

| 玄海原子力発電所 3／4号炉   | 東海第二発電所  | 備考   |                 |    |       |    |               |                   |                      |        |  |   |  |   |  |               |   |                |  |               |   |               |          |                             |  |                 |      |   |   |   |
|--|--|--|-----------------|----|-------|----|---------------|-------------------|----------------------|--------|--|---|--|---|--|---------------|---|----------------|--|---------------|---|---------------|----------|-----------------------------|--|-----------------|------|---|---|---|
| <p>9.11 重大事故等の収束に必要な水の供給設備</p> <p>9.11.1 概要</p> <p>設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備の概略系統図を第9.11.1図から第9.11.12図に示す。</p> <p>9.11.2 設計方針</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備として以下の重大事故等対処設備（代替水源から中間受槽への供給、1次系のフィードアンドブリード、中間受槽を水源とする復水タンクへの供給、復水タンクを水源とする常設電動注入ポンプによる代替炉心注入、中間受槽を水源とする可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替炉心注入、代替格納容器スプレイ、復水タンクから燃料取替用水タンクへの供給及び中間受槽を水源とする使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水）、再循環設備（余熱除去ポンプによる低圧再循環、高圧注入ポンプによる高圧再循環及び格納容器スプレイ再循環）、代替再循環設備（B格納容器スプレイポンプによる代替再循環及びB高圧注入ポンプによる代替再循環）を設ける。</p> <p>また、使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいが発生し、可搬型代替注水設備による注水操作を実施しても使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端未満かつ水位低下が継続する場合に十分な量の水を供給するための設備として以下の可搬型スプレイ設備（中間受槽を水源とする使用済燃料ピットへのスプレイ）及び放水設備（海を水源とする燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水）を設ける。</p> | <p>9.12 重大事故等の収束に必要な水の供給設備</p> <p>9.12.1 概要</p> <p>設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、<b>発電用</b>原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を補給するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備の系統概要図を第9.12-1図から第9.12-20図に示す。</p> <p>9.12.2 設計方針</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備として重大事故等対処設備（代替淡水貯槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水、代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却、代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水、代替淡水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水、代替淡水貯槽を水源としたフィルタ装置スクラビング水補給、サブプレッション・プールを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水、サブプレッション・プールを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水、サブプレッション・プールを水源とした原子炉格納容器内の除熱、サブプレッション・プールを水源とした原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱、高所淡水池を水源とした原子炉格納容器内の冷却、高所淡水池を水源としたフィルタ装置スクラビング水補給、高所淡水池を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水、海を水源とした原子炉格納容器内の冷却、海を水源とした原子炉格納容器下部への注水、海を水源とした使用済燃料プールへの注水、海を水源とした最終ヒートシンク（海洋）への熱輸送、海を水源とした最終ヒートシンク（海洋）への代替熱輸送、海を水源とした非常用ディーゼル発電機海水系又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機海水系への代替送水、海を水源とした代替燃料プール冷却系による使用済燃料プール冷却、ほう酸水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入、可搬型代替注水大型ポンプによる代替淡水貯槽への補給（淡水／海水）及び可搬型代替注水大型ポンプによる高所淡水池への補給（淡水／海水））を設ける。</p> <p>また、使用済燃料プールからの大量の水の漏えいが発生し、常設及び可搬型代替注水設備による注水操作を実施しても使用済燃料プール水位が<b>使用済燃料プール水戻り配管上部の水平管下端未満</b>かつ水位低下が継続する場合に十分な量の水を供給するための設備としてスプレイ設備（代替淡水貯槽を水源とした使用済燃料プールへのスプレイ、高所淡水池を水源とした使用済燃料プールへのスプレイ及び海を水源とした使用済燃料プールへのスプレイ）及び放水設備（海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制）を設ける。</p> | <p>S A収束に必要な水源及び代替淡水水源の相違（以下、「水源の相違」という。）</p> <table border="1" data-bbox="2398 800 2878 1213"> <thead> <tr> <th>56条解釈</th> <th>東二</th> <th>玄海3/4</th> <th>柏崎</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) SA収束に必要な水源</td> <td>・代替淡水貯槽<br/>・高所淡水池</td> <td>・燃料取替用水タンク<br/>・復水タンク</td> <td>・復水貯蔵槽</td> </tr> <tr> <td></td> <td>—</td> <td>・中間受槽<br/>・格納容器再循環サンパ<br/>・格納容器再循環サンパスクリーン</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・サブプレッション・プール</td> <td>—</td> <td>・サブプレッション・チェンバ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・ほう酸水注入系貯蔵タンク</td> <td>—</td> <td>・ほう酸水注入系貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>b) 代替淡水源</td> <td>・北側淡水池（・高所淡水池）<br/>（・代替淡水貯槽）</td> <td>・八田浦貯水池<br/>・2次系純水タンク<br/>・原水タンク（・燃料取替用水タンク）<br/>（・復水タンク）</td> <td>・防火水槽<br/>・淡水貯水池</td> </tr> <tr> <td>c) 海</td> <td>海</td> <td>海</td> <td>海</td> </tr> </tbody> </table> <p>・玄海は、中間受槽に淡水又は海水を受け中間受槽から各注水先へ注水又はスプレイする。東二及び柏崎は各水源から各注水先へ注水又はスプレイする。</p> <p>・東二及び柏崎はほう酸注入系タンクをSA設備とする。</p> <p>・東二について、代替淡水貯槽を水源として選択した際は、高所淡水池及び北側淡水池を代替淡水源とし、高所淡水池を水源として選択した場合は、代替淡水貯槽及び北側淡水池を代替淡水源とする。</p> <p>玄海が可搬型のみによる対応に対し、東二及び先行BWRは、常設及び可搬設備で対応</p> <p>放水設備の放水先の相違</p> <p>玄海：燃料取扱棟<br/>東二、先行BWR：原子炉建屋</p> | 56条解釈           | 東二 | 玄海3/4 | 柏崎 | a) SA収束に必要な水源 | ・代替淡水貯槽<br>・高所淡水池 | ・燃料取替用水タンク<br>・復水タンク | ・復水貯蔵槽 |  | — | ・中間受槽<br>・格納容器再循環サンパ<br>・格納容器再循環サンパスクリーン | — |  | ・サブプレッション・プール | — | ・サブプレッション・チェンバ |  | ・ほう酸水注入系貯蔵タンク | — | ・ほう酸水注入系貯蔵タンク | b) 代替淡水源 | ・北側淡水池（・高所淡水池）<br>（・代替淡水貯槽） | ・八田浦貯水池<br>・2次系純水タンク<br>・原水タンク（・燃料取替用水タンク）<br>（・復水タンク） | ・防火水槽<br>・淡水貯水池 | c) 海 | 海 | 海 | 海 |
| 56条解釈  | 東二   | 玄海3/4  | 柏崎              |    |       |    |               |                   |                      |        |  |   |  |   |  |               |   |                |  |               |   |               |          |                             |  |                 |      |   |   |   |
| a) SA収束に必要な水源  | ・代替淡水貯槽<br>・高所淡水池  | ・燃料取替用水タンク<br>・復水タンク   | ・復水貯蔵槽          |    |       |    |               |                   |                      |        |  |   |  |   |  |               |   |                |  |               |   |               |          |                             |  |                 |      |   |   |   |
|  | —  | ・中間受槽<br>・格納容器再循環サンパ<br>・格納容器再循環サンパスクリーン   | —               |    |       |    |               |                   |                      |        |  |   |  |   |  |               |   |                |  |               |   |               |          |                             |  |                 |      |   |   |   |
|  | ・サブプレッション・プール  | —  | ・サブプレッション・チェンバ  |    |       |    |               |                   |                      |        |  |   |  |   |  |               |   |                |  |               |   |               |          |                             |  |                 |      |   |   |   |
|  | ・ほう酸水注入系貯蔵タンク  | —  | ・ほう酸水注入系貯蔵タンク   |    |       |    |               |                   |                      |        |  |   |  |   |  |               |   |                |  |               |   |               |          |                             |  |                 |      |   |   |   |
| b) 代替淡水源   | ・北側淡水池（・高所淡水池）<br>（・代替淡水貯槽）  | ・八田浦貯水池<br>・2次系純水タンク<br>・原水タンク（・燃料取替用水タンク）<br>（・復水タンク）   | ・防火水槽<br>・淡水貯水池 |    |       |    |               |                   |                      |        |  |   |  |   |  |               |   |                |  |               |   |               |          |                             |  |                 |      |   |   |   |
| c) 海   | 海  | 海  | 海               |    |       |    |               |                   |                      |        |  |   |  |   |  |               |   |                |  |               |   |               |          |                             |  |                 |      |   |   |   |

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所  | 備考  |
|---|--|---|
| <p>さらに、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合における発電所外への放射性物質の拡散を抑制するため、十分な量の水を供給するための設備として放水設備（海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水）を設ける。</p> <p>重大事故等時の代替淡水源としては、燃料取替用水タンクに対しては復水タンク、八田浦貯水池、2次系純水タンク及び原水タンクを確保し、復水タンクに対しては燃料取替用水タンク、八田浦貯水池、2次系純水タンク及び原水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。代替水源からの移送ルートを確認し、移送ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</p> <p>(1) 代替水源から中間受槽への供給に用いる設備</p> <p>a. 代替水源から中間受槽への供給</p> <p>重大事故等時において中間受槽は、蒸気発生器2次側への給水手段の水源となる復水タンクの枯渇が想定される場合の補給の水源、又は炉心注入の水源となる燃料取替用水タンクの枯渇若しくは破損等に対する代替炉心注入の水源、又は使用済燃料ピットの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合の使用済燃料ピットへの注水の水源、又は使用済燃料ピットに接続する配管が破損し使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生した場合の使用済燃料ピットへの注水の水源、又は使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいが発生し、使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端未満かつ水位低下が継続する場合の使用済燃料ピットへのスプレイの水源として使用する。重大事故等対処設備（代替水源から中間受槽への供給）として、中間受槽、取水用水中ポンプ、水中ポンプ用発電機、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>八田浦貯水池又は海を水源とした取水用水中ポンプは、移送ホースを介して中間受槽へ水を供給できる設計とする。取水用水中ポンプは、水中ポンプ用発電機から給電できる設計とする。</p> <p>水中ポンプ用発電機の燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中間受槽（3号及び4号炉共用）</li> <li>・取水用水中ポンプ（3号及び4号炉共用）</li> <li>・水中ポンプ用発電機（3号及び4号炉共用）</li> <li>・燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備）</li> <li>・タンクローリ（3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備）</li> </ul> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備の取水口、取水管路及び取水ピットを重大事故等対処設備として使用する。</p> | <p>さらに、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合における発電所外への放射性物質の拡散を抑制するため、十分な量の水を供給するための設備として放水設備（海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制）を設ける。</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備のうち、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための設備として重大事故等対処設備（海を水源とした航空機燃料火災への泡消火）を設ける。</p> <p>重大事故等時の代替淡水源としては、代替淡水貯槽に対しては北側淡水池及び高所淡水池を確保し、高所淡水池に対しては代替淡水貯槽及び北側淡水池を確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>代替水源からの移送ルートを確認し、ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</p> | <p>放水設備の放水先の相違</p> <p>玄海：原子炉格納容器及びアニュラス部<br/>東二、先行BWR：原子炉建屋</p> <p>技術的能力との整合</p> <p>水源の相違</p> <p>設備の相違（中間受槽は配備しない。先行BWRと同様）</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉 | 東海第二発電所   | 備考  |   |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |       |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |
|----------------|---|---|---|----|-------|----|---------------|---|--|---|----------|-------------------------------------|--|-----------------|------|---|---|---|-------|----|-------|----|---------------|---|--|---|----------|-------------------------------------|--|-----------------|------|---|---|---|
|                | <p>(1) 淡水又は海水の補給に用いる設備</p> <p>a. 代替淡水貯槽への補給</p> <p>重大事故等により、原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及び格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置用スクラビング水の補給手段の水源となる代替淡水貯槽の枯渇が想定される場合の重大事故等対処設備（代替淡水貯槽への補給）として可搬型代替注水大型ポンプ、可搬型設備用軽油タンク、タンクローリ及び代替淡水源である高所淡水池又は北側淡水池を使用する。また、海水を代替淡水貯槽へ補給する場合は、SA用海水ピット取水塔、海水引込み管及びSA用海水ピットを使用する。</p> <p>高所淡水池、北側淡水池又はSA用海水ピットを水源とする可搬型代替注水大型ポンプは、ホースを介して代替淡水貯槽へ淡水を補給できる設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動できる設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型代替注水大型ポンプ</li> <li>・代替淡水貯槽</li> <li>・可搬型設備用軽油タンク（10.2 代替電源設備）</li> <li>・タンクローリ（10.2 代替電源設備）</li> </ul> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備のSA用海水ピット取水塔、海水引込み管及びSA用海水ピットを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 高所淡水池又は北側淡水池への補給</p> <p>代替淡水源である高所淡水池又は北側淡水池への海水の補給のための重大事故等対処設備（高所淡水池又は北側淡水池への補給）として可搬型代替注水大型ポンプ、ホース、可搬型設備用軽油タンク、タンクローリ、SA用海水ピット取水塔、海水引込み管及びSA用海水ピットを使用する。</p> <p>SA用海水ピットを水源とする可搬型代替注水大型ポンプは、ホースを介して高所淡水池又は北側淡水池へ海水を補給できる設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動できる設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型代替注水大型ポンプ</li> <li>・可搬型設備用軽油タンク（10.2 代替電源設備）</li> <li>・タンクローリ（10.2 代替電源設備）</li> </ul> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備のSA用海水ピット取水塔、海水引込み管及びSA用海水ピットを重大事故等対処設備として使用する。</p> | <p>56条 a) への補給</p> <table border="1" data-bbox="2392 365 2878 722"> <thead> <tr> <th>56条解釈</th> <th>東二</th> <th>玄海3/4</th> <th>柏崎</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) SA取束に必要な水源</td> <td>・代替淡水貯槽<br/>・高所淡水池<br/>・サブプレッショ<br/>ン・プール<br/>・ほう酸水注入<br/>系貯蔵タンク</td> <td>・燃料取替用水<br/>タンク<br/>・復水タンク<br/>・中間受槽<br/>・格納容器再循<br/>環サンプ<br/>・格納容器再循<br/>環サンプスクリ<br/>ーン</td> <td>・復水貯蔵槽<br/>・サブプレッショ<br/>ン・チェンバ<br/>・ほう酸水注入<br/>系貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>b) 代替淡水源</td> <td>・北側淡水池<br/>(・高所淡水池)<br/>(・代替淡水貯<br/>槽)</td> <td>・八田浦貯水池<br/>・2次系純水タ<br/>ンク<br/>・原水タンク<br/>(・燃料取替用<br/>水タンク)<br/>(・復水タンク)</td> <td>・防火水槽<br/>・淡水貯水池</td> </tr> <tr> <td>c) 海</td> <td>海</td> <td>海</td> <td>海</td> </tr> </tbody> </table> <p>56条 b) への補給</p> <table border="1" data-bbox="2392 1247 2878 1604"> <thead> <tr> <th>56条解釈</th> <th>東二</th> <th>玄海3/4</th> <th>柏崎</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) SA取束に必要な水源</td> <td>・代替淡水貯槽<br/>・高所淡水池<br/>・サブプレッショ<br/>ン・プール<br/>・ほう酸水注入<br/>系貯蔵タンク</td> <td>・燃料取替用水<br/>タンク<br/>・復水タンク<br/>・中間受槽<br/>・格納容器再循<br/>環サンプ<br/>・格納容器再循<br/>環サンプスクリ<br/>ーン</td> <td>・復水貯蔵槽<br/>・サブプレッショ<br/>ン・チェンバ<br/>・ほう酸水注入<br/>系貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>b) 代替淡水源</td> <td>・北側淡水池<br/>(・高所淡水池)<br/>(・代替淡水貯<br/>槽)</td> <td>・八田浦貯水池<br/>・2次系純水タ<br/>ンク<br/>・原水タンク<br/>(・燃料取替用<br/>水タンク)<br/>(・復水タンク)</td> <td>・防火水槽<br/>・淡水貯水池</td> </tr> <tr> <td>c) 海</td> <td>海</td> <td>海</td> <td>海</td> </tr> </tbody> </table> | 56条解釈   | 東二 | 玄海3/4 | 柏崎 | a) SA取束に必要な水源 | ・代替淡水貯槽<br>・高所淡水池<br>・サブプレッショ<br>ン・プール<br>・ほう酸水注入<br>系貯蔵タンク | ・燃料取替用水<br>タンク<br>・復水タンク<br>・中間受槽<br>・格納容器再循<br>環サンプ<br>・格納容器再循<br>環サンプスクリ<br>ーン | ・復水貯蔵槽<br>・サブプレッショ<br>ン・チェンバ<br>・ほう酸水注入<br>系貯蔵タンク | b) 代替淡水源 | ・北側淡水池<br>(・高所淡水池)<br>(・代替淡水貯<br>槽) | ・八田浦貯水池<br>・2次系純水タ<br>ンク<br>・原水タンク<br>(・燃料取替用<br>水タンク)<br>(・復水タンク) | ・防火水槽<br>・淡水貯水池 | c) 海 | 海 | 海 | 海 | 56条解釈 | 東二 | 玄海3/4 | 柏崎 | a) SA取束に必要な水源 | ・代替淡水貯槽<br>・高所淡水池<br>・サブプレッショ<br>ン・プール<br>・ほう酸水注入<br>系貯蔵タンク | ・燃料取替用水<br>タンク<br>・復水タンク<br>・中間受槽<br>・格納容器再循<br>環サンプ<br>・格納容器再循<br>環サンプスクリ<br>ーン | ・復水貯蔵槽<br>・サブプレッショ<br>ン・チェンバ<br>・ほう酸水注入<br>系貯蔵タンク | b) 代替淡水源 | ・北側淡水池<br>(・高所淡水池)<br>(・代替淡水貯<br>槽) | ・八田浦貯水池<br>・2次系純水タ<br>ンク<br>・原水タンク<br>(・燃料取替用<br>水タンク)<br>(・復水タンク) | ・防火水槽<br>・淡水貯水池 | c) 海 | 海 | 海 | 海 |
| 56条解釈          | 東二  | 玄海3/4   | 柏崎  |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |       |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |
| a) SA取束に必要な水源  | ・代替淡水貯槽<br>・高所淡水池<br>・サブプレッショ<br>ン・プール<br>・ほう酸水注入<br>系貯蔵タンク   | ・燃料取替用水<br>タンク<br>・復水タンク<br>・中間受槽<br>・格納容器再循<br>環サンプ<br>・格納容器再循<br>環サンプスクリ<br>ーン  | ・復水貯蔵槽<br>・サブプレッショ<br>ン・チェンバ<br>・ほう酸水注入<br>系貯蔵タンク |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |       |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |
| b) 代替淡水源       | ・北側淡水池<br>(・高所淡水池)<br>(・代替淡水貯<br>槽)   | ・八田浦貯水池<br>・2次系純水タ<br>ンク<br>・原水タンク<br>(・燃料取替用<br>水タンク)<br>(・復水タンク)  | ・防火水槽<br>・淡水貯水池                                   |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |       |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |
| c) 海           | 海   | 海   | 海   |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |       |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |
| 56条解釈          | 東二  | 玄海3/4   | 柏崎  |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |       |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |
| a) SA取束に必要な水源  | ・代替淡水貯槽<br>・高所淡水池<br>・サブプレッショ<br>ン・プール<br>・ほう酸水注入<br>系貯蔵タンク   | ・燃料取替用水<br>タンク<br>・復水タンク<br>・中間受槽<br>・格納容器再循<br>環サンプ<br>・格納容器再循<br>環サンプスクリ<br>ーン  | ・復水貯蔵槽<br>・サブプレッショ<br>ン・チェンバ<br>・ほう酸水注入<br>系貯蔵タンク |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |       |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |
| b) 代替淡水源       | ・北側淡水池<br>(・高所淡水池)<br>(・代替淡水貯<br>槽)   | ・八田浦貯水池<br>・2次系純水タ<br>ンク<br>・原水タンク<br>(・燃料取替用<br>水タンク)<br>(・復水タンク)  | ・防火水槽<br>・淡水貯水池                                   |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |       |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |
| c) 海           | 海   | 海   | 海   |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |       |    |       |    |               |   |  |   |          |                                     |  |                 |      |   |   |   |



玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所 | 備考 |
|---|---------|----|
| <p>(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）の代替手段及び復水タンクへの供給に用いる設備</p> <p>a. 1次系のフィードアンドブリード</p> <p>重大事故等により、蒸気発生器2次側への注水手段の水源となる復水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である、1次系のフィードアンドブリードの水源として、重大事故等対処設備（1次系のフィードアンドブリード）のうち、代替水源である非常用炉心冷却設備の燃料取替用水タンクを使用する。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料取替用水タンク</li> </ul> <p>b. 中間受槽を水源とする復水タンクへの供給</p> <p>重大事故等により、蒸気発生器2次側への注水手段の水源となる復水タンクの枯渇が想定される場合の重大事故等対処設備（中間受槽を水源とする復水タンクへの供給）として、中間受槽、復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ、水中ポンプ用発電機、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>中間受槽を水源とする復水タンク（ピット）補給用水中ポンプは、移送ホースを介して復水タンクへ水を供給できる設計とする。復水タンク（ピット）補給用水中ポンプは水中ポンプ用発電機から給電できる設計とする。</p> <p>水中ポンプ用発電機の燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中間受槽（3号及び4号炉共用）</li> <li>・復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ（3号及び4号炉共用）</li> <li>・水中ポンプ用発電機（3号及び4号炉共用）</li> <li>・燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備）</li> <li>・タンクローリ（3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備）</li> </ul> |         |    |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所   | 備考  |  |    |       |    |               |  |   |  |          |                           |  |                 |    |   |   |   |
|---|---|---|--|----|-------|----|---------------|--|---|--|----------|---------------------------|--|-----------------|----|---|---|---|
| <p>(3) 炉心注入及び格納容器スプレイの代替手段及び燃料取替用水タンクへの補給に用いる設備</p> <p>a. 代替炉心注入</p> <p>(a) 復水タンクを水源とする常設電動注入ポンプによる代替炉心注入</p> <p>重大事故等により、炉心注入の水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である常設電動注入ポンプによる代替炉心注入の水源として、重大事故等対処設備（復水タンクを水源とする常設電動注入ポンプによる代替炉心注入）のうち、代替水源である2次系補給水設備の復水タンクを使用する。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・復水タンク</li> </ul> <p>(b) 中間受槽を水源とする可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替炉心注入</p> <p>重大事故等により、炉心注入の水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替炉心注入の水源として、重大事故等対処設備（中間受槽を水源とする可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替炉心注入）のうち、代替水源である中間受槽を使用する。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中間受槽（3号及び4号炉共用）</li> </ul> | <p>(2) 原子炉圧力容器への注水に用いる設備</p> <p>a. 代替淡水貯槽を水源とした原子炉圧力容器への注水</p> <p>(a) 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水及び残存溶融炉心の冷却</p> <p>重大事故等により、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時において、原子炉圧力容器へ注水する場合の重大事故等対処設備（低圧代替注水系（常設）による原子炉注水及び残存溶融炉心の冷却）として常設低圧代替注水系ポンプ及び代替淡水貯槽を使用する。</p> <p>代替淡水貯槽を水源とする常設低圧代替注水系ポンプは、残留熱除去系（C）を介して原子炉圧力容器へ注水できる設計とする。常設低圧代替注水系ポンプは、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に示す。</p> <p>(b) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水及び残存溶融炉心の冷却</p> <p>重大事故等により、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時において、原子炉圧力容器へ注水する場合の重大事故等対処設備（低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水及び残存溶融炉心の冷却）として可搬型代替注水大型ポンプ、代替淡水貯槽、可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>代替淡水貯槽を水源とする可搬型代替注水大型ポンプは、東側接続口又は西側接続口にホースを接続し、低圧炉心スプレイ系又は残留熱除去系（C）を介して原子炉圧力容器へ注水できる設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動できる設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に示す。</p> <p>b. サプレッション・プールを水源とした原子炉圧力容器への注水</p> <p>(a) 高圧代替注水系による原子炉の冷却</p> <p>重大事故等により、原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時において、原子炉圧力容器へ注水する場合の重大事故等対処設備（高圧代替注水系による原子炉の冷却）として常設高圧代替注水系ポンプ及びサプレッション・プールを使用する。</p> <p>サプレッション・プールを水源とする常設高圧代替注水ポンプは、原子炉隔離時冷却系を介して、原子炉圧力容器へ注水できる設計とする。常設高圧代替注水ポンプは、蒸気タービン駆動ポンプとし、原子炉圧力容器内で発生する蒸気にて駆動できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「5.7 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に示す。</p> | <p>56条 a) から原子炉圧力容器への注水代替淡水貯槽</p> <table border="1" data-bbox="2395 359 2878 711"> <thead> <tr> <th>56条解釈</th> <th>東二</th> <th>玄海3/4</th> <th>柏崎</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) SA収束に必要な水源</td> <td>・代替淡水貯槽<br/>・高所淡水池<br/>・サプレッション・プール<br/>・ほう酸水注入系貯蔵タンク</td> <td>・燃料取替用水タンク<br/>・復水タンク<br/>・中間受槽<br/>・格納容器再循環サンプリング<br/>・格納容器再循環サンプリング</td> <td>・復水貯蔵槽<br/>・サプレッション・チェンバ<br/>・ほう酸水注入系貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td>b) 代替淡水源</td> <td>・北側淡水池（高所淡水池）<br/>（代替淡水貯槽）</td> <td>・八田浦貯水池<br/>・2次系純水タンク<br/>・原水タンク（燃料取替用水タンク）<br/>（復水タンク）</td> <td>・防火水槽<br/>・淡水貯水池</td> </tr> <tr> <td>○海</td> <td>海</td> <td>海</td> <td>海</td> </tr> </tbody> </table> <p>先行BWR及び技術的能力と整合</p> | 56条解釈                                    | 東二 | 玄海3/4 | 柏崎 | a) SA収束に必要な水源 | ・代替淡水貯槽<br>・高所淡水池<br>・サプレッション・プール<br>・ほう酸水注入系貯蔵タンク | ・燃料取替用水タンク<br>・復水タンク<br>・中間受槽<br>・格納容器再循環サンプリング<br>・格納容器再循環サンプリング | ・復水貯蔵槽<br>・サプレッション・チェンバ<br>・ほう酸水注入系貯蔵タンク | b) 代替淡水源 | ・北側淡水池（高所淡水池）<br>（代替淡水貯槽） | ・八田浦貯水池<br>・2次系純水タンク<br>・原水タンク（燃料取替用水タンク）<br>（復水タンク） | ・防火水槽<br>・淡水貯水池 | ○海 | 海 | 海 | 海 |
| 56条解釈   | 東二  | 玄海3/4   | 柏崎                                       |    |       |    |               |  |   |  |          |                           |  |                 |    |   |   |   |
| a) SA収束に必要な水源   | ・代替淡水貯槽<br>・高所淡水池<br>・サプレッション・プール<br>・ほう酸水注入系貯蔵タンク  | ・燃料取替用水タンク<br>・復水タンク<br>・中間受槽<br>・格納容器再循環サンプリング<br>・格納容器再循環サンプリング   | ・復水貯蔵槽<br>・サプレッション・チェンバ<br>・ほう酸水注入系貯蔵タンク |    |       |    |               |  |   |  |          |                           |  |                 |    |   |   |   |
| b) 代替淡水源  | ・北側淡水池（高所淡水池）<br>（代替淡水貯槽）   | ・八田浦貯水池<br>・2次系純水タンク<br>・原水タンク（燃料取替用水タンク）<br>（復水タンク）  | ・防火水槽<br>・淡水貯水池                          |    |       |    |               |  |   |  |          |                           |  |                 |    |   |   |   |
| ○海  | 海   | 海   | 海  |    |       |    |               |  |   |  |          |                           |  |                 |    |   |   |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉 | 東海第二発電所  | 備考 |
|----------------|--|----|
|                | <p>(b) 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却</p> <p>重大事故等により、原子炉圧力容器内の溶融炉心を冷却するため原子炉圧力容器へ注水する場合の重大事故等対処設備（代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却）として代替循環冷却系ポンプ、サブプレッション・プール、残留熱除去系熱交換器（A）及び残留熱除去系海水ポンプ又は緊急用海水ポンプを使用する。</p> <p>サブプレッション・プールを水源とする代替循環冷却系ポンプは、残留熱除去系（A）を介してサブプレッション・プール水を原子炉圧力容器へ注水することにより、残存溶融炉心を冷却できる設計とする。また、残留熱除去系熱交換器（A）の冷却水は、残留熱除去系海水ポンプ又は緊急用海水系の緊急用海水ポンプにより海水を供給できる設計とする。</p> <p>代替循環冷却系ポンプ、残留熱除去系海水ポンプ及び緊急用海水ポンプは、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「9.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>(c) 原子炉隔離時冷却系による原子炉注水</p> <p>重大事故等により、原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時において、原子炉圧力容器へ注水する場合の重大事故等対処設備（原子炉隔離時冷却系による原子炉注水）として原子炉隔離時冷却系ポンプ及びサブプレッション・プールを使用する。</p> <p>サブプレッション・プールを水源とする原子炉隔離時冷却系ポンプは、原子炉隔離時冷却系を介して、原子炉圧力容器へ注水できる設計とする。原子炉隔離時冷却系ポンプは、蒸気タービン駆動ポンプとし、原子炉圧力容器内で発生する蒸気にて駆動できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「5.7 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に示す。</p> <p>(d) 高圧炉心スプレイ系による原子炉注水</p> <p>重大事故等により、原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時において、原子炉圧力容器へ注水する場合の重大事故等対処設備（高圧炉心スプレイ系による原子炉注水）として高圧炉心スプレイ系ポンプ及びサブプレッション・プール並びに高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプを使用する。</p> <p>サブプレッション・プールを水源とする高圧炉心スプレイ系ポンプは、高圧炉心スプレイ系を介して原子炉圧力容器へ注水できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「5.7 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に示す。</p> <p>(e) 残留熱除去系（低圧注水系）による原子炉注水</p> <p>重大事故等により、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時において、原子炉圧力容器へ注水する場合の重大事故等対処設備（残留熱除去系（低圧注水系）による原子炉注水）として残</p> |    |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉 | 東海第二発電所  | 備考   |
|----------------|--|--|
|                | <p>留熱除去系ポンプ、残留熱除去系熱交換器、サプレッション・プール及び残留熱除去系海水ポンプ又は緊急用海水系の緊急用海水ポンプを使用する。</p> <p>サプレッション・プールを水源とする残留熱除去系ポンプは、残留熱除去系熱交換器を介して、サプレッション・プール水を冷却し、原子炉圧力容器へ注水できる設計とする。</p> <p>残留熱除去系ポンプ、残留熱除去系海水ポンプ及び緊急用海水ポンプは、常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に示す。</p> <p>(f) 低圧炉心スプレイ系による原子炉注水</p> <p>重大事故等により、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時において、原子炉圧力容器へ注水する場合の重大事故等対処設備（常設代替交流電源設備による低圧炉心スプレイ系の復旧及び低圧炉心スプレイ系による原子炉注水）として低圧炉心スプレイ系ポンプ、サプレッション・プール及び残留熱除去系海水ポンプを使用する。</p> <p>サプレッション・プールを水源とする低圧炉心スプレイ系ポンプは、低圧炉心スプレイ系を介して原子炉圧力容器へ注水できる設計とする。</p> <p>低圧炉心スプレイ系ポンプ及び残留熱除去系海水ポンプは、常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に示す。</p> <p>c. 高所淡水池又は北側淡水池を水源とした原子炉圧力容器への注水</p> <p>(a) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水及び残存溶融炉心の冷却</p> <p>重大事故等により、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時において、原子炉圧力容器へ注水する場合の重大事故等対処設備（低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水及び残存溶融炉心の冷却）として使用する可搬型代替注水大型ポンプの水源として代替淡水貯槽を使用できない場合は、代替淡水源である高所淡水池又は北側淡水池を水源として使用する。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプの燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に示す。</p> <p>d. SA用海水ピットを水源とした原子炉圧力容器への注水</p> <p>(a) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水及び残存溶融炉心の冷却</p> <p>重大事故等により、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時において、原子炉圧力容器へ注水する場合の重大事故等対処設備（低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水）として使用する可搬型代替注水大型ポンプの水源として代替淡水貯槽、高所淡水池及び北側淡水池を使</p> | <p></p> <p>技術的能力と整合</p> <p>技術的能力と整合</p> <p>海からの取水の取水場所について、東二がピットに対して柏崎、玄海は海</p> |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所  | 備考  |   |    |       |    |               |   |  |   |          |   |  |   |      |   |   |   |
|---|--|---|---|----|-------|----|---------------|---|--|---|----------|---|--|---|------|---|---|---|
| <p>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>重大事故等により、格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である常設電動注入ポンプによる代替格納容器スプレイの水源として、重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）のうち、代替水源である2次系補給水設備の復水タンクを使用する。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・復水タンク</li> </ul> <p>c. 復水タンクから燃料取替用水タンクへの供給</p> <p>重大事故等により、炉心注入及び格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水タンクの枯渇が想定される場合の重大事故等対処設備（復水タンクから燃料取替用水タンクへの供給）として、2次系補給水設備の復水タンクを使用する。</p> <p>復水タンクは、復水タンクから燃料取替用水タンクへの移送ラインにより、燃料取替用水タンクへ水頭圧にて水を供給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・復水タンク</li> </ul> <p>(4) 格納容器再循環サンプを水源とする再循環時に用いる設備</p> <p>a. 再循環</p> <p>(a) 余熱除去ポンプによる低圧再循環</p> <p>余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器による原子炉冷却機能が喪失していない場合の再循環設備</p> | <p>用できない場合は、SA用海水ピットを水源として使用する。</p> <p>各系統の詳細については、「5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に示す。</p> <p>e. ほう酸水注入系による原子炉注水</p> <p>重大事故等により、原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時において、原子炉圧力容器への注水機能が喪失し、原子炉水位が維持できない場合の重大事故等対処設備（ほう酸水注入系による原子炉注水）としてほう酸水注入系ポンプ及びほう酸水貯蔵タンクを使用する。</p> <p>ほう酸水貯蔵タンクを水源としたほう酸水注入ポンプは、ほう酸水注入系統を介して原子炉圧力容器へ注入することで重大事故等の進展を抑制できる設計とする。</p> <p>ほう酸水注入ポンプは、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源車又は可搬型代替交流電源設備である可搬型代替低圧電源車から給電できる設計とする。</p> <p>可搬型代替低圧電源車は、可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリから可搬型代替低圧電源車へ燃料を補給することにより、運転継続できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「5.7 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に示す。</p> <p>(3) 原子炉格納容器内の冷却に用いる設備</p> <p>a. 代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による格納容器スプレイ</p> <p>重大事故等により、原子炉格納容器内の冷却等のため格納容器スプレイする場合の重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による格納容器スプレイ）として常設低圧代替注水系ポンプ及び代替淡水貯槽を使用する。</p> <p>代替淡水貯槽を水源とする常設低圧代替注水系ポンプは、残留熱除去系（B）を介して、原子炉格納容器内にあるスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイできる設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「9.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>(b) 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による格納容器スプレイ</p> <p>重大事故等により、原子炉格納容器内の冷却等のため格納容器スプレイする場合の重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による格納容器スプレイ）として可搬型代替注水大型ポンプ及び代替淡水貯槽並びに可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>代替淡水貯槽を水源とする可搬型代替注水大型ポンプは、東側接続口又は西側接続口にホースを接続し、残留熱除去系（A）又は（B）を介して、原子炉格納容器内にあるスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイできる設計とする。</p> | <p>先行BWR及び技術的能力と整合</p> <p>56条 a) を水源とした原子炉格納容器内冷却代替淡水貯槽</p> <table border="1" data-bbox="2398 1121 2881 1478"> <thead> <tr> <th>56条解釈</th> <th>東二</th> <th>玄海3/4</th> <th>柏崎</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) SA収束に必要な水源</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替淡水貯槽</li> <li>・高所淡水池</li> <li>・サブプレッション・プール</li> <li>・ほう酸水注入系貯蔵タンク</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料取替用水タンク</li> <li>・復水タンク</li> <li>・中間受槽</li> <li>・格納容器再循環サンプ</li> <li>・格納容器再循環サンプスクリーン</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・復水貯蔵槽</li> <li>・サブプレッション・チェンバ</li> <li>・ほう酸水注入系貯蔵タンク</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>b) 代替淡水源</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北側淡水池（・高所淡水貯槽）</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・八田浦貯水池</li> <li>・2次系純水タンク</li> <li>・原水タンク（・燃料取替用水タンク）（・復水タンク）</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防火水槽</li> <li>・淡水貯水池</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>c) 海</td> <td>海</td> <td>海</td> <td>海</td> </tr> </tbody> </table> | 56条解釈   | 東二 | 玄海3/4 | 柏崎 | a) SA収束に必要な水源 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替淡水貯槽</li> <li>・高所淡水池</li> <li>・サブプレッション・プール</li> <li>・ほう酸水注入系貯蔵タンク</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料取替用水タンク</li> <li>・復水タンク</li> <li>・中間受槽</li> <li>・格納容器再循環サンプ</li> <li>・格納容器再循環サンプスクリーン</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・復水貯蔵槽</li> <li>・サブプレッション・チェンバ</li> <li>・ほう酸水注入系貯蔵タンク</li> </ul> | b) 代替淡水源 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・北側淡水池（・高所淡水貯槽）</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・八田浦貯水池</li> <li>・2次系純水タンク</li> <li>・原水タンク（・燃料取替用水タンク）（・復水タンク）</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・防火水槽</li> <li>・淡水貯水池</li> </ul> | c) 海 | 海 | 海 | 海 |
| 56条解釈   | 東二   | 玄海3/4   | 柏崎  |    |       |    |               |   |  |   |          |   |  |   |      |   |   |   |
| a) SA収束に必要な水源   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替淡水貯槽</li> <li>・高所淡水池</li> <li>・サブプレッション・プール</li> <li>・ほう酸水注入系貯蔵タンク</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料取替用水タンク</li> <li>・復水タンク</li> <li>・中間受槽</li> <li>・格納容器再循環サンプ</li> <li>・格納容器再循環サンプスクリーン</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・復水貯蔵槽</li> <li>・サブプレッション・チェンバ</li> <li>・ほう酸水注入系貯蔵タンク</li> </ul> |    |       |    |               |   |  |   |          |   |  |   |      |   |   |   |
| b) 代替淡水源  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・北側淡水池（・高所淡水貯槽）</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・八田浦貯水池</li> <li>・2次系純水タンク</li> <li>・原水タンク（・燃料取替用水タンク）（・復水タンク）</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・防火水槽</li> <li>・淡水貯水池</li> </ul>                                 |    |       |    |               |   |  |   |          |   |  |   |      |   |   |   |
| c) 海  | 海  | 海   | 海   |    |       |    |               |   |  |   |          |   |  |   |      |   |   |   |



玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所   | 備考 |
|---|---|----|
| <p>(余熱除去ポンプによる低圧再循環)として、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーン並びに非常用炉心冷却設備のうち低圧注入系の余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器を使用する。</p> <p>格納容器再循環サンプを水源とする余熱除去ポンプは、余熱除去冷却器を介して再循環できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは、高圧注入ポンプ、余熱除去ポンプ及び格納容器スプレイポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器再循環サンプ</li> <li>・格納容器再循環サンプスクリーン</li> <li>・余熱除去ポンプ</li> <li>・余熱除去冷却器</li> </ul> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備のディーゼル発電機並びに1次冷却設備の蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器及び加圧器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(b) 高圧注入ポンプによる高圧再循環</p> <p>高圧注入ポンプによる原子炉冷却機能が喪失していない場合、又は余熱除去ポンプ若しくは余熱除去冷却器の故障等により再循環機能が喪失した場合の再循環設備(高圧注入ポンプによる高圧再循環)として、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーン並びに非常用炉心冷却設備のうち高圧注入系の高圧注入ポンプを使用する。</p> <p>格納容器再循環サンプを水源とする高圧注入ポンプは、安全注入系統を介して再循環できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは、高圧注入ポンプ、余熱除去ポンプ及び格納容器スプレイポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器再循環サンプ</li> <li>・格納容器再循環サンプスクリーン</li> <li>・高圧注入ポンプ</li> </ul> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備のディーゼル発電機並びに1次冷却設備の蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器及び加圧器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(c) 格納容器スプレイ再循環</p> <p>格納容器スプレイポンプ及び格納容器スプレイ冷却器による原子炉格納容器内の冷却機能が喪失していない場合の再循環設備(格納容器スプレイ再循環)として、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーン並びに原子炉格納容器スプレイ設備の格納容器スプレイポンプ及び格納容器スプレイ冷却器を使用する。</p> <p>格納容器再循環サンプを水源とする格納容器スプレイポンプは、格納容器スプレイ冷却器を介して再循環できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは、高圧注入ポンプ、余熱除去ポンプ及び格納容器スプレイポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器再循環サンプ</li> </ul> | <p>可搬型代替注水大型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動できる設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「9.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>b. サプレッション・プールを水源とした原子炉格納容器内の除熱</p> <p>(a) 代替循環冷却系による原子炉格納容器除熱</p> <p>重大事故等により、原子炉格納容器内の冷却等のため格納容器スプレイする場合の重大事故等対処設備(代替循環冷却系による原子炉格納容器除熱)として代替循環冷却系の代替循環冷却系ポンプ、サプレッション・プール、残留熱除去系熱交換器(A)及び残留熱除去系海水ポンプ又は緊急用海水ポンプを使用する。また、非常用取水設備の緊急用海水取水管、緊急用海水ポンプピット、S A用海水ピット取水塔、海水引込み管及びS A用海水ピット並びに貯留堰及び取水路を使用する。</p> <p>サプレッション・プールを水源とする代替循環冷却系ポンプは、残留熱除去系熱交換器(A)によりサプレッション・プール水を冷却し、残留熱除去系(A)を介して、原子炉格納容器内にあるスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイできる設計とする。また、残留熱除去系熱交換器(A)の冷却水は、残留熱除去系海水ポンプ又は緊急用海水系の緊急用海水ポンプにより海水を供給できる設計とする。</p> <p>代替循環冷却系ポンプ、残留熱除去系海水ポンプ及び緊急用海水ポンプは、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「9.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>(b) 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却系及びサプレッション・プール冷却系)による格納容器スプレイ及び除熱</p> <p>重大事故等により、原子炉格納容器内の冷却等のため格納容器スプレイ又はサプレッション・プール水を冷却する場合の重大事故等対処設備(残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却系及びサプレッション・プール冷却系)による格納容器スプレイ及び除熱)として残留熱除去系ポンプ、サプレッション・プール、残留熱除去系熱交換器及び残留熱除去系海水ポンプ又は緊急用海水ポンプを使用する。</p> <p>サプレッション・プールを水源とする残留熱除去系ポンプは、残留熱除去系熱交換器を介してサプレッション・プール水の冷却並びに原子炉格納容器内にあるスプレイヘッドからドライウェル内及びサプレッション・チェンバ内にスプレイできる設計とする。</p> <p>残留熱除去系ポンプ、残留熱除去系海水ポンプ及び緊急用海水ポンプは、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「9.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」に示す。</p> |    |

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所   | 備考  |
|---|---|---|
| <p>・格納容器再循環サンプスクリーン</p> <p>・格納容器スプレイポンプ</p> <p>・格納容器スプレイ冷却器</p> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備のディーゼル発電機及び原子炉格納施設の原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 代替再循環</p> <p>(a) B格納容器スプレイポンプによる代替再循環</p> <p>余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により再循環機能が喪失した場合の代替再循環設備（B格納容器スプレイポンプによる代替再循環）として、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーン並びに原子炉格納容器スプレイ設備のB格納容器スプレイポンプ及びB格納容器スプレイ冷却器を使用する。</p> <p>格納容器再循環サンプを水源とするB格納容器スプレイポンプは、B格納容器スプレイ冷却器を介して代替再循環できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは、高圧注入ポンプ、余熱除去ポンプ及び格納容器スプレイポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器再循環サンプ</li> <li>・格納容器再循環サンプスクリーン</li> <li>・B格納容器スプレイポンプ</li> <li>・B格納容器スプレイ冷却器</li> </ul> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備のディーゼル発電機並びに1次冷却設備の蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器及び加圧器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(b) B高圧注入ポンプによる代替再循環</p> <p>全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した代替再循環設備（B高圧注入ポンプによる代替再循環）として、格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、移動式大容量ポンプ車、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリ並びに非常用炉心冷却設備のうち高圧注入系のB高圧注入ポンプを使用する。</p> <p>海を水源とする移動式大容量ポンプ車は、A、B海水ストレナーブロー配管に可搬型ホースを接続、又は海水母管戻り配管を取り外して可搬型ホースを接続し、原子炉補機冷却水系統を介して、B高圧注入ポンプの補機冷却水系統に海水を直接供給することで、代替補機冷却ができる設計とする。格納容器再循環サンプを水源とするB高圧注入ポンプは、代替補機冷却を用いることで代替再循環できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは、高圧注入ポンプ、余熱除去ポンプ及び格納容器スプレイポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。B高圧注入ポンプは、代替電源設備である大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車の燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器再循環サンプ</li> </ul> | <p>c. 高所淡水池又は北側淡水池を水源とした代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却</p> <p>重大事故等により、原子炉格納容器内の冷却等のため格納容器スプレイする場合の重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による格納容器スプレイ）として使用する可搬型代替注水大型ポンプの水源として代替淡水貯槽を使用できない場合は、代替淡水源である高所淡水池又は北側淡水池を水源として使用する。</p> <p>各系統の詳細については、「9.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>d. SA用海水ピットを水源とした代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却</p> <p>重大事故等により、原子炉格納容器内の冷却等のため格納容器スプレイする場合の重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による格納容器スプレイ）として使用する可搬型代替注水大型ポンプの水源として代替淡水貯槽、高所淡水池及び北側淡水池を使用できない場合は、SA用海水ピットを水源として使用する。</p> <p>各系統の詳細については、「9.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>(4) 原子炉格納容器下部の注水に用いる設備</p> <p>a. 代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>(a) 格納容器下部注水系（常設）によるペDESTAL（ドライウェル部）への注水</p> <p>重大事故等により、原子炉格納容器下部へ注水する場合の重大事故等対処設備（格納容器下部注水系（常設）によるペDESTAL（ドライウェル部）への注水）として常設低圧代替注水系ポンプ及び代替淡水貯槽を使用する。</p> <p>代替淡水貯槽を水源とする常設低圧代替注水系ポンプは、低圧代替注水系（格納容器下部注水系）を介して、原子炉格納容器下部のペDESTAL（ドライウェル部）に注水することにより、原子炉格納容器下部のペDESTAL（ドライウェル部）に落下した熔融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「9.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備」に示す。</p> <p>(b) 格納容器下部注水系（可搬型）によるペDESTAL（ドライウェル部）への注水</p> <p>重大事故等により、原子炉格納容器下部へ注水する場合の重大事故等対処設備（格納容器下部注水系（可搬型）によるペDESTAL（ドライウェル部）への注水）として可搬型代替注水大型ポンプ及び代替淡水貯槽並びに可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプは、東側接続口又は西側接続口にホ</p> | <p>注水経路の差異</p> <p>玄海：格納容器スプレイを用いた下部注水</p> <p>東二：格納容器下部への直接注水</p> <p>柏崎：同上</p> |



玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所  | 備考  |
|---|--|---|
| <p>・格納容器再循環サンプスクリーン</p> <p>・B 高压注入ポンプ</p> <p>・移動式大容量ポンプ車（3号及び4号炉共用）</p> <p>・燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備）</p> <p>・タンクローリ（3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備）</p> <p>・大容量空冷式発電機（10.2 代替電源設備）</p> <p>原子炉補機冷却海水設備を構成するA、B海水ストレーナ及び原子炉補機冷却水設備を構成するA原子炉補機冷却水冷却器は、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。その他、設計基準事故対処設備である1次冷却設備の蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器及び加圧器並びに非常用取水設備の取水口、取水管路及び取水ピットを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(5) 使用済燃料ピットへの注水に用いる設備</p> <p>a. 中間受槽を水源とする使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水</p> <p>重大事故等により、使用済燃料ピットの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合又は使用済燃料ピットに接続する配管の破損等により使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生し、使用済燃料ピットの水位が低下した場合の使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水の水源として、重大事故等対処設備（中間受槽を水源とする使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水）のうち、代替水源である中間受槽を使用する。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <p>・中間受槽（3号及び4号炉共用）</p> | <p>ースを接続し、低圧代替注水系（格納容器下部注水系）を介して、原子炉格納容器下部のペデスタル（ドライウエル部）に注水することにより、原子炉格納容器下部のペデスタル（ドライウエル部）に落下した熔融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動できる設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「9.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備」に示す。</p> <p>b. 高所淡水池又は北側淡水池を水源とした格納容器下部注水系（可搬型）によるペデスタル（ドライウエル部）への注水</p> <p>重大事故等により、原子炉格納容器下部へ注水する場合の重大事故等対処設備（格納容器下部注水系（可搬型）によるペデスタル（ドライウエル部）への注水）として使用する可搬型代替注水大型ポンプの水源として代替淡水貯槽を使用できない場合は、代替淡水源である高所淡水池又は北側淡水池を水源として使用する。</p> <p>各系統の詳細については、「9.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備」に示す。</p> <p>c. SA用海水ピットを水源とした格納容器下部注水系（可搬型）によるペデスタル（ドライウエル部）への注水</p> <p>重大事故等により、原子炉格納容器下部へ注水する場合の重大事故等対処設備（格納容器下部注水系（可搬型）によるペデスタル（ドライウエル部）への注水）として使用する可搬型代替注水大型ポンプの水源として代替淡水貯槽、高所淡水池及び北側淡水池を使用できない場合は、SA用海水ピットを水源として使用する。</p> <p>各系統の詳細については、「9.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備」に示す。</p> <p>(5) 使用済燃料プールへの注水及び冷却に用いる設備</p> <p>a. 代替淡水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水</p> <p>(a) 代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水</p> <p>使用済燃料プールの冷却等のための設備のうち、使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止できるように使用済燃料プールの水位を維持するための重大事故等対処設備（代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水）として常設低圧代替注水系ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプ及び代替淡水貯槽並びに可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>代替淡水貯槽を水源とする常設低圧代替注水系ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプにより、使用済燃料プールへ注水することで、使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。</p> | <p>先行BWR及び技術的能力と整合（使用済燃料プールの冷却）</p> <p>東二：新設SA設備による冷却</p> <p>柏崎：既設SFP冷却系による冷却</p> |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉 | 東海第二発電所  | 備考 |
|----------------|--|----|
|                | <p>常設低圧代替注水系ポンプは、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動できる設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>(b) 代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）を使用した使用済燃料プール注水</p> <p>使用済燃料プールの冷却等のための設備のうち、使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止できるよう使用済燃料プールの水位を維持するための重大事故等対処設備（代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）を使用した使用済燃料プール注水）として常設低圧代替注水系ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプ、代替淡水貯槽及び常設スプレイヘッド並びに可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>代替淡水貯槽を水源とする常設低圧代替注水系ポンプは、代替燃料プール注水系の常設スプレイヘッドから使用済燃料プールへ注水する。また、代替淡水貯槽を水源とする可搬型代替注水大型ポンプは、東側接続口又は西側接続口にホースを接続し、代替燃料プール注水系の常設スプレイヘッドから使用済燃料プールへ注水することで使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動できる設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>(c) 代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）を使用した使用済燃料プール注水</p> <p>使用済燃料プールの冷却等のための設備のうち、使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止できるよう使用済燃料プールの水位を維持するための重大事故等対処設備（代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）を使用した使用済燃料プール注水）として可搬型代替注水大型ポンプ、可搬型スプレイノズル及び代替淡水貯槽並びに可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>代替淡水貯槽を水源とする可搬型代替注水大型ポンプは、ホースにより可搬型スプレイノズルに接続し、使用済燃料プール内の燃料体等に直接スプレイすることで、使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動できる設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」に示す。</p> |    |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉 | 東海第二発電所   | 備考 |
|----------------|---|----|
|                | <p>b. 代替燃料プール冷却系による使用済燃料プール冷却</p> <p>重大事故等により、使用済燃料プールの冷却のための重大事故等対処設備（代替燃料プール冷却系による使用済燃料プール冷却）として代替燃料プール冷却系ポンプ及び代替燃料プール冷却系熱交換器並びに緊急用海水系の緊急用海水系ポンプを使用する。</p> <p>代替燃料プール冷却系は、使用済燃料プールの水を代替燃料プール冷却系ポンプにより循環し、代替燃料プール冷却系熱交換器により冷却することで、使用済燃料プールを冷却できる設計とする。また、緊急用海水系の緊急用海水ポンプにより、代替燃料プール冷却系熱交換器に冷却水を供給することにより、使用済燃料プールで発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>c. 高所淡水池又は北側淡水池を水源とした代替燃料プール注水系（注水ライン及び常設スプレィヘッド並びに可搬型スプレィノズル）を使用した使用済燃料プール注水</p> <p>重大事故等により、使用済燃料プールへの注水に使用する可搬型代替注水大型ポンプの水源として代替淡水貯蔵槽を使用できない場合は、代替淡水源である高所淡水池又は北側淡水池を水源として使用する。</p> <p>各系統の詳細については、「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>d. SA用海水ピットを水源とした代替燃料プール注水系（注水ライン及び常設スプレィヘッド並びに可搬型スプレィノズル）を使用した使用済燃料プール注水</p> <p>重大事故等により、使用済燃料プールへの注水に使用する可搬型代替注水大型ポンプの水源として代替淡水貯蔵槽、高所淡水池及び北側淡水池を使用できない場合は、SA用海水ピットを水源として使用する。</p> <p>各系統の詳細については、「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>(6) 使用済燃料プールからの大量の水の漏えい発生時に用いる設備</p> <p>a. 代替淡水貯蔵槽を水源とした使用済燃料プールへのスプレィ</p> <p>(a) 代替燃料プール注水系（常設スプレィヘッド）を使用した使用済燃料プールスプレィ</p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合に、燃料損傷を緩和するとともに、燃料損傷時にはできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備（代替燃料プール注水系（常設スプレィヘッド）を使用した使用済燃料プールスプレィ）は、「9.12.2(5) a. (b) 代替燃料プール注水系（常設スプレィヘッド）を使用した使用済燃料プール注水」と同じである。</p> <p>(b) 代替燃料プール注水系（可搬型スプレィノズル）を使用した使用済燃料プールスプレィ</p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合に、燃料損傷を緩和するとともに、燃料損傷時にできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備（代替燃料プール注水系（可搬型スプレィノ</p> |    |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉 | 東海第二発電所  | 備考 |
|----------------|--|----|
|                | <p>ズル) を使用した使用済燃料プールスプレイ) は、「9.12.2(5) a. (c) 代替燃料プール注水系 (可搬型スプレイノズル) による使用済燃料プール注水」と同じである。</p> <p>b. 高所淡水池又は北側淡水池を水源とした代替燃料プール注水系 (常設スプレイヘッド及び可搬型スプレイノズル) を使用した使用済燃料プールへのスプレイ<br/>                 重大事故等により, 使用済燃料プールスプレイに使用する可搬型代替注水大型ポンプの水源として代替淡水貯槽を使用できない場合は, 代替淡水源である高所淡水池又は北側淡水池を水源として使用する。<br/>                 各系統の詳細については, 「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>c. SA用海水ピットを水源とした代替燃料プール注水系 (常設スプレイヘッド及び可搬型スプレイノズル) を使用した使用済燃料プールへのスプレイ<br/>                 重大事故等により, 使用済燃料プールスプレイに使用する可搬型代替注水大型ポンプの水源として代替淡水貯槽, 高所淡水池及び北側淡水池を使用できない場合は, SA用海水ピットを水源として使用する。<br/>                 各系統の詳細については, 「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>d. 放水設備<br/>                 重大事故等により, 使用済燃料プールの水位が異常に低下し, 使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合の放水設備については, 「9.11.2(1) a. (a) 可搬型代替注水大型ポンプ及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制」と同じである。</p> <p>(7) 格納容器圧力逃がし装置への補給<br/>                 重大事故等により, 原子炉格納容器の圧力及び温度を低下させるために使用する格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置用スクラビング水の枯渇が想定される場合の重大事故等対処設備として以下の設備を使用する。</p> <p>a. 代替淡水貯槽を水源としたフィルタ装置用スクラビング水の補給<br/>                 フィルタ装置用スクラビング水の補給するための設備として代替淡水貯槽, 可搬型代替注水大型ポンプ, 可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリを使用する。<br/>                 代替淡水貯槽を水源とする可搬型代替注水大型ポンプは, ホースをフィルタ装置用スクラビング水の補給ラインに接続することにより, 淡水を補給できる設計とする。<br/>                 可搬型代替注水大型ポンプは, ディーゼルエンジンにて駆動できる設計とし, 燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて補給できる設計とする。<br/>                 具体的な設備は, 以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型代替注水大型ポンプ</li> <li>・代替淡水貯槽</li> <li>・可搬型設備用軽油タンク (10.2 代替電源設備)</li> </ul> |    |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉   | 東海第二発電所  | 備考 |
|--|--|----|
| <p>(6) 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時の使用済燃料ピットへのスプレイ及び燃料取扱棟への放水に用いる設備</p> <p>a. 中間受槽を水源とする使用済燃料ピットへのスプレイ<br/>                     使用済燃料ピットへのスプレイの水源として、可搬型スプレイ設備（中間受槽を水源とする使用済燃料ピットへのスプレイ）のうち、中間受槽を使用する。<br/>                     具体的な設備は、以下のとおりとする。<br/>                     ・中間受槽（3号及び4号炉共用）</p> <p>b. 海を水源とする燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水<br/>                     放水設備（海を水源とする燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水）として、移動式大容量ポンプ車、放水砲、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。<br/>                     放水砲は、移送ホースにより海を水源とする移動式大容量ポンプ車と接続することで、原子炉周辺建屋のうち燃料取扱棟に大量の水を放水し、一部の水を使用済燃料ピットに注水できる設計とする。<br/>                     移動式大容量ポンプ車の燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。<br/>                     具体的な設備は、以下のとおりとする。<br/>                     ・移動式大容量ポンプ車（3号及び4号炉共用）<br/>                     ・放水砲（3号及び4号炉共用）<br/>                     ・燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備）<br/>                     ・タンクローリ（3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備）<br/>                     その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備の取水口、取水管路及び取水ピットを重大事故等対処設備として使用する。</p> | <p>・タンクローリ（10.2 代替電源設備）</p> <p>b. 高所淡水池又は北側淡水池を水源としたフィルタ装置用スクラビング水の補給<br/>                     格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置用スクラビング水の補給するための水源である代替淡水貯槽が使用できない場合の水源として代替淡水源である高所淡水池又は北側淡水池を使用する。<br/>                     高所淡水池又は北側淡水池を水源とする可搬型代替注水大型ポンプは、ホースをフィルタ装置用スクラビング水の補給ラインに接続することにより、淡水を補給できる設計とする。<br/>                     可搬型代替注水大型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動できる設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて補給できる設計とする。<br/>                     具体的な設備は、以下のとおりとする。<br/>                     ・可搬型代替注水大型ポンプ<br/>                     ・可搬型設備用軽油タンク（10.2 代替電源設備）<br/>                     ・タンクローリ（10.2 代替電源設備）</p> <p>(8) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷時に用いる設備</p> <p>a. 原子炉建屋原子炉棟への放水（放水設備）<br/>                     原子炉格納容器内の除熱機能及び減圧機能並びに使用済燃料プールの燃料損傷緩和機能が喪失し、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合を想定した重大事故等対処設備（原子炉建屋原子炉棟への放水（放水設備））として代替注水大型ポンプ、放水砲、可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリを使用する。また、非常用取水設備のSA用海水ピット取水塔、海水引込み管及びSA用海水ピットを使用する。<br/>                     SA用海水ピットを水源とする可搬型代替注水大型ポンプは、ホースを介して原子炉建屋周辺に設置した放水砲から放水できる設計とする。<br/>                     可搬型代替注水大型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動できる設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて補給できる設計とする。<br/>                     各系統の詳細については、「9.11 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」に示す。</p> <p>(9) 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時に用いる設備</p> <p>a. 可搬型代替注水大型ポンプ、放水砲及び泡消火薬剤容器による航空機燃料火災への泡消火<br/>                     原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応する設備として代替注水大型ポンプ、放水砲、可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリ並びに泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）を使用する。また、非常用取水設備であるSA用海水ピット取水塔、海水引込み管及びSA用海水ピットを使用する。<br/>                     SA用海水ピットを水源とする可搬型代替注水大型ポンプは、ホースを介して原子炉建屋周辺に設置した放水砲から放水できる設計とする。また、可搬型代替注水大型ポンプにより泡消</p> |    |

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉   | 東海第二発電所  | 備考 |
|--|--|----|
| <p>(7) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時の原子炉格納容器及びアニュラス部への放水に用いる設備</p> <p>a. 海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水</p> <p>放水設備（海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水）として、移動式大容量ポンプ車、放水砲、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>放水砲は、移送ホースにより海を水源とする移動式大容量ポンプ車と接続することで、原子炉格納容器及び原子炉周辺建屋のうちアニュラス部へ放水できる設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車の燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・移動式大容量ポンプ車（3号及び4号炉共用）</li> <li>・放水砲（3号及び4号炉共用）</li> <li>・燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備）</li> <li>・タンクローリ（3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備）</li> </ul> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備の取水口、取水管路及び取水ピットを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>ディーゼル発電機は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし、多様性、位置的分散等を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち多様性、位置的分散等の設計方針は適用しない。</p> <p>ディーゼル発電機、大容量空冷式発電機、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリについては、「10.2 代替電源設備」にて記載する。1次冷却設備の蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器及び加圧器については、「5.1 1次冷却設備 5.1.2 重大事故等時」にて記載する。原子炉格納施設の原子炉格納容器については、「9.1 原子炉格納施設 9.1.2 重大事故等時」にて記載する。非常用取水設備の取水口、取水管路及び取水ピットについては、「10.8 非常用取水設備 10.8.2 重大事故等時」にて記載する。</p> | <p>火薬剤を混合し、放水砲から泡消火薬剤を放水できる設計とする。</p> <p>泡消火薬剤は、可搬型代替注水大型ポンプに設けられた泡消火薬剤用の補給口から供給することにより、海水と泡消火薬剤を一定の割合で混合し放水できる設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動できる設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>各系統の詳細については、「9.11 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」に示す。</p> <p>(10) 最終ヒートシンク（海洋）への代替熱輸送に用いる設備</p> <p>重大事故等により、海洋への代替熱輸送する場合の重大事故等対処設備として以下の設備を使用する。</p> <p>a. 緊急用海水系による除熱</p> <p>重大事故等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合を想定した重大事故防止設備（緊急用海水系による除熱）として緊急用海水系の緊急用海水ポンプ並びに残留熱除去系（原子炉停止時冷却系、格納容器スプレイ冷却系及びサプレッション・プール水冷却系）の残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器を使用する。</p> <p>S A用海水ピットを水源とする緊急用海水ポンプは、残留熱除去系海水系を介して残留熱除去系熱交換器に冷却水を供給することで、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系、格納容器スプレイ冷却系及びサプレッション・プール水冷却系）で発生した熱を回収し、最終的な熱の逃が</p> |    |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所   | 備考  |
|---|---|---|
| <p>9.11.2.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>代替水源から中間受槽への供給において使用する中間受槽、取水用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機並びに移送ホースは、屋外の異なる位置に分散して保管する設計とする。</p> <p>代替水源として1次系のフィードアンドブリードに使用する燃料取替用水タンクは、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）に使用する復水タンクに対して異なる系統の水源として設計する。</p> <p>燃料取替用水タンクは、燃料取替用水タンク建屋内に設置することで、原子炉周辺建屋内の復水タンクと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする復水タンクへの供給において使用する中間受槽、復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機並びに移送ホースは、屋外の異なる位置に分散して保管する設計とする。</p> <p>代替水源として復水タンクを水源とする常設電動注入ポンプによる代替炉心注入及び代替格納容器スプレイに使用する復水タンクは、炉心注入及び格納容器スプレイに使用する燃料取替用水タンクに対して異なる系統の水源として設計する。</p> <p>復水タンクは、原子炉周辺建屋内に設置することで、燃料取替用水タンク建屋内の燃料取替用水タンクと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替水源として中間受槽を水源とする可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替炉心注入に使用する中間受槽は、海水又は淡水を補給できることで、炉心注入に使用する燃料取替用水タンク並びに復水タンクを水源とする常設電動注入ポンプによる代替炉心注入及び代替格納容器スプレイに使用する復水タンクに対して異なる系統の水源として設計する。</p> <p>中間受槽は、屋外に分散して保管することで、3号炉の燃料取替用水タンク建屋内の燃料取替用水タンク及び原子炉周辺建屋内の復水タンク、並びに4号炉の原子炉周辺建屋内の燃料取替用水ピット及び復水ピットと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器を使用した低圧再循環並びに高圧注入ポンプを使用した高圧再循環並びに格納容器スプレイポンプ及び格納容器スプレイ冷却器を使用した格納容器スプレイ再循環は、系統として多重性を持つ設計とする。</p> <p>高圧注入ポンプを使用した高圧再循環は、安全注入システムにより再循環できることで、余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器による再循環に対して多重性を持つ設計とする。</p> <p>高圧注入ポンプは、原子炉補助建屋内の余熱除去ポンプと壁で分離された部屋及び余熱除去冷却</p> | <p>し場である海への熱の輸送ができる設計とする。</p> <p>また、非常用取水設備の緊急用海水ポンプピット、緊急用海水取水管、SA用海水ピット、海水引込み管及びSA用海水ピット取水塔を使用する。</p> <p>各系統の詳細については、「5.11 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」に示す。</p> <p>可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリについては、「10.2 代替電源設備」に示す。</p> <p>9.12.2.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>原子炉圧力容器への注水、格納容器スプレイ、原子炉格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及びスプレイに使用する可搬型代替注水大型ポンプ及びフィルタ装置用スクラビング水の補給に使用する可搬型代替注水大型ポンプの水源である代替淡水貯槽は、設計基準事故対処設備の水源であるサプレッション・プール及びほう酸水貯蔵タンクに対して異なる系統の水源として設計する。代替淡水貯槽は、原子炉建屋原子炉棟外の常設低圧代替注水系格納槽内に設置することにより、原子炉格納容器内のサプレッション・プール及び原子炉建屋原子炉棟内のほう酸水貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替淡水源である高所淡水池及び北側淡水池は、同じ目的で使用する代替淡水貯槽に対して異なる系統の水源として設計する。高所淡水池及び北側淡水池は代替淡水貯槽に対して、屋外の離れた位置に複数設置する設計とする。</p> <p>原子炉圧力容器への注水、格納容器スプレイ、原子炉格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及びスプレイに使用する可搬型代替注水大型ポンプ、可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリは、屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内に設置する設計基準事故対処設備のポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟への放水に使用する可搬型代替注水大型ポンプ、放水砲、泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）、可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリは、屋外の異なる位置に分散して保管及び設置することで、共通要因によって同時に機能が損なわれないよう位置的分散を図る設計とする。</p> | <p>本章で記載する補給に関する設備について記載する。（先行BWRと同様）</p> |



玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所 | 備考 |
|---|---------|----|
| <p>器と異なる区画に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>B格納容器スプレイポンプ及びB格納容器スプレイ冷却器を使用した代替再循環は、格納容器スプレイ設備のB格納容器スプレイポンプ及びB格納容器スプレイ冷却器により再循環できることで、余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器による再循環に対して多重性を持つ設計とする。</p> <p>B格納容器スプレイポンプは、原子炉補助建屋内の余熱除去ポンプと壁で分離された部屋及び余熱除去冷却器と異なる区画に設置し、B格納容器スプレイ冷却器は、原子炉補助建屋内の余熱除去ポンプと異なる区画及び余熱除去冷却器と壁で分離された部屋に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替再循環時においてB高圧注入ポンプは、ディーゼル発電機に対して多様性を持った大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車を使用するB高圧注入ポンプの代替補機冷却は、移動式大容量ポンプ車を空冷式のディーゼル駆動とすることで、電動の海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプを使用する補機冷却に対して多様性を持った駆動源により駆動できる設計とする。また、海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプの電源であるディーゼル発電機に対して、多様性を持つ設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車は、3号炉の原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機、原子炉補助建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ及び屋外の海水ポンプ、並びに4号炉の原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機及び原子炉補機冷却水ポンプ並びに屋外の海水ポンプと離れた位置に分散して保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車の接続口は、屋外に2箇所設置する設計とする。</p> <p>クラゲ等の海生生物からの影響に対し移動式大容量ポンプ車は複数の取水箇所を選定できる設計とする。</p> <p>代替水源として中間受槽を水源とする使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水に使用する中間受槽は、海水又は淡水を補給できることで、使用済燃料ピットへの注水に使用する燃料取替用水タンク及び2次系純水タンクに対して異なる系統の水源として設計する。</p> <p>中間受槽は、3号炉の燃料取替用水タンク建屋内の燃料取替用水タンク、4号炉の原子炉周辺建屋内の燃料取替用水ピット、及び屋外の2次系純水タンクと離れた位置に分散して保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする使用済燃料ピットへのスプレイにおいて使用する中間受槽は、屋外の異なる位置に分散して保管する設計とする。</p> <p>海を水源とする燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水及び海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水において使用する移動式大容量ポンプ車及び放水砲並びに移送ホースは、屋外の異なる位置に分散して保管する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> |         |    |

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所   | 備考  |
|---|---|---|
| <p>9.11.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>代替水源から中間受槽への供給に使用する中間受槽、取水用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、中間受槽及び取水用水中ポンプは、同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量を合わせた容量とし、兼用できる設計とする。さらに、中間受槽、取水用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機は、設置場所において固縛等によって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>1次系のフィードアンドブリードに使用する燃料取替用水タンクは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする復水タンクへの供給に使用する中間受槽、復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、復水タンク（ピット）補給用水中ポンプは、設置場所において固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>復水タンクを水源とする常設電動注入ポンプによる代替炉心注入に使用する復水タンクは、弁操作等によって、設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、放射性物質を含む系統と含まない系統を区分するため、通常時に燃料取替用水タンクと復水タンクをディスタンスピースで分離する設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替炉心注入に使用する中間受槽は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する復水タンクは、弁操作等によって、設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、放射性物質を含む系統と含まない系統を区分するため、通常時に燃料取替用水タンクと復水タンクをディスタンスピースで分離する設計とする。</p> <p>復水タンクから燃料取替用水タンクへの供給に使用する復水タンクは、弁操作等によって、設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、放射性物質を含む系統と含まない系統を区分するため、通常時に燃料取替用水タンクと復水タンクをディスタンスピースで分離する設計とする。</p> <p>余熱除去ポンプによる低圧再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>高圧注入ポンプによる高圧再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスク</p> | <p>9.12.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>原子炉圧力容器への注水、格納容器スプレイ、原子炉格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及びスプレイに使用する代替淡水貯槽は、通常待機時は弁により他の系統・機器と隔離する設計とし、重大事故等時は弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>原子炉圧力容器への注水、格納容器スプレイ、原子炉格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及びスプレイ並びにフィルタ装置用スクラビング水の補給に使用する可搬型代替注水大型ポンプは、通常待機時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、可搬型代替注水大型ポンプは、設置場所において車両転倒防止装置又は輪止めにより固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。さらに、保管場所において転倒しないことを確認することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> | <p>本章で記載する補給に関する設備について記載する。（先行BWRと同様）</p> |

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所 | 備考 |
|---|---------|----|
| <p>リーン及び高圧注入ポンプは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>格納容器スプレイ再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器スプレイポンプ及び格納容器スプレイ冷却器は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>B格納容器スプレイポンプによる代替再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、B格納容器スプレイポンプ及びB格納容器スプレイ冷却器は、弁操作等によって、設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>B高圧注入ポンプによる代替再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン及びB高圧注入ポンプは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。B高圧注入ポンプによる代替再循環に使用する移動式大容量ポンプ車は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。B高圧注入ポンプによる代替再循環に使用するA、B海水ストレーナ及びA原子炉補機冷却水冷却器は、弁操作等によって、設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、移動式大容量ポンプ車より供給される海水を含む系統と含まない系統を区分するため、通常時に原子炉補機冷却水系統と原子炉補機冷却海水系統をディスタンスピース及び可搬型ホースで分離する設計とする。さらに、移動式大容量ポンプ車は、設置場所において車輪止めによって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水に使用する中間受槽は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする使用済燃料ピットへのスプレイに使用する中間受槽は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>海を水源とする燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水に使用する移動式大容量ポンプ車及び放水砲は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、放水砲は、設置場所においてアウトリガによって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。さらに、放水砲は、使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水に使用する移動式大容量ポンプ車及び放水砲は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> |         |    |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所   | 備考  |
|---|---|---|
| <p>9.11.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>中間受槽は、補給量と送水量のバランスにより満水状態で運用するが、復水タンクへの供給及び使用済燃料ピットへの注水を兼用する場合の送水量と、使用済燃料ピットスプレイの送水量の両方を考慮して、中間受槽への補給が停止しても各送水用ポンプ停止まで中間受槽が枯渇しない容量を有するものを3号炉、4号炉それぞれで1セット1個使用する。保有数は、3号炉、4号炉それぞれで2セット2個、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1個の合計5個（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>取水用水中ポンプは、復水タンクへの供給及び使用済燃料ピットへの注水を兼用する場合の送水量と使用済燃料ピットスプレイの送水量の両方を考慮して、送水量を上回る補給量を有するものを3号炉、4号炉それぞれで1セット3台使用する。保有数は、3号炉、4号炉それぞれで2セット6台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台の合計14台（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>水中ポンプ用発電機は、取水用水中ポンプ3台を駆動するために必要な発電機容量を有するものを3号炉、4号炉それぞれで1セット1台使用する。また、復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ2台を駆動するために必要な発電機容量を有するものを3号炉、4号炉それぞれで1セット1台使用する。保有数は、3号炉、4号炉それぞれで2セット4台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台の合計10台（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>復水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である1次系のフィードアンドブリードとして使用する燃料取替用水タンクは、復水タンクが枯渇又は破損した場合の代替淡水源として十分なタンク容量を有するため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>復水タンク（ピット）補給用水中ポンプは、復水タンクへ重大事故等時の収束に必要な水の供給が可能なポンプ流量を有するものを3号炉、4号炉それぞれで1セット2台使用する。保有数は、3号炉、4号炉それぞれで2セット4台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台の合計10台（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>代替炉心注入及び代替格納容器スプレイとして使用する復水タンクは、燃料取替用水タンクに対して、淡水又は海水を補給するまでの間、水源を確保できる十分なタンク容量を有する設計とする。</p> <p>再循環又は代替再循環として使用する格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンは、設計基準事故時の水源として原子炉格納容器内に溜まった水を各ポンプへ供給する槽及びろ過装置としての機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の容量が、再循環及び代替再循環時の水源として必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>低圧再循環として使用する余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器は、設計基準事故時の非常用炉心冷却設備として原子炉格納容器内に溜まった水を1次系に注水する設備と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合のポンプ流量及び伝熱容量が、炉心崩壊熱により加熱された1次冷却系統を冷却するために必要なポンプ流量及び伝熱容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> | <p>9.12.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>代替淡水貯槽は、重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水、格納容器スプレイ、<b>原子炉</b>格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及びスプレイによる注水量並びにフィルタ装置用スクラビング水の補給量に対して、淡水又は海水を補給するまでの間、水源を確保できる十分な容量を有する設計とする。</p> <p>代替淡水源である<b>高所淡水池及び北側淡水池</b>は、重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水、格納容器スプレイ、<b>原子炉</b>格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及びスプレイによる注水量並びにフィルタ装置用スクラビング水の補給量に対して、海水を補給するまでの間、水源を確保できる十分な容量を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは、重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水、格納容器スプレイ、<b>原子炉</b>格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及びスプレイ並びにフィルタ装置用スクラビング水の補給に必要な水の供給が可能な容量を有するものを1セット1台使用する。また、代替水源である<b>高所淡水池、北側淡水池</b>又はSA用海水ピットから代替淡水貯槽への補給用として1台1セットを使用する。保有数は、2セット4台に加え、故障時及び保守点検による待機除外時の<b>予備</b>として2台の合計6台を分散して保管する。可搬型代替注水大型ポンプは、各系統の同時注水に使用する場合でも、各々の必要流量が1セット1台で確保可能な設計とする。</p> <p>ホースは、重大事故等時において、代替淡水貯槽、<b>高所淡水池、北側淡水池及びSA用海水ピット</b>からの複数ルートを検討して、それぞれのルートに必要なホースの長さを満足する数量の合計に加え、屋外での分散保管用並びに故障時及び保守点検による待機除外時の<b>予備</b>を考慮した数量を分散して保管する。</p> | <p>本章で記載する補給に関する設備について記載する。（先行BWRと同様）</p> |

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所 | 備考 |
|---|---------|----|
| <p>高圧再循環として使用する高圧注入ポンプは、設計基準事故時の非常用炉心冷却設備として原子炉格納容器内に溜まった水を1次系に注水する機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合のポンプ流量が、炉心崩壊熱により加熱された1次冷却系統を冷却するために必要なポンプ流量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>格納容器スプレイ再循環として使用する格納容器スプレイポンプ及び格納容器スプレイ冷却器は、設計基準事故時の格納容器スプレイ再循環機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合のポンプ流量及び伝熱容量が、炉心崩壊熱により加熱された1次冷却系統を冷却するために必要なポンプ流量及び伝熱容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>代替再循環として使用するB格納容器スプレイポンプ及びB格納容器スプレイ冷却器は、設計基準事故時の格納容器スプレイ再循環機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合のポンプ流量及び伝熱容量が、炉心崩壊熱により加熱された1次冷却系統を冷却するために必要なポンプ流量及び伝熱容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>代替再循環として使用するB高圧注入ポンプは、設計基準事故時の非常用炉心冷却設備として格納容器再循環サンプに溜まった水を1次系に注水する機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合のポンプ流量が、炉心崩壊熱により加熱された原子炉を冷却するために必要なポンプ流量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>移動式大容量ポンプ車は、代替補機冷却として使用し、3号炉及び4号炉で同時使用した場合に必要なポンプ流量を有するものを1セット1台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で2セット2台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台（3号及び4号炉共用）を保管する設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車は、放水砲による棒状放水により原子炉格納容器の最高点である頂部に又は霧状放水により原子炉周辺建屋のうち燃料取扱棟に放水でき、かつ、1台で3号炉と4号炉の両方に同時に放水できるポンプ流量を有するものを3号炉及び4号炉で1セット1台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット1台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>放水砲は、棒状放水により原子炉格納容器の最高点である頂部に又は霧状放水により原子炉周辺建屋のうち燃料取扱棟に放水できるものを3号炉、4号炉それぞれで1セット1台使用する。保有数は、3号炉、4号炉それぞれで1セット1台の合計2台（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>代替水源からの移送ホースは、複数ルートを考慮してそれぞれのルートに必要なホースの長さを満足する数量の合計に、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップを考慮した数量を保管する。</p> |         |    |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所  | 備考  |
|---|--|---|
| <p><b>9.11.2.4 環境条件等</b></p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>中間受槽、取水用水中ポンプ、水中ポンプ用発電機、復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ、移動式大容量ポンプ車及び放水砲は、屋外に保管及び設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。</p> <p>中間受槽、取水用水中ポンプ及び復水タンク（ピット）補給用水中ポンプは、淡水だけでなく海水も使用することから、海水影響を考慮した設計とする。</p> <p>取水用水中ポンプは、八田浦貯水池又は海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車及び放水砲は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車は、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンクは、燃料取替用水タンク建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>復水タンクは、原子炉周辺建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。復水タンクからの移送ラインの操作は、原子炉補助建屋内で可能な設計とする。</p> <p>復水タンクは、淡水だけでなく海水も使用することから、海水影響を考慮した設計とする。</p> <p>格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンは、原子炉格納容器内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器、高圧注入ポンプ、格納容器スプレイポンプ、格納容器スプレイ冷却器及びA原子炉補機冷却水冷却器は、原子炉補助建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプ及び格納容器スプレイポンプの操作は中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>A、B海水ストレーナは、屋外に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>A、B海水ストレーナ及びA原子炉補機冷却水冷却器は、常時海水を通水するため耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p><b>9.11.2.5 操作性の確保</b></p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>中間受槽、取水用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機を使用した代替水源から中間受槽への供給を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>中間受槽及び取水用水中ポンプは、車両等により運搬ができる設計とするとともに、設置場所にて固縛により固定できる設計とする。中間受槽は、一般的に使用される工具を用いて確実に組み立てられる設計とする。取水用水中ポンプと移送ホースの接続は、簡便な接続規格による接続とし、確実に接続できる設計とする。</p> <p>水中ポンプ用発電機は、車両等により運搬ができる設計とするとともに、車輪止めを積載し、設</p> | <p><b>9.12.2.4 環境条件等</b></p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>代替淡水貯槽は、常設低圧代替注水系格納槽内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。常設低圧代替注水系ポンプの操作は中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>原子炉圧力容器への注水、格納容器スプレイ、原子炉格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及びスプレイ並びにフィルタ装置用スクラビング水の補給に使用する可搬型代替注水大型ポンプは、屋外に設置し、重大事故等時の環境条件を考慮した設計とする。操作は、設置場所で可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプ及び代替淡水貯槽は、淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮した設計とする。また、可搬型代替注水大型ポンプは、異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）は、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p><b>9.12.2.5 操作性の確保</b></p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>代替淡水貯槽を使用した原子炉圧力容器への注水、格納容器スプレイ、原子炉格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及びスプレイを行う系統は、重大事故等が発生した場合でも通常待機時の系統から弁操作等にて速やかに切替できる設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプを使用した原子炉圧力容器への注水、格納容器スプレイ、原子炉格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及びスプレイ並びにフィルタ装置用スクラビング水の補給を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常待機時の系統から速やかに切替える設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは車両として移動可能な設計とするとともに、車両転倒防止装置又は</p> | <p>本章で記載する補給に関する設備について記載する。（先行BWRと同様）</p> <p>本章で記載する補給に関する設備について記載する。（先行BWRと同様）</p> |



玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所   | 備考 |
|---|---|----|
| <p>置場所にて固定できる設計とする。</p> <p>取水用水中ポンプと水中ポンプ用発電機の電源ケーブルの接続は、コネクタ接続とし、確実に接続できる設計とする。</p> <p>水中ポンプ用発電機は、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>中間受槽、復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機を使用した、中間受槽を水源とする復水タンクへの供給を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から接続操作にて速やかに切替えできる設計とする。</p> <p>復水タンク（ピット）補給用水中ポンプは、車両等により運搬ができる設計とするとともに、設置場所にて固定できる設計とする。</p> <p>復水タンク（ピット）補給用水中ポンプと移送ホースの接続は、簡便な接続規格による接続とし、確実に接続できる設計とする。</p> <p>復水タンクと移送ホースの接続は、専用の接続方法とし、確実に接続できる設計とする。</p> <p>復水タンク（ピット）補給用水中ポンプと水中ポンプ用発電機の電源ケーブルの接続は、コネクタ接続とし、確実に接続できる設計とする。</p> <p>復水タンクを使用した復水タンクから燃料取替用水タンクへの供給を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切替えできる設計とする。切替えに伴うディスタンスピースの取替作業については、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする。</p> <p>格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器を使用した余熱除去ポンプによる低圧再循環を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。余熱除去ポンプは、中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作が可能な設計とする。</p> <p>格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン及び高圧注入ポンプを使用した高圧注入ポンプによる高圧再循環を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。高圧注入ポンプは、中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作が可能な設計とする。</p> <p>格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器スプレイポンプ及び格納容器スプレイ冷却器を使用した格納容器スプレイ再循環を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>格納容器スプレイポンプは、中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作が可能な設計とする。</p> <p>格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、B格納容器スプレイポンプ及びB格納容器スプレイ冷却器を使用したB格納容器スプレイポンプによる代替再循環を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切替えできる設計とする。</p> <p>格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、B高圧注入ポンプ、移動式大容量ボ</p> | <p>車載の輪留めにより、設置場所にて固定できる設計とする。可搬型代替注水大型ポンプは、付属のスイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプと原子炉建屋東側（屋外）及び西側（屋外）との接続口は、一般的に使用される工具を用いて接続可能なフランジ接続とする。また、ホースの接続方式及びホース口径の統一により容易かつ確実に接続できる設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプとフィルタ装置用スクラビング水補給ラインとの接続口は、ホースの接続方式及びホース口径の統一並びに接続金物を配備することにより容易かつ確実に接続できる設計とする。</p> |    |

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所  | 備考  |
|---|--|---|
| <p>ンブ車、A、B海水ストレーナ及びA原子炉補機冷却水冷却器を使用したB高圧注入ポンプによる代替再循環を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切替える設計とする。代替補機冷却への切替えに伴うディスタンスピースの取替作業については、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車は、車両として移動可能な設計とするとともに、車輪止めを積載し、設置場所にて固定できる設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車とA、B海水ストレーナブロー配管及び海水母管戻り配管側フランジとの接続口についてはフランジ接続とし、嵌合構造により可搬型ホースを確実に接続できる設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一形状の設計とする。A、B海水ストレーナブロー配管及び海水母管戻り配管側フランジは、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする。B高圧注入ポンプ冷却水戻り配管とB原子炉補機冷却水冷却器海水出口配管との接続口についてはフランジ接続とし、一般的に使用される工具を用いて可搬型ホースを確実に接続できる設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一形状の設計とする。移動式大容量ポンプ車は、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車及び放水砲を使用した海を水源とする燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>放水砲は、車両等により運搬ができる設計とするとともに、設置場所にてアウトリガにより固定できる設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車と放水砲の接続は、嵌合構造により移送ホースを確実に接続できる設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車及び放水砲を使用した海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>9.11.3 主要設備及び仕様</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備の主要設備及び仕様を第 9.11.1 表及び第 9.11.2 表に示す。</p> <p>9.11.4 試験検査</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>代替水源から中間受槽への供給に使用する中間受槽、取水用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>中間受槽は、組立て及び水張りが可能な設計とする。</p> <p>取水用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機は、分解又は取替が可能な設計とする。</p> <p>1次系のフィードアンドブリードに使用する燃料取替用水タンクは、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> | <p>9.12.3 主要設備及び仕様</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備の主要設備及び仕様を第 9.12-1 表に示す。</p> <p>9.12.4 試験検査</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>代替淡水貯槽は、原子炉の停止中に内部の確認が可能なようにハッチ等を設ける設計とする。</p> <p>代替淡水貯槽は、原子炉の運転中に有効水量が確認できる設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉の運転中又は停止中にポンプの分解又は取替が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉の運転中又は停止中に車両として走行確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> | <p>本章で記載する補給に関する設備について記載する。（先行BWRと同様）</p> |

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉   | 東海第二発電所 | 備考 |
|--|---------|----|
| <p>燃料取替用水タンクは、ほう素濃度及び有効水量が確認できる設計とする。また、内部の確認が可能なように、マンホールを設ける設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする復水タンクへの供給に使用する中間受槽、復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>復水タンク（ピット）補給用水中ポンプは、分解又は取替が可能な設計とする。</p> <p>復水タンクを水源とする常設電動注入ポンプによる代替炉心注入に使用する復水タンクは、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>復水タンクは、内部の確認が可能なように、マンホールを設ける設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替炉心注入に使用する中間受槽は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する復水タンクは、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>復水タンクから燃料取替用水タンクへの供給に使用する復水タンクは、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、試験系統に含まれない系統については、悪影響防止のため、放射性物質を含む系統と、含まない系統とを個別に通水及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>余熱除去ポンプによる低圧再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器は、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンを含まない循環ラインを用いて他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンは、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>余熱除去ポンプは、分解が可能な設計とする。</p> <p>余熱除去冷却器は、内部の確認が可能なように、マンホールを設ける設計とする。また、伝熱管の非破壊検査が可能なように、試験装置を設置できる設計とする。</p> <p>高圧注入ポンプによる高圧再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン及び高圧注入ポンプは、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンを含まない循環ラインを用いて他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>高圧注入ポンプは、分解が可能な設計とする。</p> <p>格納容器スプレイ再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器スプレイポンプ及び格納容器スプレイ冷却器は、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンを含まない循環ラインを用いて他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>格納容器スプレイポンプは、分解が可能な設計とする。</p> <p>格納容器スプレイ冷却器は、内部の確認が可能なように、フランジを設ける設計とする。また、</p> |         |    |



玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉   | 東海第二発電所   | 備考 |
|--|---|----|
| <p>伝熱管の非破壊検査が可能なように、試験装置を設置できる設計とする。</p> <p>B格納容器スプレィポンプによる代替再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、B格納容器スプレィポンプ及びB格納容器スプレィ冷却器は、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンを含まない循環ラインを用いて他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>B高圧注入ポンプによる代替再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、B高圧注入ポンプ、移動式大容量ポンプ車、A、B海水ストレーナ及びA原子炉補機冷却水冷却器は、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンを含まない循環ラインを用いて他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、試験系統に含まれない系統については、悪影響防止のため、海水を含む原子炉補機冷却海水系統と、海水を含まない原子炉補機冷却水系統とを個別に通水及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車は、ポンプの分解又は取替が可能な設計とする。また、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>A、B海水ストレーナは、差圧の確認が可能な設計とする。また、内部の確認が可能なように、ボンネットを取り外すことができる設計とする。</p> <p>A原子炉補機冷却水冷却器は、内部の確認が可能なように、マンホールを設ける設計とする。また、伝熱管の非破壊検査が可能なように、試験装置を設置できる設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水に使用する中間受槽は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする使用済燃料ピットへのスプレィに使用する中間受槽は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>海を水源とする燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水に使用する移動式大容量ポンプ車及び放水砲は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>放水砲は、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水に使用する移動式大容量ポンプ車及び放水砲は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>第9.11.1表 重大事故等の収束に必要な水の供給設備（常設）の設備仕様</p> <p>(1) 燃料取替用水タンク<br/>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧注入系</li> <li>・低圧注入系</li> </ul> | <p>第9.12-1表 重大事故等の収束に必要な水の供給設備（常設）主要仕様</p> <p>(1) 代替淡水貯槽<br/>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備</li> </ul> |    |

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所   | 備考 |
|---|---|----|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備</li> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備</li> <li>原子炉格納容器スプレイ設備</li> <li>原子炉格納容器内の冷却等のための設備</li> <li>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</li> <li>原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備</li> <li>重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</li> <li>火災防護設備</li> </ul> <p>型式 たて置円筒型<br/>                     基数 1<br/>                     容量 約 2,100m<sup>3</sup><br/>                     最高使用圧力 大気圧<br/>                     最高使用温度 95℃<br/>                     ほう素濃度 3,100ppm 以上<br/>                     材料 ステンレス鋼<br/>                     設置高さ EL. 0.0m<br/>                     距離 約 70m（3号炉心より）</p> <p>(2) 復水タンク<br/>                     兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備</li> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備</li> <li>2次系補給水設備</li> <li>緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備</li> <li>原子炉格納容器内の冷却等のための設備</li> <li>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</li> <li>原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備</li> <li>重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</li> </ul> <p>型式 たて置円筒型<br/>                     基数 1<br/>                     容量 約 1,200m<sup>3</sup><br/>                     本体材料 炭素鋼<br/>                     設置高さ EL. +11.3m</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器内の冷却等のための設備</li> <li>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</li> <li>原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備</li> <li>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備</li> <li>使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</li> <li>重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</li> </ul> <p>個 数 1<br/>                     容 量 約 5,000m<sup>3</sup><br/>                     最高使用圧力 静水頭<br/>                     最高使用温度 66℃<br/>                     種 類 ライニング槽</p> <p>(2) サプレッション・プール<br/>                     兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納施設</li> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備</li> <li>原子炉格納容器内の冷却等のための設備</li> <li>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</li> <li>原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備</li> <li>重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</li> </ul> <p>個 数 1<br/>                     容 量 約 3,400m<sup>3</sup><br/>                     最高使用圧力 0.62MPa [gage]<br/>                     最高使用温度 200℃<br/>                     材 質 炭素鋼</p> <p>(3) ほう酸水貯蔵タンク<br/>                     兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ほう酸水注入系</li> <li>緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備</li> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備</li> <li>重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</li> </ul> <p>種 類 円筒縦型</p> |    |

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所   | 備考 |
|---|---|----|
| <p>距離 約40m（3号炉心より）</p> <p>(3) 格納容器再循環サンプ<br/>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧注入系</li> <li>・低圧注入系</li> <li>・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備</li> <li>・原子炉格納容器内の冷却等のための設備</li> <li>・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</li> </ul> <p>型式 プール形<br/>材料 鉄筋コンクリート<br/>基数 2</p> <p>(4) 格納容器再循環サンプスクリーン<br/>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧注入系</li> <li>・低圧注入系</li> <li>・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備</li> <li>・原子炉格納容器内の冷却等のための設備</li> <li>・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</li> </ul> <p>型式 ディスク型<br/>容量 約2,540m<sup>3</sup>/h（1基当たり）<br/>最高使用温度 144℃<br/>材料 ステンレス鋼<br/>基数 2</p> <p>(5) 余熱除去ポンプ<br/>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・余熱除去設備</li> <li>・低圧注入系</li> <li>・原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</li> </ul> <p>型式 うず巻式<br/>台数 2</p> | <p>個 数 1<br/>容 量 19.5m<sup>3</sup><br/>最高使用圧力 静水頭<br/>最高使用温度 66℃<br/>材 料 ステンレス鋼</p> <p>(4) 常設低圧代替注水系ポンプ<br/>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>・原子炉格納容器内の冷却等のための設備</li> <li>・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備</li> <li>・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</li> <li>・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</li> </ul> <p>型 式 うず巻形<br/>個 数 2<br/>容 量 約200m<sup>3</sup>/h/個<br/>全 揚 程 約200m<br/>最高使用圧力 3.14MPa [gage]<br/>最高使用温度 66℃</p> <p>(5) 常設高圧代替注水系ポンプ<br/>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備</li> <li>・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</li> </ul> <p>型 式 ターボ形<br/>個 数 1<br/>容 量 約136m<sup>3</sup>/h<br/>全 揚 程 約882m<br/>最高使用圧力 10.35MPa [gage]<br/>最高使用温度 120℃</p> <p>(6) 代替循環冷却系ポンプ<br/>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>・原子炉格納容器内の冷却等のための設備</li> <li>・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</li> </ul> |    |



玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉                     |  | 東海第二発電所   | 備考 |
|------------------------------------|--|---|----|
| 容量                                 | 約 681m <sup>3</sup> /h（1台当たり）（余熱除去運転時）<br>約 1,020m <sup>3</sup> /h（1台当たり）（安全注入時及び再循環時） | ・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備<br>・重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備 |    |
| 最高使用圧力                             | 4.5MPa [gage]  | 型 式 うず巻形  |    |
| 最高使用温度                             | 200℃   | 個 数 1   |    |
| 揚程                                 | 約 107m（余熱除去運転時）<br>約 91m（安全注入時及び再循環時）  | 容 量 約 250m <sup>3</sup> /h                          |    |
| 本体材料                               | ステンレス鋼   | 全 揚 程 約 120m  |    |
|                                    |  | 最高使用圧力 3.45MPa[gage]                                |    |
|                                    |  | 最高使用温度 77℃  |    |
| (6) 余熱除去冷却器                        |  | (7) 高圧炉心スプレイ系ポンプ                                    |    |
| 兼用する設備は以下のとおり。                     |  | 兼用する設備は以下のとおり。                                      |    |
| ・余熱除去設備                            |  | ・非常用炉心冷却系   |    |
| ・低圧注入系                             |  | ・原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備                  |    |
| ・原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 |  | 型 式 多段たて形式  |    |
| ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 |  | 個 数 1   |    |
| ・重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備             |  | 容 量 約 1440T/h                                       |    |
| 型式 横置U字管式                          |  | 全 揚 程 約 257m  |    |
| 基数 2                               |  | 最高使用圧力 10.69MPa[gage]                               |    |
| 伝熱容量 約 10.8MW（1基当たり）               |  | 最高使用温度 100℃   |    |
| 最高使用圧力                             |  | 材 質 鋳鋼  |    |
| 管側 4.5MPa [gage]                   |  | (8) 原子炉隔離時冷却系ポンプ                                    |    |
| 胴側 1.4MPa [gage]                   |  | 兼用する設備は以下のとおり。                                      |    |
| 最高使用温度                             |  | ・原子炉隔離時冷却系  |    |
| 管側 200℃                            |  | ・原子炉圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備                     |    |
| 胴側 95℃                             |  | ・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備                           |    |
| 材料                                 |  | 型 式 横置多段うず巻き形                                       |    |
| 管側 ステンレス鋼                          |  | 個 数 1   |    |
| 胴側 炭素鋼                             |  | 容 量 約 142m <sup>3</sup> /h                          |    |
| (7) 高圧注入ポンプ                        |  | 全 揚 程 約 869m～約 186m                                 |    |
| 兼用する設備は以下のとおり。                     |  | 最高使用圧力 10.35MPa[gage]                               |    |
| ・高圧注入系                             |  | 最高使用温度 77℃  |    |
| ・原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 |  | 材 質 炭素鋼   |    |
| ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備           |  | (9) ほう酸水注入ポンプ                                       |    |
| ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 |  | 兼用する設備は以下のとおり。                                      |    |
| ・重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備             |  | ・ほう酸水注入系  |    |
| 型式 うず巻式                            |  |   |    |
| 台数 2（代替再循環時はB号機のみ使用）               |  |   |    |

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所   | 備考 |
|---|---|----|
| <p>容量 約 320m<sup>3</sup>/h（1台当たり）</p> <p>最高使用圧力 16.7MPa [gage]</p> <p>最高使用温度 150℃</p> <p>揚程 約 960m</p> <p>接液部材料 ステンレス鋼</p> <p>(8) 格納容器スプレイポンプ<br/>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>原子炉格納容器スプレイ設備</li> <li>原子炉格納容器内の冷却等のための設備</li> <li>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</li> <li>原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備</li> <li>重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備</li> <li>火災防護設備</li> </ul> <p>型式 うず巻式</p> <p>台数 2（代替再循環時はB号機のみ使用）</p> <p>容量 約 1,200m<sup>3</sup>/h（1台当たり）</p> <p>最高使用圧力 2.7MPa [gage]</p> <p>最高使用温度 150℃</p> <p>揚程 約 175m</p> <p>本体材料 ステンレス鋼</p> <p>(9) 格納容器スプレイ冷却器<br/>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>原子炉格納容器スプレイ設備</li> <li>原子炉格納容器内の冷却等のための設備</li> <li>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</li> <li>原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備</li> <li>重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備</li> <li>火災防護設備</li> </ul> <p>型式 横置U字管式</p> <p>基数 2（代替再循環時はB号機のみ使用）</p> <p>伝熱容量 約 23.6MW（1基当たり）</p> <p>最高使用圧力</p> <p>管側 2.7MPa [gage]</p> | <p>・緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備</p> <p>・原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p> <p>・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備</p> <p>種類 水平3連プランジヤポンプ</p> <p>個数 1（予備1）</p> <p>容量 9.78m<sup>3</sup>/h/個</p> <p>全揚程 870m</p> <p>最高使用圧力 9.66MPa [gage]</p> <p>最高使用温度 66℃</p> <p>材料 ステンレス鋼</p> <p>(10) 残留熱除去系ポンプ<br/>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>残留熱除去系</li> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備</li> <li>原子炉格納容器内の冷却等のための設備</li> </ul> <p>型式 たて形電動うず巻式</p> <p>個数 3</p> <p>容量 約 1,690m<sup>3</sup>/h/個</p> <p>全揚程 約 85m</p> <p>最高使用圧力 3.50MPa [gage]</p> <p>最高使用温度 182℃</p> <p>本体材料 鋳鋼</p> <p>(11) 低圧炉心スプレイ系ポンプ<br/>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>非常用炉心冷却系</li> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> </ul> <p>主要仕様については、「5.2 非常用炉心冷却系」に示す。</p> <p>(12) 緊急用海水ポンプ<br/>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備</li> <li>原子炉格納容器内の冷却等のための設備</li> <li>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</li> </ul> |    |

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉  | 東海第二発電所  | 備考 |
|---|--|----|
| <p>                     胴側 1.4MPa [gage]<br/>                     最高使用温度<br/>                     管側 150℃<br/>                     胴側 95℃<br/>                     材料<br/>                     管側 ステンレス鋼<br/>                     胴側 炭素鋼<br/> <br/>                     (10) 海水ストレーナ<br/>                     兼用する設備は以下のとおり。<br/>                     ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備<br/>                     ・原子炉補機冷却海水設備<br/>                     ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備<br/>                     ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備<br/>                     ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備<br/>                     ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備<br/>                     ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備<br/>                     型式 たて置円筒型<br/>                     基数 2（格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却時はA、B号機のみ使用）<br/>                     最高使用圧力 0.7MPa [gage]<br/>                     約1.25MPa [gage]（重大事故等時における使用時の値）<br/>                     最高使用温度 50℃<br/>                     本体材料 炭素鋼<br/> <br/>                     (11) 原子炉補機冷却水冷却器<br/>                     兼用する設備は以下のとおり。<br/>                     ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備<br/>                     ・原子炉補機冷却水設備<br/>                     ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備<br/>                     ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備<br/>                     ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備<br/>                     ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備<br/>                     ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備<br/>                     型式 横置直管式<br/>                     基数 1（格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却時はA号機のみ使用）<br/>                     伝熱容量 約19.2MW<br/>                     最高使用温度                 </p> | <p>                     ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備<br/>                     ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備<br/>                     型 式 ターボ形<br/>                     個 数 1（予備1）<br/>                     容 量 約844m<sup>3</sup>/h<br/>                     全 揚 程 約130m<br/>                     最高使用圧力 2.45MPa [gage]<br/>                     最高使用温度 38℃<br/>                     材 質 ステンレス鋼<br/> <br/>                     (13) 残留熱除去系海水ポンプ<br/>                     兼用する設備は以下のとおり。<br/>                     ・残留熱除去系<br/>                     ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備<br/>                     ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備<br/>                     ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備<br/>                     型 式 たて形うず巻式<br/>                     個 数 4<br/>                     容 量 約886m<sup>3</sup>/h / 個<br/>                     揚 程 約184m<br/>                     最高使用圧力 3.45MPa [gage]<br/>                     最高使用温度 38℃                 </p> |    |



玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3／4号炉   | 東海第二発電所   | 備考 |
|--|---|----|
| <p>管側 50℃<br/>                     胴側 95℃<br/>                     約 175℃（重大事故等時における使用時の値）</p> <p>最高使用圧力<br/>                     管側 0.7MPa [gage]<br/>                     約 1.25MPa [gage]（重大事故等時における使用時の値）<br/>                     胴側 1.4MPa [gage]</p> <p>材料<br/>                     管側 アルミブラス<br/>                     胴側 炭素鋼</p> <p>第 9.11.2 表 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) 中間受槽（3号及び4号炉共用）<br/>                     兼用する設備は以下のとおり。<br/>                     ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備<br/>                     ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備<br/>                     ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備<br/>                     ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</p> <p>型式 組立式水槽<br/>                     個数 4（予備 1）<br/>                     容量 約 50m<sup>3</sup>（1 個当たり）<br/>                     最高使用圧力 大気圧<br/>                     最高使用温度 40℃</p> <p>(2) 取水用水中ポンプ（3号及び4号炉共用）<br/>                     型式うず巻式<br/>                     台数 12（予備 2）<br/>                     容量 約 60m<sup>3</sup>/h（1 台当たり）<br/>                     揚程 約 35m</p> <p>(3) 水中ポンプ用発電機（3号及び4号炉共用）<br/>                     兼用する設備は以下のとおり。<br/>                     ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備<br/>                     ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</p> <p>台数 8（予備 2）<br/>                     容量 約 100kVA（1 台当たり）</p> | <p>第 9.12-2 表 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備（可搬型）主要仕様</p> <p>(1) 可搬型代替注水大型ポンプ<br/>                     兼用する設備は以下のとおり。<br/>                     ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備<br/>                     ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備<br/>                     ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備<br/>                     ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備<br/>                     ・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備<br/>                     ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備<br/>                     ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備<br/>                     ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</p> <p>型 式 うず巻形<br/>                     個 数 4（予備 2*1）<br/>                     容 量 約 1,320m<sup>3</sup>/h/個<br/>                     全 揚 程 約 140m<br/>                     最高使用圧力 1.4MPa[gage]<br/>                     最高使用温度 60℃</p> <p>* 1 「可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）」と兼用</p> <p>(2) 可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）<br/>                     兼用する設備は以下のとおり。<br/>                     ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備<br/>                     ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備<br/>                     ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</p> <p>型 式 うず巻形</p> |    |

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

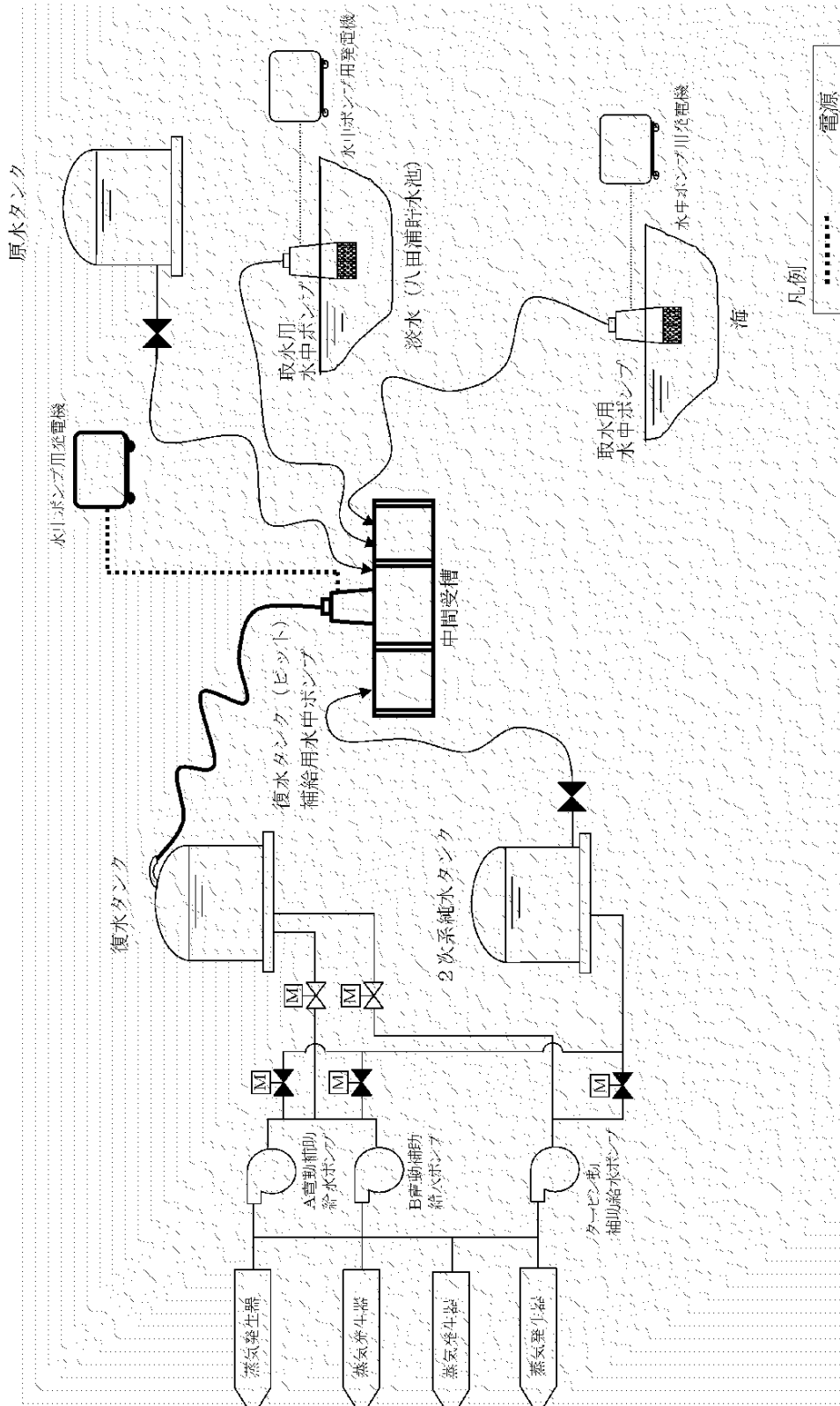
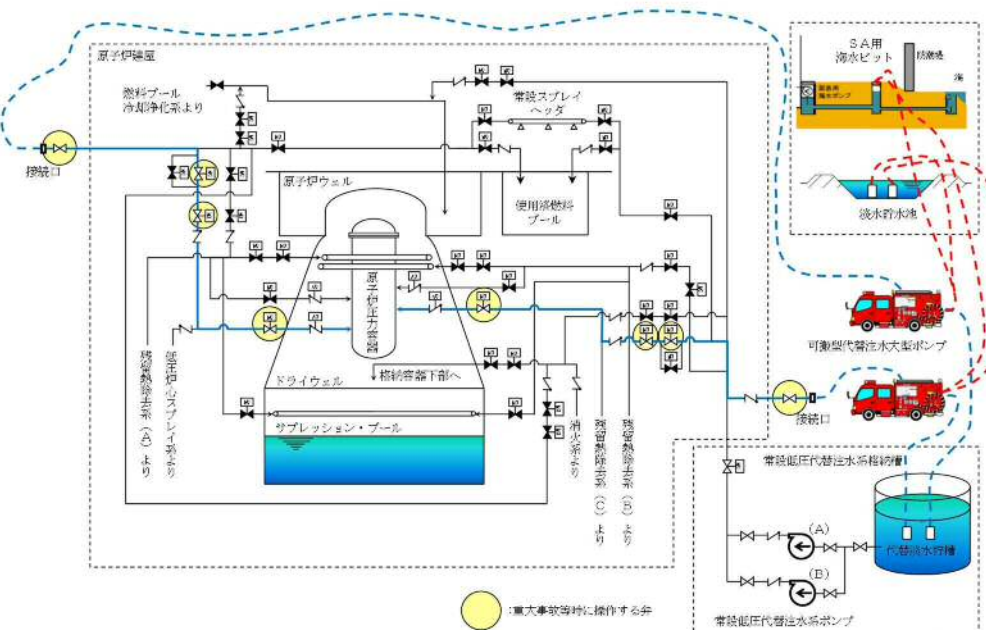
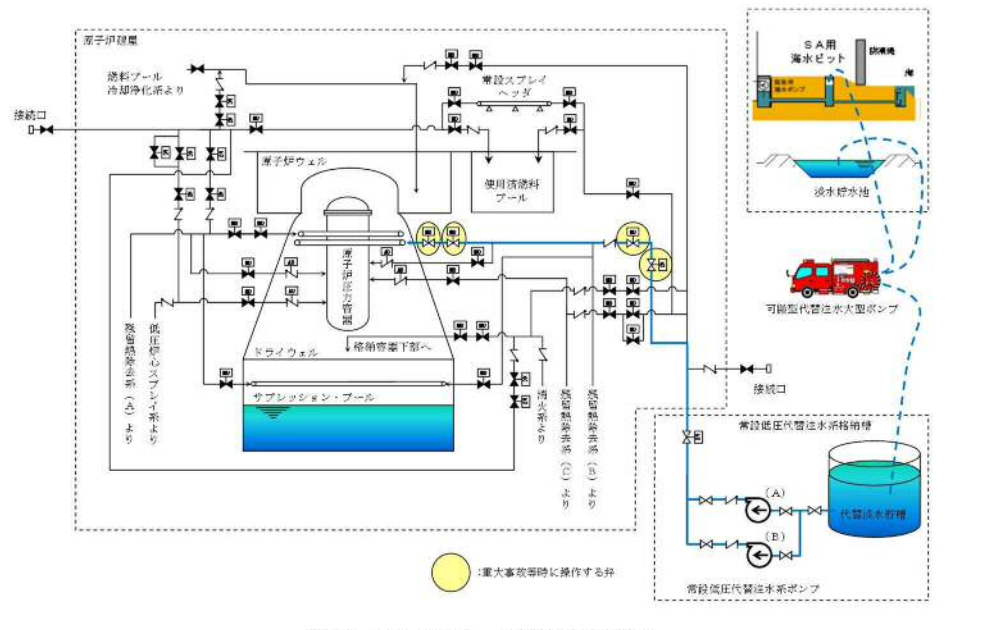
| 玄海原子力発電所 3／4号炉   | 東海第二発電所   | 備考 |
|--|---|----|
| <p>(4) 復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ（3号及び4号炉共用）</p> <p>型式 うず巻式</p> <p>台数 8（予備2）</p> <p>容量 約48m<sup>3</sup>/h（1台当たり）</p> <p>揚程 約30m</p> <p>(5) 移動式大容量ポンプ車（3号及び4号炉共用）</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</li> <li>・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備</li> <li>・原子炉格納容器内の冷却等のための設備</li> <li>・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</li> <li>・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備</li> <li>・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備</li> <li>・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</li> </ul> <p>型式 うず巻式</p> <p>台数 4*<sup>1</sup></p> <p>容量 約1,320m<sup>3</sup>/h（1台当たり）</p> <p>揚程 約140m</p> <p>* 1保有台数を示す。代替補機冷却時の必要台数は2台（予備1台）とする。燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水時並びに原子炉格納容器及びアニユラス部への放水時の必要台数は1台（予備1台）とする。</p> <p>(6) 放水砲（3号及び4号炉共用）</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</li> <li>・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備</li> <li>・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</li> </ul> <p>型式 移動式ノズル</p> <p>台数 2</p> | <p>個 数 1（予備2）</p> <p>容 量 約1,380m<sup>3</sup>/h</p> <p>全 揚 程 約135m</p> <p>最高使用圧力 1.4MPa[gage]</p> <p>最高使用温度 60℃</p> <p>(3) 放水砲</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</li> <li>・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備</li> <li>・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</li> </ul> <p>型 式 ノンアスピレート</p> <p>個 数 1（予備1）</p> |    |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

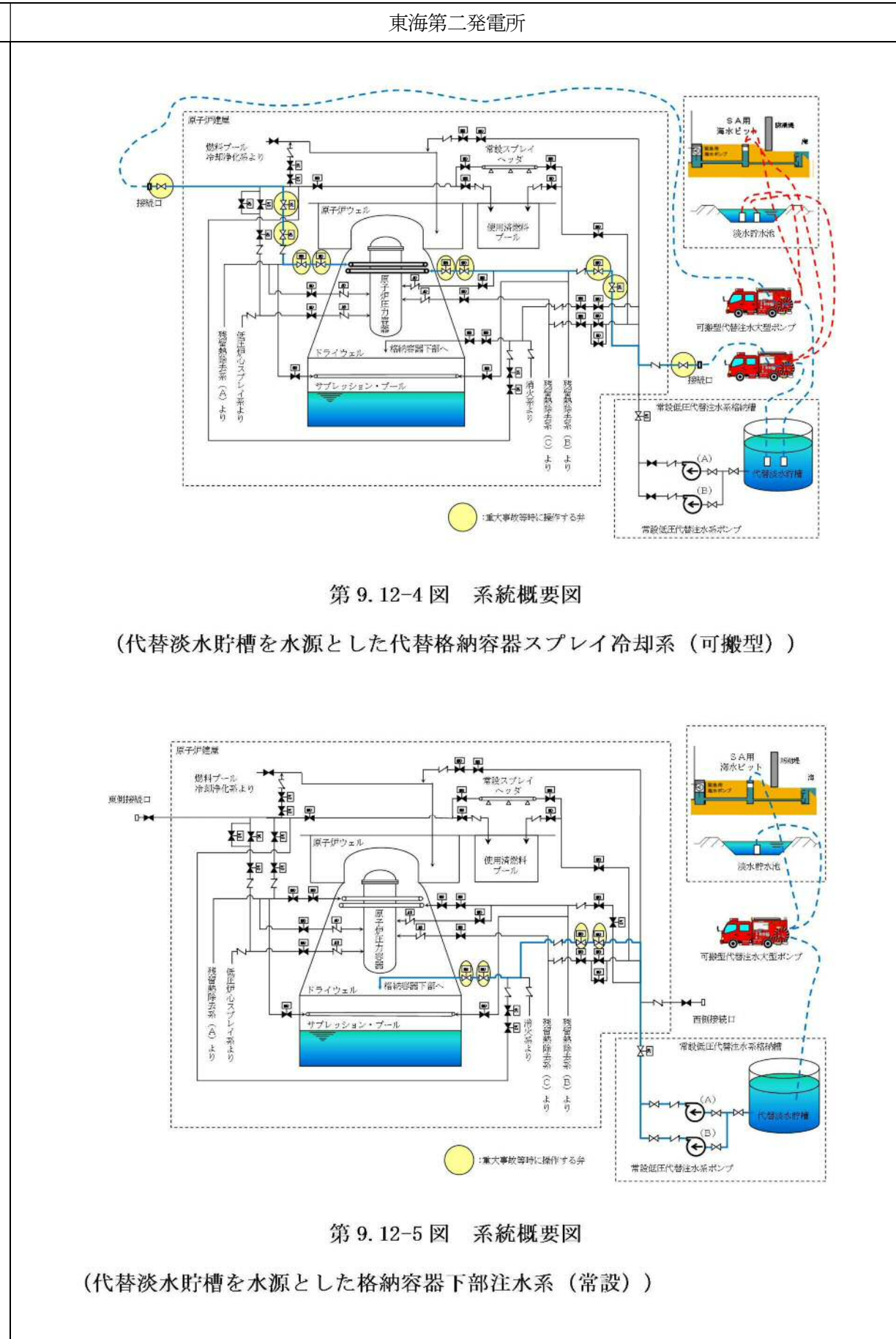
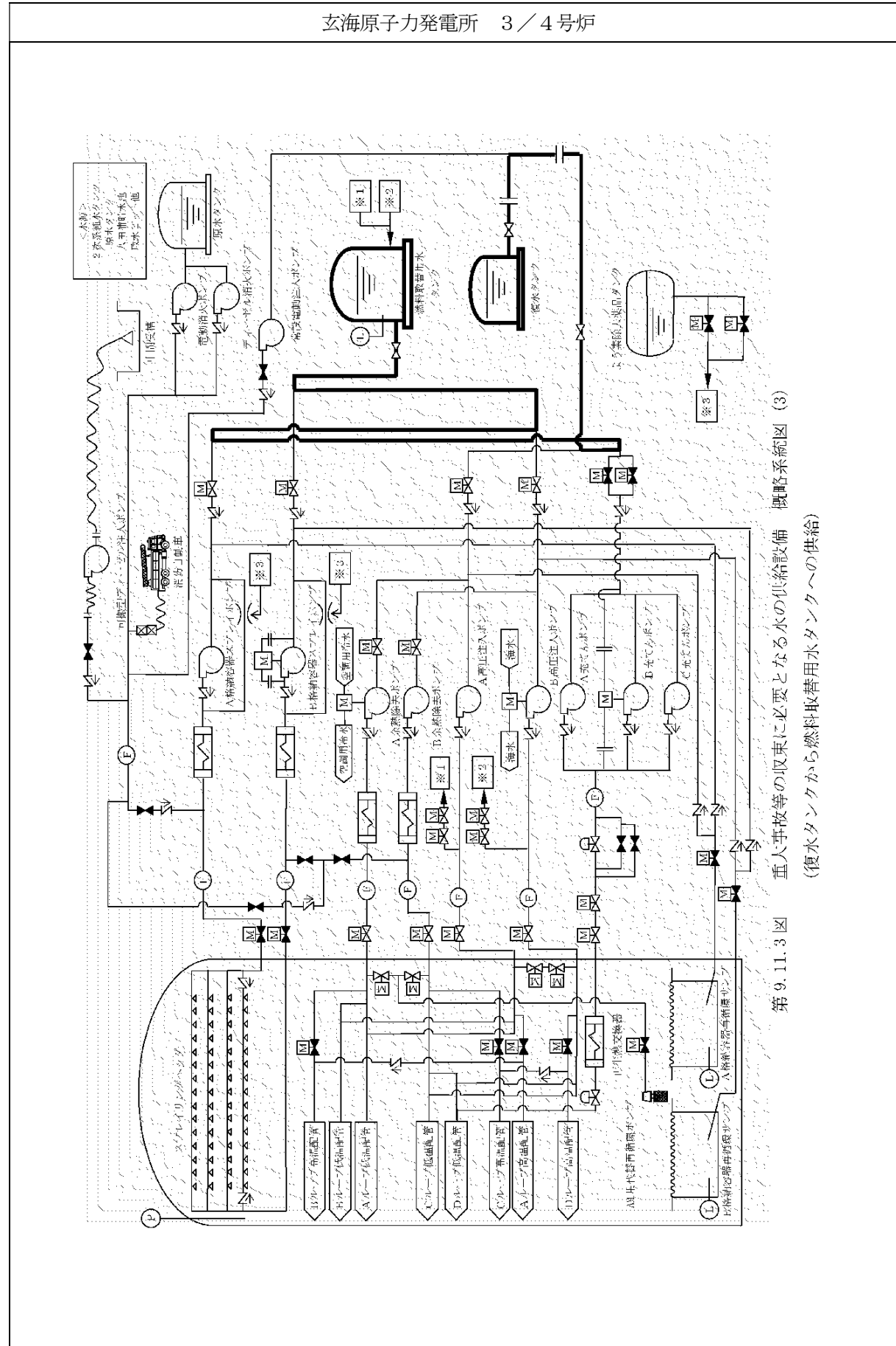
| 玄海原子力発電所 3/4号炉  | 東海第二発電所  | 備考        |
|---|--|-----------|
| <p>第9.11.1図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図(1)<br/>             (代替水源から中間受槽への供給)</p> | <p>第9.12-1図 系統概要図<br/>             (代替淡水貯槽を水源とした低压代替注水系(常設))</p> | <p>備考</p> |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3/4号炉  | 東海第二発電所  | 備考        |
|---|--|-----------|
|  <p>原水タンク</p> <p>海水ポンプ用発電機</p> <p>取水用 水中ポンプ</p> <p>淡水 (八田浦海水池)</p> <p>取水用 水中ポンプ</p> <p>海</p> <p>凡例</p> <p>電源</p> <p>復水タンク</p> <p>復水タンク (ピット)</p> <p>補給用 水中ポンプ</p> <p>中間受槽</p> <p>2次系純水タンク</p> <p>蒸気発生器</p> <p>A電動補助 給水ポンプ</p> <p>B電動補助 給水ポンプ</p> <p>タービン駆動 補助給水ポンプ</p> <p>第9.11.2図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図 (2)<br/>         (中間受槽を水源とする復水タンクへの供給)</p> |  <p>原子炉駆動</p> <p>燃料プール 冷却浄化系より</p> <p>原子炉ウエル</p> <p>常設スプレイ ヘッド</p> <p>使用済燃料 プール</p> <p>乾燥容器下部へ</p> <p>ドライウエル</p> <p>サブプレッション・プール</p> <p>常設低圧代替注水系統貯槽</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプ</p> <p>洗水貯水池</p> <p>SA用 海水ピット</p> <p>接続口</p> <p>常設低圧代替注水系統ポンプ</p> <p>重大事故等時に操作する弁</p> <p>第9.12-2図 系統概要図<br/>         (代替淡水貯槽を水源とした低圧代替注水系 (可搬型))</p>  <p>原子炉駆動</p> <p>燃料プール 冷却浄化系より</p> <p>原子炉ウエル</p> <p>常設スプレイ ヘッド</p> <p>使用済燃料 プール</p> <p>乾燥容器下部へ</p> <p>ドライウエル</p> <p>サブプレッション・プール</p> <p>常設低圧代替注水系統貯槽</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプ</p> <p>洗水貯水池</p> <p>SA用 海水ピット</p> <p>接続口</p> <p>常設低圧代替注水系統ポンプ</p> <p>重大事故等時に操作する弁</p> <p>第9.12-3図 系統概要図<br/>         (代替淡水貯槽を水源とした代替格納容器スプレイ冷却系 (常設))</p> | <p>備考</p> |

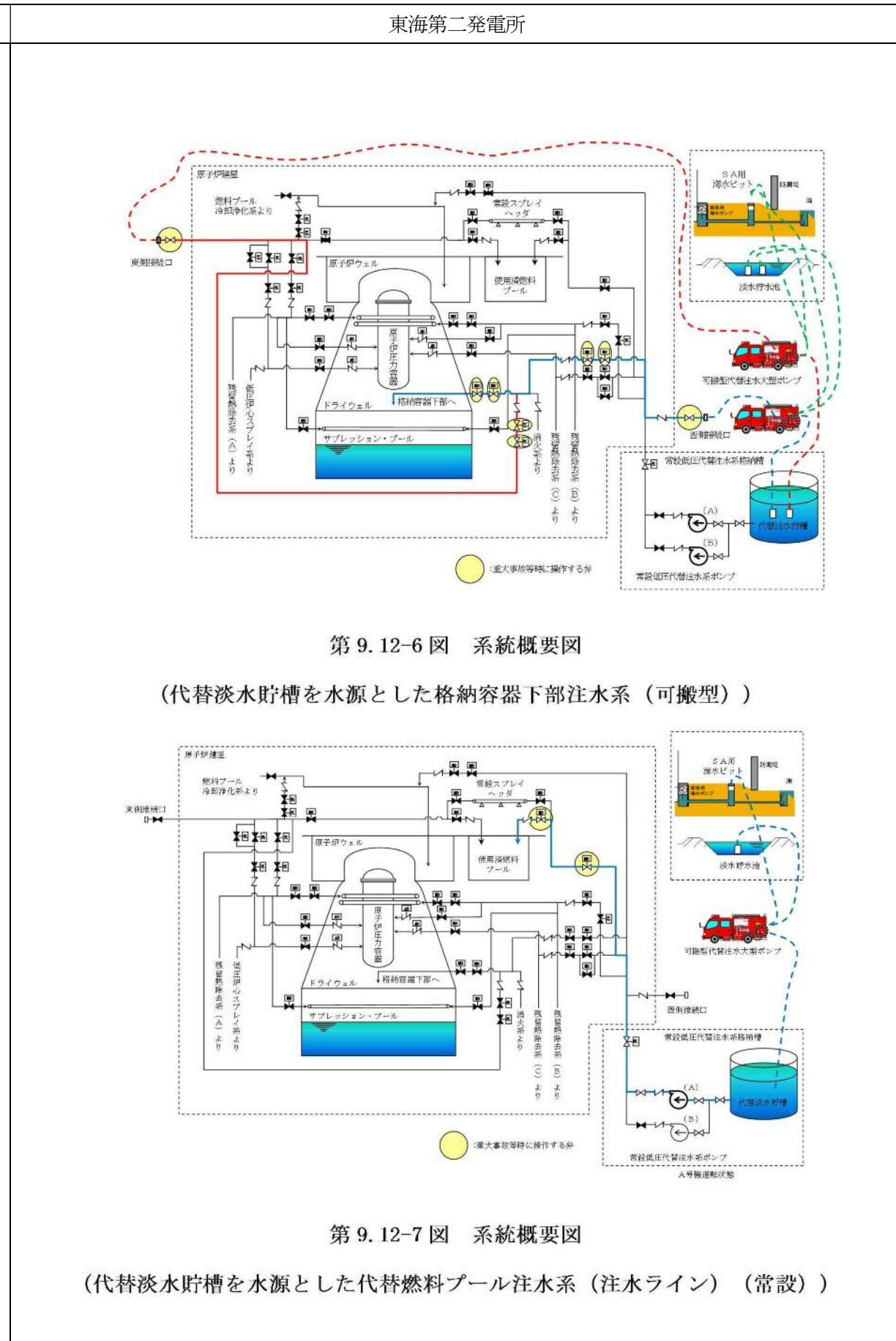
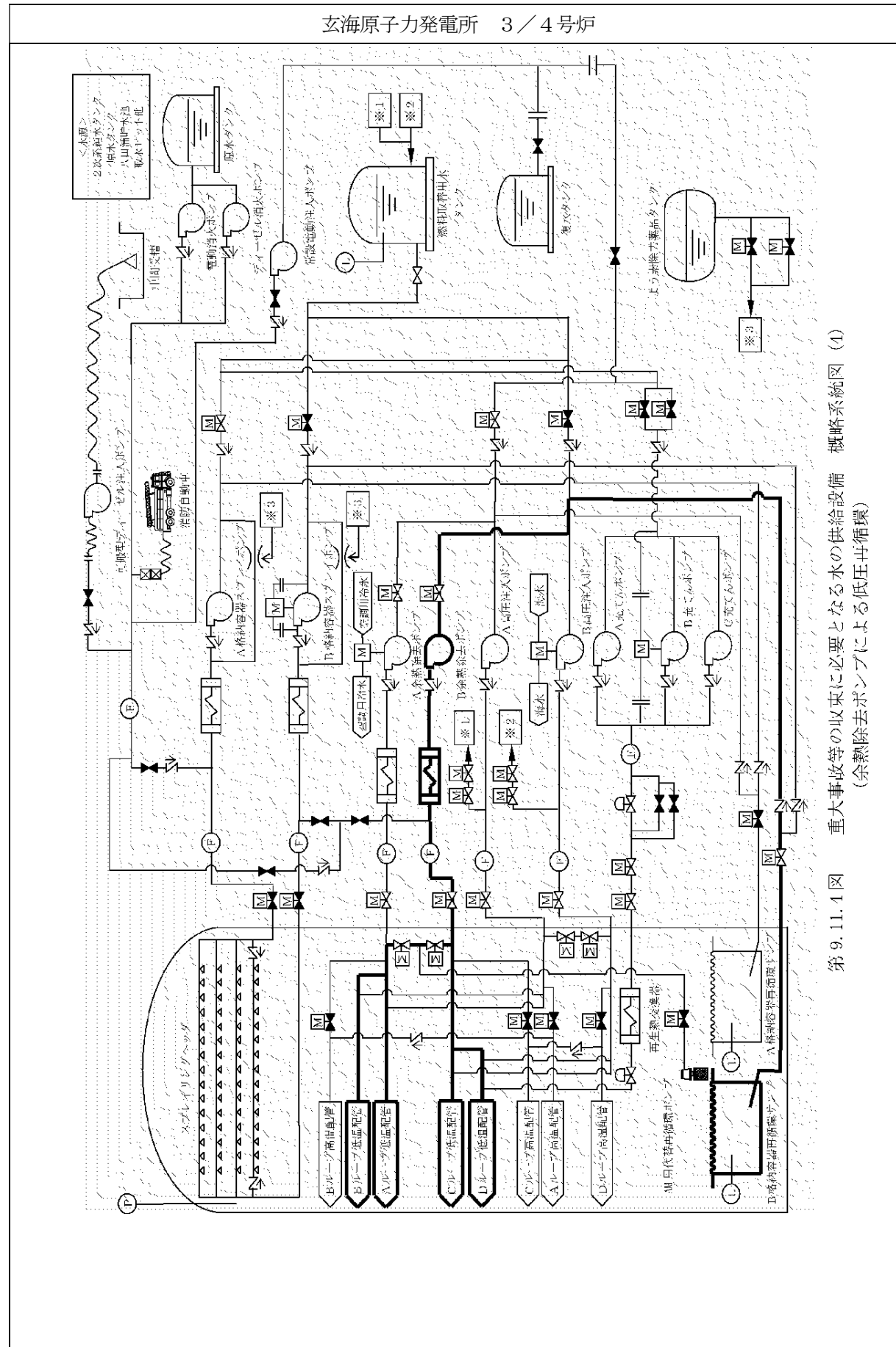
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応



備考



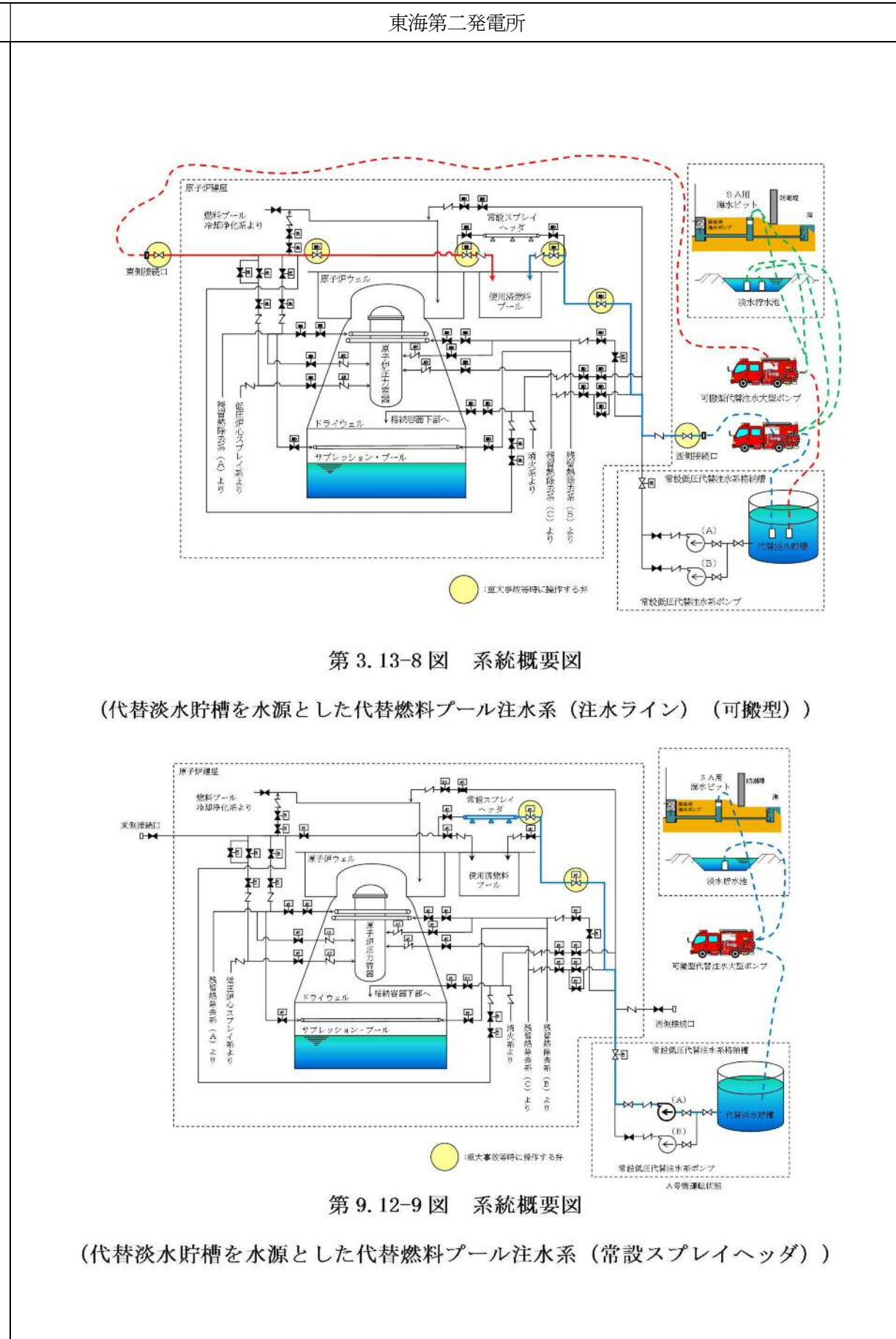
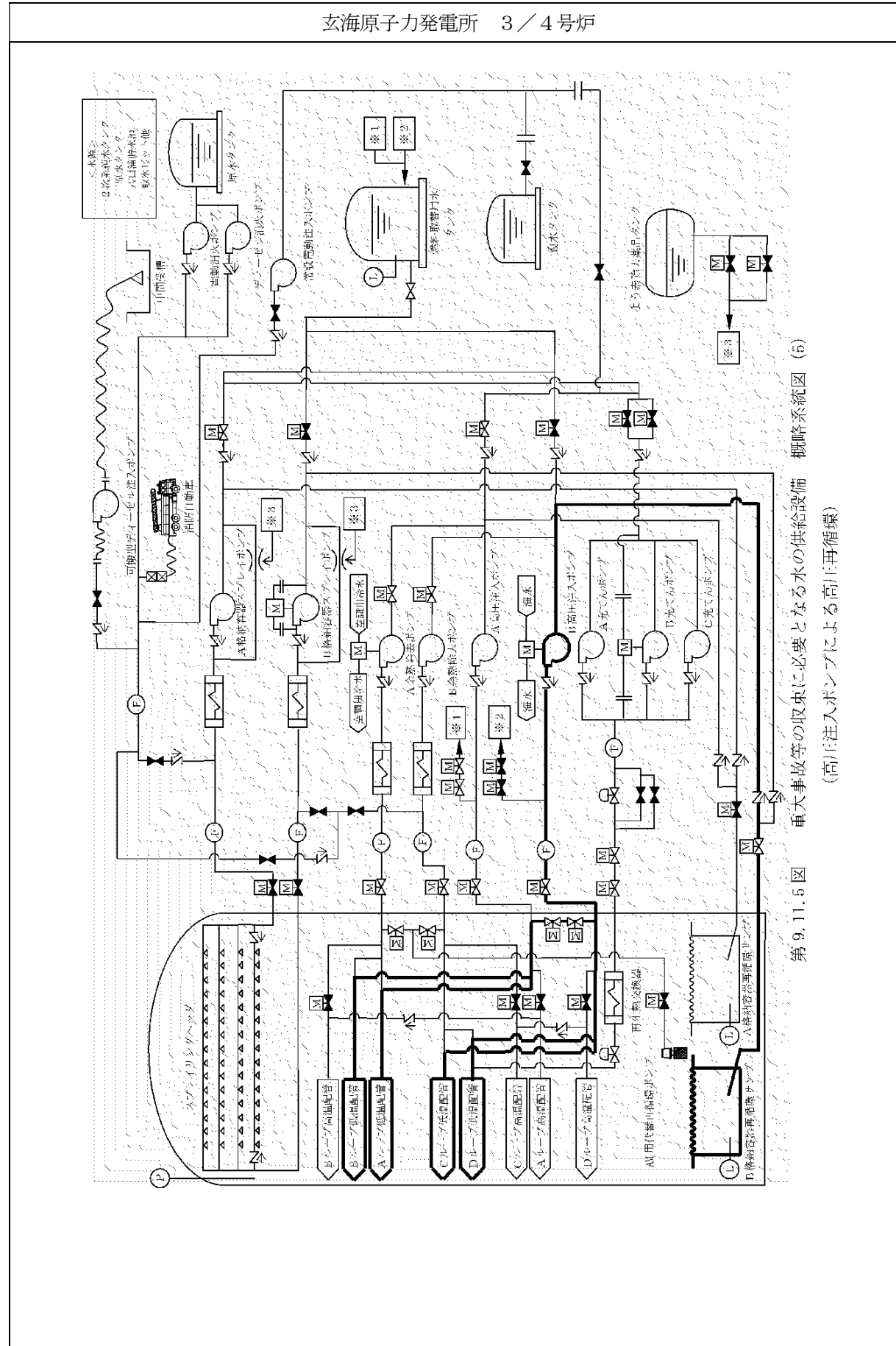
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応



備考

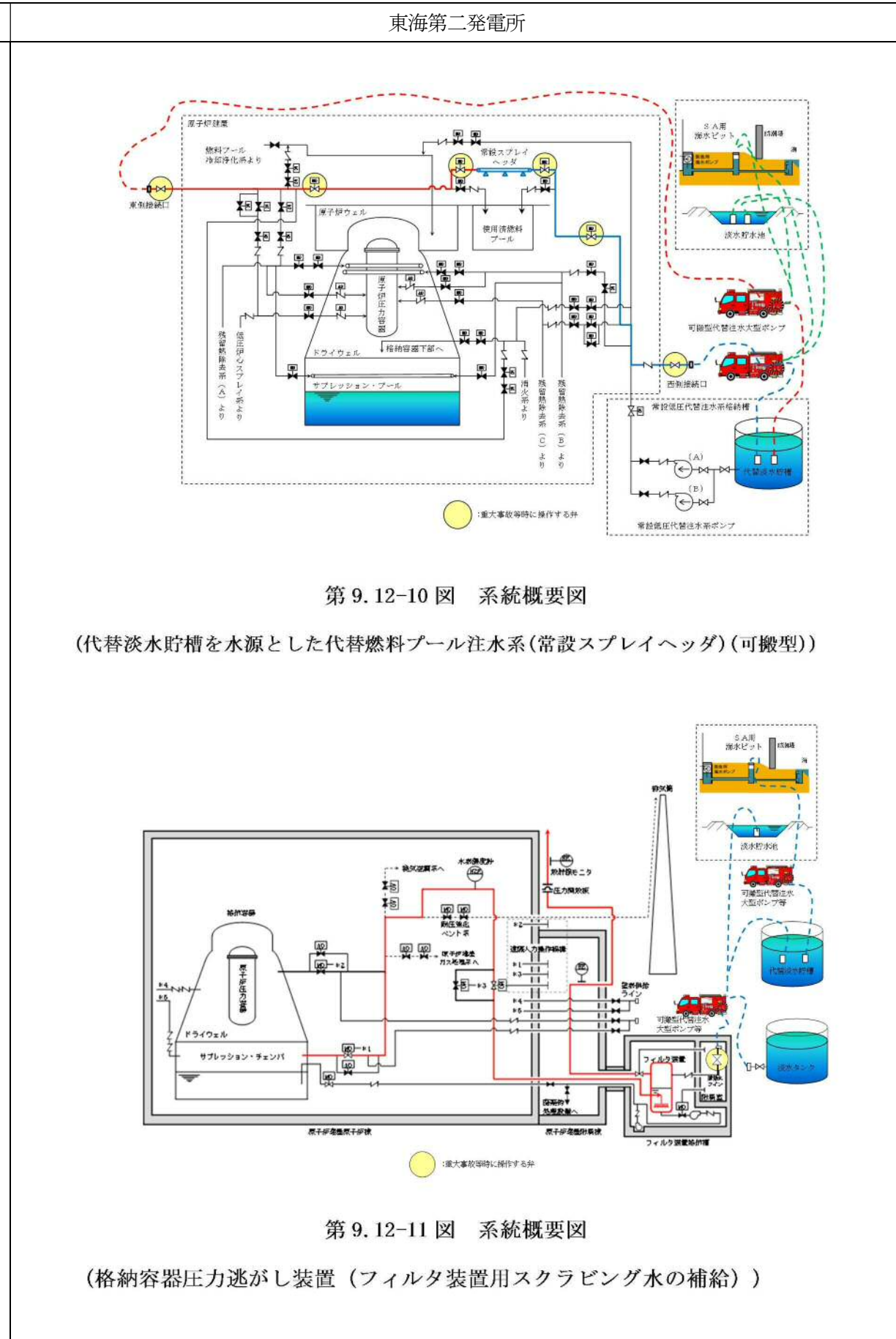
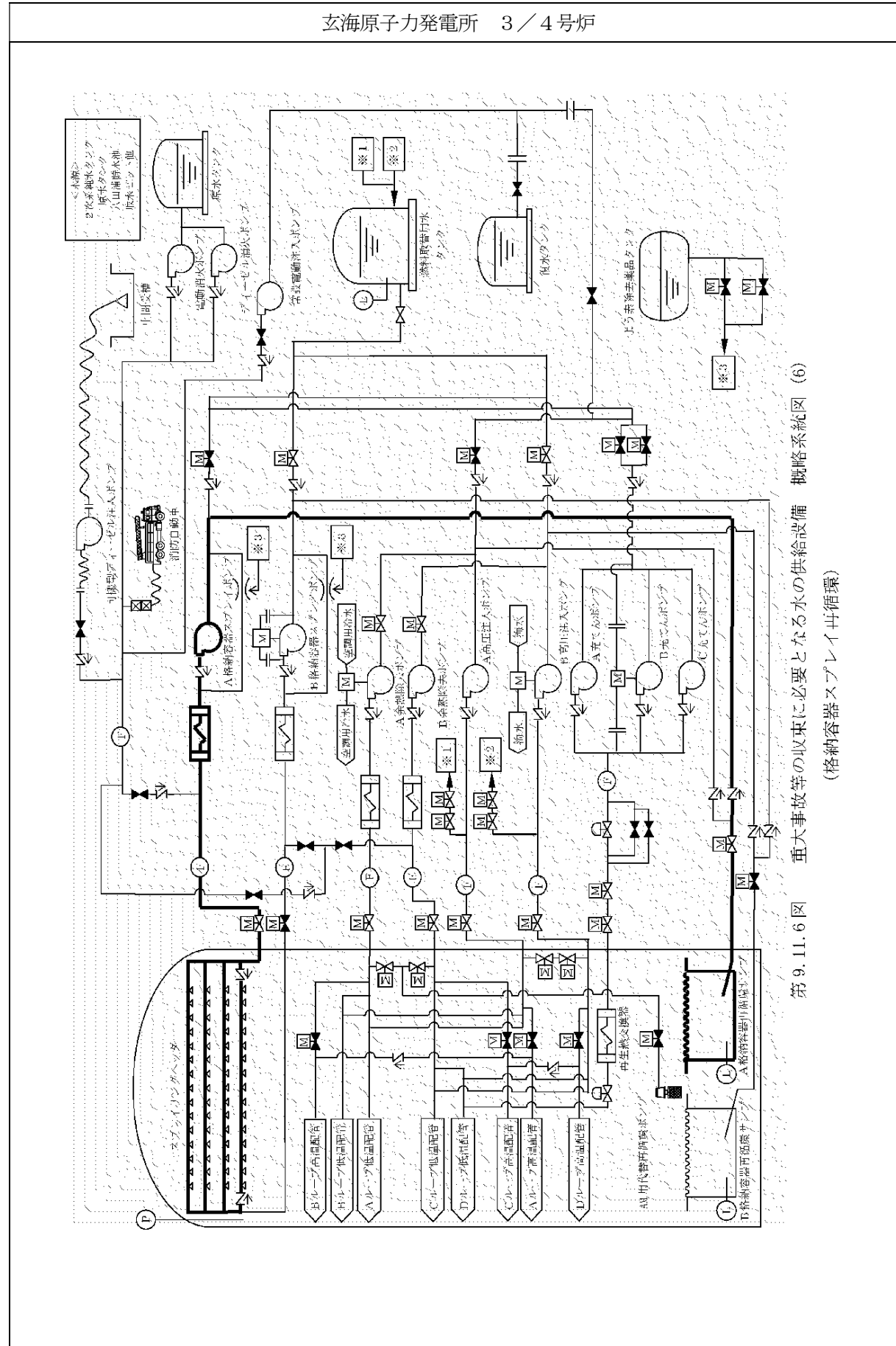


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応



備考

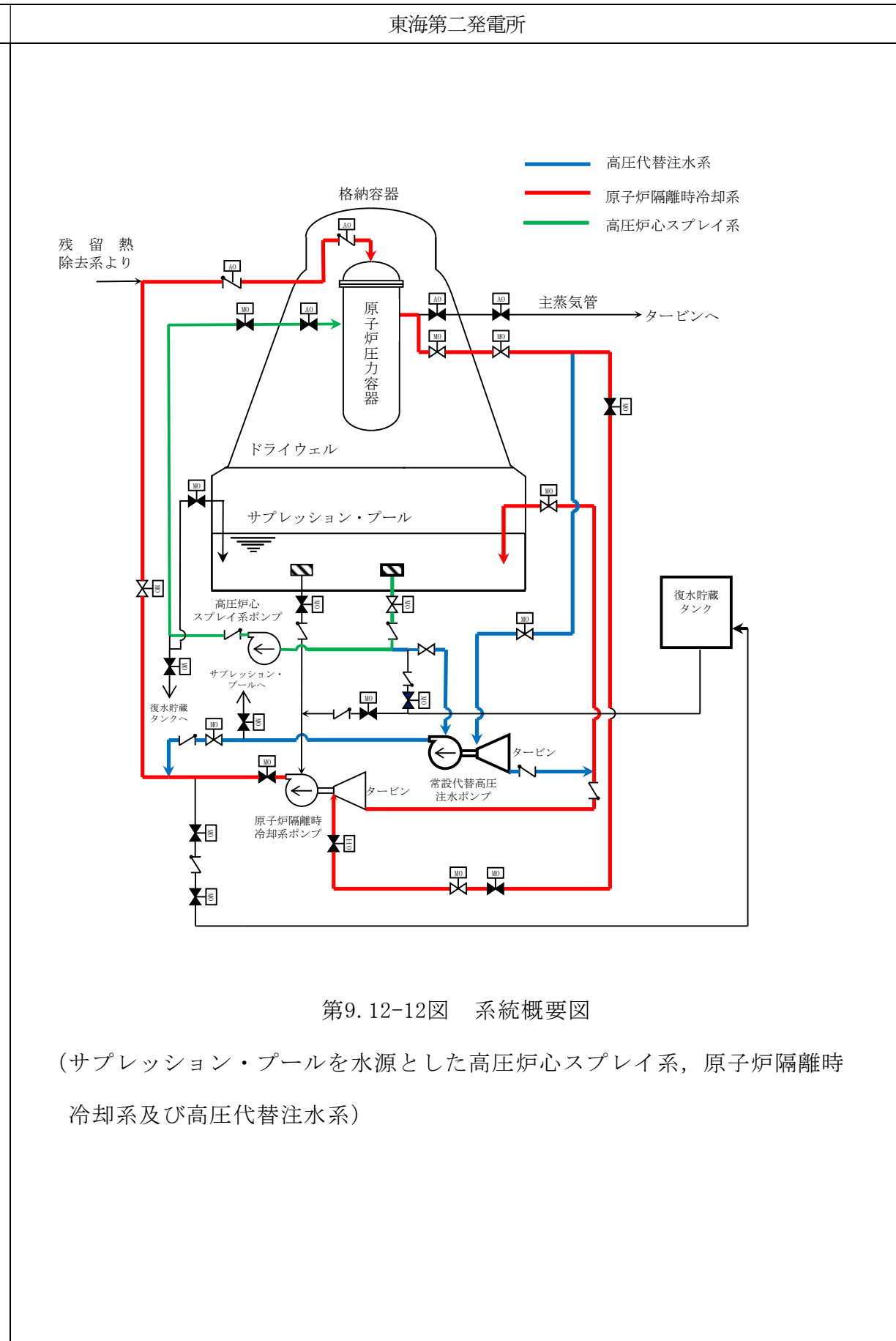
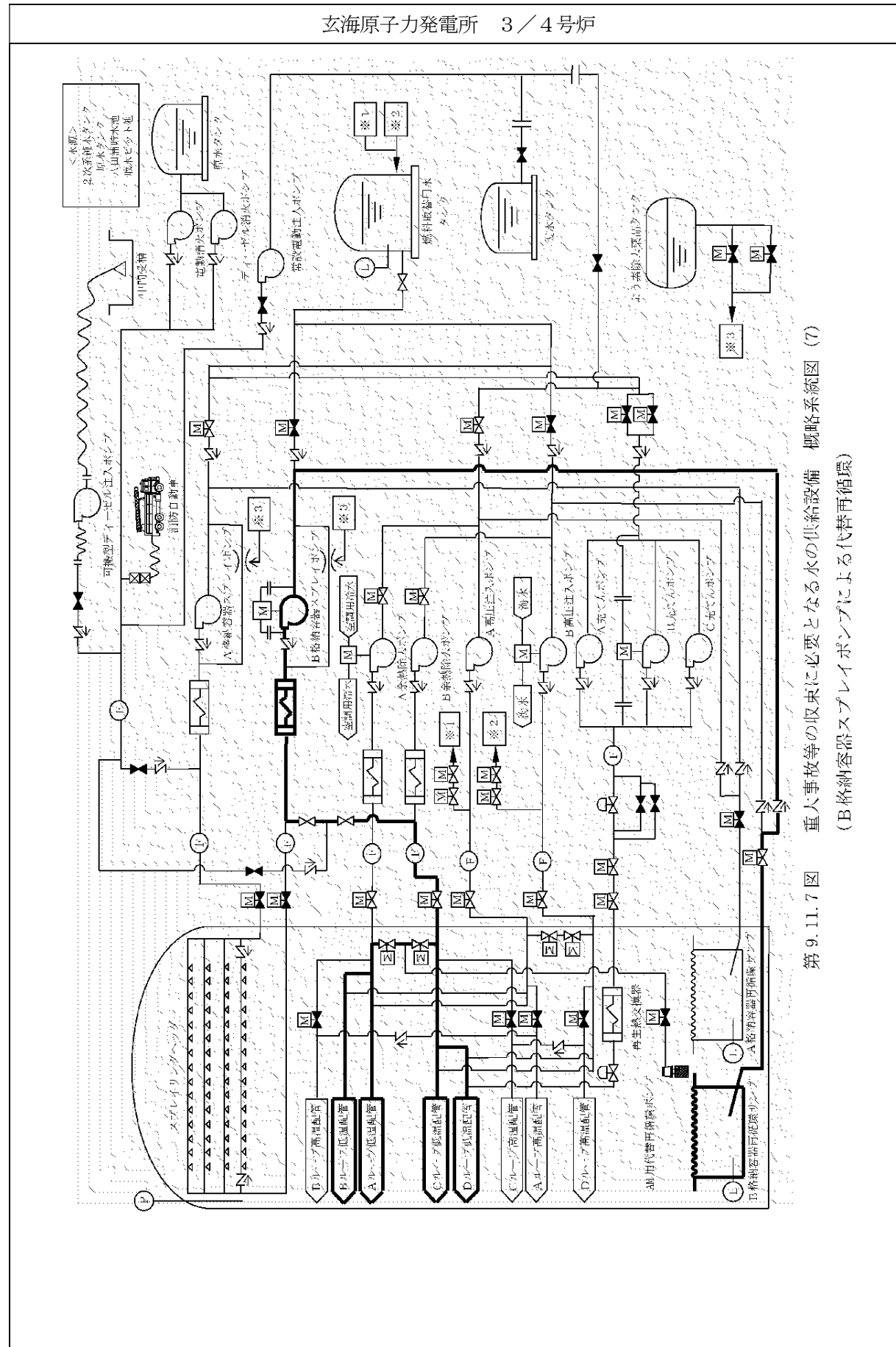
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応



備考



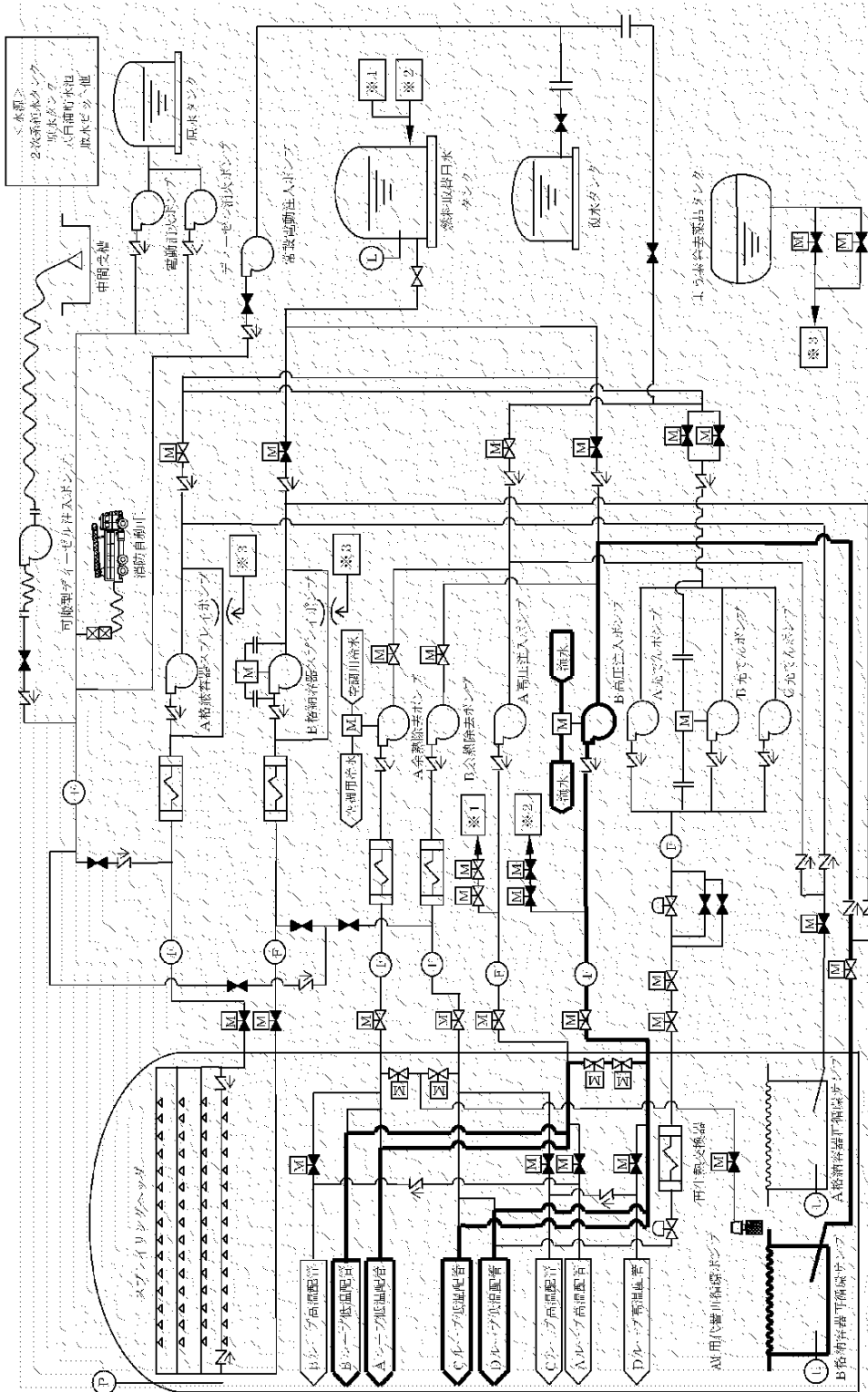
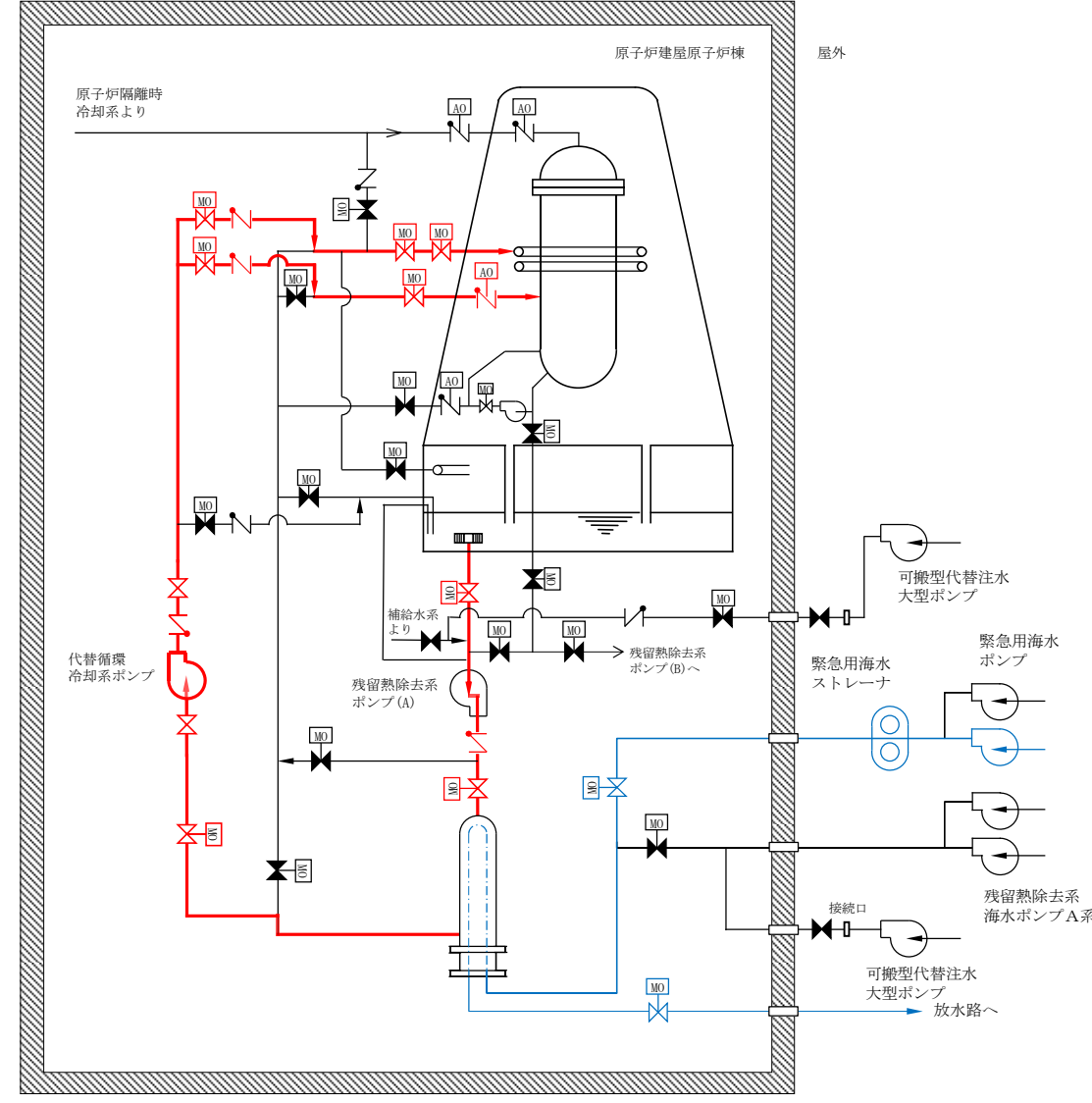
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応



備考



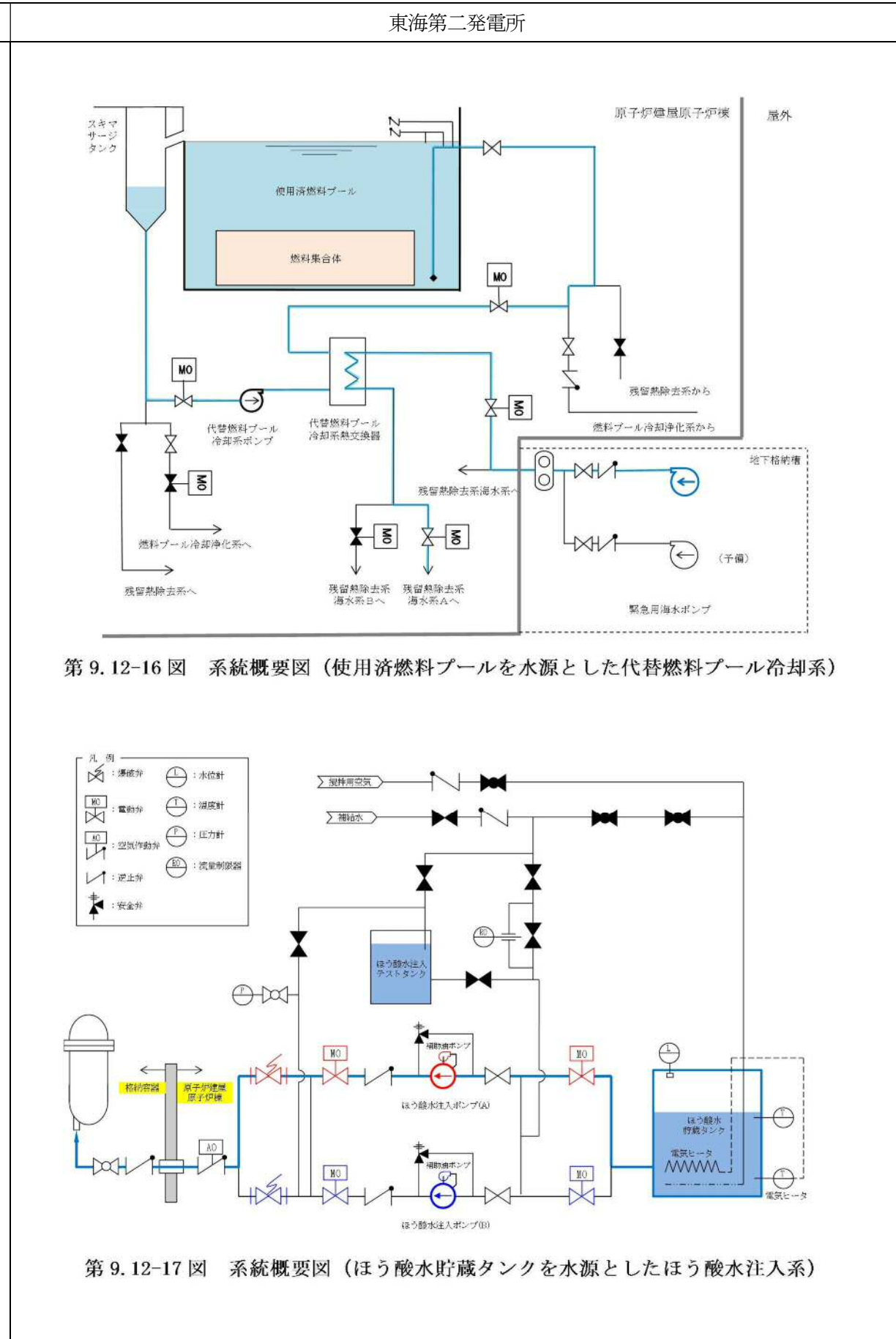
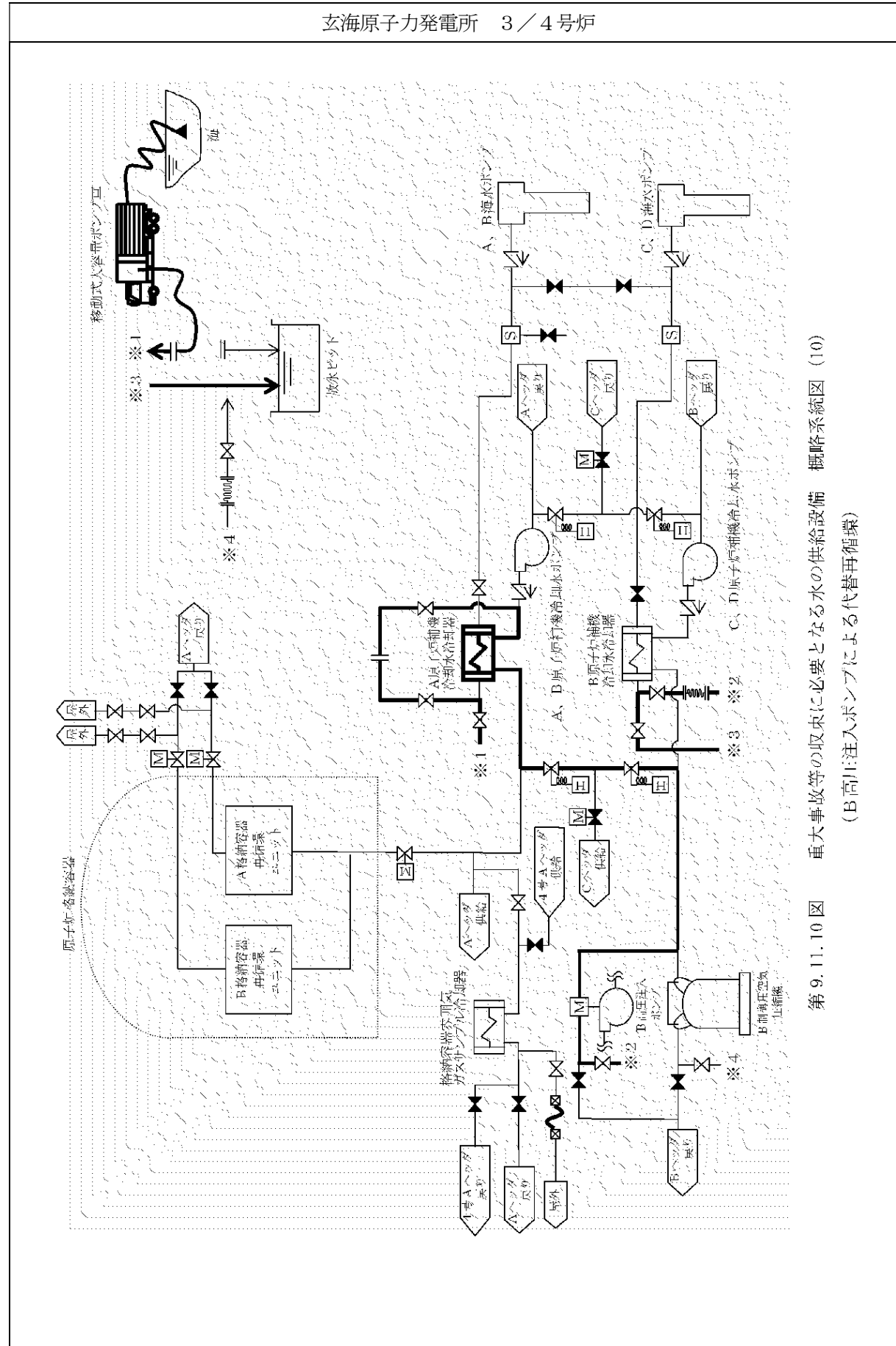
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3/4号炉   | 東海第二発電所  | 備考        |
|--|--|-----------|
|  <p>第9.11.8図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図 (8)<br/>             (B 高圧注水ポンプによる代替循環)</p> |  <p>第9.12-13図 系統概要図<br/>             (サプレッション・プールを水源とした代替循環冷却系)</p> <p>緊急用海水系使用時の図を示す。</p> | <p>備考</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3/4号炉   | 東海第二発電所   | 備考        |
|--|---|-----------|
| <p>第9.11.9図 重大事故等の取戻に必要となる水の供給設備 概略系統図 (9)<br/>             (B高圧注水ポンプによる代替再循環)</p> | <p>第9.12-14図 系統概要図 (海水を水源とした緊急用海水系 (A系供給))</p> <p>第9.12-15図 系統概要図 (海水を水源とした緊急用海水系 (B系供給))</p> | <p>備考</p> |

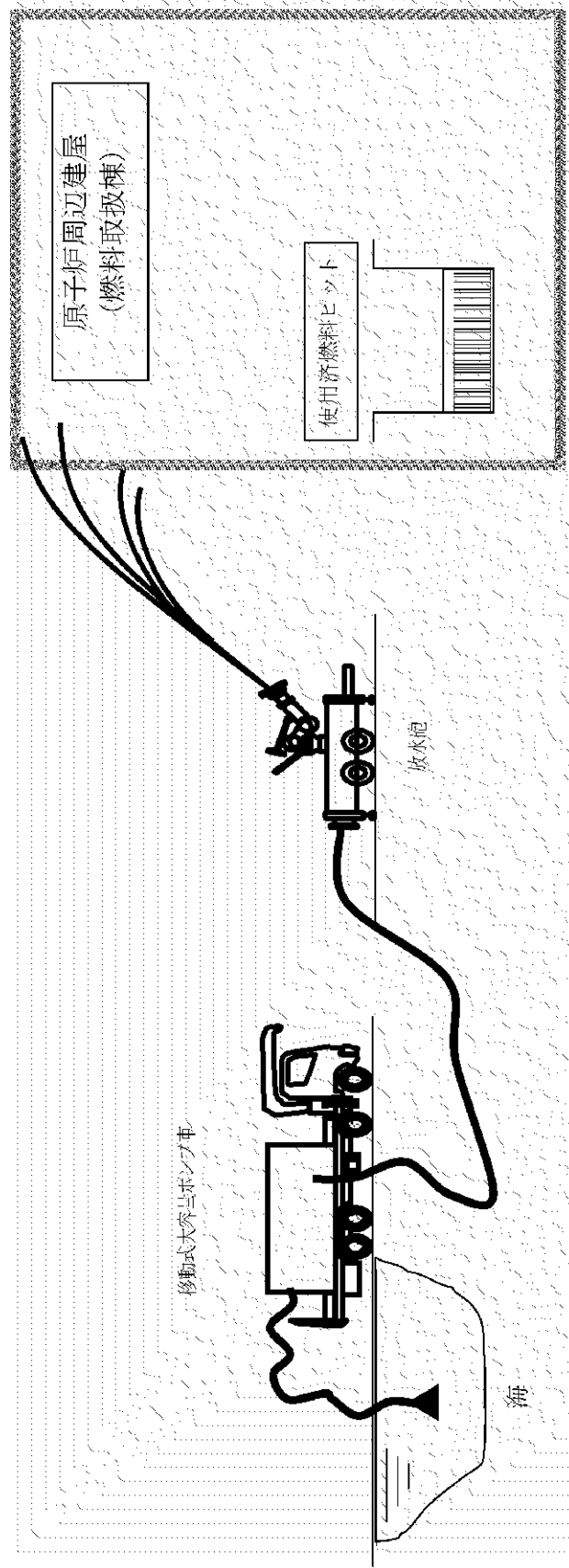
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応



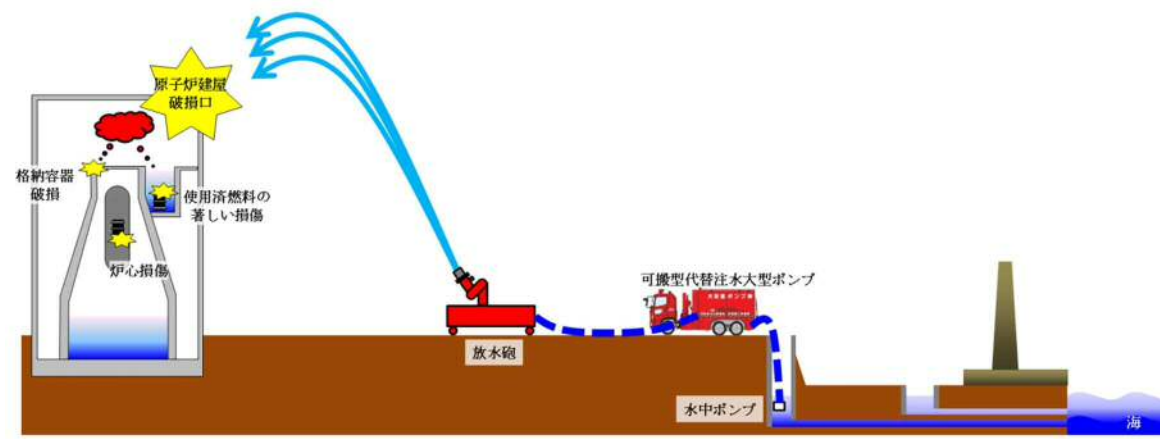
備考



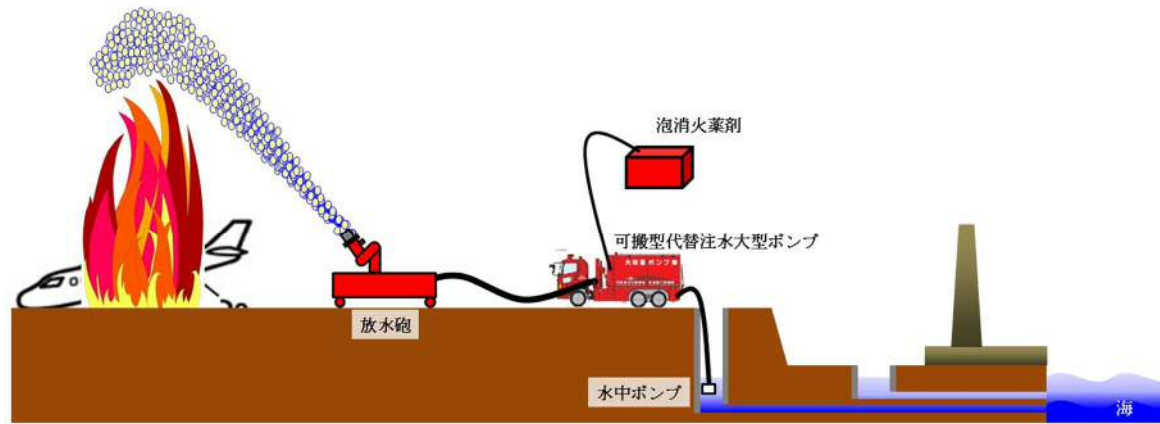
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応



第9.11.11図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図(11)  
 (海を水源とする燃料取扱棟(使用済燃料ピット内の燃料本体等)への放水)

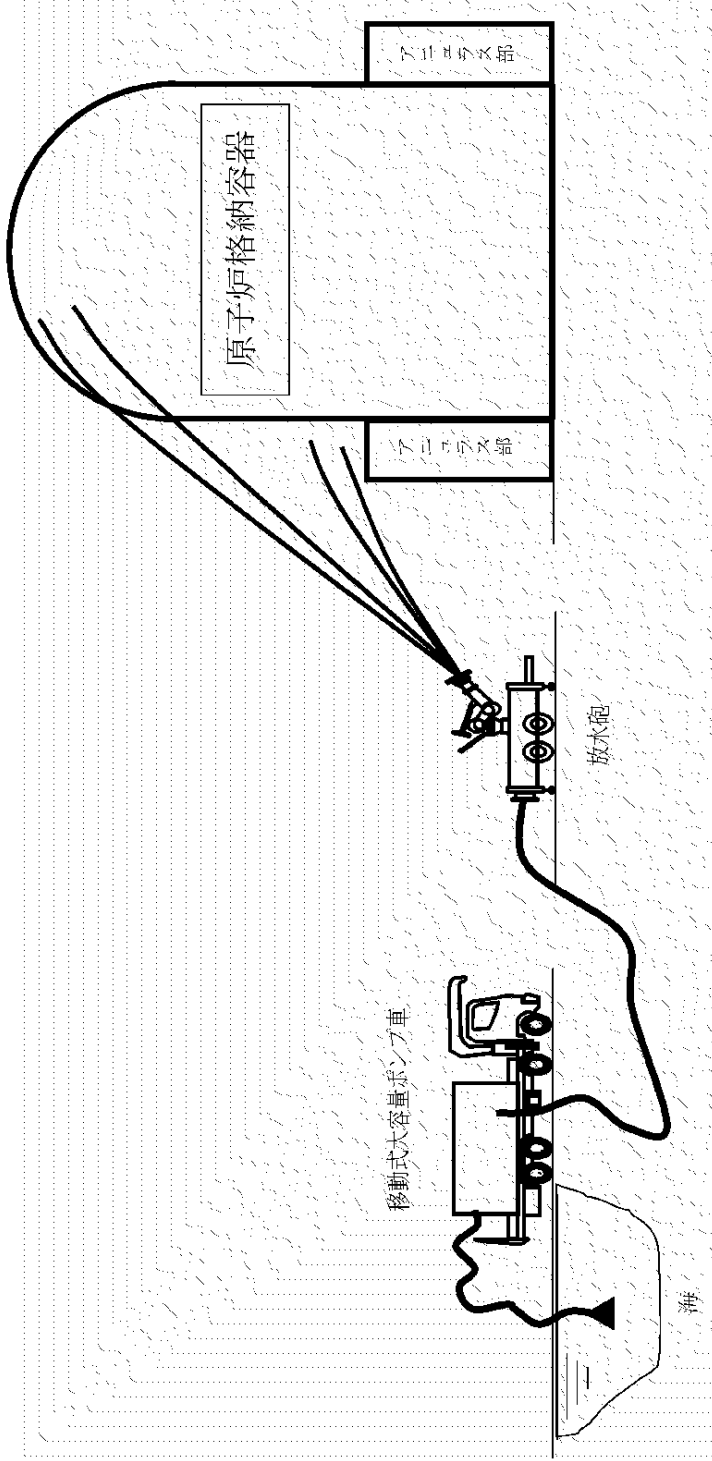
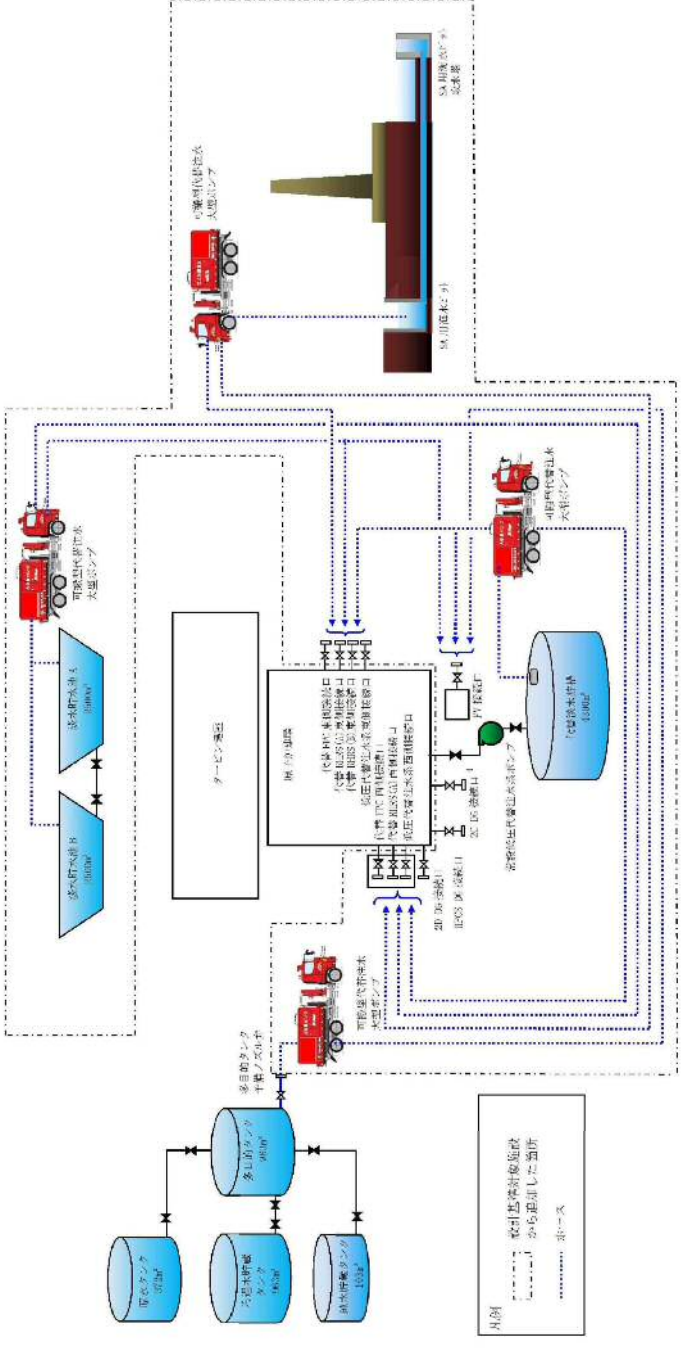


第9.12-18図 系統概要図(海水を水源とした大気への拡散抑制)



第9.12-19図 系統概要図(海水を水源とした航空機燃料火災への泡消火)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）  
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

| 玄海原子力発電所 3/4号炉  | 東海第二発電所   | 備考        |
|---|---|-----------|
|  <p>第9.11.12図 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備 概略系統図(12)<br/>             (海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水)</p> |  <p>第9.12-20図 系統概要図(水源への水の移送設備)</p> | <p>備考</p> |