## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| 及び側壁に上り漂流物となる可能性があることから，防潮堤外側で発生した場合の影響を考慮した設計とする。<br>「(2)(iii)-③敷地に遡上する津波の浸入経路を第5-9図に示す。 | 漂流物となる可能性があることから，これらが漂流物となった場合の影響を考慮した設計とする。<br>(2) 敷地に遡上する津波に対する防護対象設備の選定<br>a．敷地に遡上する津波に対する防護対象設備<br>「設置許可基準規則第四十三条第1項」において，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重その他の使用条件において，重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮できるものであることが要求されていることから，重大事故等対処設備の設備に係る「設置許可基準規則第四十四条～第六十二条」に適合するために必要となる重大事故等対処設備を，敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（以下「敷地に遡上する津波に対する防護対象設備」という。）とする。<br>また，「設置許可基準規則第四十三条」における可搬型重大事故等対処設備の接続口，保管場所及び機能保持に対する要求事項を満足するため，可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側），原子炉建屋東側接続口，原子炉建屋西側接続口，高所西側接続口，SA用海水ピット，海水引込み管及びSA用 | 上り漂流物となる可能性があることから，防潮堤外側で発生した場合の影響を考慮した設計とする。また，SA用海水ピット取水口～の漂流荷重による影響を評価する。<br>「(2)(iii)-③防潮堤内側については，防潮堤外側で発生した漂流物の流入の影響評価及び防潮堤内側で発生した漂流物の影響を評価するものとし，津波防護施設近傍に敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画への到達性を評価し，到達する場合は漂流荷重による影響を評価する。<br>構内排水路逆流防止設備については，防潮堤内側に流入した津波の排水に使用することから，排水時の漂流物，砂等の堆積・混入による影響を考慮した設計とする。また，集水桝底部に砂が堆積した場合に，砂を取り除くことができる設計とすることを定め，排水機能を維持する。<br>発電所敷地内及び敷地外の人工構造物については，設置状況を定期的に確認し評価する運用を保安規定に定めて管理する。また，隣接事業所の人工構造物については，当該事業所との合意文書に基づき，隣接事業所における人工構造物の設置状況を継続的に確認し評価する運用を保安規定に定めて管理する。さらに，竜巻の評価結果に包絡されない場合は，漂流物となる可能性及び緊急用海水ポンプの取水性並びに浸水防護施設の健全性～の影響評価を行い，影響がある場合は漂流物対策を実施する。<br>1.1　耐津波設計の基本方針<br>(1)　津波防護対象設備<br>b．敷地に遡上する津波に対する防護対象設備<br>「(2)(iii)-②敷地に遡上する津波から防護すべき施設は，重大事故等対処施設とし，基準津波～の対策と同様に，重大事故等対処施設を内包する建屋及び区画を耐震に配置するかつは建屋及び区画の境界に浸水防護対策を講じることで，内包する重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br>また，常設重大事故防止設備及び設計基準事故対処設備と同時に必要な機能が損なわれるおそれがないよう，「(2)(iii)-②可搬型重大事故等対処設備も含めて津波防護対象設備（以下「敷地に遡上する津波に対する防護対象設備」という。）とする。<br>非常用取水設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）は，緊急用海水系の流路であることから，敷地に遡上する津波に対する防護対象設備とする。 | 「(2)(iii)-③」<br>「(2)(iii)-②」<br>「(2)(iii)-②」<br>「(2)(iii)-②

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 海水ピット取水塔について、敷地に遡上する津波に対して防護対象設備とする。また、緊急用海水ポンプの流路として緊急用海水取水管を防護対象設備とする。<br><中略><br>b．敷地に遡上する津波に対する津波防護対象設備でない重大事故等対処設備<br>大津波警報発表時にはあらかじめ原子炉停止操作を行うことから、「設置許可基準規則第四十四条 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にする設備」に対応する重大事故等対処設備のうち、ほう酸水の注入による未臨界の維持機能については、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備ではない。ただし、原子炉の冷却のために、ほう酸水貯蔵タンクの保有水を注水する機能については、重大事故等の緩和手順として、敷地に遡上する津波時にも期待することから、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備とする。<br>敷地に遡上する津波の防潮堤内側への流入に伴い、海水ポンプ室が満水状態となり、海水ポンプ室に設置する燃料プール冷却系ポンプ、ほう酸水注入ポンプ及び非常用ディーゼル発電機用海水ポンプが機能喪失することから、これらを冷却源とする高圧炉心スプレイ系及び非常用電源設備が機能喪失するが、それぞれの機能を代替する重大事故等対処設備である高圧代替注水系及び常設代替高圧電源装置による代替が可能であることから、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備ではない。<br>また、残留熱除去系海水系ポンプの機能喪失に伴い残留熱除去系熱交換器の冷却源が喪失するが、これを代替する重大事故等対処設備である緊急用海水ポンプを設けることから、残留熱除去系海水系ポンプは、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備ではない。<br>(3)　敷地及び敷地周辺における地形，施設の配置等<br>b．敷地における施設の位置，形状等の把握<br><中略><br>なお、敷地に遡上する津波の高さは T.P.＋2.0m であることから、防潮堤及び防潮扉は、越流時の耐性を確保する ことで防潮堤の高さを維持し、防潮堤を越流し又は回り込む津波の流入量を抑制する設計とする。また、止水性を維持し第2波以降の繰り返しの津波の襲来に対しては、防潮堤内側の敷地への津波の流入又は回り込みを防止する設計とする。 | 工事の計画の[c(2)(iii)-⑧]は，設置変更許可申請書（本文）の[c(2)(iii)-⑧]を具体的に記載しており整合している。 | |
| a．敷地に遡上する津波の高さは，[c(2)(iii)a.-①]防潮堤及び防潮扉前で T.P.＋2.0m を考慮することから，防潮堤及び防潮扉は，越流時の耐性を確保することで防潮堤の高さを維持し，防潮堤内側の敷地への津波の流入量を抑制する設計とする。また，止水性を維持し第2波以降の繰り返しの津波の襲来に対しては，防潮堤内側の敷地への津波の流入又は回り込みを防止する設計とする。<br>防潮堤内側の敷地に流入した津波に対しては，敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画の境界において津波防護対策又は流入防止の対策を講じることで，敷地に遡上する津波を地上部から防護対象設備の設置エリアに流入させない設計とする。また，敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画に流入させない設計とする。 | 工事の計画の[c(2)(iii)a.-①]は，設置変更許可申請書（本文）の[c(2)(iii)a.-①]を具体的に記載しており整合している。<br>具体的な内容は設置変更許可申請書(本文)「ロ(2)(iii)a．(a)，(b)，(c)」に示す。 | |



## 変更後

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 所要側溝除去，S.A用海水ピット，海水引込管及びS.A用海水ピット取水塔について、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備とする。また、緊急用海水ポンプの流路として緊急用海水取水管を防護対象設備とする。<br><中略><br>b．敷地に遡上する津波に対する津波防護対象設備でない重大事故等対処設備<br>大津波警報発表時にはあらかじめ原子炉停止操作を行うことから、「設置許可基準規則第四十四条 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にする設備」に対応する重大事故等対処設備のうち、ほう酸水の注入による未臨界の維持機能については、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備ではない。ただし、原子炉の冷却のために、ほう酸水貯蔵タンクの保有水を注水する機能については、重大事故等の緩和手順として、敷地に遡上する津波時にも期待することから、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備とする。<br>敷地に遡上する津波の防潮堤内側への流入に伴い、海水ポンプ室が満水状態となり、海水ポンプ室に設置する燃料プール冷却系ポンプ、ほう酸水注入ポンプ及び非常用ディーゼル発電機用海水ポンプが機能喪失することから、これらを冷却源とする高圧炉心スプレイ系及び非常用電源設備が機能喪失するが、それぞれの機能を代替する重大事故等対処設備である高圧代替注水系及び常設代替高圧電源装置による代替が可能であることから、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備ではない。<br>また、残留熱除去系海水系ポンプの機能喪失に伴い残留熱除去系熱交換器の冷却源が喪失するが、これを代替する重大事故等対処設備である緊急用海水ポンプを設けることから、残留熱除去系海水系ポンプは、敷地に遡上する津波に対する防護対象設備ではない。<br>(3)　敷地及び敷地周辺における地形，施設の配置等<br>b．敷地における施設の位置，形状等の把握<br><中略><br>なお、敷地に遡上する津波の高さは T.P.＋2.0m であることから、防潮堤及び防潮扉は、越流時の耐性を確保することで防潮堤の高さを維持し、防潮堤を越流し又は回り込む津波の流入量を抑制する設計とする。また、止水性を維持し第2波以降の繰り返しの津波の襲来に対しては、防潮堤内側の敷地への津波の流入又は回り込みを防止する設計とする。<br>防潮堤及び防潮扉を越流又は回り込み、防潮堤内側に流入した津波に対しては、防護対象設備を内包する建屋及び区画の境界において津波防護対策又は流入防止の対策を講じることで、敷地に遡上する津波を地上部から防護対象設備を内包する建屋及び区画に流入させない設計とする。 | 設計及び工事の計画の[c(2)(iii)-⑧]は，設置変更許可申請書（本文）の[c(2)(iii)-⑧]を具体的に記載しており整合している。<br>具体的な内容は設置変更許可申請書(本文)「ロ(2)(iii)a．(a)，(b)，(c)」に示す。 | |



## 変更理由

記載の適正化（最新の設置変更許可，設計及び工事計画認可の内容を反映）

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| 建屋及び区画に接続される系統から津波の流入を防止す<br>る設計とする。具体的な設計内容を以下に示す。<br><br>(a)　敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包す<br>る建屋及び区画に津波が到達しない十分高い場所に設置する設備<br>ふ.1.1は，上(2)(iii)a.(a)-①敷地に遡上する津波が建屋及び<br>区画に到達しないよう，建屋及び区画の境界に津波防護施設<br>設又は浸水防止設備を設置し，津波の流入を防止する設計<br>とする。 | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項<br><br>10.6.1.3　敷地に遡上する津波に対する重大事故等対処<br>施設<br>10.6.1.3.2　設計方針<br>重大事故等対処施設は，敷地に遡上する津波に対して重<br>大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそ<br>れがない設計とする。<br>耐津波設計に当たっては，以下の方針とする。<br>(1)　敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰<br>及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画の境界<br>において，敷地に遡上する津波による遡上波を地上部から<br>建屋及び区画内に流入させない設計とする。<br>また，取水路，放水路等の経路から敷地に遡上する津波<br>を内包する建屋及び区画内に流入させない設計とする。具<br>体的な設計内容を以下に示す。<br><br>a.　敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰<br>及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画は，敷<br>地に遡上する津波に上昇遡上波が到達することから，津波防護<br>施設及び浸水防止設備を設置し，敷地に遡上する津波に上<br>昇遡上波を地上部から流入させない設計とする。<br>重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建<br>屋及び区画のうち，常設代替高圧電源装置置場（西側淡水<br>貯水設備，高所東側接続口，高所西側接続口，西側ＳＡ立<br>坑及び東側Ｂ立坑含む。），軽油貯蔵タンク，緊急時対策<br>所建屋，可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）及び<br>可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）については高<br>津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置す<br>る。<br><br>1.4.3　基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する耐津<br>波設計<br>1.4.3.1　基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する耐<br>津波設計の基本方針<br>(2)　敷地に遡上する津波に対する防護対象設備<br>a.　敷地に遡上する津波に対する防護対象設備 | 1.3　津波防護対策<br>(1)　敷地への浸水防止（外郭防護１）<br>b.　敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包す<br>る建屋及び区画への浸水防止（外郭防護１）<br>(a)　遡上波の地上部からの流入の防止<br>防潮堤外側及び防潮堤内側の遡上波に対し，敷地に遡上<br>する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を<br>除く。）を内包する建屋及び区画への地上部からの到達・<br>流入の有無を評価する。<br><br>評価の結果，敷地に遡上する津波は，防潮堤を越流し地<br>上部から防護対象の建屋及び区画に到達するため，敷地に<br>遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造<br>物を除く。）を内包する建屋及び区画は，敷地に遡上する<br>津波による遡上波を地上部から流入させない設計とする。<br>また，取水路，放水路等の経路から敷地に遡上する津波<br>を内包する建屋及び区画内に流入させない設計とする。具<br>体的な設計内容を以下に示す。<br><br>a.　敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰<br>及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画は，敷<br>地に遡上する津波に上昇遡上波が到達することから，津波防護<br>施設及び浸水防止設備を設置し，敷地に遡上する津波に上<br>昇遡上波を地上部から流入させない設計とする。<br>重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建<br>屋及び区画のうち，常設代替高圧電源装置置場（西側淡水<br>貯水設備，高所東側接続口，高所西側接続口，西側ＳＡ立<br>坑及び東側Ｂ立坑含む。），緊急時対策所建屋（以下「原子炉建屋<br>原子炉棟東側水密扉，原子炉建屋付属棟西側水密扉，原子炉<br>建屋付属棟北側水密扉及び原子炉建屋付属棟北側水密<br>扉。（以下「原子炉建屋水密扉」という。）），常設低圧代替注水系<br>格納槽点検用水密ハッチ，常設低圧代替注水系格納槽可搬<br>型ポンプ用水密ハッチ，常設代替高圧電源装置用カルバート<br>上部，原子炉建屋周囲の貫通部及び常設代替高圧電源装置用カ<br>ルバート（立坑部）の地下開孔部貫通部に対しては止水<br>処置を実施する。 | 工事の計画の[2](iii)a.(a)-①は，設置変更<br>許可申請書（本文）の[2](iii)a.(a)-①を具<br>体的に記載しており整<br>合している。<br><br>工事の計画の[2](iii)a.(a)-②は，設置変更<br>許可申請書（本文）の[2](iii)a.(a)-②を具<br>体的に記載しており整<br>合している。 | |



## 変更後

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| た，敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する<br>建屋及び区画に津波が到達しない十分高い場所に設置する<br>ふ.1.1は，上(2)(iii)a.(a)-①敷地に遡上する津波が建屋及び<br>区画に到達しないよう，建屋及び区画の境界に津波防護施<br>設又は浸水防止設備を設置し，津波の流入を防止する設計<br>とする。具体的な設計内容を以下に示す。<br><br>(a)　敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包す<br>る建屋及び区画への浸水防止（外郭防護１）<br>(a)　遡上波の地上部からの流入の防止<br>防潮堤外側及び防潮堤内側の遡上波に対し，敷地に遡上<br>する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を<br>除く。）を内包する建屋及び区画への地上部からの到達・<br>流入の有無を評価する。<br><br>評価の結果，敷地に遡上する津波は，防潮堤を越流し地<br>上部から防護対象の建屋及び区画に到達するため，敷地に<br>遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造<br>物を除く。）を内包する建屋及び区画は，敷地に遡上する<br>津波による遡上波を地上部から流入させない設計とする。<br>また，取水路，放水路等の経路から敷地に遡上する津波<br>を内包する建屋及び区画内に流入させない設計とする。具<br>体的な設計内容を以下に示す。<br><br>a.　敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰<br>及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画は，敷<br>地に遡上する津波に上昇遡上波が到達することから，津波防護<br>施設及び浸水防止設備を設置し，敷地に遡上する津波に上<br>昇遡上波を地上部から流入させない設計とする。<br>重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建<br>屋及び区画のうち，常設代替高圧電源装置置場（西側淡水<br>貯水設備，高所東側接続口，高所西側接続口，西側ＳＡ立<br>坑及び東側Ｂ立坑含む。），緊急時対策所建屋（以下「原子炉建屋<br>原子炉棟東側水密扉，原子炉建屋付属棟西側水密扉，原子炉<br>建屋付属棟北側水密扉及び原子炉建屋付属棟北側水密<br>扉。（以下「原子炉建屋水密扉」という。）），常設低圧代替注水系<br>格納槽点検用水密ハッチ，常設低圧代替注水系格納槽可搬<br>型ポンプ用水密ハッチ，常設代替高圧電源装置用カルバート<br>上部，原子炉建屋周囲の貫通部及び常設代替高圧電源装置用カ<br>ルバート（立坑部）の地下開孔部貫通部に対しては止水<br>処置を実施する。 | 設計及び工事の計画の<br>[2](iii)a.(a)-①は，<br>設置変更許可申請書（本<br>文）の[2](iii)a.(a)-<br>①を具体的に記載して<br>おり整合している。<br><br>設計及び工事の計画の<br>[2](iii)a.(a)-②は，<br>設置変更許可申請書（本<br>文）の[2](iii)a.(a)-<br>②を具体的に記載して<br>おり整合している。 | |



## 変更理由

記載の適正化（最新の設置変更許可，設計及び工事計画認可の内容を反映）

東海第二発電所　設計及び工事計画認可申請書の一部補正　補正前後比較表

【V-1-1-1】発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項 | 設計及び工事計画　該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 緊急時対策所建屋，可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側），□1（2）(ⅲ)a.(a)－③常設代替高圧電源装置置場，（原子炉建屋西側接続口及び高所西側接続口並びに西側淡水貯水設備の開口部，西側SA立坑，西側SA立坑の開口部及び東側D/B立坑の開口部を含む。），及び緊急時対策所建屋，□1（2）(ⅲ)a.(b)－①常設代替交流電源設備，常設代替直流電源設備，可搬型代替交流電源設備，可搬型代替直流電源設備，可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）については，敷地に遡上する津波による影響を受けないことを確認するために，評価条件変更の都度，津波評価を実施する運用とする。<br>(1)　基準津波による入力津波の設定<br>a.　遡上波による入力津波<br>□1（2）(ⅲ)a.(b)－①遡上波による入力津波については，遡上域の回り込みを含め敷地～の遡上及び防潮堤内～の浸水状況を把握するとともに，敷地～の遡上経路に及ぼす影響を検討し，□1（2）(ⅲ)a.(b)－③津波の流入を防止する設計とする。<br>(2)　敷地に遡上する津波による入力津波の設定 | 敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画のうち，T.P.+11 m以上の標高の敷地に設置する□1（2）(ⅲ)a.(a)－③常設代替高圧電源装置置場，（原子炉建屋西側接続口及び高所西側接続口並びに西側淡水貯水設備の開口部を含む。），及び緊急時対策所建屋，□1（2）(ⅲ)a.(b)－②防潮堤（鋼製防護壁を含む。），及び緊急時対策所建屋，可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）については，敷地に遡上する津波による影響，可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）は，敷地に遡上する津波による影響を考慮した上で，防潮堤内側に設置する。<br>□1工事の計画の□1（2）(ⅲ)a.(a)－③は，設置変更許可申請書（本文）の□1（2）(ⅲ)a.(a)－③と同義であり整合している。<br>□1工事の計画の□1（2）(ⅲ)a.(b)－①は，設置変更許可申請書（本文）の□1（2）(ⅲ)a.(b)－①と同義であり整合している。<br>□1工事の計画の□1（2）(ⅲ)a.(b)－②は，設置変更許可申請書（本文）の□1（2）(ⅲ)a.(b)－②を具体的に記載しており整合している。<br>□1工事の計画の□1（2）(ⅲ)a.(b)－③は，設置変更許可申請書（本文）の□1（2）(ⅲ)a.(b)－③と同義であり整合している。 | |





## 変更後

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項 | 設計及び工事計画　該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 緊急時対策所建屋，可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側），□1（2）(ⅲ)a.(a)－③常設代替高圧電源装置置場，（原子炉建屋西側接続口及び高所西側接続口並びに西側淡水貯水設備の開口部を含む。），及び緊急時対策所建屋，□1（2）(ⅲ)a.(b)－①常設代替交流電源設備，常設代替直流電源設備，可搬型代替交流電源設備，可搬型代替直流電源設備，可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）については，敷地に遡上する津波による影響，可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）は，敷地に遡上する津波による影響を考慮した上で，防潮堤内側に設置する。 | 敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画のうち，T.P.+11 m以上の標高の敷地に設置する□1（2）(ⅲ)a.(a)－③常設代替高圧電源装置置場，（原子炉建屋西側接続口及び高所西側接続口並びに西側淡水貯水設備の開口部を含む。），及び緊急時対策所建屋，□1（2）(ⅲ)a.(b)－②防潮堤（鋼製防護壁を含む。），及び緊急時対策所建屋，可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）については，敷地に遡上する津波による影響，可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）は，敷地に遡上する津波による影響を考慮した上で，防潮堤内側に設置する。<br>□1工事の計画の□1（2）(ⅲ)a.(a)－③は，設置変更許可申請書（本文）の□1（2）(ⅲ)a.(a)－③と同義であり整合している。<br>□1工事の計画の□1（2）(ⅲ)a.(b)－①は，設置変更許可申請書（本文）の□1（2）(ⅲ)a.(b)－①と同義であり整合している。<br>□1工事の計画の□1（2）(ⅲ)a.(b)－②は，設置変更許可申請書（本文）の□1（2）(ⅲ)a.(b)－②を具体的に記載しており整合している。<br>□1工事の計画の□1（2）(ⅲ)a.(b)－③は，設置変更許可申請書（本文）の□1（2）(ⅲ)a.(b)－③と同義であり整合している。 | |





## 変更理由

記載の適正化（最新の設置変更許可，設計及び工事計画認可の内容を反映）

【Ⅴ-1-1-1】発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| また，「(2)(iii)a.(b)-④地震による変状又は繰り返し襲来する津波による洗掘，堆積により地形又は河川流路の変化等が考えられる場合は，敷地への遡上経路に及ぼす影響を検討する。」，「(2)(iii)a.(b)-③津波の流入を防止する設計とする。」 | また，地震による変状又は繰返し襲来する津波による洗掘・堆積により地形又は河川流路の変化等が考えられる場合は，敷地への遡上経路に及ぼす影響を検討する。 | a.　遡上波による入力津波<br>敷地に遡上する津波の遡上波による入力津波については，敷地における津波の遡上経路，各施設・設備の設置位置において算定される津波高さとして設定する。また，「(2)(iii)a.(b)-④地震及び地殻変動による地盤変状を考慮した津波高さ」を「(2)(iii)a.(b)-③」による津波高さとして設定する。<br>防潮堤内側の敷地においては，敷地に遡上する津波の波源から各施設・設備の設置位置において算定される津波高さとして設定する。また，「(2)(iii)a.(b)-④地震及び地殺変動による地盤変状を考慮した津波高さ」を「(2)(iii)a.(b)-③」による津波高さとして設定する。<br>地震による変状が敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画への遡上経路に及ぼす影響を評価する。<br>防潮堤内側の敷地においては，「(2)(iii)a.(b)-②」防潮堤を越流した敷地に遡上する津波の数値シミュレーション結果を踏まえ，各施設・設備の設置位置における浸水深として設定する。防潮堤内側の遡上波の設定に当たっては，地震による変状が敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画への遡上経路に及ぼす影響を評価する。<br>評価に当たっては，敷地に遡上する津波の越流時の耐性を有する防潮堤及び防潮扉をモデル化した数値シミュレーションを実施し入力津波を設定する。また，基準津波における外郭防護1として設置する設水防護施設（津波防護施設及び浸水防止設備）については，敷地に遡上する津波に対して耐性を有する設計とする。<br>また，東海第二発電所原子炉建屋周辺の浸水域，流速等に関する数値シミュレーション結果への影響を確認するために，東海発電所の建屋をモデル化した場合も考慮して評価する。<br>さらに，T.P.+11 m の敷地と T.P.+8 m の敷地の間に新たに設置するアクセスルートを経由した T.P.+11 m の敷地への遡上の有無を考慮して評価する。<br>b.　経路からの津波による入力津波<br>経路からの津波による入力津波については，浸水経路を特定し，敷地に遡上する津波の高さを基に各施設・設備の設置位置において算定される時刻歴波形及び津波高さとして設定する。<br>c.　水位変動<br>上記a.及びb.において，水位変動として，朔望平均満潮位T.P.+0.61 m，朔望平均干潮位T.P.-0.81 m を考慮する が，敷地に遡上する津波による港湾内の局所的な海面の固有振動の励起，潮位観測記録に基づく潮位のばらつき及び高潮による変動は考慮しない。<br>1.3　津波防護対策<br><中略><br>また，「1.2　入力津波の設定　(2)　敷地に遡上する津 | (2)　敷地に遡上する津波による入力津波の設定<br>a.　遡上波による入力津波<br>敷地に遡上する津波の遡上波による入力津波については，敷地における津波の遡上経路，各施設・設備の設置位置において算定される津波高さとして設定する。また，「(2)(iii)a.(b)-③」による津波高さとして設定する。<br>防潮堤外側の敷地においては，敷地に遡上する津波の波源から各施設・設備の設置位置において算定される津波高さとして設定する。また，「(2)(iii)a.(b)-④」による津波高さとして設定する。<br>防潮堤内側の敷地においては，敷地に遡上する津波の波源から各施設・設備の設置位置において算定される津波高さとして設定する。また，「(2)(iii)a.(b)-③」による津波高さとして設定する。<br>b.　経路からの津波による入力津波<br>経路からの津波による入力津波については，浸水経路を特定し，敷地に遡上する津波の高さを基に各施設・設備の設置位置において算定される時刻歴波形及び津波高さとして設定する。<br>c.　水位変動<br>上記a.及びb.において，水位変動として，朔望平均満潮位T.P.+0.61 m，朔望平均干潮位T.P.-0.81 m を考慮する が，敷地に遡上する津波による港湾内の局所的な海面の固有振動の励起，潮位観測記録に基づく潮位のばらつき及び高潮による変動は考慮しない。<br>1.3　津波防護対策<br><中略> | 工事の計画の「(2)(iii)a.(b)-③」は，設置変更許可申請書（本文）の「(2)(iii)a.(b)-④」を具体的に記載しており整合している。 | |

NT2 補③ V-1-1-1 R0

p-34

## 変更後

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| また，「(2)(iii)a.(b)-④地震による変状又は繰り返し襲来する津波による洗掘，堆積により地形又は河川流路の変化等が考えられる場合は，敷地への遡上経路に及ぼす影響を検討する。」，「(2)(iii)a.(b)-③津波の流入を防止する設計とする。」 | また，地震による変状又は繰返し襲来する津波による洗掘・堆積により地形又は河川流路の変化等が考えられる場合は，敷地への遡上経路に及ぼす影響を検討する。 | (2)　敷地に遡上する津波による入力津波の設定<br>a.　遡上波による入力津波<br>敷地に遡上する津波の遡上波による入力津波については，敷地における津波の遡上経路，各施設・設備の設置位置において算定される津波高さとして設定する。<br>防潮堤外側の敷地においては，敷地に遡上する津波の波源から各施設・設備の設置位置において算定される津波高さとして設定する。<br>防潮堤内側の敷地においては，敷地に遡上する津波の波源から各施設・設備の設置位置において算定される津波高さとして設定する。<br>地震による変状が敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画への遡上経路に及ぼす影響を評価する。<br>防潮堤内側の敷地においては，「(2)(iii)a.(b)-②」防潮堤を越流した敷地に遡上する津波の数値シミュレーション結果を踏まえ，各施設・設備の設置位置における浸水深として設定する。防潮堤内側の遡上波の設定に当たっては，地震による変状が敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画への遡上経路に及ぼす影響を評価する。<br>評価に当たっては，敷地に遡上する津波の越流時の耐性を有する防潮堤及び防潮扉をモデル化した数値シミュレーションを実施し入力津波を設定する。また，基準津波における外郭防護1として設置する設水防護施設（津波防護施設及び浸水防止設備）については，敷地に遡上する津波に対して耐性を有する設計とする。<br>また，東海第二発電所原子炉建屋周辺の浸水域，流速等に関する数値シミュレーション結果への影響を確認するために，東海発電所の建屋をモデル化した場合も考慮して評価する。<br>さらに，T.P.+11 m の敷地と T.P.+8 m の敷地の間に新たに設置するアクセスルートを経由した T.P.+11 m の敷地への遡上の有無を考慮して評価する。<br>b.　経路からの津波による入力津波<br>経路からの津波による入力津波については，浸水経路を特定し，敷地に遡上する津波の高さを基に各施設・設備の設置位置において算定される時刻歴波形及び津波高さとして設定する。<br>c.　水位変動<br>上記a.及びb.において，水位変動として，朔望平均満潮位T.P.+0.61 m，朔望平均干潮位T.P.-0.81 m を考慮する が，敷地に遡上する津波による港湾内の局所的な海面の固有振動の励起，潮位観測記録に基づく潮位のばらつき及び高潮による変動は考慮しない。<br>1.3　津波防護対策<br><中略> | 設計及び工事の計画の「(2)(iii)a.(b)-③」は，設置変更許可申請書（本文）の「(2)(iii)a.(b)-④」を具体的に記載しており整合している。 | |

NT2 補③ V-1-1-1 R1

p-34

## 変更理由

記載の適正化（最新の設置変更許可，設計及び工事計画認可の内容を反映）

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設計及び工事の計画　該当事項 | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| (c)　取水路，放水路等の経路[P(2)(ⅲ)a.(c)-①]及び防潮堤内側への津波の遡上経路を考慮した上で，[D(2)(ⅲ)a.(c)-②]津波が流入する可能性[P(2)(ⅲ)a.(c)-②]について検討した上で，[D(2)(ⅲ)a.(c)-③]周辺防護対象施設及び[D(2)(ⅲ)a.(c)-③]津波防護施設の設置箇所（以下「原子炉建屋取水密扉」という。）を設置する設計とする。<br>また，浸水防止設備として，原子炉建屋取水密扉，緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋，格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ，常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハ | 波による入力津波の設定」で設定した入力津波による敷地に遡上する津波に対する防護対象設備への影響を，敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画への流入の可能性の有無，溢水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響の有無，防潮堤内側に流入する津波及び津波による溢水の重大事故等に対処するために必要な機能への影響の有無並びに水位変動に伴う取水性低下及び津波の一次的な影響による重大事故等に対処するために必要な機能への影響の有無の観点から評価することにより，[P(2)(ⅲ)a.(b)-③]津波防護対策を策定し，必要な箇所を特定し，必要な津波防護対策を策定する設計とする。<br>入力津波の変更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。<br>1.3　津波防護対策<br>(1)　敷地への浸水防止（外郭防護1）<br>a.　敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画への浸水防止（外郭防護1）<br>(a)　遡上波の地上部からの流入の防止<br>[P(2)(ⅲ)a.(c)-①]防潮堤外側及び防潮堤内側の遡上波に対し，敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（取水槽及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画への地上部からの溢水，流入[P(2)(ⅲ)a.(c)-②]の有無を評価する。<br>[P(2)(ⅲ)a.(c)-②]の有無を評価する。<br>防潮堤を越流し地上部から防護対象の建屋及び区画に到達するため，敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（取水槽及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画（常設代替高圧電源装置置場（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）を除く。）に対する津波防護施設，[D(2)(ⅲ)a.(c)-③]津波防護施設（原子炉建屋原子炉棟水密扉，原子炉建屋付属棟南側水密扉，原子炉建屋付属棟北側水密扉及び原子炉建屋付属棟北側水密扉2（以下「原子炉建屋水密扉」という。）を設置する設計とする。<br>また，浸水防止設備として，原子炉建屋取水密扉，緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋，格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ，常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハ | D工事の計画の[P(2)(ⅲ)a.(c)-①]は，設置変更許可申請書（本文）の[P(2)(ⅲ)a.(c)-①]と同義であり整合している。<br>D工事の計画の[P(2)(ⅲ)a.(c)-②]は，設置変更許可申請書（本文）の[P(2)(ⅲ)a.(c)-②]を具体的に記載しており整合している。<br>D工事の計画の[P(2)(ⅲ)a.(c)-③]は，設置変更許可申請書（本文）の[P(2)(ⅲ)a.(c)-③]を具体的に記載しており整合している。 | |



## 変更後

| 設置変更許可申請書（本文） | 設計及び工事の計画　該当事項 | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| (c)　取水路，放水路等の経路[P(2)(ⅲ)a.(c)-①]及び防潮堤内側への津波の遡上経路を考慮した上で，[D(2)(ⅲ)a.(c)-②]津波が流入する可能性[P(2)(ⅲ)a.(c)-②]について検討した上で，[D(2)(ⅲ)a.(c)-③]津波防護施設及び[D(2)(ⅲ)a.(c)-③]津波防護施設の設置箇所（以下「原子炉建屋取水密扉」という。）を設置する設計とする。 | また，「1.2　入力津波の設定」で設定した入力津波による敷地に遡上する津波に対する防護対象設備への影響を，敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画への流入の可能性の有無，溢水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響の有無，防潮堤内側に流入する津波及び津波による溢水の重大事故等に対処するために必要な機能への影響の有無並びに水位変動に伴う取水性低下及び津波の一次的な影響による重大事故等に対処するために必要な機能への影響の有無の観点から評価することにより，[P(2)(ⅲ)a.(b)-③]津波防護対策を策定し，必要な箇所を特定し，必要な津波防護対策を策定する設計とする。<br>入力津波の変更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。<br>1.3　津波防護対策<br>(1)　敷地への浸水防止（外郭防護1）<br>a.　敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画への浸水防止（外郭防護1）<br>(a)　遡上波の地上部からの流入の防止<br>[P(2)(ⅲ)a.(c)-①]防潮堤外側及び防潮堤内側の遡上波に対し，敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（取水槽及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画への地上部からの溢水，流入[P(2)(ⅲ)a.(c)-②]の有無を評価する。<br>[P(2)(ⅲ)a.(c)-②]の有無を評価する。<br>防潮堤を越流し地上部から防護対象の建屋及び区画に到達するため，敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（取水槽及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画（常設代替高圧電源装置置場（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）を除く。）に対する津波防護施設，[D(2)(ⅲ)a.(c)-③]津波防護施設（原子炉建屋原子炉棟水密扉，原子炉建屋付属棟南側水密扉，原子炉建屋付属棟北側水密扉及び原子炉建屋付属棟北側水密扉2（以下「原子炉建屋水密扉」という。）を設置する設計とする。<br>また，浸水防止設備として，原子炉建屋取水密扉，緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋，緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋，格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチ，常設低圧代替注水系格納槽点検用水密 | c．取水路，放水路等の経路から，敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（取水槽及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画への流入の可能性について検討した上で，流入の可能性のある経路（原，開口部，貫通口等）を特定し，必要に応じ流入を防止する設計とする。<br>c．取水路，放水路等の経路から，敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（取水槽及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画への流入の可能性について検討した上で，流入の可能性のある経路（原，開口部，貫通口等）を特定し，必要に応じ流入を防止する設計とする。 | 設計及び工事の計画の[P(2)(ⅲ)a.(c)-①]は，設置変更許可申請書（本文）の[P(2)(ⅲ)a.(c)-①]と同義であり整合している。<br>設計及び工事の計画の[P(2)(ⅲ)a.(c)-②]は，設置変更許可申請書（本文）の[P(2)(ⅲ)a.(c)-②]を具体的に記載しており整合している。<br>設計及び工事の計画の[P(2)(ⅲ)a.(c)-③]は，設置変更許可申請書（本文）の[P(2)(ⅲ)a.(c)-③]を具体的に記載しており整合している。 | |



## 変更理由

記載の適正化（最新の設置変更許可，設計及び工事計画認可の内容を反映）

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設計及び工事の計画　該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|
| (a)…F(2)(ⅲ)b.(a)-①敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画の構造上の特徴等を考慮し…敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画に接続される取水・放水槽…地下部等の海路からの海水の可能性を検討する。その上で，海水が滞留することによる海水範囲を想定（以下「浸水想定範囲」という。）するとともに…四範囲の境界において浸水の可能性のある経路及び浸水口（原，開口部，貫通口等）を特定し，浸水防止設備を設置することにより浸水範囲を限定する設計とする。<br><br>(b)…F(2)(ⅲ)b.(b)-①浸水想定範囲の周辺に重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備がある場合は，防水区画化することも，必要に応じて浸水量評価を実施し，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ことを確認する。<br><br>(c)…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，F(2)(ⅲ)b.(c)-①必要に応じ排水設備を設置する。 | b.　敷地に遡上する津波における漏水による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）<br>(a)　漏水対策<br>F(2)(ⅲ)b.(a)-①経路からの津波が流入する可能性のある取水・放水槽の構造上の特徴を考慮し，取水・放水槽設，地下部等において，津波による漏水が継続することにより敷地に遡上する津波による影響等から隔離する。その上で，浸水防護重点化範囲を明確化するとともに，防水区画内への浸水による緊急用海水ポンプピットの緊急用海水ポンプモータ設置エリアを設定するとともに，当該範囲の境界における浸水の可能性のある経路及び浸水口（原，開口部，貫通口等）を特定し，それらに対して必要に応じ浸水防止設備を設置することにより，浸水範囲を限定する設計とする。<br><br>敷地に遡上する津波については，防潮堤内側の遡上波に対して格納容器圧力逃がし装置格納槽，常設低圧代替注水系格納槽及び常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部）を浸水想定範囲として設定するとともに，当該範囲の境界に浸水防止設備を設置し浸水範囲を限定する設計とする。<br><br>さらに，浸水想定範囲及びその周辺にある敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）に対しては，浸水防止設備として，防水区画化するための設備を設置するとともに，防水区画内への浸水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響の有無を評価する。<br><br>(b)　重大事故等に対処するために必要な機能への影響評価<br>「(a)　漏水対策」で設定したF(2)(ⅲ)b.(b)-①浸水想定範囲には重大事故等に対処するために必要な機能を有する設備が設置されることから，防水区画化するとともに，海水ポンプが防海水ポンプモータ設置エリアについて，漏水による浸水を想定しても機能喪失しない設計とする。<br><br>評価の結果，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，F(2)(ⅲ)b.(c)-①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。 | 工事の計画のF(2)(ⅲ)b.(a)-①は，設置変更許可申請書（本文）のF(2)(ⅲ)b.(a)-①を具体的に記載しており整合している。<br><br>工事の計画のF(2)(ⅲ)b.(b)-①は，設置変更許可申請書（本文）のF(2)(ⅲ)b.(b)-①を具体的に記載しており整合している。<br><br>工事の計画のF(2)(ⅲ)b.(c)-①は，設置変更許可申請書（本文）のF(2)(ⅲ)b.(c)-①を具体的に記載しており整合している。 | |



## 変更後

| 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|
| (3)　上記(1)及び(2)に規定するものの他，敷地に遡上する津波に対する防護対象設備（貯留堰及び取水構造物を除く。）を内包する建屋及び区画に接続される取水・放水槽…地下部等において，津波による漏水が継続することにより敷地に遡上する津波による影響等から隔離する。その上で，浸水防護重点化範囲を明確化するとともに，防水区画内への浸水による重大事故等に対処するために必要な機能への影響の有無を評価する。<br><br>1.4.3　基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する耐津波設計<br>1.4.3.5　津波防護対象設備を内包する建屋及び区画の隔離（内郭防護）<br>(1)　浸水防護重点化範囲の設定<br>「1.4.2　重大事故等処施設の耐津波設計」に同じ。<br>なお，海水ポンプ等については，敷地に遡上する津波が防潮堤を越流又は回り込み流入し，内包する非常用海水ポンプが機能喪失することを想定するため，浸水防護重点化範囲とはならない。<br><br>1.4.3.4　漏水による敷地に遡上する津波に対して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）<br>(3)　排水設備の検討<br>浸水想定範囲である緊急用海水ポンプモータ設置エリアにおいて，長期間の浸水が想定される場合は排水設備を設置する。 | 設計及び工事の計画のF(2)(ⅲ)b.(a)-①は，設置変更許可申請書（本文）のF(2)(ⅲ)b.(a)-①を具体的に記載しており整合している。<br><br>設計及び工事の計画のF(2)(ⅲ)b.(b)-①は，設置変更許可申請書（本文）のF(2)(ⅲ)b.(b)-①を具体的に記載しており整合している。<br><br>設計及び工事の計画のF(2)(ⅲ)b.(c)-①は，設置変更許可申請書（本文）のF(2)(ⅲ)b.(c)-①を具体的に記載しており整合している。 | |



## 変更理由

記載の適正化（最新の設置変更許可，設計及び工事計画認可の内容を反映）

【Ⅴ-1-1-1】発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項 | 設計及び工事計画　該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| c.…[p(2)(ⅲ)c.－①]に記載a.…及びb.…に規定するものの ほか，敷地に遡上する津波対象設備を内包する建屋及び区画について，建屋防護及び区画境界について，浸水防護重点化範囲として，建屋及び区画境界に浸水対策を行うことにより津波による影響等から隔離する。<br><br>[p(2)(ⅲ)c.－②]そのため，浸水防護重点化範囲を明確化するとともに，津波による浸水，漏水口から流入経路，浸水口及び浸水口近傍の建屋，屋外タンク，屋外配管，屋外ダクト，海水ポンプ室，海水ポンプ室ケーブル洞道，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール蓋，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール蓋固縛装置，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール蓋シール材，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール蓋シール材固縛装置，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール蓋シール材固縛装置ボルト，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール蓋シール材固縛装置ナット，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール蓋シール材固縛装置ワッシャ，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール蓋シール材固縛装置ボルト穴，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール蓋シール材固縛装置ナット穴，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール蓋シール材固縛装置ワッシャ穴，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール蓋シール材固縛装置ボルト穴閉止板，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール蓋シール材固縛装置ナット穴閉止板，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール蓋シール材固縛装置ワッシャ穴閉止板，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール蓋シール材固縛装置ボルト穴閉止板固縛装置，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール蓋シール材固縛装置ナット穴閉止板固縛装置，海水ポンプ室ケーブル洞道マンホール蓋シール材固縛装置ワッシャ穴閉止板

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| | に遡上する津波による水位変動に伴う取水性への影響は<br>ない。また，緊急用海水ポンプピットの水面は，引き波による水<br>の水位低下時においても，ポンプ吸込み口より十分高い位<br>置にあることから，緊急用海水ポンプ１台が30分以上運<br>転を継続し，残留熱除去系熱交換器及び補機類の合理的な必<br>要な海水（約690m³/h）を確保できる設計とする。なお，<br>津波高さがＳＡ用海水ピット取水堰天端高さ T.P.－2.2m<br>を下回る時間は約10分間であるのに対し，緊急用海水ポン<br>プは，30分以上運転継続が可能であることから，非常用<br>取水設備は，十分な容量を有している。<br>＜中略＞ | なお，大津波警報が発表された場合に，引き波による水<br>位低下に対して，非常用海水ポンプの取水性を確保するた<br>め，循環水ポンプ及び補機冷却系海水系ポンプを停止する<br>手順を保安規定に定めて管理する。<br><br>緊急用海水ポンプについては，非常用海水ポンプが健全<br>であれば運転しない場合もあるが，[2](ⅲ)ｄ．-①接続に<br>よる引き波時において緊急用海水ポンプを運転したとしな<br>くても，[2](ⅲ)ｄ．-②地下貯蔵槽に設置した緊急用海水系<br>の保有水のみで残留熱除去系熱交換器及び補機類の合理的<br>に必要な海水流量が確保可能な設計とする。<br>＜中略＞<br>b．敷地に遡上する津波における取水性低下及び津波に<br>よる二次的な影響の防止<br>(a)　緊急用海水ポンプの取水性<br>緊急用海水ポンプの取水性については，敷地に遡上する<br>津波による入力津波に対し，a．基準津波における取水性<br>低下及び津波による二次的な影響の防止 (a) 非常用海<br>水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポン<br>プ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性」と同じである。<br><br>(b)　津波の二次的な影響による緊急用海水ポンプの機能<br>保持確認<br>緊急用海水ポンプの機能保持確認については，敷地に遡<br>上する津波による入力津波に対し「a．基準津波における<br>取水性低下及び津波による二次的な影響の防止 (a) 非<br>常用海水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型<br>ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性」に記載す<br>る緊急用海水ポンプの評価内容と同じである。<br>＜中略＞<br>(d)　水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響<br>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<br>必要な機能への影響防止<br>a．基準津波における取水性低下及び津波による二次的<br>な影響の防止<br>(b)　津波の二次的な影響による非常用海水ポンプ，緊急<br>用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替<br>注水中型ポンプの機能保持確認<br>[2](ⅲ)ｄ．-③基準津波に伴う海底の砂移動・堆積に対して，取水口及び取水構造物が閉塞することなく取水口及び取水構造物の通水性が確保できる設計とする。<br><br>また，ＳＡ用海水ピット取水塔，海水引込み管，ＳＡ用海水ピットに対しても，閉塞することなくＳＡ用海水ピット取水 | 工事の計画の[2](ⅲ)ｄ．-③は，設置変更許可申請書（本文）の[2](ⅲ)ｄ．-③を具体的に記載しており整合している。 | |
| [2](ⅲ)ｄ．-③また，敷地に遡上する津波による水位変動に伴う海底の砂移動・堆積[2](ⅲ)ｄ．-④及び漂流物に対して，ＳＡ用海水ピット取水塔，海水引込み管，ＳＡ用海水ピット取水堰及び緊急用海水ポンプピットの通水性が確保でき，かつ，[2](ⅲ)ｄ．-⑤ＳＡ用海水ピット取水塔からの砂の混入に対して緊急用海水ポンプが機能保持できる設計とする。 | (2)　津波の二次的な影響による緊急用海水ポンプの機能<br>保持確認<br>敷地に遡上する津波による水位変動に伴う海底の砂移<br>動・堆積及び漂流物に対して，非常用取水設備のＳＡ用海<br>水ピット取水塔，海水引込み管，ＳＡ用海水ピット，緊急<br>用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットの通水性が確<br>保できる設計とする。<br>また，敷地に遡上する津波による水位変動に伴う浮遊砂<br>等の混入に対して，緊急用海水ポンプは機能保持できる設<br>計とする。 | なお，大津波警報が発表された場合に，引き波による水<br>位低下に対して，非常用海水ポンプの取水性を確保するた<br>め，循環水ポンプ及び補機冷却系海水系ポンプを停止する<br>手順を保安規定に定めて管理する。<br><br>緊急用海水ポンプについては，非常用海水ポンプが健全<br>であれば運転しない場合もあるが，[2](ⅲ)ｄ．-①接続に<br>よる引き波時において緊急用海水ポンプを運転したとしな<br>くても，[2](ⅲ)ｄ．-②地下貯蔵槽に設置した緊急用海水系<br>の保有水のみで残留熱除去系熱交換器及び補機類の合理的<br>に必要な海水流量が確保可能な設計とする。<br>＜中略＞<br>b．敷地に遡上する津波における取水性低下及び津波に<br>よる二次的な影響の防止<br>(a)　緊急用海水ポンプの取水性<br>緊急用海水ポンプの取水性については，敷地に遡上する<br>津波による入力津波に対し「a．基準津波における取水性<br>低下及び津波による二次的な影響の防止 (a) 非常用海<br>水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポン<br>プ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性」と同じである。<br><br>(b)　津波の二次的な影響による緊急用海水ポンプの機能<br>保持確認<br>緊急用海水ポンプの機能保持確認については，敷地に遡<br>上する津波による入力津波に対し「a．基準津波における<br>取水性低下及び津波による二次的な影響の防止 (a) 非<br>常用海水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型<br>ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性」に記載す<br>る緊急用海水ポンプの評価内容と同じである。<br>＜中略＞<br>(d)　水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響<br>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<br>必要な機能への影響防止<br>a．基準津波における取水性低下及び津波による二次的<br>な影響の防止<br>(b)　津波の二次的な影響による非常用海水ポンプ，緊急<br>用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替<br>注水中型ポンプの機能保持確認<br>[2](ⅲ)ｄ．-③基準津波に伴う海底の砂移動・堆積に対して，取水口及び取水構造物が閉塞することなく取水口及び取水構造物の通水性が確保できる設計とする。<br><br>また，ＳＡ用海水ピット取水塔，海水引込み管，ＳＡ用海水ピット，緊急用海水取水管 | 設計及び工事の計画の[2](ⅲ)ｄ．-③は，設置変更許可申請書（本文）の[2](ⅲ)ｄ．-③を具体的に記載しており整合している。 | |



## 変更後

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| | に遡上する津波による水位変動に伴う取水性への影響は<br>ない。また，緊急用海水ポンプピットの水面は，引き波による水<br>の水位低下時においても，ポンプ吸込み口より十分高い位<br>置にあることから，緊急用海水ポンプ１台が30分以上運<br>転を継続し，残留熱除去系熱交換器及び補機類の合理的な必<br>要な海水（約690m³/h）を確保できる設計とする。なお，<br>津波高さがＳＡ用海水ピット取水堰天端高さ T.P.－2.2m<br>を下回る時間は約10分間であるのに対し，緊急用海水ポン<br>プは，30分以上運転継続が可能であることから，非常用<br>取水設備は，十分な容量を有している。<br>＜中略＞ | なお，大津波警報が発表された場合に，引き波による水<br>位低下に対して，非常用海水ポンプの取水性を確保するた<br>め，循環水ポンプ及び補機冷却系海水系ポンプを停止する<br>手順を保安規定に定めて管理する。<br><br>緊急用海水ポンプについては，非常用海水ポンプが健全<br>であれば運転しない場合もあるが，[2](ⅲ)ｄ．-①接続に<br>よる引き波時において緊急用海水ポンプを運転したとしな<br>くても，[2](ⅲ)ｄ．-②地下貯蔵槽に設置した緊急用海水系<br>の保有水のみで残留熱除去系熱交換器及び補機類の合理的<br>に必要な海水流量が確保可能な設計とする。<br>＜中略＞<br>b．敷地に遡上する津波における取水性低下及び津波に<br>よる二次的な影響の防止<br>(a)　緊急用海水ポンプの取水性<br>緊急用海水ポンプの取水性については，敷地に遡上する<br>津波による入力津波に対し「a．基準津波における取水性<br>低下及び津波による二次的な影響の防止 (a) 非常用海<br>水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポン<br>プ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性」と同じである。<br><br>(b)　津波の二次的な影響による緊急用海水ポンプの機能<br>保持確認<br>緊急用海水ポンプの機能保持確認については，敷地に遡<br>上する津波による入力津波に対し「a．基準津波における<br>取水性低下及び津波による二次的な影響の防止 (a) 非<br>常用海水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型<br>ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性」に記載す<br>る緊急用海水ポンプの評価内容と同じである。<br>＜中略＞<br>(d)　水位変動に伴う取水性低下及び津波の二次的な影響<br>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<br>必要な機能への影響防止<br>a．基準津波における取水性低下及び津波による二次的<br>な影響の防止<br>(b)　津波の二次的な影響による非常用海水ポンプ，緊急<br>用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替<br>注水中型ポンプの機能保持確認<br>[2](ⅲ)ｄ．-③基準津波に伴う海底の砂移動・堆積に対して，取水口及び取水構造物が閉塞することなく取水口及び取水構造物の通水性が確保できる設計とする。<br><br>また，ＳＡ用海水ピット取水塔，海水引込み管，ＳＡ用海水ピット，緊急用海水取水管 | 設計及び工事の計画の[2](ⅲ)ｄ．-③は，設置変更許可申請書（本文）の[2](ⅲ)ｄ．-③を具体的に記載しており整合している。 | |
| [2](ⅲ)ｄ．-③また，敷地に遡上する津波による水位変動に伴う海底の砂移動・堆積[2](ⅲ)ｄ．-④及び漂流物に対して，ＳＡ用海水ピット取水塔，海水引込み管，ＳＡ用海水ピット取水堰及び緊急用海水ポンプピットの通水性が確保でき，かつ，[2](ⅲ)ｄ．-⑤ＳＡ用海水ピット取水塔からの砂の混入に対して緊急用海水ポンプが機能保持できる設計とする。 | (2)　津波の二次的な影響による緊急用海水ポンプの機能<br>保持確認<br>敷地に遡上する津波による水位変動に伴う海底の砂移<br>動・堆積及び漂流物に対して，非常用取水設備のＳＡ用海<br>水ピット取水塔，海水引込み管，ＳＡ用海水ピット，緊急<br>用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットの通水性が確<br>保できる設計とする。<br>また，敷地に遡上する津波による水位変動に伴う浮遊砂<br>等の混入に対して，緊急用海水ポンプは機能保持できる設<br>計とする。 | なお，大津波警報が発表された場合に，引き波による水<br>位低下に対して，非常用海水ポンプの取水性を確保するた<br>め，循環水ポンプ及び補機冷却系海水系ポンプを停止する<br>手順を保安規定に定めて管理する。<br><br>緊急用海水ポンプについては，非常用海水ポンプが健全<br>であれば運転しない場合もあるが，[2](ⅲ)ｄ．-①接続に<br>よる引き波時において緊急用海水ポンプを運転したとしな<br>くても，[2](ⅲ)ｄ．-②地下貯蔵槽に設置した緊急用海水系<br>の保有水のみで残留熱除去系熱交換器及び補機類の合理的<br>に必要な海水流量が確保可能な設計とする。<br>＜中略＞<br>b．敷地に遡上する津波における取水性低下及び津波に<br>よる二次的な影響の防止<br>(a)　緊急用海水ポンプの取水性<br>緊急用海水ポンプの取水性については，敷地に遡上する<br>津波による入力津波に対し「a．基準津波における取水性<br>低下及び津波による二次的な影響の防止 (a) 非常用海<br>水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポン<br>プ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性」と同じである。<br><br>(b)　津波の二次的な影響による緊急用海水ポンプの機能<br>保持確認<br>緊急用海水ポンプの機能保持確認については，敷地に遡<br>上する津波による入力津波に対し「a．基準津波における<br>取水性低下及び津波による二次的な影響の防止 (a) 非<br>常用海水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型<br>ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性が確保<br>できる設計とする。<br>また，敷地に遡上する津波による水位変動に伴う浮遊砂<br>等の混入に対して，緊急用海水ポンプは機能保持できる設<br>計とする。 | | |



## 変更理由

記載の適正化

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| e．津波防護施設及び浸水防止設備については，Ⅱ(2)(iii)e．－①敷地に遡上する津波における入力津波，施設の津波に対する設計を行うために，津波の伝播特性，浸水経路及び防潮堤内の浸水深等を考慮して，それぞれの施設及び地盤対象周辺の最大浸水深等を考慮して，それぞれの施設に対して設定する。 | 10.6.1.3　敷地に遡上する津波に対する重大事故等対処施設<br>10.6.1.3.2　設計方針<br>(5)　津波防護施設及び浸水防止設備については，入力津波，施設の津波に対する設計を行うために，津波の伝播特性，流入経路及び防潮堤内の浸水深並びに地震の影響により，津波防護対象設備の要求される機能をⅡ(2)(iii)e．－③損 | 1.4　津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計<br>(2)　敷地に遡上する津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計<br>a．　設計方針<br>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，Ⅱ(2)(iii)e．－①「1.2　入力津波の設定」，(2)　敷地に遡上する津波に対する入力津波の設定，Ⅱ(2)(iii)e．－②「敷地に遡上する津波に対する津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備の設計方針」に対して，Ⅱ(2)(iii)e．－③「敷地に遡上する津波に対する津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備の配置，構造，強度，機能，容量，材料，材質，主要寸法，個数，耐震，耐津波，耐圧，耐食，耐火，耐熱，耐衝撃，耐環境，耐荷重，耐風圧，耐雪

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| の施設に対し、で設定された の名称という。以下同じ。）に対して[(2)(ⅲ)e.-②]浸水防止機能が[(2)(ⅲ)e.-③]保持できる設計とする。 | の名称という。以下10.6.1.3において同じ。）に対して津波防護機能及び浸水防止機能が保持できる設計とする。<br><中略> | 名称という。以下10.6.1.3において同じ。）に対して津波防護機能及び浸水防止機能が保持できる設計とする。<br>防潮堤及び防潮扉については、敷地に遡上する津波の越流時の耐性を確保することで防潮堤の高さ及び止水性を保持するとともに、漂流物の衝突荷重の影響を考慮した設計とする。その他の考慮事項としては、「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」と同じである。<br>(a)　津波防護施設<br>津波防護施設のうち、原子炉建屋外壁，原子炉建屋水密扉，放水路ゲート及び構内排水路逆流防止設備については、敷地に遡上する津波の入力津波による波圧等に対する耐性を評価し、止水性を保持する設計とする。構内排水路逆流防止設備は、漂流物の堆積及び異物の噛み込みによる影響を考慮した設計とする。<br>主要な構造体の境界部に対する設計は、敷地に遡上する津波の入力津波に対して「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」に記載する内容と同じである。<br>(b)　浸水防止設備<br>浸水防止設備の設計は、敷地に遡上する津波の入力津波に対して「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」に記載する内容と同じである。<br>浸水防止設備として、「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」に記載する設備（海水ポンプ室ケーブル点検口を除く。）に加え、原子炉建屋外壁及び原子炉建屋水密扉を設置し、止水性を保持する設計とする。<br>貫通部止水処置のうち，原子炉建屋境界1階貫通部止水処置については、敷地に遡上する津波の入力津波による波圧等に対し、耐性を評価又は試験等により止水性を確認した方法により止水性を保持する設計とする。その他の貫通部止水処置の設計については、敷地に遡上する津波の入力津波に対して「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」に記載する内容と同じである。<br>1.4　津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計<br>(2)　敷地に遡上する津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計<br>a.　設計方針<br>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、「1.2　入力津波の設定　(2)　敷地に遡上する津波による入力津波の設定」で設定している入力津波に対して、敷地に遡上する津波に対する津波防護対象設備の要求さ | 申請書（本文）の[(2)(ⅲ)e.-②]を含んでおり整合している。<br>工事の計画の[(2)(ⅲ)e.-③]は，設置変更許可申請書（本文）の[(2)(ⅲ)e.-③]より保守的であり整合している。 | |



## 変更後

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| で[(2)(ⅲ)e.-②]浸水防止機能が[(2)(ⅲ)e.-③]保持できる設計とする。 | 浸水防止機能及び浸水防止機能が保持できる設計とする。<br><中略> | 名称という。以下10.6.1.3において同じ。）に対して津波防護機能及び浸水防止機能が保持できる設計とする。<br>防潮堤及び防潮扉については、敷地に遡上する津波の越流時の耐性を確保することで防潮堤の高さ及び止水性を保持するとともに、漂流物の衝突荷重の影響を考慮した設計とする。その他の考慮事項としては、「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」と同じである。<br>(a)　津波防護施設<br>津波防護施設のうち，原子炉建屋外壁，原子炉建屋水密扉，放水路ゲート及び構内排水路逆流防止設備については、敷地に遡上する津波の入力津波による波圧等に対する耐性を評価し、止水性を保持する設計とする。構内排水路逆流防止設備は、漂流物の堆積及び異物の噛み込みによる影響を考慮した設計とする。<br>主要な構造体の境界部に対する設計は、敷地に遡上する津波の入力津波に対して「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」に記載する内容と同じである。<br>(b)　浸水防止設備<br>浸水防止設備の設計は、敷地に遡上する津波の入力津波に対して「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」に記載する内容と同じである。<br>浸水防止設備として、「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」に記載する設備（海水ポンプ室ケーブル点検口を除く。）に加え、原子炉建屋外壁及び原子炉建屋水密扉を設置し、止水性を保持する設計とする。<br>貫通部止水処置のうち，原子炉建屋境界1階貫通部止水処置については、敷地に遡上する津波の入力津波による波圧等に対し、耐性を評価又は試験等により止水性を確認した方法により止水性を保持する設計とする。その他の貫通部止水処置の設計については、敷地に遡上する津波の入力津波に対して「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」に記載する内容と同じである。<br>1.4　津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計<br>(2)　敷地に遡上する津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計<br>a.　設計方針<br>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、「1.2　入力津波の設定　(2)　敷地に遡上する津波による入力津波の設定」で設定している入力津波に対して、敷地に遡上する津波に対する津波防護対象設備の要求される機能を損なうおそれがないよう以下の機能を満足す | の[(2)(ⅲ)e.-②]を含んでおり整合している。<br>設計及び工事の計画の[(2)(ⅲ)e.-③]は，設置変更許可申請書（本文）の[(2)(ⅲ)e.-③]より保守的であり整合している。 | |



## 変更理由

記載の適正化

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| f．津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たっては，<br><br>地震による[ﾛ(2)(ⅲ)f.-①]敷地の隆起・沈降， | (6)　津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たっては，<br><br>地震による敷地の隆起・沈降， | れる機能を損なうおそれがないよう以下の機能を満足する設計とする。<br>防潮堤及び防潮扉については，敷地に遡上する津波の越流時の耐性を確保することで防潮堤の高さ及び止水性を保持するとともに，漂流物の衝突荷重の影響を考慮した設計とする。その他の考慮事項としては，「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」と同じである。<br><br>(a)　津波防護施設<br>津波防護施設のうち，原子炉建屋外壁，原子炉建屋水密扉，放水路ゲート及び構内排水路逆流防止設備については，敷地に遡上する津波の入力津波による波圧等に対する耐性を評価し，止水性を保持する設計とする。構内排水路逆流防止設備は，漂流物の堆積及び異物の噛み込みによる影響を考慮した設計とする。<br>主要な構造体の竟界部に対する設計は，敷地に遡上する津波の入力津波に対して「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」に記載する内容と同じである。<br><br>(b)　浸水防止設備<br>浸水防止設備の設計は，敷地に遡上する津波の入力津波に対して「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」に記載する内容と同じである。<br>浸水防止設備として，「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」に記載する設備（海水ポンプ室ケーブル点検口を除く。）に加え，原子炉建屋外壁及び原子炉建屋水密扉を設置し，止水性を保持する設計とする。<br>貫通部止水処置のうち，原子炉建屋境界1階貫通部止水処置については，敷地に遡上する津波の入力津波による波圧等に対し，耐性を評価又は試験等により止水性を確認した方法により止水性を保持する設計とする。その他の貫通部止水処置の設計については，敷地に遡上する津波の入力津波に対して「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」に記載する内容と同じである。<br><br>1.2　入力津波の設定<br>(1)　基準津波による入力津波の設定<br>a.　遡上波による入力津波<br>遡上波による入力津波については，遡上への影響要因と | [ﾛ]工事の計画の[ﾛ(2)(ⅲ)] | |



## 変更後

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| f．津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たっては，<br><br>地震による[ﾛ(2)(ⅲ)f.-①]敷地の隆起・沈降， | (6)　津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たっては，<br><br>地震による敷地の隆起・沈降， | る設計とする。<br>防潮堤及び防潮扉については，敷地に遡上する津波の越流時の耐性を確保することで防潮堤の高さ及び止水性を保持するとともに，漂流物の衝突荷重の影響を考慮した設計とする。その他の考慮事項としては，「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」と同じである。<br><br>(a)　津波防護施設<br>津波防護施設のうち，原子炉建屋外壁，原子炉建屋水密扉，放水路ゲート及び構内排水路逆流防止設備については，敷地に遡上する津波の入力津波による波圧等に対する耐性を評価し，止水性を保持する設計とする。構内排水路逆流防止設備は，漂流物の堆積及び異物の噛み込みによる影響を考慮した設計とする。<br>主要な構造体の竟界部に対する設計は，敷地に遡上する津波の入力津波に対して「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」に記載する内容と同じである。<br><br>(b)　浸水防止設備<br>浸水防止設備の設計は，敷地に遡上する津波の入力津波に対して「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」に記載する内容と同じである。<br>浸水防止設備として，「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」に記載する設備（海水ポンプ室ケーブル点検口を除く。）に加え，原子炉建屋外壁及び原子炉建屋水密扉を設置し，止水性を保持する設計とする。<br>貫通部止水処置のうち，原子炉建屋境界1階貫通部止水処置については，敷地に遡上する津波の入力津波による波圧等に対し，耐性を評価又は試験等により止水性を確認した方法により止水性を保持する設計とする。その他の貫通部止水処置の設計については，敷地に遡上する津波の入力津波に対して「(1)　基準津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計　a.　設計方針」に記載する内容と同じである。<br><br>1.2　入力津波の設定<br>(1)　基準津波による入力津波の設定<br>a.　遡上波による入力津波<br>遡上波による入力津波については，遡上への影響要因として，敷地及び敷地周辺の地形及びその標高，河川等の存 | 設計及び工事の計画の[ﾛ(2)(ⅲ)f.-①]は，設計 | |



## 変更理由

記載の適正化

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|
| E(2)(ⅲ)f.－③津波による二次的な影響…（洗掘… | 敷地に遡上する津波による二次的な影響…（洗掘… | 工事の計画のE(2)(ⅲ)f.－③では，入力津波を設定する上で洗掘の影響について考慮することを記載しており，設置変更許可申請書（本文）のE(2)(ⅲ)f.－⑤と同義であり整合している。 | |
| E(2)(ⅲ)f.－④砂移動… | 砂移動… | 工事の計画のE(2)(ⅲ)f.－④では，ポンプの取水性への砂の影響を考慮することを記載しており，設置変更許可申請書（本文）のE(2)(ⅲ)f.－⑥と具体的に記載しており整合している。 | |



## 変更後

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|
| E(2)(ⅲ)f.－②津波による二次的な影響…（洗掘… | 敷地に遡上する津波による二次的な影響…（洗掘… | 設計及び工事の計画のE(2)(ⅲ)f.－②では，入力津波を設定する上で先掘の影響について考慮することを記載しており，設置変更許可申請書（本文）のE(2)(ⅲ)f.－⑤と同義であり整合している。 | |
| E(2)(ⅲ)f.－③砂移動… | 砂移動… | 設計及び工事の計画のE(2)(ⅲ)f.－③では，ポンプの取水性への砂の影響を考慮することを記載しており，設置変更許可申請書（本文）のE(2)(ⅲ)f.－⑥と具体的に記載しており整合している。 | |



## 変更理由

記載の適正化

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| (2)(ⅲ)f.-④漂流物等… | 漂流物等… | 取水性低下及び津波による二次的な影響の防止　(a)　非常用海水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性」に記載する緊急用海水ポンプの評価内容と同じである。<br><中略><br>1.4　津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計<br>(2)　敷地に遡上する津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計<br>b.　荷重の組合せ及び許容限界<br>(a)　荷重の組合せ<br>津波と組み合わせる荷重については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章　共通項目」のうち「2.3　外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している自然条件（積雪，風荷重）及び余震として考えられる地震に加え，(2)(ⅲ)f.-④漂流物による荷重を考慮する。<br>「1.2　入力津波の設定」(2)　敷地に遡上する津波による入力波の設定」に記載のとおり，防潮堤外側における津波荷重の設定に当たっては，敷地に遡上する津波の高さを初期条件としてあらかじめ設定することから数値計算上の不確かさは考慮しない。<br>防潮堤内側においては，各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさを考慮し，余裕の程度を検討した上で安全側の設定を行う。 | 工事の計画のp(2)(ⅲ)f.-④では，荷重の組合せに漂流物による荷重を考慮しており，設置変更許可申請書（本文）のp(2)(ⅲ)f.-④を具体的に記載しており整合している。 | | |
| (2)(ⅲ)f.-⑤及びその他自然条件（風，積雪等）を考慮する。 | 及びその他自然現象（風，積雪等）を考慮する。 | (2)　敷地に遡上する津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計<br>b.　荷重の組合せ及び許容限界<br>(a)　荷重の組合せ<br>津波と組み合わせる荷重については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章　共通項目」のうち「2.3　外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している自然条件(ⅲ)f.-⑧自然条件（積雪，風荷重）及び余震として考えられる地震に加え，漂流物による荷重を考慮する。<br>「1.2　入力津波の設定」(2)　敷地に遡上する津波による入力波の設定」に記載のとおり，防潮堤外側における津波荷重の設定に当たっては，敷地に遡上する津波の高さを初期条件としてあらかじめ設定することから数値計算上の不確かさは考慮しない。<br>防潮堤内側においては，各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさを考慮し，余裕の程度を検討した上で安全側の設定を行う。<br>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】<br>（基本設計方針）共通項目<br>2.　自然現象<br>2.3　外部からの衝撃による損傷の防止 | 工事の計画のp(2)(ⅲ)f.-⑤では，積雪及び風荷重を記載しており，設置変更許可申請書（本文）のp(2)(ⅲ)f.-⑧を具体的に記載しており整合している。 | | |



## 変更後

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| (2)(ⅲ)f.-④漂流物等… | 漂流物等… | 取水性低下及び津波による二次的な影響の防止　(a)　非常用海水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性」に記載する緊急用海水ポンプの評価内容と同じである。<br><中略><br>1.4　津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計<br>(2)　敷地に遡上する津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計<br>b.　荷重の組合せ及び許容限界<br>(a)　荷重の組合せ<br>津波と組み合わせる荷重については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章　共通項目」のうち「2.3　外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している自然条件(ⅲ)f.-⑧自然条件（積雪，風荷重）及び余震として考えられる地震に加え，漂流物による荷重を考慮する。<br>「1.2　入力津波の設定」(2)　敷地に遡上する津波による入力波の設定」に記載のとおり，防潮堤外側における津波荷重の設定に当たっては，敷地に遡上する津波の高さを初期条件としてあらかじめ設定することから数値計算上の不確かさは考慮しない。<br>防潮堤内側においては，各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさを考慮し，余裕の程度を検討した上で安全側の設定を行う。<br>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】<br>（基本設計方針）共通項目<br>2.　自然現象<br>2.3　外部からの衝撃による損傷の防止 | 設計及び工事の計画のp(2)(ⅲ)f.-④では，荷重の組合せに漂流物による荷重を考慮しており，設置変更許可申請書（本文）のp(2)(ⅲ)f.-④を具体的に記載しており整合している。 | | |
| (2)(ⅲ)f.-⑤及びその他自然条件（風，積雪等）を考慮する。 | 及びその他自然現象（風，積雪等）を考慮する。 | (2)　敷地に遡上する津波に対する津波防護対策に必要な浸水防護施設の設計<br>b.　荷重の組合せ及び許容限界<br>(a)　荷重の組合せ<br>津波と組み合わせる荷重については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章　共通項目」のうち「2.3　外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している自然条件(ⅲ)f.-⑧自然条件（積雪，風荷重）及び余震として考えられる地震に加え，漂流物による荷重を考慮する。<br>「1.2　入力津波の設定」(2)　敷地に遡上する津波による入力波の設定」に記載のとおり，防潮堤外側における津波荷重の設定に当たっては，敷地に遡上する津波の高さを初期条件としてあらかじめ設定することから数値計算上の不確かさは考慮しない。<br>防潮堤内側においては，各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさを考慮し，余裕の程度を検討した上で安全側の設定を行う。<br>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】<br>（基本設計方針）共通項目<br>2.　自然現象<br>2.3　外部からの衝撃による損傷の防止 | 設計及び工事の計画のp(2)(ⅲ)f.-⑤では，積雪及び風荷重を記載しており，設置変更許可申請書（本文）のp(2)(ⅲ)f.-⑤を具体的に記載しており整合している。 | | |



## 変更理由

記載の適正化

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| 6.　「(2)(ⅲ)a.－①津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備の設計方針に係る説明書」の基本方針の妥当性の評価に当たっては，敷地に遡上する津波に対して安全側の評価を実施する。なお，敷地に遡上する津波は，防潮堤前面に設置無限壁を想定した場合の堤上高さを津波が T.P.＋2m の高さとなるよう波源における全ての高さが T.P.＋2m の高さとなることから，敷地に遡上する津波における入力津波の設定に当たっては，基準津波の波源に近い項目のうち，津波に上る波源内の局所的な海面の固有振動の励起，潮位観測点続に基づく潮位の変動及び高潮による変動は考慮しない方針とする。<br>また，津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備の設計方針に係る説明書」における入力津波の設定に当たっては，敷地に遡上する津波に対して安全側の評価を実施する。なお，敷地に遡上する津波は，防潮堤前面に設置無限壁を想定した場合の堤上高さを津波が T.P.＋2m の高さとなるよう波源における全ての高さが T.P.＋2m の高さとなることから，敷地に遡上する津波における入力津波の設定に当たっては，敷地に遡上する津波の波源に近い項目のうち，津波に上る波源内の局所的な海面の固有振動の励起，潮位観測点続に基づく潮位の変動及び高潮による変動は考慮しない。<br>また，津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備の設計方針に係る説明書」における入力津波の設定に当たっては，敷地に遡上する津波に対して安全側の評価を実施する。なお，敷地に遡上する津波は，防潮堤前面に設置無限壁を想定した場合の堤上高さを津波が T.P.＋2m の高さとなるよう波源における全ての高さが T.P.＋2m の高さとなることから，敷地に遡上する津波における入力津波の設定に当たっては，敷地に遡上する津波の波源に近い項目のうち，津波に上る波源内の局所的な海面の固有振動の励起，潮位観測点続に基づく潮位の変動及び高潮による変動は考慮しない。<br>「(2)(ⅲ)a.－②地殻変動については，敷地に遡上する津波の波源である茨城県沖から房総沖に想定するプレート上間地震による広域的な地殻変動及び2011年東北地方太平洋沖地震による余効変動を含む広域的な地殻変動を含めて考慮する。<br>茨城県沖から房総沖に想定するプレート上間地震による広域的な地殻変動については，敷地に遡上する津波の波源モデルを構主ふ…Ｍｅｎｓｉｂａ ａｎｄ Ｓａｋａｔａ（1971）の方法により算定しており，敷地地殻の地殻変動量は，0.46 m の沈降を考慮する。広域的な余効変動を含む2011年東北地方太平洋沖地震による地殻変動については，敷地所周辺の観測記録である基準点による GPS 測量及び国土地理院の観測記録を含め考慮した0.2 m の沈降と整合している。なお，2011年東北地方太平洋沖地震による地殻変動は，0.2 m の沈降を考慮する。<br>上昇側の水位変動に対して安全側に評価する。茨城県沖から房総沖に想定するプレート上間地震による地殻変動量0.46 m の沈降と広域的な余効変動を含む2011年東北地方太平洋沖地震による地殻変動量0.2 m の沈降を考慮する。 | 工事の計画の「(2)(ⅲ)a.－①」では，設備設計に用いる入力津波の設定の際に考慮する事項として，その他の要因による潮位変動も合め具体的に朔望平均満潮位及び朔望平均干潮位を記載しており，設置変更許可申請書（本文）の「(2)(ⅲ)a.－①」と整合している。<br>工事の計画の「(2)(ⅲ)a.－②」では，設備設計に用いる入力津波の設定の際に考慮する事項を具体的に記載しており，設置変更許可申請書（本文）の「(2)(ⅲ)a.－②」と整合している。 | 記載の適正化 |



## 変更後

| 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|
| 1.4.3　基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する耐津波設計<br>1.4.3.1　基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する耐津波設計の基本方針<br>(4)　入力津波の設定<br>a．水位変動<br>入力津波の設定に当たっては，潮位変動として，上昇側の水位変動に対しては朔望平均満潮位＋0.61m を考慮した海水面高さを初期条件として評価する。敷地に遡上する津波として，朝望平均満潮位を含む為防潮堤前面において T.P.＋2m を設定する。<br>潮汐以外の要因による潮位変動については，敷地に遡上する津波として，防潮堤前面において T.P.＋2m と設定することを前提に事故シーケンスでの事故事象を想定・評価しており，潮位変動量を津波高さと重畳させた場合も事故シーケンスの事象に影響を与えないことから，潮位のばらつき は考慮しない。<br>高潮については，敷地に遡上する津波として，防潮堤前面において T.P.＋2m と設定することを前提に事故シーケンスの事象に影響を与えないことから，高潮を津波高さと重畳させた場合も事故シーケンスの事象に影響を与えないため，津波と高潮の重畳は考慮しないこととする。 | 設計及び工事の計画の「(2)(ⅲ)a.－①」では，設備設計に用いる入力津波の設定の際に考慮する事項として，その他の要因による潮位変動も含め具体的に朔望平均満潮位及び朔望平均干潮位を記載しており，設置変更許可申請書（本文）の「(2)(ⅲ)a.－①」と整合している。<br>設計及び工事の計画の「(2)(ⅲ)a.－②」では，設備設計に用いる入力津波の設定の際に考慮する事項を具体的に記載しており，設置変更許可申請書（本文）の「(2)(ⅲ)a.－②」と整合している。 | | 記載の適正化 |

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 「(2)(iii)g.－③」さらに，廃止措置中である更衣棟霊柩の建屋の有無に応じた浸水深・浸水深を確認し，「(2)(iii)g.－④」安全側に評価した上で入力津波を設定する。 | 敷地に遡上する津波は，上記を初期条件としてあらかじめ考慮した上で高さを設定し，防潮堤外側における入力津波としていることから数値計算上の不確かさは考慮しない。<br>なお，防潮堤ルート変更（北側ニリア縮小）による影響も考慮し，防潮堤ルート変更前後のそれぞれについて算定された数値を安全側に評価する。<br>1.1　耐津波設計の基本方針<br><中略><br>「(2)(iii)g.－①」なお，津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備は，入力津波に対して機能を十分に保持できる設計とする。<br><中略><br>1.3　津波防護対策<br>(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に対処するために必要な機能への影響防止<br>a.　基準津波における取水性低下及び津波による二次的な影響の防止<br>(a)　非常用海水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性<br><中略><br>「(2)(iii)g.－①」評価の結果，非常用海水ポンプの取水可能水位を下回ることから，津波防護施設として，海水を貯留するための貯留堰を設置することで，取水性を確保する設計とする。<br><中略><br>b.　敷地に遡上する津波における取水性低下及び津波による二次的な影響の防止<br>(a)　緊急用海水ポンプの取水性<br>緊急用海水ポンプの取水性については，敷地に遡上する津波による入力津波に対し，a.　基準津波における取水性低下及び津波による二次的な影響の防止　(a)　非常用海水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性と同じである。<br>1.2　入力津波の設定<br>(2)　敷地に遡上する津波による入力津波の設定<br>a.　遡上波による入力津波<br><中略><br>防潮堤内側の敷地においては，防潮堤を越流した敷地に遡上する津波の数値シミュレーション結果を踏まえ，各施設・設備の設置位置における浸水深として設定する。防潮堤内側の遡上波の設定に当たっては，地震による要求が厳しい敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画への遡上経路に及ぼす影響を評価する。 | 「工事の計画の「(2)(iii)g.－③」では，設備設計に用いる入力津波の設定の際に評価する事項を具体的に記載しており，設置変更許可申請書（本 | | |



## 変更後

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 「(2)(iii)g.－③」さらに，廃止措置中である更衣棟霊柩の建屋の有無に応じた浸水深・浸水深を確認し，「(2)(iii)g.－④」安全側に評価した上で入力津波を設定する。 | 敷地に遡上する津波は，上記を初期条件としてあらかじめ考慮した上で高さを設定し，防潮堤外側における入力津波としていることから数値計算上の不確かさは考慮しない。<br>なお，防潮堤ルート変更（北側ニリア縮小）による影響も考慮し，防潮堤ルート変更前後のそれぞれについて算定された数値を安全側に評価する。<br>1.1　耐津波設計の基本方針<br><中略><br>「(2)(iii)g.－①」なお，津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備は，入力津波に対して機能を十分に保持できる設計とする。<br><中略><br>1.3　津波防護対策<br>(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に対処するために必要な機能への影響防止<br>a.　基準津波における取水性低下及び津波による二次的な影響の防止<br>(a)　非常用海水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性<br><中略><br>「(2)(iii)g.－①」評価の結果，非常用海水ポンプの取水可能水位を下回ることから，津波防護施設として，海水を貯留するための貯留堰を設置することで，取水性を確保する設計とする。<br><中略><br>b.　敷地に遡上する津波による二次的な影響の防止<br>(a)　緊急用海水ポンプの取水性<br>緊急用海水ポンプの取水性については，敷地に遡上する津波に対する入力津波に対し，a.　基準津波における取水性低下及び津波による二次的な影響の防止　(a)　非常用海水ポンプ，緊急用海水ポンプ，可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプの取水性と同じである。<br>1.2　入力津波の設定<br>(2)　敷地に遡上する津波による入力津波の設定<br>a.　遡上波による入力津波<br><中略><br>防潮堤内側の敷地においては，防潮堤を越流した敷地に遡上する津波の数値シミュレーション結果を踏まえ，各施設・設備の設置位置における浸水深として設定する。防潮堤内側の遡上波の設定に当たっては，地震による要求が厳しい敷地に遡上する津波に対する防護対象設備を内包する建屋及び区画への遡上経路に及ぼす影響を評価する。 | 設計及び工事の計画の「(2)(iii)g.－①」では，設備設計に用いる入力津波の設定の際に評価する事項を具体的に記載しており，設置変更許可 | | |



## 変更理由

記載の適正化

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| | | 評価に当たっては，敷地に遡上する津波の越流時の耐性を有する防潮堤及び防潮扉をモデル化した数値シミュレーションを実施し入力津波を設定する。また，基準津波における外郭防護１として設置する浸水防護施設（津波防護施設及び浸水防止設備）については，敷地に遡上する津波に対して耐性を有する設計とする。<br>[c.(2)(iii)g.-③]また，…東海第二…発電所原子炉建屋周辺の浸水域，流速等に関する数値シミュレーション結果…の影響を確認するために，東海発電所の建屋をモデル化した場合も考慮して評価する。<br>さらに，T.P.+11 mの敷地とT.P.+8 mの敷地の間に新たに設置するアクセスルートを経由したT.P.+11 mの敷地への遡上の有無を考慮して評価する。<br>c.　水位変動<br>＜中略＞<br>[c.(2)(iii)g.-④]日本海側の水位変動に対して安全側に評価するため，茨城県沖から房総沖に想定するプレート間地震による地殻変動量0.46 mの広域的な余効変動を含む2011年東北地方太平洋沖地震による地殻変動量0.2 mの沈降を考慮する。<br>敷地に遡上する津波は，上記を初期条件としてあらかじめ考慮した上で高さを設定し，防潮堤外側における入力津波としていることから数値計算上の不確かさは考慮しない。<br>なお，防潮堤の一上変更（北側三リア瀬小）による影響も考慮し，防潮堤の一上変更前後のそれぞれについて算定された数値を安全側に評価する。… | [c.(2)(iii)g.-③]と整合している<br>工事の計画の[c.(2)(iii)g.-④]では，設備設計に用いる入力津波の設定の際に評価する事項を具体的に記載しており，設置変更許可申請書（本文）の[c.(2)(iii)g.-④]と整合している。 | |

NT2 補③ Ⅴ-1-1-1 R0

## 変更後

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| | | 評価に当たっては，敷地に遡上する津波の越流時の耐性を有する防潮堤及び防潮扉をモデル化した数値シミュレーションを実施し入力津波を設定する。また，基準津波における外郭防護１として設置する浸水防護施設（津波防護施設及び浸水防止設備）については，敷地に遡上する津波に対して耐性を有する設計とする。<br>[c.(2)(iii)g.-③]また，…東海第二…発電所原子炉建屋周辺の浸水域，流速等に関する数値シミュレーション結果…の影響を確認するために，東海発電所の建屋をモデル化した場合も考慮して評価する。<br>さらに，T.P.+11 mの敷地とT.P.+8 mの敷地の間に新たに設置するアクセスルートを経由したT.P.+11 mの敷地への遡上の有無を考慮して評価する。<br>c.　水位変動<br>＜中略＞<br>[c.(2)(iii)g.-④]日本海側の水位変動に対して安全側に評価するため，茨城県沖から房総沖に想定するプレート間地震による地殻変動量0.46 mの広域的な余効変動を含む2011年東北地方太平洋沖地震による地殻変動量0.2 mの沈降を考慮する。<br>敷地に遡上する津波は，上記を初期条件としてあらかじめ考慮した上で高さを設定し，防潮堤外側における入力津波としていることから数値計算上の不確かさは考慮しない。<br>なお，防潮堤の一上変更（北側三リア瀬小）による影響も考慮し，防潮堤の一上変更前後のそれぞれについて算定された数値を安全側に評価する。… | 申請書（本文）の[c.(2)(iii)g.-③]と整合している。<br>設計及び工事の計画の[c.(2)(iii)g.-④]では，設備設計に用いる入力津波の設定の際に評価する事項を具体的に記載しており，設置変更許可申請書（本文）の[c.(2)(iii)g.-④]と整合している。 | |

NT2 補③ Ⅴ-1-1-1 R1

## 変更理由

記載の適正化

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項 | 設計及び工事の計画（本文） | 設計及び工事の計画　該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| (c)　火災による損傷の防止<br><br>火災防護対策を講じる設計を行うに当たり，[r(3)(ⅰ)a.(c)-①]原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するための安全機能を有する構築物，系統及び機器を設置する区域を火災区域及び火災区画に設定し，放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器を設置する区域を火災区域に設定する。 | 1.5　火災防護に関する基本方針<br>1.5.1　設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針<br>1.5.1.1　基本事項<br><br>火災防護対策を講じる設計を行うに当たり，原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するための安全機能を有する構築物，系統及び機器を設置する区域を火災区域及び火災区画に設定し，放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器を設置する区域を火災区域に設定する。 | 【火災防護設備】（基本設計方針）<br>1.　火災防護設備の基本設計方針<br><br>発電用原子炉施設は，火災によりその安全性を損なわないように，適切な火災防護対策を講じる設計とする。<br>火災防護対策を講じる対象として「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」のクラス1，クラス2及び安全評価上その機能を期待するクラス3に属する構築物，系統及び機器とする。<br>火災防護上重要な機器等は，上記構築物，系統及び機器のうち[r(3)(ⅰ)a.(c)-①]原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するために必要な構築物，系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器とする。<br>＜中略＞<br><br>重大事故等対処施設は，火災により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して，火災防護対策を講じる。<br>＜中略＞<br><br>1.　火災防護設備の基本設計方針<br>＜中略＞<br>建屋等の火災区域は，耐火壁により囲まれ，他の区域と分離されている区域を，火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設の配置を系統分離も考慮して設定する。<br>＜中略＞<br><br>火災区画は，建屋内及び屋外で設定した火災区域を系統分離の状況及び壁の設置状況並びに重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置に応じて分割して設定する。<br><br>設定する火災区域及び火災区画に対して，以下に示す火災の発生防止，火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。<br><br>設定する火災区域及び火災区画に対して，以下に示す火災の発生防止，火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。<br>なお，発電用原子炉施設のうち，火災防護上重要な機器等又は重大事故等対処施設に含まれない構築物，系統及び | [r(3)(ⅰ)a.(c)-①]と工事の計画の[r(3)(ⅰ)a.(c)-①]は，設置変更許可申請書（本文）の[r(3)(ⅰ)a.(c)-①]と同義であり整合している。<br>以下同じものは[火災1]とし省略する。 | 記載の適正化 |



## 変更後

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項 | 設計及び工事の計画（本文） | 設計及び工事の計画　該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| (c)　火災による損傷の防止<br><br>火災防護対策を講じる設計を行うに当たり，[r(3)(ⅰ)a.(c)-①]原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するための安全機能を有する構築物，系統及び機器を設置する区域を火災区域及び火災区画に設定し，放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器を設置する区域を火災区域に設定する。 | 1.5　火災防護に関する基本方針<br>1.5.1　設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針<br>1.5.1.1　基本事項<br><br>火災防護対策を講じる設計を行うに当たり，原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するための安全機能を有する構築物，系統及び機器を設置する区域を火災区域及び火災区画に設定し，放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器を設置する区域を火災区域に設定する。 | 【火災防護設備】（基本設計方針）<br>1.　火災防護設備の基本設計方針<br><br>発電用原子炉施設は，火災によりその安全性を損なわないように，適切な火災防護対策を講じる設計とする。<br>火災防護対策を講じる対象として「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」のクラス1，クラス2及び安全評価上その機能を期待するクラス3に属する構築物，系統及び機器とする。<br>火災防護上重要な機器等は，上記構築物，系統及び機器のうち[r(3)(ⅰ)a.(c)-①]原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するために必要な構築物，系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器とする。<br>＜中略＞<br><br>重大事故等対処施設は，火災により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して，火災防護対策を講じる。<br>＜中略＞<br><br>1.　火災防護設備の基本設計方針<br>＜中略＞<br>建屋等の火災区域は，耐火壁により囲まれ，他の区域と分離されている区域を，火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設の配置を系統分離も考慮して設定する。<br>＜中略＞<br><br>火災区画は，建屋内及び屋外で設定した火災区域を系統分離の状況及び壁の設置状況並びに重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置に応じて分割して設定する。<br><br>設定する火災区域及び火災区画に対して，以下に示す火災の発生防止，火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。 | 設計及び工事の計画の[r(3)(ⅰ)a.(c)-①]は，設置変更許可申請書（本文）の[r(3)(ⅰ)a.(c)-①]と同義であり整合している。<br>以下同じものは[火災1]とし省略する。 | |

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設計及び工事の計画　該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|
| (c-1) 基本事項<br>(c-1-1) 火災区域及び火災区画の設定<br>建屋等の火災区域は、ｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-①に基づき設置される耐火壁により囲まれ、他の区域と分離されている区域を、ｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-①火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設の配置を考慮して設定する。<br>建屋内のうち、火災の影響軽減の対策が必要な火災区域の設定<br>建屋内のうち、火災の影響軽減の対策が必要な火災区域は、(c-1-2)火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設の配置を考慮して設定する。<br>(1) 火災区域及び火災区画の設定<br>原子炉建屋原子炉棟、タービン建屋、廃棄物処理建屋、使用済燃料貯蔵建屋、固体廃棄物作業建屋、固体廃棄物貯蔵庫A、固体廃棄物貯蔵庫B及び給水加熱器保管庫の建屋内の火災区域は、耐火壁により囲まれ、他の区域と分離されている区域を、(2)安全機能を有する構築物、系統及び機器」において選定する機器の配置も考慮し、火災区域として設定する。<br>火災の影響軽減の対策が必要な火災区域は、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（耐火隔壁、ｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-②貫通部シール、防火扉、防火ダンパ等）により隣接する他の火災区域と分離するように設定する。<br>また、火災区画は、建屋内及び屋外で設定した火災区域をｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-③系統分離の状況及び機器の設置状況に応じて分割して設定する。<br>(c-1-2) 火災防護対策を講じる安全機能を有する構築物、系統及び機器の抽出<br>発電用原子炉施設は、火災によりその安全性が損なわれることがないように、適切な火災防護対策を講じる設計とする。 | 機器は、消防法、建築基準法、日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講じる設計とする。<br>＜中略＞<br>1. 火災防護設備の基本設計方針<br>＜中略＞<br>建屋等の火災区域は、耐火壁により囲まれ、他の区域と分離されている区域を、ｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-①火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設の配置を考慮して設定する。<br>建屋内のうち、火災の影響軽減の対策が必要な火災区域は、(c-1-2)火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設の配置を考慮した管理を踏まえた区域を火災区域として設定する。<br>屋外の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、火災2区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（耐火隔壁、ｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-②貫通部シール、防火扉、防火ダンパ等）により隣接する他の火災区域と分離する上で設定する。<br>また、火災区画は、建屋内及び屋外で設定した火災区域をｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-③系統分離の状況及び機器の設置状況に応じて分割して設定する。<br>＜中略＞<br>1. 火災防護設備の基本設計方針<br>＜中略＞<br>発電用原子炉施設は、火災によりその安全性を損なわないように、適切な火災防護対策を講じる設計とする。 | 工事の計画のｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-①は、設置変更許可申請書（本文）のｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-①に同義であり整合している。<br>以下同じものは火災2として省略する。<br>工事の計画のｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-②は、設置変更許可申請書（本文）のｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1-②を具体的に記載しており整合している。<br>工事の計画のｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-③は、設置変更許可申請書（本文）のｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1-③を具体的に記載しており整合している。 | p-50 |

NT2 補 Ⅴ-1-1-1 R0

## 変更後

| 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|
| 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項<br>止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。<br>(c-1) 基本事項<br>(c-1-1) 火災区域及び火災区画の設定<br>建屋等の火災区域は、耐火壁により囲まれた他の区域と分離されている火災区域を、ｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-①に示す安全機能を有する構築物、系統及び機器の抽出に示す安全機能を有する構築物、系統及び機器の配置も考慮して設定する。<br>建屋内のうち、火災の影響軽減の対策が必要な火災区域は、(c-1-2)火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設の配置を考慮して設定する。<br>屋外の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、火災2区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3時間耐火に設計上必要なコンクリート壁厚である150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（耐火隔壁、ｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-②貫通部シール、防火扉、防火ダンパ等）により隣接する他の火災区域と分離するように設定する。<br>また、火災区画は、建屋内及び屋外で設定した火災区域をｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-③系統分離の状況及び機器の設置状況に応じて分割して設定する。<br>(c-1-2) 火災防護対策を講じる安全機能を有する構築物、系統及び機器の抽出<br>発電用原子炉施設は、火災によりその安全性を損なわないように、適切な火災防護対策を講じる設計とする。 | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項<br>止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。<br>(1) 火災区域及び火災区画の設定<br>原子炉建屋原子炉棟、タービン建屋、廃棄物処理建屋、使用済燃料貯蔵建屋、固体廃棄物作業建屋、固体廃棄物貯蔵庫A、固体廃棄物貯蔵庫B及び給水加熱器保管庫の建屋内の火災区域は、耐火壁により囲まれ、他の区域と分離されている区域を、「(2)安全機能を有する構築物、系統及び機器」において選定する機器の配置も考慮し、火災区域として設定する。<br>また、屋外の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、「(2)安全機能を有する構築物、系統及び機器」において選定する機器を設置する火災区域として設定する。<br>また、火災区画は、建屋内及び屋外で設定した火災区域を系統分離等、機器の配置状況に応じて分割して設定する。<br>(2) 安全機能を有する構築物、系統及び機器<br>発電用原子炉施設は、火災によりその安全性を損なわないように、適切な火災防護対策を講じる設計とする。 | 工事の計画のｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-①は、設置変更許可申請書（本文）のｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1-①と同義であり整合している。<br>以下同じものは火災2として省略する。<br>設計及び工事の計画のｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-②は、設置変更許可申請書（本文）のｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1-②を具体的に記載しており整合している。<br>設計及び工事の計画のｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1)-③は、設置変更許可申請書（本文）のｐ(3)(ⅰ)a.(e)(c-1-1-③を具体的に記載しており整合している。 | p-50 |

NT2 補 Ⅴ-1-1-1 R1

## 変更理由

記載の適正化

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| Ⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-1-2)-①火災防護対策を講じる対象として設計基準対象施設を設定する。<br>その上で，上記構築物，系統及び機器の中から，火災1原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するための構築物，系統及び機器を抽出し，火災の発生防止，火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。抽出した構築物，系統及び機器を火災2「安全機能を有する構築物，系統及び機器」という。 | 火災防護対策を講じる対象として重要度分類のクラス1，クラス2 及び安全評価上その機能を期待するクラス3に属する構築物，系統及び機器とする。その上で，上記構築物，系統及び機器の中から原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するための構築物，系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器を抽出し，火災の発生防止，火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる。 | Ⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-1-2)-①火災防護対策を講じる対象として「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」のクラス1，クラス2及び安全評価上その機能を期待するクラス3に属する構築物，系統及び機器とする。<br>火災2火災防護上重要な機器等は，上記構築物，系統及び機器のうち火災1原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するために必要な構築物，系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器とする。 | 工事の計画のⅡ(3)(ⅰ)a.(c)(c-1-2)-①は，設置変更許可申請書（本文）のⅡ(3)(ⅰ)a.(c)(c-1-2)-①を具体的に記載しており整合している。 | |
| なお，火災2上記に含まれない構築物，系統及び機器は，消防法，建築基準法，日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講じる設計とする。 | その他の設計基準対象施設は，消防法，建築基準法，日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講じる設計とする。 | 設定する火災区域及び火災区画に対して，以下に示す火災の発生防止，火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。<br>なお，発電用原子炉施設のうち，火災2火災防護上重要な機器等又は重大事故等対処施設に含まれない構築物，系統及び機器は，消防法，建築基準法，日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講じる設計とする。 | | |
| (c-1-3)火災防護計画<br>Ⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-1-3)-①発電用原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため，火災防護計画を策定する。<br>火災防護計画には，計画を遂行するための体制，責任の所在，責任者の権限，体制の運営管理，必要な要員の確保及び教育訓練並びに火災防護対策を実施するために必要な手順等について定めるとともに，発電用原子炉施設の火災2安全機能を有する構築物，系統及び機器については，火災の発生防止，火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき，必要な火災防護対策を行うことについて定める。<br>重大事故等対処施設については，火災の発生防止，火災の早期感知及び消火を行うことについて定める。<br>その他の発電用原子炉施設については，消防法，建築基準法，日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を行うことについて定める。<br>外部火災については，安全施設を外部火災から防護するための運用等について定める。 | (6)　火災防護計画<br>発電用原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため，火災防護計画を策定する。火災防護計画には，計画を遂行するための体制，責任の所在，責任者の権限，体制の運営管理，必要な要員の確保及び教育訓練，火災から防護すべき安全機能を有する構築物，系統及び機器，火災発生防止のための活動，火災防護設備の保守点検及び火災情報の共有，火災防護を適切に実施するための対策並びに火災発生時の対応といった火災防護対策を実施するために必要な手順等について定めるとともに，発電用原子炉施設の安全機能を有する構築物，系統及び機器については，火災の発生防止，火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき，必要な火災防護対策を行うことについて定める。<br>重大事故等対処施設については，火災の発生防止，並びに火災の早期感知及び消火を行うことについて定める。<br>その他の発電用原子炉施設については，消防法，建築基準法，日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を行うことについて定める。<br>外部火災については，安全施設を外部火災から防護するための運用等について定める。 | Ⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-1-3)-①<br>発電用原子炉施設の火災2火災防護上重要な機器等は，火災の発生防止，火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき，必要な運用管理を含む火災防護対策を講じることを保安規定に定めて，管理する。<br>重大事故等対処施設は，火災の発生防止，火災の早期感知及び消火の必要な運用管理を含む火災防護対策を講じることを保安規定に定めて，管理する。<br>重大事故等対処設備のうち，可搬型重大事故等対処設備に対する火災防護対策についても保安規定に定めて，管理する。<br>その他の発電用原子炉施設については，消防法，建築基準法，日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講じることを保安規定に定めて，管理する。<br>外部火災については，安全施設及び重大事故等対処施設を外部火災から防護するための運用等について保安規定に定めて，管理する。 | 設置変更許可申請書（本文）のⅡ(3)(ⅰ)a.(c)(c-1-3)-①は，保安規定にて対応する。 | |





## 変更後

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| ることがないように，適切な火災防護対策を講じる設計とする。<br>Ⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-1-2)-①火災防護対策を講じる対象として設計基準対象施設を設定する。<br>その上で，上記構築物，系統及び機器の中から，火災1原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するための構築物，系統及び機器を抽出し，火災の発生防止，火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。抽出した構築物，系統及び機器を火災2「安全機能を有する構築物，系統及び機器」という。 | いように，適切な火災防護対策を講じる設計とする。<br>火災防護対策を講じる対象として重要度分類のクラス1，クラス2 及び安全評価上その機能を期待するクラス3に属する構築物，系統及び機器とする。その上で，上記構築物，系統及び機器の中から原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するための構築物，系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器を抽出し，火災の発生防止，火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる。 | いように，適切な火災防護対策を講じる設計とする。<br>Ⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-1-2)-①火災防護対策を講じる対象として「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」のクラス1，クラス2及び安全評価上その機能を期待するクラス3に属する構築物，系統及び機器とする。<br>火災2火災防護上重要な機器等は，上記構築物，系統及び機器のうち火災1原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するために必要な構築物，系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器とする。 | 設計及び工事の計画のⅡ(3)(ⅰ)a.(c)(c-1-2)-①は，設置変更許可申請書（本文）のⅡ(3)(ⅰ)a.(c)(c-1-2)-①を具体的に記載しており整合している。 | |
| なお，火災2上記に含まれない構築物，系統及び機器は，消防法，建築基準法，日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講じる設計とする。 | その他の設計基準対象施設は，消防法，建築基準法，日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講じる設計とする。 | 設定する火災区域及び火災区画に対して，以下に示す火災の発生防止，火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。<br>なお，発電用原子炉施設のうち，火災2火災防護上重要な機器等又は重大事故等対処施設に含まれない構築物，系統及び機器は，消防法，建築基準法，日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講じる設計とする。 | | |
| (c-1-3)火災防護計画<br>Ⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-1-3)-①発電用原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため，火災防護計画を策定する。<br>火災防護計画には，計画を遂行するための体制，責任の所在，責任者の権限，体制の運営管理，必要な要員の確保及び教育訓練並びに火災防護対策を実施するために必要な手順等について定めるとともに，発電用原子炉施設の火災2安全機能を有する構築物，系統及び機器については，火災の発生防止，火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき，必要な火災防護対策を行うことについて定める。<br>重大事故等対処施設については，火災の発生防止，火災の早期感知及び消火を行うことについて定める。<br>その他の発電用原子炉施設については，消防法，建築基準法，日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を行うことについて定める。 | (6)　火災防護計画<br>発電用原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため，火災防護計画を策定する。火災防護計画には，計画を遂行するための体制，責任の所在，責任者の権限，体制の運営管理，必要な要員の確保及び教育訓練，火災から防護すべき安全機能を有する構築物，系統及び機器，火災発生防止のための活動，火災防護設備の保守点検及び火災情報の共有，火災防護を適切に実施するための対策並びに火災発生時の対応といった火災防護対策を実施するために必要な手順等について定めるとともに，発電用原子炉施設の安全機能を有する構築物，系統及び機器については，火災の発生防止，火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき，必要な火災防護対策を行うことについて定める。<br>重大事故等対処施設については，火災の発生防止，並びに火災の早期感知及び消火を行うことについて定める。<br>その他の発電用原子炉施設については，消防法，建築基準法，日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を行うことについて定める。<br>外部火災については，安全施設を外部火災から防護するための運用等について定める。 | Ⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-1-3)-①<br>発電用原子炉施設の火災2火災防護上重要な機器等は，火災の発生防止，火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき，必要な運用管理を含む火災防護対策を講じることを保安規定に定めて，管理する。<br>重大事故等対処施設は，火災の発生防止，火災の早期感知及び消火の必要な運用管理を含む火災防護対策を講じることを保安規定に定めて，管理する。<br>重大事故等対処設備のうち，可搬型重大事故等対処設備に対する火災防護対策についても保安規定に定めて，管理する。<br>その他の発電用原子炉施設については，消防法，建築基準法，日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講じることを保安規定に定めて，管理する。 | 設置変更許可申請書（本文）のⅡ(3)(ⅰ)a.(c)(c-1-3)-①は，保安規定にて対応する。 | |





## 変更理由

記載の適正化

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| (c-2)火災発生防止<br>(c-2-1)火災の発生防止対策<br>ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-②可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策… | 1.5.1.2　火災発生防止に係る設計方針<br>1.5.1.2.1　火災発生防止対策<br>可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策… | (1)　火災発生防止<br>a.　火災の発生防止対策<br>火災の発生防止のため，火災区域において有機溶剤を使用する場合には必要最小限を超えない運用とし，ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-②可燃性の蒸気が滞留するおそれがある箇所を火災区域に設置しないことによって，可燃性の微粉及び静電気による火災の発生を防止する設計とする。<br>火災の発生防止のため，発火源への対策として，設備を金属製の筐体内に収納する等，ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-③火花が設備外部に出ない設備を設置するとともに，高温部分を保温材で覆うことによって，可燃性物質との接触防止，可燃性物質の過熱防止を行う設計とする。<br>＜中略＞<br>火災の発生防止のため，発電用原子炉施設内の電気系統は，保護継電器及び遮断器によって故障回路を早期に遮断し，過電流による過熱及び焼損を防止する設計とする。<br>ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-④火災区域又は火災区画において，発火性又は引火性物質を内包する設備は，溶接構造の採用及び機械換気等により，「電気設備に関する技術基準を定める省令」第六十九条及び「工場電気設備防爆指針」で要求される爆発性雰囲気とならない設計とするとともに，当該の設備を設ける火災区域又は火災区画に設置する電気・計装品の必要な箇所には，接地を施す設計とする。 | ロ工事の計画の ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-②は，設置変更許可申請書（本文）の「可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策」を具体的に記載しており整合している。<br>ロ工事の計画の ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-③は，設置変更許可申請書（本文）の「発火源への対策」を具体的に記載しており整合している。<br>ロ工事の計画の ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-④は，設置変更許可申請書（本文）の ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-④に記載しており整合している。 | |
| 発火源への対策。 | 発火源への対策。 | | | |
| 電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-⑥等を講じる設計とする。 | 電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講じる設計とする。 | | | |
| (c-2-2)不燃性材料又は難燃性材料の使用<br>区災2安金機能を有する構築物，系統及び機器のうち，主要な構造材。 | 1.5.1.2.2　不燃性材料又は難燃性材料の使用<br>安全機能を有する構築物，系統及び機器に対しては，不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし， | | | |

NT2 補 Ⅴ-1-1-1 R0



## 変更後

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| 外部火災については，安全施設を外部火災から防護するための運用等について定める。<br>(c-2)火災発生防止<br>(c-2-1)火災の発生防止対策<br>ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-①可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策… | 外部火災についても，安全施設を外部火災から防護するための運用等について定める。<br>1.5.1.2　火災発生防止に係る設計方針<br>1.5.1.2.1　火災発生防止対策<br>可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策… | 外部火災については，安全施設を外部火災から防護するための運用等について定める。<br>(1)　火災発生防止<br>a.　火災の発生防止対策<br>火災の発生防止のため，火災区域において有機溶剤を使用する場合は必要最小限を超えない運用とし，ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-①可燃性の蒸気が滞留するおそれがある箇所を火災区域に設置しないことによって，可燃性の微粉及び静電気による火災の発生を防止する設計とする。<br>火災の発生防止のため，発火源への対策として，設備を金属製の筐体内に収納する等，ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-②火花が設備外部に出ない設備を設置するとともに，高温部分を保温材で覆うことによって，可燃性物質との接触防止，可燃性物質の過熱防止を行う設計とする。<br>＜中略＞<br>火災の発生防止のため，発電用原子炉施設内の電気系統は，保護継電器及び遮断器によって故障回路を早期に遮断し，過電流による過熱及び焼損を防止する設計とする。<br>ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-③火災区域又は火災区画において，発火性又は引火性物質を内包する設備は，溶接構造の採用及び機械換気等により，「電気設備に関する技術基準を定める省令」第六十九条及び「工場電気設備防爆指針」で要求される爆発性雰囲気とならない設計とするとともに，当該の設備を設ける火災区域又は火災区画に設置する電気・計装品の必要な箇所には，接地を施す設計とする。<br>b.　不燃性材料又は難燃性材料の使用<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は，不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計，若しくは，当該構築物，系統及び機器の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該構築物，系統及び機器における火災に起因して他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。 | 設計及び工事の計画の ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-①は，設置変更許可申請書（本文）の「発火源への対策」を具体的に記載しており整合している。<br>設計及び工事の計画の ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-②は，設置変更許可申請書（本文）の「発火源への対策」を具体的に記載しており整合している。<br>設計及び工事の計画の ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-③は，設置変更許可申請書（本文）の「発火源への対策」を具体的に記載しており整合している。 | |
| 発火源への対策。 | 発火源への対策。 | | | |
| 電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策ロ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-1)-③等を講じる設計とする。 | 電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講じる設計とする。 | | | |
| (c-2-2)不燃性材料又は難燃性材料の使用<br>区災2安金機能を有する構築物，系統及び機器のうち，主要な構造材。 | 1.5.1.2.2　不燃性材料又は難燃性材料の使用<br>安全機能を有する構築物，系統及び機器に対しては，不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし， | | | |

NT2 補 Ⅴ-1-1-1 R1



## 変更理由

記載の適正化

## 変更前（2022/10/14 申請）

NT2 補 ③ V-1-1-1 R0

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| | | ーティング剤は，不燃性材料であるコンクリート表面に塗布すること，難燃性が確認された塗料であること，加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらないこと，原子炉格納容器内を含む建屋内に設置する火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は，不燃性又は難燃性の材料を使用し，その周辺における可燃物を管理することから，難燃性材料を使用する設計とする。<br>＜中略＞ | | |
| また，不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合は，不燃性材料若しくは難燃性材料と同等以上の性能を有するものを使用する設計，　又は，<br><br>当該構築物，系統及び機器の機能を確保するために必要なⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-①不燃性材料若しくは難燃性材料と同等以上の性能を有するものの使用が技術上困難な場合には，当該構築物，系統及び機器における火災に起因して他の火災2安全機能を有する構築物，系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。 | 不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合には以下のいずれかの設計とする。<br>・不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計とする。<br>・構築物，系統及び機器の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合には，当該構築物，系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物，系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。 | b.　不燃性材料又は難燃性材料の使用<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は，不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合は，不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計，若しくは，当該構築物，系統及び機器の機能を確保するために必要なⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-①代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該構築物，系統及び機器における火災に起因して他の火災2火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。<br>＜中略＞ | 工事の計画のⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-①は，設置変更許可申請書（本文）のⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-①と同義であり整合している。 | |
| 火災2このうち，安全機能を有する機器に使用するケーブルは，実証試験により自己消火性及び延焼性を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。 | 1.5.1.2.2　不燃性材料又は難燃性材料の使用<br>(3)　難燃ケーブルの使用<br>安全機能を有する構築物，系統及び機器に使用するケーブルには，実証試験により自己消火性（UL 垂直燃焼試験）及び延焼性（IEEE383（光ファイバケーブルの場合はIEEE1202）垂直トレイ燃焼試験）を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。 | 火災2火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に使用するケーブルは，実証試験により自己消火性（ＵＬ垂直燃焼試験）及び耐延焼性（ＩＥＥＥ３８３（光ファイバケーブルの場合はＩＥＥＥ１２０２）垂直トレイ燃焼試験）を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。 | | |
| ⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-②なお，安全機能を有する機器に使用するケーブルのうち，実証試験により延焼性が確認できない非難燃ケーブルについては，難燃ケーブルに取り替えて使用する。 | ただし，安全機能を有する機器に使用するケーブルには，自己消火性を確認するＵＬ垂直燃焼試験は満足するが，延焼性を確認する IEEE383 垂直トレイ燃焼試験の要求を満足しない非難燃ケーブルがある。<br><br>したがって，非難燃ケーブルについては，原則，難燃ケーブルに取り替えて使用する設計とする。 | ⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-②ただし，実証試験により耐延焼性等が確認できない放射線モニタケーブル及び重大事故等対処施設である通信連絡設備の機器本体に使用する専用ケーブルは，難燃ケーブルと同等以上の性能を有する設計とするか，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該ケーブルの火災に起因して他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。<br>また，上記ケーブル以外の非難燃ケーブルについては，原則，難燃ケーブルに取り替えて使用する設計とするが，<br>ⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-③ケーブルの取替に伴い安全上の課題が生じる場合には，難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能を確保できる代替措置（複合体）を施す設計又はⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-④電線管に収納する設計とする。<br>＜中略＞ | 工事の計画のⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-②は，設置変更許可申請書（本文）のⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-②を具体的に記載しており整合している。<br><br>工事の計画のⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-③は，設置変更許可申請書（本文）のⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-③を具体的に記載しており整合してい | |
| ⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-③ただし，ケーブル取り替え以外の措置によって，非難燃ケーブルを使用する場合は，難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能を確保することを確認した上で使用する設計，又はⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-④当該ケーブルの火災に起因して他の火災2安全機能を有する構築物，系統及び機器において火災が | ただし，ケーブルの取り替えに伴い安全上の課題が生じる場合には，非難燃ケーブルを使用し，施工後の状態において，以下に示すように範囲を限定した上で，難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能を確保できる代替措置（複合体）を施す設計とする。<br>(a) ケーブルの取り替えに伴う課題が回避される範囲 | | | |



## 変更後

NT2 補 ③ V-1-1-1 R1

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（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 |
|---|---|---|---|---|
| とする。 | | 置する建屋の内装材は，建築基準法で不燃性材料として認められたものを使用する設計とする。<br><br>ただし，管理区域の床に塗布されている耐放射線性のコーティング剤は，不燃性材料であるコンクリート表面に塗布すること，難燃性が確認された塗料であること，加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらないこと，原子炉格納容器内を含む建屋内に設置する火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は，不燃性又は難燃性の材料を使用し，その周辺における可燃物を管理することから，難燃性材料を使用する設計とする。<br>＜中略＞ | | |
| また，不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合は，不燃性材料若しくは難燃性材料と同等以上の性能を有するものを使用する設計，　又は，<br><br>当該構築物，系統及び機器の機能を確保するために必要なⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-①不燃性材料若しくは難燃性材料と同等以上の性能を有するものの使用が技術上困難な場合には，当該構築物，系統及び機器における火災に起因して他の火災2安全機能を有する構築物，系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。 | 不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合には以下のいずれかの設計とする。<br>・不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計とする。<br>・構築物，系統及び機器の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合には，当該構築物，系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物，系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。 | b.　不燃性材料又は難燃性材料の使用<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は，不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合は，不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計，若しくは，当該構築物，系統及び機器の機能を確保するために必要なⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-①代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該構築物，系統及び機器における火災に起因して他の火災2火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。<br>＜中略＞ | 設計及び工事の計画のⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-①は，設置変更許可申請書（本文）のⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-①と同義であり整合している。 | |
| 火災2このうち，安全機能を有する機器に使用するケーブルは，実証試験により自己消火性及び延焼性を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。 | 1.5.1.2.2　不燃性材料又は難燃性材料の使用<br>(3)　難燃ケーブルの使用<br>安全機能を有する構築物，系統及び機器に使用するケーブルには，実証試験により自己消火性（UL 垂直燃焼試験）及び延焼性（IEEE383（光ファイバケーブルの場合はIEEE1202）垂直トレイ燃焼試験）を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。 | 火災2火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に使用するケーブルは，実証試験により自己消火性（ＵＬ垂直燃焼試験）及び耐延焼性（ＩＥＥＥ３８３（光ファイバケーブルの場合はＩＥＥＥ１２０２）垂直トレイ燃焼試験）を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。 | | |
| ⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-②なお，安全機能を有する機器に使用するケーブルのうち，実証試験により延焼性が確認できない非難燃ケーブルについては，難燃ケーブルに取り替えて使用する。 | ただし，安全機能を有する機器に使用するケーブルには，自己消火性を確認する UL 垂直燃焼試験は満足するが，延焼性を確認する IEEE383 垂直トレイ燃焼試験の要求を満足しない非難燃ケーブルがある。<br><br>したがって，非難燃ケーブルについては，原則，難燃ケーブルに取り替えて使用する設計とする。 | ⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-②ただし，実証試験により耐延焼性等が確認できない放射線モニタケーブル及び重大事故等対処施設である通信連絡設備の機器本体に使用する専用ケーブルは，難燃ケーブルと同等以上の性能を有する設計とするか，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該ケーブルの火災に起因して他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。<br>また，上記ケーブル以外の非難燃ケーブルについては，原則，難燃ケーブルに取り替えて使用する設計とするが，<br>ⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-③ケーブルの取替に伴い安全上の課題が生じる場合には，難燃ケーブルを使用した場合と | 設計及び工事の計画のⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-②は，設置変更許可申請書（本文）のⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-②を具体的に記載しており整合している。<br><br>設計及び工事の計画のⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2) | |
| ⅱ(3)(ⅰ)a.(c)(c-2-2)-③ただし，ケーブル取り替え以 | ただし，ケーブルの取り替えに伴い安全上の課題が生じ | | | |



## 変更理由

記載の適正化

## 変更前（2022/10/14 申請）

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 主た、不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合は、不燃性材料若しくは難燃性材料と同等以上の性能を有するものを使用する設計、又は、<br><br>当該構築物、系統及び機器の機能を確保するために必要な $^{a}$(3)(i)a.(c-2-2)-①不燃性材料若しくは難燃性材料と同等以上の性能を有するものの使用が技術上困難な場合には、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の火災2次災害を発生することを防止するための措置を講じる設計とする。<br><br>火災2次災害のうち、安全機能を有する機器に使用するケーブルは、実証試験により自己消火性及び延焼性を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。<br><br>$^{a}$(3)(i)a.(c)(c-2-2)-②なお、安全機能を有する機器に使用するケーブルのうち、実証試験により延焼性が確認できない場合は、難燃ケーブルに限り替えて使用する。<br><br>$^{a}$(3)(i)a.(c)(c-2-2)-③ただし、ケーブル取り替え出来ない場合は、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能を確保することを確認した上で使用する設計、又は $^{a}$(3)(i)a.(c)(c-2-2)-④当該ケーブルの火災に起因して他の火災2次災害を発生することを防止するための措置を講じる設計とする。<br><br>2)安全機能を有する構築物，系統及び機器において火災が発生しないよう，不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合に以下の措置を講じる。<br>a. 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は，不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合は，不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計とする。ただし，当該構築物，系統及び機器における火災に起因して他の火災2次災害を防止するための措置を講じる設計とする。<br>＜中略＞<br>b. 不燃性材料又は難燃性材料の使用<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は，不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合は，不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計とする。<br>・構築物，系統及び機器の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合には，当該構築物，系統及び機器における火災に起因して他の火災2次災害を発生することを防止するための措置を講じる設計とする。<br><br>1.5.1.2.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用<br>(3) 難燃ケーブルの使用<br>安全機能を有する構築物，系統及び機器に使用するケーブルは，実証試験により自己消火性（UL 垂直燃焼試験）及び延焼性（IEEE383（光ファイバケーブルの場合はIEEE1202）垂直トレイ燃焼試験）を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。<br><br>ただし，安全機能を有する機器に使用するケーブルには，自己消火性を確認するUL垂直燃焼試験は満足するが，延焼性を確認する IEEE383 垂直トレイ燃焼試験の要求を満足しない非難燃ケーブルがある。<br><br>したがって，非難燃ケーブルについては，原則，難燃ケーブルに取り替えて使用する設計とする。<br><br>ただし，ケーブルの取り替えに伴い安全上の課題が生じる場合には，非難燃ケーブルを使用し，施工後の状態において，以下に示すように範囲を限定した上で，難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能を確保できる代替措置（複合体）を施す設計とする。<br>(a) ケーブルの取り替えに伴う課題が回避される範囲 | 工事の計画の $^{a}$(3)(i)a.(c)(c-2-2)-①は，設置変更許可申請書（本文）の $^{a}$(3)(i)a.(c)(c-2-2)-①に同義であり整合している。<br><br>工事の計画の $^{a}$(3)(i)a.(c)(c-2-2)-②は，設置変更許可申請書（本文）の $^{a}$(3)(i)a.(c)(c-2-2)-②を具体的に記載しており整合している。<br><br>工事の計画の $^{a}$(3)(i)a.(c)(c-2-2)-③は，設置変更許可申請書（本文）の $^{a}$(3)(i)a.(c)(c-2-2)-③を具体的に記載しており整合している。 | |



## 変更後

| 設置変更許可申請書（本文） | 設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項 | 整合性 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 外力の措置によっても，非難燃ケーブルを使用する場合は，難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能を確保することを確認した上で使用する設計，又は $^{a}$(3)(i)a.(c)(c-2-2)-④当該ケーブルの火災に起因して他の火災2次災害を発生することを防止するための措置を講じる設計とする。<br>2)安全機能を有する構築物，系統及び機器において火災が発生しないよう，不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合に以下の措置を講じる。<br>a. 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は，不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合は，不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計とする。ただし，当該構築物，系統及び機器における火災に起因して他の火災2次災害を防止するための措置を講じる設計とする。<br>＜中略＞<br>b. 不燃性材料又は難燃性材料の使用<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のうち，屋内の変圧器及び遮断器は，可燃性物質である絶縁油を内包していないものを使用する設計とする。 | 回答文に示す $^{a}$(3)(i)a.(c)(c-2-2)-④電線管に収納する設計<br><br>＜中略＞<br><br>(a) 電線管に収納する設計<br>複合体とするケーブルトレイから火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に接続するために電線管で敷設される非難燃ケーブルは，火災を想定した場合にも延焼が発生しないように，電線管に収納するとともに，電線管の両端は電線管外部からの酸素供給防止を目的として，難燃性の耐熱シール材を処置する設計とする。<br><br>b. 電線管に収納する設計<br>複合体とするケーブルトレイから安全機能を有する機器に接続するために敷設される非難燃ケーブルは，火災を想定した場合にも延焼が発生しないように，電線管に収納するとともに，電線管の両端は電線管外部からの酸素供給防止を目的として，難燃性の耐熱シール材を処置する設計とする。<br>なお，放射線モニタケーブルは，放射線検出のためには微弱電流又は微弱パルスを扱う必要があり，耐ノイズ性を確保するため，絶縁体に誘電率の低い発泡ポリエチレンを使用することで高い絶縁抵抗を有する同軸ケーブルを使用する設計とする。<br>このケーブルは，自己消火性を確認する UL 垂直燃焼試験は満足するが，延焼性を確認する IEEE383 垂直トレイ燃焼試験の要求を満足しないように，専用電線管に収納するとともに，電線管外部からの酸素供給防止を目的とし，耐火性を有するシール材による処置を行う設計とする。<br>耐火性を有するシール材を処置した電線管内は外気から容易に酸素の供給がない閉塞した状態であるため，放射線モニタケーブルに火災が発生しても，ケーブルの燃焼に必要な酸素が不足し，燃焼の継持ができなくなるので，すぐに自己消火し，ケーブルは延焼しない。<br>このため，専用電線管で収納し，耐火性を有するシール材により酸素の供給防止を講じた放射線モニタケーブルは，IEEE383 垂直トレイ燃焼試験の判定基準を満足するケーブルと同等以上の延焼防止性能を有する。<br><br>1.5.1.2.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用<br>(2) 変圧器及び遮断器に対する絶縁油等の内包<br>安全機能を有する構築物，系統及び機器のうち，屋内の変圧器及び遮断器は，可燃性物質である絶縁油を内包していないものを使用する設計とする。 | ③は，設置変更許可申請書（本文）の $^{a}$(3)(i)a.(c)(c-2-2)-③を具体的に記載しており整合している。<br>設計及び工事の計画の $^{a}$(3)(i)a.(c)(c-2-2)-④は，設置変更許可申請書（本文）の $^{a}$(3)(i)a.(c)(c-2-2)-④を具体的に記載しており整合している。 | |



## 変更理由

記載の適正化（最新の設置変更許可，設計及び工事計画認可の内容を反映）