）	潮位（1号機海水ポンプ室）	T.P. -9.9～+6.6m	潮位観測システム（補助用）	潮位（2号機海水ポンプ室）	T.P. -9.9～+6.6m		潮位（3、4号機海水ポンプ室）	T.P. -4.0～+4.0m	設備名	種類	通信方式	設置数量	潮位観測システム（防護用）	衛星電話（津波防護用）（1号及び2号機中央制御室）	衛星通信方式	3台 ^{※1}		衛星電話（津波防護用）（3号及び4号機中央制御室）	衛星通信方式	3台 [■]	<p>第5-2表 中央制御室で入手できる潮位観測システム（防護用）及び潮位観測システム（補助用）の計測範囲</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>設備名</th> <th>パラメータ</th> <th>測定範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潮位観測システム（防護用）</td> <td>潮位（1号機海水ポンプ室）</td> <td>T.P. -9.9～+6.6m</td> </tr> <tr> <td>潮位観測システム（補助用）</td> <td>潮位（2号機海水ポンプ室）</td> <td>T.P. -9.9～+6.6m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>潮位（3、4号機海水ポンプ室）</td> <td>T.P. -4.0～+4.0m</td> </tr> </tbody> </table> <p>第5-3表 潮位観測システム（防護用）のうち衛星電話（津波防護用）の仕様</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>設備名</th> <th>種類</th> <th>通信方式</th> <th>設置数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潮位観測システム（防護用）</td> <td>衛星電話（津波防護用）（1号及び2号機中央制御室）</td> <td>衛星通信方式</td> <td>3台^{※1}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>衛星電話（津波防護用）（3号及び4号機中央制御室）</td> <td>衛星通信方式</td> <td>3台[■]</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：3台のうち1台は衛星電話（固定）と兼用</p>	設備名	パラメータ	測定範囲	潮位観測システム（防護用）	潮位（1号機海水ポンプ室）	T.P. -9.9～+6.6m	潮位観測システム（補助用）	潮位（2号機海水ポンプ室）	T.P. -9.9～+6.6m		潮位（3、4号機海水ポンプ室）	T.P. -4.0～+4.0m	設備名	種類	通信方式	設置数量	潮位観測システム（防護用）	衛星電話（津波防護用）（1号及び2号機中央制御室）	衛星通信方式	3台 ^{※1}		衛星電話（津波防護用）（3号及び4号機中央制御室）	衛星通信方式	3台 [■]	<p>記載の適正化</p>
設備名	パラメータ	測定範囲																																																
潮位観測システム（防護用）	潮位（1号機海水ポンプ室）	T.P. -9.9～+6.6m																																																
潮位観測システム（補助用）	潮位（2号機海水ポンプ室）	T.P. -9.9～+6.6m																																																
	潮位（3、4号機海水ポンプ室）	T.P. -4.0～+4.0m																																																
設備名	種類	通信方式	設置数量																																															
潮位観測システム（防護用）	衛星電話（津波防護用）（1号及び2号機中央制御室）	衛星通信方式	3台 ^{※1}																																															
	衛星電話（津波防護用）（3号及び4号機中央制御室）	衛星通信方式	3台 [■]																																															
設備名	パラメータ	測定範囲																																																
潮位観測システム（防護用）	潮位（1号機海水ポンプ室）	T.P. -9.9～+6.6m																																																
潮位観測システム（補助用）	潮位（2号機海水ポンプ室）	T.P. -9.9～+6.6m																																																
	潮位（3、4号機海水ポンプ室）	T.P. -4.0～+4.0m																																																
設備名	種類	通信方式	設置数量																																															
潮位観測システム（防護用）	衛星電話（津波防護用）（1号及び2号機中央制御室）	衛星通信方式	3台 ^{※1}																																															
	衛星電話（津波防護用）（3号及び4号機中央制御室）	衛星通信方式	3台 [■]																																															