

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SA54-9 r.3.0
提出年月日	令和3年10月1日

泊発電所3号炉

設置許可基準規則等への適合状況について (重大事故等対処設備)

比較表

令和3年10月

北海道電力株式会社

目 次

1. 基本的な設計方針
 - 1.1 耐震性・耐津波性
 - 1.1.1 発電用原子炉施設の位置【38条】
 - 1.1.2 耐震設計の基本方針【39条】
 - 1.1.3 津波による損傷の防止【40条】
 - 1.2 火災による損傷の防止【41条】
 - 1.3 重大事故等対処設備
 - 1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等【43条1 - 五、43条2 - 二、三、43条3 - 三、五、七】
 - 1.3.2 容量等【43条2 - 一、43条3 - 一】
 - 1.3.3 環境条件等【43条1 - 一、六、43条3 - 四】
 - 1.3.4 操作性及び試験・検査性【43条1 - 二、三、四、43条3 - 二、六】
2. 個別機能の設計方針
 - 2.1 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【44条】
 - 2.2 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【45条】
 - 2.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備【46条】
 - 2.4 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【47条】
 - 2.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備【48条】
 - 2.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備【49条】
 - 2.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備【50条】
 - 2.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備【51条】
 - 2.9 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【52条】
 - 2.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備【53条】
 - 2.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備【54条】
 - 2.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備【55条】
 - 2.13 重大事故等の収束に必要な水の供給設備【56条】
 - 2.14 電源設備【57条】
 - 2.15 計装設備【58条】
 - 2.16 原子炉制御室【59条】
 - 2.17 監視測定設備【60条】
 - 2.18 緊急時対策所【61条】
 - 2.19 通信連絡を行うために必要な設備【62条】
 - 2.20 1次冷却設備
 - 2.21 原子炉格納施設
 - 2.22 燃料貯蔵設備
 - 2.23 非常用取水設備
 - 2.24 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラに係るものを除く）

表 重大事故等対処設備仕様

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>比較結果等を取りまとめた資料</p> <p>1. 最新審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)</p> <p>1-1) 設計方針・運用・体制などを変更し、まとめ資料を修正した事項</p> <p>a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし c. 他社審査会合の指摘事項を確認した結果、変更したもの : なし d. 当社が自主的に変更したもの : なし</p> <p>1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載を充実を行った事項</p> <p>a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし c. 他社審査会合の指摘事項を確認した結果、変更したもの : なし d. 当社が自主的に変更したもの : なし</p> <p>1-3) バックフィット関連事項</p> <p>なし</p> <p>1-4) その他</p> <p>女川2号炉まとめ資料に合わせて記載ぶりを修正し、結果として差異がなくなった箇所があるが、本比較表には、その該当箇所の識別はしていない。</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（実質的な相違なし）

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>2. 女川2号炉まとめ資料との比較結果の概要</p> <p>2-1) 編集上の差異</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 女川は、設置許可申請書添付八の章構成でまとめ資料を作成しているのに対して、泊は、先行PWRのまとめ資料と同様の章構成でまとめ資料を作成している。そのため、章・節タイトルや、章立てが異なる箇所がある。比較表では、記載内容の比較を行った結果、同様の内容が記載されていることを確認した。 ➤ 女川では「設計方針」の章の冒頭で、注水設備/スプレイ設備/放水設備を設置する目的を記載しているのに対し、泊では（1）注水設備、（2）スプレイ設備、（3）放水設備 のそれぞれの節に設置する目的を記載している。比較表では、資料構成に合わせて泊3号炉と女川2号炉の並び替えを行い、記載内容の比較を行った結果、同様の内容が記載されていることを確認した。（例；P54-2, 3） ➤ 放水設備について、女川では詳細は55条側で記載することとしているのに対し、泊では54条の「放射性物質の放出を低減」するための設備でもあることから54条にも記載している。（例；P54-8） <p>2-2) 対応手順・設備の主要な差異</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 女川では、使用済燃料プールに注水・スプレイするための常設配管を設置しているが、泊では使用済燃料ピットへの注水・スプレイは可搬型設備で対応する。（大飯と同様）（例；P54-4, 6）泊の使用済燃料ピットに必要な遮蔽の目安とする線量率は0.15mSv/hと十分低いため、作業時の被ばく影響を考慮しても可搬型設備で対応可能である。 ➤ 使用済燃料プールから発生する水蒸気による悪影響を防止するための設備として、女川は燃料プール冷却浄化系を使用しているのに対し、泊では使用済燃料ピットの監視設備が高温、高湿度での使用を想定した設計としていること、さらに使用済燃料ピット水が沸騰状態となる前に注水できることを確認していることから、水蒸気による悪影響を防止するための設備として女川の燃料プール冷却浄化系に相当する設備は設けていない。（例；P54-12） <p>2-3) 差異の識別を省略するもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 使用済燃料プール ⇔ 使用済燃料ピット ➤ 常設代替交流電源設備 ⇔ 代替非常用発電機 			

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備</p> <p>4.3.1 概要</p> <p>使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料プールの水位が低下した場合において使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因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おいて、使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止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>使用済燃料プールの冷却等のための設備の系統概要図を第4.3-1図から第4.3-9図に示す。</p>	<p>第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</p> <p>2.11.1 適合方針</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料ピットからの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料ピットの水位が低下した場合において使用済燃料ピット内の燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料ピットの水位が異常に低下した場合において使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止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>第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</p> <p>2.11.1 適合方針</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料ピットからの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料ピットの水位が低下した場合において使用済燃料ピット内の燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料ピットの水位が異常に低下した場合において使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止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>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は設置変更許可申請書添付人の章立て・タイトルで作成。泊・大飯はまとめ資料としての章立て・タイトルで作成。 <p>記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は設置変更許可申請書添付人の章立て・記載内容で作成。泊・大飯はまとめ資料としての章立て・記載内容で作成。

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>4.3.2 設計方針</p> <p>使用済燃料プールの冷却等のための設備のうち、使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料プールからの小規模な水の漏えいその他の要因により使用済燃料プールの水位が低下した場合においても使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止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設備として、燃料プール代替注水系（常設配管）及び燃料プール代替注水系（可搬型）を設ける。</p> <p>また、使用済燃料プールの冷却等のための設備のうち、使用済燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因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おいても使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷を緩和し、及び臨界を防止するための設備として、燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）を設ける。</p> <p>使用済燃料プールに接続する配管の破損等により、燃料プール冷却浄化系配管からサイフォン現象による水の漏えいが発生した場合に、漏えいの継続を防止するため、燃料プール冷却浄化系戻り配管上部にサイフォンブレイク孔を設ける。</p>	<p>(1) 使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失時、使用済燃料ピット水の小規模な漏えい発生時に用いる設備</p> <p>使用済燃料ピットの冷却等のための設備のうち、使用済燃料ピット内燃料体等を冷却し、使用済燃料ピットに接続する配管が破損しても、放射線の遮蔽が維持される水位を確保するための設備として以下の可搬型代替注水設備（使用済燃料ピットへの注水）を設ける。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">以下、内容比較用に P.54-6 を再掲</p> </div> <p>使用済燃料ピットの冷却等のための設備のうち、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おい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以下かつ水位低下が継続する場合に、燃料損傷の進行を緩和し、臨界にならないよう配慮したラック形状及び燃料配置において、スプレイや蒸気条件においても未臨界を維持できることにより臨界を防止し、燃料損傷時に使用済燃料ピット全面にスプレイすることにより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設備として以下の可搬型スプレイ設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）を設ける。</p> <p>使用済燃料ピットに接続する配管の破損については、使用済燃料ピット入口配管からの漏えい時は、遮蔽必要水位以下に水位が低下することを防止するため、入口配管上端部にサイフォンブレイカを設ける設計とする。使用済燃料ピット出口配管からの漏えい時は、遮蔽必要水位を維持できるように、それ以上の位置に取出口を設ける設計とする。</p> <p>なお、冷却及び水位確保により使用済燃料ピットの機能を維持し、純水冠水状態で未臨界を維持できる設計とする。</p>	<p>(1) 使用済燃料ピット水位の低下時における使用済燃料ピット内燃料集合体の冷却、放射線の遮蔽及び臨界防止</p> <p>使用済燃料ピットの冷却等のための設備のうち、使用済燃料ピット内燃料集合体等を冷却し、使用済燃料ピットに接続する配管が破損しても、放射線の遮蔽が維持される水位を確保するための設備として以下の可搬型代替注水設備（使用済燃料ピットへの注水）を設ける。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">以下、内容比較用に P.54-6 を再掲</p> </div> <p>使用済燃料ピットの冷却等のための設備のうち、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おい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以下かつ水位低下が継続する場合に、燃料損傷の進行を緩和し、臨界にならないよう配慮したラック形状及び燃料配置において、スプレイや蒸気条件においても未臨界を維持できることにより臨界を防止し、燃料損傷時に使用済燃料ピット全面にスプレイすることにより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設備として以下の可搬型スプレイ設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）を設ける。</p> <p>使用済燃料ピットに接続する配管の破損については、使用済燃料ピット入口配管からの漏えい時は、遮蔽必要水位以下に水位が低下することを防止するため、入口配管上端部にサイフォンブレイカを設ける設計とする。使用済燃料ピット出口配管からの漏えい時は、遮蔽必要水位を維持できるように、それ以上の位置に取出口を設ける設計とする。</p> <p>なお、冷却及び水位確保により使用済燃料ピットの機能を維持し、純水冠水状態で未臨界を維持できる設計とする。</p>	<p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まとめ資料の章立ての相違 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表現は相違するが放射線遮蔽のための水位維持の目的は同様。注水機能喪失・水位低下はP.54-1に記載している。 <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・臨界の防止（未臨界の維持）は泊では下段に記載。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊にはSFPに注水する常設配管はない。（大飯と同様） <p>設備名称の相違</p> <p>記載箇所の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表現は相違するが大量の水の漏えいが発生した場合に燃料損傷の進行を緩和する目的でスプレイを実施するのは同様。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊にはSFPにスプレイする常設配管はない。（大飯と同様） <p>設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表現は相違するが漏えいの継続を防止するためにサイフォンブレイカを設けるのは同様。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊にはスキマサージタンクがなく、使用済燃料ピット出口配管からの漏えい時に使用済燃料ピットの遮蔽必要水位を維持するために配管取出口の位置の配慮をしている。

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<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燃料体等の著しい損傷に至った場合において大気への放射性物質の拡散を抑制するための設備として放水設備（大気への拡散抑制設備）を設ける。</p> <p>使用済燃料プールの冷却等のための設備のうち、重大事故等時において、使用済燃料プールの状態を監視するための設備として、使用済燃料プールの監視設備を設ける。</p> <p>(1) 使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能の喪失時又は使用済燃料プール水の小規模な漏えい発生時に用いる設備</p>	<p style="text-align: center;">以下、内容比較用にP.54-8を再掲</p> <p>使用済燃料ピットの冷却等のための設備のうち、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おい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以下かつ水位低下が継続し、燃料損傷に至った場合には燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）に大量の水を放水することによりできる限り燃料損傷の進行緩和及び環境への放射性物質の放出を低減するための設備として以下の放水設備（燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水）を設ける。</p> <p style="text-align: center;">以下、内容比較用にP.54-11を再掲</p> <p>使用済燃料ピットの冷却等のための設備のうち、重大事故等時に使用済燃料ピットに係る監視に必要な設備として以下の計測設備（使用済燃料ピットの監視）を設ける。</p>	<p style="text-align: center;">以下、内容比較用にP.54-8を再掲</p> <p>使用済燃料ピットの冷却等のための設備のうち、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おい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以下かつ水位低下が継続し、燃料損傷に至った場合には原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に大量の水を放水することによりできる限り燃料損傷の進行緩和及び環境への放射性物質の放出を低減するための設備として以下の放水設備（原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水）を設ける。</p> <p style="text-align: center;">以下、内容比較用にP.54-11を再掲</p> <p>使用済燃料ピットの冷却等のための設備のうち、重大事故等時に使用済燃料ピットに係る監視に必要な設備として以下のパラメータを計測する計測設備（使用済燃料ピットの監視）を設ける。</p>	<p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表現は相違するが燃料損傷の際に環境への放射性物質の放出を低減する目的で放水設備を設けるのは同様。なお、本記載では54条要求への適合方針として「拡散を抑制」とせず「放出を低減」としている。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まとめ資料の章立ての相違

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>a. 燃料プール代替注水</p> <p>(a) 燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水</p> <p>残留熱除去系（燃料プール水の冷却）及び燃料プール冷却浄化系の有する使用済燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去系ポンプによる使用済燃料プールへの補給機能が喪失し、又は使用済燃料プールに接続する配管の破損等により使用済燃料プール水の小規模な漏えいにより使用済燃料プールの水位が低下した場合に、使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するための重大事故等対処設備として、燃料プール代替注水系（常設配管）を使用する。</p> <p>燃料プール代替注水系（常設配管）は、大容量送水ポンプ（タイプI）、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、大容量送水ポンプ（タイプI）により、代替淡水源の水を燃料プール冷却浄化系配管等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>また、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持することにより臨界を防止できる設計とする。</p> <p>燃料プール代替注水系（常設配管）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大容量送水ポンプ（タイプI）により海を利用できる設計とする。また、大容量送水ポンプ（タイプI）は、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料補給設備である軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプI） ・燃料補給設備（10.2 代替電源設備） <p>本システムの流路として、燃料プール冷却浄化系の配管及び弁並びにホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</p>			<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、可搬型ポンプ及び可搬型ホースを用いた注水を実施することとしており、常設配管による注水は設けていない。（大飯と同様）

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(b) 燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水</p> <p>残留熱除去系（燃料プール水の冷却）及び燃料プール冷却浄化系の有する使用済燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去系ポンプによる使用済燃料プールへの補給機能が喪失し、又は使用済燃料プールに接続する配管の破損等により使用済燃料プール水の小規模な漏えいにより使用済燃料プールの水位が低下した場合に、使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するための重大事故等対処設備として、燃料プール代替注水系（可搬型）を使用する。</p> <p>燃料プール代替注水系（可搬型）は、大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース、計測制御装置等で構成し、大容量送水ポンプ（タイプI）により、代替淡水源の水をホース等を経由して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>また、使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持することにより臨界を防止できる設計とする。</p> <p>燃料プール代替注水系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大容量送水ポンプ（タイプI）により海を利用できる設計とする。また、大容量送水ポンプ（タイプI）は、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料補給設備である軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプI） ・燃料補給設備（10.2 代替電源設備） <p>本システムの流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>(i) 使用済燃料ピットへの注水</p> <p>使用済燃料ピットポンプ若しくは使用済燃料ピット冷却器の故障等により使用済燃料ピットの冷却機能が喪失、燃料取替用水ポンプ若しくは燃料取替用水ピットの故障等及び2次系補給水ポンプ若しくは2次系純水タンクの故障等により使用済燃料ピットの注水機能が喪失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により使用済燃料ピットの水位が低下した場合の可搬型代替注水設備（使用済燃料ピットへの注水）として、可搬型大型送水ポンプ車、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを使用する。</p> <p>淡水又は海水を水源とする可搬型大型送水ポンプ車により使用済燃料ピットへ注水する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">(比較のための改行)</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車の燃料は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリー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"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽(2.14 電源設備【57条】) ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ(2.14 電源設備【57条】) ・可搬型タンクローリー(2.14 電源設備【57条】) <p>非常用取水設備の取水口、取水路及び取水ピットは、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、燃料貯蔵設備の使用済燃料ピットを重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>使用済燃料ピットポンプ及び使用済燃料ピット冷却器の故障等により使用済燃料ピットの冷却機能が喪失、燃料取替用水ポンプ及び燃料取替用水ピットの故障等により使用済燃料ピットの注水機能が喪失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により使用済燃料ピットの水位が低下した場合の可搬型代替注水設備（使用済燃料ピットへの注水）として、送水車及び軽油ドラム缶を使用する。</p> <p>海水を送水車により使用済燃料ピットへ注水する設計とし、</p> <p style="text-align: center;">(比較のための改行)</p> <p>送水車の燃料は軽油ドラム缶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"> ・送水車 ・軽油ドラム缶（3号及び4号炉共用）(2.24 補機駆動用燃料設備) <p>燃料貯蔵設備の使用済燃料ピットについては、「2.22 燃料貯蔵設備」にて記載する。軽油ドラム缶については、「2.24 補機駆動用燃料設備」にて記載する。非常用取水設備の貯水堰及び海水ポンプ室については、「2.23 非常用取水設備」にて記載する。</p>	<p>手順名称の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機能喪失に想定する設備名称の相違 <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料体等の冷却、遮蔽、臨界防止等の設備の目的はP.54-2に記載している。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では系統名称を記載した後の行で構成設備を記載しているが、泊は一文で構成設備名を記載している。 <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水位維持、臨界防止はP.54-2に記載している。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では代替淡水源と海水の記載を書き分けているが泊は一文で記載している。 <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊ではポンプ車がディーゼル駆動であることは、2.11.1.1 多様性、位置的分散に記載している。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では可搬型ポンプの燃料として既設の非常用ディーゼル発電機の燃料油貯油槽を用い、タンクローリーによる貯油槽からの直接汲み上げ又は燃料油移送ポンプを用いてタンクローリーに移送して使用する。（以降、差異理由は省略） <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では「燃料補給設備」と系統名称を記載して具体的な設備は代替電源設備側で記載する構成としているが、泊は具体的な設備を列挙している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、重大事故等時に流路を形成する設備は、原則として既設置許可で登録されている設備を記載する方針（4.3条補足説明資料 共一1）としており、個別設備としてのホースは記載していない。 ・泊は、ポンプ車で取水する際の流路として取水口等を記載している。

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(2) 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. 燃料プールスプレイ (a) 燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ 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、燃料損傷時には使用済燃料プール内燃料体等の上部全面にスプレイすることにより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として、燃料プールスプレイ系（常設配管）を使用する。燃料プールスプレイ系（常設配管）は、大容量送水ポンプ（タイプI）、スプレイノズル、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、大容量送水ポンプ（タイプI）により、代替淡水源の水を燃料プール冷却浄化系配管等を経由してスプレイノズルから使用済燃料プール内燃料体等に直接スプレイすることで、燃料損傷を緩和するとともに、環境への放射性物質の放出をできる限り低減できる設計とする。 また、スプレイや蒸気環境下でも臨界にならないよう配慮したラック形状によって、臨界を防止することができる設計とする。 燃料プールスプレイ系（常設配管）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要となる水の供給設備である大容量送水ポンプ（タイプI）により海を利用できる設計とする。また、大容量送水ポンプ（タイプI）は、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料補給設備である軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。 主要な設備は、以下のとおりとする。 ・大容量送水ポンプ（タイプI） ・スプレイノズル ・燃料補給設備（10.2 代替電源設備）本系統の流路として、</p>	<p>(2) 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時に用いる設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）</p> <p style="text-align: center;">以下、内容比較用に P. 54-2 に再掲</p> <p>使用済燃料ピットの冷却等のための設備のうち、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おい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以下かつ水位低下が継続する場合に、燃料損傷の進行を緩和し、臨界にならないよう配慮したラック形状及び燃料配置において、スプレイや蒸気条件においても未臨界を維持できることにより臨界を防止し、燃料損傷時に使用済燃料ピット全面にスプレイすることにより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設備として以下の可搬型スプレイ設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）を設ける。</p>	<p>(2) 使用済燃料ピット水位の異常低下時における使用済燃料ピット内燃料集合体の損傷の進行緩和、臨界防止及び放射性物質の放出低減</p> <p style="text-align: center;">以下、内容比較用に P. 54-2 に再掲</p> <p>使用済燃料ピットの冷却等のための設備のうち、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おい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以下かつ水位低下が継続する場合に、燃料損傷の進行を緩和し、臨界にならないよう配慮したラック形状及び燃料配置において、スプレイや蒸気条件においても未臨界を維持できることにより臨界を防止し、燃料損傷時に使用済燃料ピット全面にスプレイすることにより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設備として以下の可搬型スプレイ設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）を設ける。</p>	<p>記載表現の相違 ・泊では手順名を括弧で記載</p> <p>記載箇所の相違</p> <p>設備の相違 ・泊は、可搬型ポンプ及び可搬型ホースを用いたスプレイを実施することとしており、常設配管によるスプレイは設けていない。（大飯と同様）</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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>燃料プール冷却浄化系の配管及び弁並びにホースを重大事故等対処設備として使用する。その他、設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(b) 燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ</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、燃料損傷時には使用済燃料プール内燃料体等の上部全面にスプレイすることにより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として、燃料プールスプレイ系（可搬型）を使用する。</p> <p>燃料プールスプレイ系（可搬型）は、大容量送水ポンプ（タイプI）、スプレイノズル、ホース、計測制御装置等で構成し、大容量送水ポンプ（タイプI）により、代替淡水源の水をホース等を経由してスプレイノズルから使用済燃料プール内燃料体等に直接スプレイすることで、燃料損傷を緩和するとともに、環境への放射性物質の放出をできる限り低減できる設計とする。</p> <p>また、スプレイや蒸気環境下でも臨界にならないよう配慮したラック形状によって、臨界を防止することができる設計とする。</p> <p>燃料プールスプレイ系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である大容量送水ポンプ（タイプI）により海を利用できる設計とする。また、大容量送水ポンプ（タイプI）は、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料補給設備である軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプI） ・スプレイノズル ・燃料補給設備（10.2 代替電源設備） <p>本システムの流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>(i) 使用済燃料ピットへのスプレイ</p> <p>可搬型スプレイ設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）として、可搬型大型送水ポンプ車、可搬型スプレイノズル、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを使用する。</p> <p>淡水又は海水を水源とする可搬型大型送水ポンプ車は、可搬型ホースにより可搬型スプレイノズルを介して使用済燃料ピットへスプレイを行う設計とする。</p> <p style="text-align: center;">(比較のための改行)</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車の燃料は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリー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"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型スプレイノズル ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽(2.14 電源設備【57条】) ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ(2.14 電源設備【57条】) ・可搬型タンクローリー(2.14 電源設備【57条】) <p>非常用取水設備の取水口、取水路及び取水ピットは、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、燃料貯蔵設備の使用済燃料ピットを重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>可搬型スプレイ設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）として送水車、スプレイヘッド及び軽油ドラム缶を使用する。</p> <p>海を水源とする送水車は、可搬型ホースによりスプレイヘッドを介して使用済燃料ピットへスプレイを行う設計とする。</p> <p style="text-align: center;">(比較のための改行)</p> <p>送水車の燃料は、軽油ドラム缶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"> ・送水車 ・スプレイヘッド ・軽油ドラム缶（3号及び4号炉共用）(2.24 補機駆動用燃料設備) <p>燃料貯蔵設備の使用済燃料ピットについては、「2.22 燃料貯蔵設備」にて記載する。軽油ドラム缶については、「2.24 補機駆動用燃料設備」にて記載する。非常用取水設備の貯水堰及び海水ポンプ室については、「2.23 非常用取水設備」にて記載する。</p>	<p>手順名称の相違</p> <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では「可搬型スプレイ設備」の目的は前ページに記載している。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では系統名称を記載した後の行で構成設備を記載しているが、泊は一文で構成設備名を記載している。 <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料損傷の緩和、放出低減、臨界防止は前ページに記載している。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では代替淡水源と海水の記載を書き分けているが泊は一文で記載している。 <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊ではポンプ車がディーゼル駆動であることは、P.54-14 2.11.1.1 多様性、位置的分散に記載している。 <p>設備の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では「燃料補給設備」と系統名称を記載して具体的な設備は代替電源設備側で記載する構成としているが、泊は具体的な設備を列挙している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、重大事故等時に流路を形成する設備は、原則として既設置許可で登録されている設備を記載する方針（4.3条補足説明資料 共一1）としており、個別設備としてのホースは記載していない。 ・泊は、ポンプ車で取水する際の流路として取水口等を記載している。

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>b. 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>(a) 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制</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の異常な低下により、使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷に至った場合において、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として、放水設備（大気への拡散抑制設備）を使用する。</p> <p>放水設備（大気への拡散抑制設備）は、大容量送水ポンプ（タイプII）、放水砲、ホース等で構成し、大容量送水ポンプ（タイプII）により海水をホースを経由して放水砲から原子炉建屋へ放水することで、環境への放射性物質の放出を可能な限り低減できる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「9.7 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」に記載する。</p>	<p>(3) 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時に用いる設備（燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水）</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;">以下、内容比較用にP.54-2に再掲</p> <p>使用済燃料ピットの冷却等のための設備のうち、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おい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以下かつ水位低下が継続し、燃料損傷に至った場合には燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）に大量の水を放水することによりできる限り燃料損傷の進行緩和及び環境への放射性物質の放出を低減するための設備として以下の放水設備（燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水）を設ける。</p> <p>(i) 燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水</p> <p>放水設備（燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水）として、可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを使用する。</p> <p>放水砲は、可搬型ホースにより海を水源とする可搬型大容量海水送水ポンプ車と接続することにより、燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）に大量の水を放水できる設計とし、建屋の損壊等により開口部がある状態においては、建屋内の使用済燃料ピット周辺に向けた放水ができる設計とする。可搬型大容量海水送水ポンプ車の燃料は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリー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"> ・可搬型大容量海水送水ポンプ車 ・放水砲 ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽(2.14 電源設備【57条】) ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ(2.14 電源設備【57条】) ・可搬型タンクローリー (2.14 電源設備【57条】) 	<p>(3) 使用済燃料ピット水位の異常低下時における使用済燃料ピット内燃料集合体の損傷の進行緩和及び放射性物質の放出低減</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;">以下、内容比較用にP.54-2に再掲</p> <p>使用済燃料ピットの冷却等のための設備のうち、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おい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以下かつ水位低下が継続し、燃料損傷に至った場合には原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に大量の水を放水することによりできる限り燃料損傷の進行緩和及び環境への放射性物質の放出を低減するための設備として以下の放水設備（原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水）を設ける。</p> <p>放水設備（原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水）として、大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーを使用する。</p> <p>放水砲は、可搬型ホースにより海を水源とする大容量ポンプ（放水砲用）に接続することにより、原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に大量の水を放水できる設計とし、建屋の損壊等により開口部がある状態においては、建屋内の使用済燃料ピット周辺に向けた放水ができる設計とする。大容量ポンプ（放水砲用）の燃料は、燃料油貯蔵タンク又は重油タンクよりタンクローリー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"> ・大容量ポンプ（放水砲用）（3号及び4号炉共用） ・放水砲（3号及び4号炉共用） ・燃料油貯蔵タンク（2.14 電源設備【57条】） ・重油タンク（2.14 電源設備【57条】） ・タンクローリー（3号及び4号炉共用）（2.14 電源設備【57条】） 	<p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では（2）と同様の「大量の水の漏えい発生時に用いる設備」としつつ、手順名を括弧で記載 <p>記載箇所の相違</p> <p>手順名称の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なお、54条要求への適合の観点から「拡散の抑制」とせず「放出を低減」するための設備と位置づけている。 <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では「放水設備」の目的は本ページ上段に記載している。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では全体設備名称を記載した後の行で構成設備を記載しているが、泊は一文で構成設備まで記載している。 <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放出低減は本ページ上段に記載している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では「放射性物質の拡散抑制」として55条に詳細を記載するとしているが、泊は54条解釈の「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設備」との位置づけで54条にも記載している。（大飯と同様） ・なお、55条における「可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制」に用いる設備と同じである。

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>非常用取水設備の取水口、取水路及び取水ピットは、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。</p>	<p>燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーについては、「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。非常用取水設備の貯水堰及び海水ポンプ室については、「2.23 非常用取水設備」にて記載する。</p>	<p>記載方針の相違 ・泊は、ポンプ車で取水する際の流路として取水口等を記載している。</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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(3) 重大事故等時の使用済燃料プールの監視に用いる設備</p> <p>a. 使用済燃料プールの監視設備による使用済燃料プールの状態監視 使用済燃料プールの監視設備として、使用済燃料プール水位/温度（ヒートサーモ式）、使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式）、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）及び使用済燃料プール監視カメラを使用する。 使用済燃料プール水位/温度（ヒートサーモ式）、使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式）及び使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）は、想定される重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とする。 また、使用済燃料プール監視カメラは、想定される重大事故等時の使用済燃料プールの状態を監視できる設計とする。 使用済燃料プール水位/温度（ヒートサーモ式）及び使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能であり、使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式）及び使用済燃料プール監視カメラは、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電可能な設計とする。</p>	<p>(4) 重大事故等時における使用済燃料ピットの監視に用いる設備</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">以下、内容比較用にP.54-3に再掲</p> <p>使用済燃料ピットの冷却等のための設備のうち、重大事故等時に使用済燃料ピットに係る監視に必要な設備として以下の計測設備（使用済燃料ピットの監視）を設ける。</p> <p>(i) 使用済燃料ピットの監視</p> <p>計測設備（使用済燃料ピットの監視）として、使用済燃料ピット水位（AM用）、使用済燃料ピット水位（可搬型）、使用済燃料ピット温度（AM用）及び使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ及び使用済燃料ピット監視カメラを使用する。</p> <p>使用済燃料ピット水位（AM用）、使用済燃料ピット水位（可搬型）、使用済燃料ピット温度（AM用）及び使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは、重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料ピットに係る重大事故等時の使用済燃料ピットの状態を使用済燃料ピット監視カメラにより監視できる設計とする。</p> <p>これらの設備は、ディーゼル発電機に加えて、代替電源設備である代替非常用発電機から給電できる設計とする。代替非常用発電機の燃料は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット水位（可搬型）は、吊込装置（フロート、シンカーを含む。）、ワイヤー等を可搬型とすることにより、使用済燃料ピット内の構造等に影響を受けない設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは、取り付けを想定する複数の場所の線量率と使用済燃料ピット区域の空間線量率の相関（減衰率）をあらかじめ評価しておくことで、使用済燃料ピット区域の空間線量率を推定できる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット監視カメラの耐環境性向上に必要な空気は、使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置より供給する設計とする。</p>	<p>(4) 使用済燃料ピットに係るパラメータの監視</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">以下、内容比較用にP.54-3に再掲</p> <p>使用済燃料ピットの冷却等のための設備のうち、重大事故等時に使用済燃料ピットに係る監視に必要な設備として以下のパラメータを計測する計測設備（使用済燃料ピットの監視）を設ける。</p> <p>使用済燃料ピット水位（AM用）、可搬式使用済燃料ピット水位、使用済燃料ピット温度（AM用）及び可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタは、重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料ピットに係る重大事故等時の使用済燃料ピットの状態を使用済燃料ピット監視カメラにより監視できる設計とする。また、使用済燃料ピット監視カメラは、その環境影響を考慮して使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置にて冷却することで耐環境性向上を図る設計とする。</p> <p>これらの設備は、ディーゼル発電機に加えて代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p> <p>可搬式使用済燃料ピット水位は、吊込装置（フロート、シンカーを含む。）、延長ワイヤ等を可搬型とすることにより、ピット内の構造等に影響を受けない設計とする。</p> <p>可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタは、複数の設置場所での線量率の相関（減衰率）関係の評価及び各設置場所間での関係性を把握し、測定結果の傾向を確認することで、使用済燃料ピット区域の空間線量率を推定できる設計とする。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>手順名称の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違（大飯と同様）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、代替非常用発電機から非常用交流電源に給電する手順により、使用済燃料ピットの監視計器に給電する。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替非常用発電機を使用する場合、その燃料補給についても記載した。 <p>設備の相違（大飯と同様）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川のSFP水位計は常設で2種類としているが、泊は使用済燃料ピット水位（AM用）が常設、使用済燃料ピット水位（可搬型）が可搬であり、可搬型で水位計測可能な手順を整備している。 ・放射線モニタは、泊は可搬型で空間線量を把握する手順を整備している。 ・女川の使用済燃料プール監視カメラは、カメラ本体と冷却装置が一体構造であるが、泊は可搬型の空冷装置を別途配備している。

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>主要な設備は以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料プール水位/温度（ヒートサーモ式） ・使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式） ・使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量） ・使用済燃料プール監視カメラ ・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） ・可搬型代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） ・所内常設蓄電式直流電源設備（10.2 代替電源設備） ・常設代替直流電源設備（10.2 代替電源設備） ・可搬型代替直流電源設備（10.2 代替電源設備） 	<p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット水位（AM用） ・使用済燃料ピット水位（可搬型） ・使用済燃料ピット温度（AM用） ・使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ ・使用済燃料ピット監視カメラ（使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む。） ・代替非常用発電機（2.14 電源設備【57条】） ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽（2.14 電源設備【57条】） ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ（2.14 電源設備【57条】） ・可搬型タンクローリー（2.14 電源設備【57条】） <p>その他、使用済燃料ピット水位（AM用）、使用済燃料ピット水位（可搬型）、使用済燃料ピット温度（AM用）、使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ及び使用済燃料ピット監視カメラ（使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む。）の電源として使用するディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">以下、内容比較用にP.54-13に再掲</p> <p>ディーゼル発電機、使用済燃料ピット並びに流路として使用する非常用取水設備の取水口、取水路及び取水ピットは、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、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、多様性、位置的分散等以外の重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>ディーゼル発電機、代替非常用発電機、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーについては、「2.14 電源設備【57条】」に記載する。</p> <p>燃料貯蔵設備の使用済燃料ピットについては、「2.22 燃料貯蔵設備」に記載する。</p> <p>流路として使用する非常用取水設備の取水口、取水路及び取水ピットについては、「2.23 非常用取水設備」に記載する。</p> </div>	<p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット水位（AM用） ・可搬式使用済燃料ピット水位 ・使用済燃料ピット温度（AM用） ・可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ ・使用済燃料ピット監視カメラ ・使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置 ・空冷式非常用発電装置（2.14 電源設備【57条】） ・燃料油貯蔵タンク（2.14 電源設備【57条】） ・重油タンク（2.14 電源設備【57条】） ・タンクローリー（3号及び4号炉共用）（2.14 電源設備【57条】） <p>空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーについては、「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。その他、重大事故等時に使用する設計基準事故対処設備としては、使用済燃料ピット水位（AM用）、可搬式使用済燃料ピット水位、使用済燃料ピット温度（AM用）及び可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ並びに使用済燃料ピット監視カメラ及び使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置の電源として使用するディーゼル発電機があり、多様性、位置的分散等以外の重大事故等対処設備としての設計を行うが、詳細については「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。</p>	<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射線モニタは、泊は可搬型で空間線量を把握する手順を整備している。 ・女川の使用済燃料プール監視カメラは、カメラ本体と冷却装置が一体構造であるが、泊は可搬型の空冷装置を別途配備している。 ・泊は、代替非常用発電機から非常用交流電源に給電する手順により、使用済燃料ピットの監視計器に給電する。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では常設代替交流電源設備等の系統名称を記載して燃料補給に使用する設備は代替電源設備側で記載する構成としているが、泊は具体的設備を列挙している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・監視計器の電源として、ディーゼル発電機が使用可能な場合にはディーゼル発電機をSA設備として使用することを記載している。（大飯と同様）

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(4) 使用済燃料プールから発生する水蒸気による悪影響を防止するための設備</p> <p>a. 燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱</p> <p>使用済燃料プールから発生する水蒸気による悪影響を防止するための重大事故等対処設備として、燃料プール冷却浄化系を使用する。燃料プール冷却浄化系は、燃料プール冷却浄化系ポンプ、燃料プール冷却浄化系熱交換器、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、使用済燃料プールの水をポンプにより熱交換器等を経由して循環させることで、使用済燃料プールを冷却できる設計とする。</p> <p>燃料プール冷却浄化系は、非常用交流電源設備及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）が機能喪失した場合でも、常設代替交流電源設備及び原子炉補機代替冷却水系を用いて、使用済燃料プールを除熱できる設計とする。</p> <p>燃料プール冷却浄化系で使用する原子炉補機代替冷却水系は、淡水ポンプ及び熱交換器を搭載した熱交換器ユニット、大容量送水ポンプ（タイプI）、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、熱交換器ユニットを原子炉補機冷却水系に接続し、大容量送水ポンプ（タイプI）により熱交換器ユニットに海水を送水することで、燃料プール冷却浄化系熱交換器等で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。燃料は、燃料補給設備である軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料プール冷却浄化系ポンプ ・燃料プール冷却浄化系熱交換器 ・熱交換器ユニット ・大容量送水ポンプ（タイプI） ・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） ・燃料補給設備（10.2 代替電源設備） <p>燃料プール冷却浄化系の流路として、配管、弁、スキマサージタンク及びディフューザを重大事故等対処設備として使用する。原子炉補機代替冷却水系の流路として、原子炉補機冷却水系の配管、弁及びサージタンク並びにホースを重大事故等対処設備として使用する。その他、設計基準対象施設である使用済燃料プール並びに設計基準事故対処設備である非常用取水設備の貯留堰、取水口、取水路及び海水ポンプ室を重大事故等対処設備として使用する。</p>			<p>対処方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では、使用済燃料ピットを設置している燃料取扱棟は、周辺の建屋と区画されていることから、使用済燃料ピットから発生した水蒸気の影響範囲は燃料取扱棟内となる。燃料取扱棟内に設置されている重大事故等対処設備である使用済燃料ピット監視設備は高温、高湿度環境での使用にも耐えられる構造及び環境条件（温度 100℃、湿度 100%）で設計している。さらに、想定事故 1、2 の有効性評価において、使用済燃料ピット水が沸騰状態となる前に注水準備が完了することを確認しており、水蒸気の発生を抑制でき、短時間に大量の水蒸気が発生する状況にならないため、水蒸気による悪影響を防止するための設備を別途設けていない。

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>使用済燃料プールについては、「4.1 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備及び燃料補給設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。非常用取水設備については、「10.8 非常用取水設備」に記載する。</p>	<p style="text-align: center;">以下、内容比較用にP.54-11を再掲</p> <p>ディーゼル発電機、使用済燃料ピット並びに流路として使用する非常用取水設備の取水口、取水路及び取水ピットは、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、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、多様性、位置的分散等以外の重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>ディーゼル発電機、代替非常用発電機、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーについては、「2.14 電源設備【57条】」に記載する。</p> <p>燃料貯蔵設備の使用済燃料ピットについては、「2.22 燃料貯蔵設備」に記載する。</p> <p>流路として使用する非常用取水設備の取水口、取水路及び取水ピットについては、「2.23 非常用取水設備」に記載する。</p>		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計基準事故対処設備をそのまま重大事故等対処設備として使用する設備の多様性・位置的分散を考慮しない理由を記載した。（伊方と類似記載） <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は個別機器名称で記載している。

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>4.3.2.1 多様性、位置的分散 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>燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型）、燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、大容量送水ポンプ（タイプI）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>また、燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型）、燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）は、代替淡水源を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）は、原子炉建屋から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>使用済燃料プール水位/温度（ヒートサーモ式）、使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式）、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）及び使用済燃料プール監視カメラは、燃料貯蔵プール水位、燃料貯蔵プール水温度、燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度、燃料交換フロア放射線モニタ、燃料取替エリア放射線モニタ及び原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、使用済燃料プール水位/温度（ヒートサーモ式）及び使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）は、非常用交流電源設備に対して、多様性を有する所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とし、使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式）及び使用済燃料プール監視カメラは、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</p>	<p>2.11.1.1 多様性、位置的分散 基本方針については、「1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を使用した使用済燃料ピットへの注水は、可搬型大型送水ポンプ車を自冷式のディーゼル駆動とすることにより、使用済燃料ピットポンプ及び使用済燃料ピット冷却器を使用した使用済燃料ピットの冷却機能並びに燃料取替用水ポンプ又は2次系補給水ポンプを使用した使用済燃料ピットの注水機能に対して多様性を有する駆動源により駆動できる設計とする。また、淡水又は海水を水源とすることで、燃料取替用水ピットを水源とする燃料取替用水ポンプ又は2次系純水タンクを水源とする2次系補給水ポンプを使用した使用済燃料ピットの注水機能に対して異なる水源を持つ設計とする。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、屋外の2次系純水タンク、原子炉建屋内の燃料取替用水ピット、燃料取替用水ポンプ、使用済燃料ピットポンプ及び使用済燃料ピット冷却器並びにタービン建屋内の2次系補給水ポンプと屋外の離れた位置に分散して保管及び設置することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット水位（AM用）、使用済燃料ピット水位（可搬型）、使用済燃料ピット温度（AM用）及び使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ並びに使用済燃料ピット監視カメラは、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を有する代替電源設備である代替非常用発電機から給電できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">(比較のための改行)</p>	<p>2.11.1.1 多様性、位置的分散 基本方針については、「1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等について」に示す。</p> <p>送水車を使用した使用済燃料ピットへの代替注水は、ポンプ付のエンジンによる駆動方式を採用することにより、使用済燃料ピットポンプ及び使用済燃料ピット冷却器を使用した使用済燃料ピットの冷却機能並びに燃料取替用水ポンプを使用した使用済燃料ピットの注水機能に対して多様性を有する駆動方式により駆動できる設計とする。また、海を水源とすることで、燃料取替用水ピットを水源とする燃料取替用水ポンプを使用した使用済燃料ピットの注水機能に対して異なる水源を持つ設計とする。</p> <p>送水車は、原子炉周辺建屋内の燃料取替用水ピット、燃料取替用水ポンプ、使用済燃料ピットポンプ及び使用済燃料ピット冷却器と屋外の離れた位置に分散して保管及び配置することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット水位（AM用）、可搬式使用済燃料ピット水位、使用済燃料ピット温度（AM用）及び可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ並びに使用済燃料ピット監視カメラ及び使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置は、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を有する代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">(比較のための改行)</p>	<p>差異理由</p> <p>設備の相違 ・泊は、可搬型ポンプ及び可搬型ホースを用いた注水・スプレイを実施することとしており、常設配管による注水・スプレイは設けていない。（大飯と同様）</p> <p>設備名称の相違 記載方針の相違 ・共通要因故障防止のために多様性を有させることは「1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」の基本方針であるため、各条において個別には記載していない。</p> <p>建屋構成の相違</p> <p>設備の相違 ・泊は、常設配管による注水・スプレイは設けていないため、接続口はない。（大飯と同様）</p> <p>設備名称の相違 設備の相違（大飯と同様） ・泊は、代替非常用発電機から非常用交流電源に給電する手順により、使用済燃料ピットの監視計器に給電する。</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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器は、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と異なる区画に設置することで、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>燃料プール冷却浄化系で使用する原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）を空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系の熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）は、原子炉建屋並びに屋外の海水ポンプ室から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ及び原子炉補機冷却水系熱交換器並びに屋外の海水ポンプ室の原子炉補機冷却海水ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>熱交換器ユニットの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</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」に記載する。</p>	<p style="text-align: center;">(比較のための改行)</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「2.14 電源設備【57条】」に記載する。</p>	<p style="text-align: center;">(比較のための改行)</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については、「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。</p>	<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は水蒸気による悪影響を防止するために燃料プール浄化冷却系の熱交換器やポンプ等を使用しない。

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>4.3.2.2 悪影響防止 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。 燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型）、燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）は、他の設備と独立して使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）は、輪留めによる固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）は、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料プールのスプレイ系（常設配管）に使用するスプレイノズルは、架台に固定することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>使用済燃料プールの水位/温度（ヒートサーモ式）、使用済燃料プールの水位/温度（ガイドパルス式）、使用済燃料プールの上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）及び使用済燃料プールの監視カメラは、他の設備と電気的な分離を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料プールの冷却浄化系ポンプ及び燃料プールの冷却浄化系熱交換器は、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により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。燃料プールの冷却浄化系で使用する原子炉補機代替冷却水系は、通常時は熱交換器ユニットを接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に</p>	<p>2.11.1.2 悪影響防止 基本方針については、「1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。 使用済燃料ピットへの注水及び使用済燃料ピットへのスプレイに使用する可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルは、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>燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水に使用する可搬型大容量海水送水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> <p>可搬型大型送水ポンプ車、可搬型スプレイノズル、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲は、固縛等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。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車、可搬型大容量海水送水ポンプ車は、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>使用済燃料ピットの監視に使用する使用済燃料ピット水位（AM用）、使用済燃料ピット温度（AM用）及び使用済燃料ピット監視カメラは、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>使用済燃料ピットの監視に使用する使用済燃料ピット水位（可搬型）、使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ及び使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は、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系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>2.11.1.2 悪影響防止 基本方針については、「1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等について」に示す。 使用済燃料ピットへの注水に使用する送水車は、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系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 使用済燃料ピットへのスプレイに使用する送水車及びスプレイヘッドは、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系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水に使用する大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲は、他の設備から独立して一体で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>送水車、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲は、車輪止め又はアウトリガー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。</p> <p>スプレイヘッドは、固縛又はアウトリガー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。</p> <p>使用済燃料ピットの監視に使用する使用済燃料ピット水位（AM用）、使用済燃料ピット温度（AM用）及び使用済燃料ピット監視カメラは、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>使用済燃料ピットの監視に使用する可搬式使用済燃料ピット水位、可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ及び使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置は、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系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>設備名称の相違</p> <p>記載方針の相違 ・女川では放水設備は55条に詳細に記載するとしているが、泊は54条解釈の「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設備」との位置づけで54条にも記載している。（大飯と同様）</p> <p>記載表現の相違 ・泊では保管中の悪影響防止のための固縛と設置時の移動防止のための輪留めを含めて「固縛等」と記載</p> <p>設備の相違 ・泊は常設のスプレイノズルはない。 ・常設ではないため架台への固定ではなく、使用時の脚を張り出した固定を含めて「固縛等により固定」と記載</p> <p>記載表現の相違 ・泊は、電気的な分離も含めて、類型化した記載「他の設備から独立して使用可能」と記載している。</p> <p>設備の相違（大飯と同様） ・泊には可搬型の監視設備があり、これらは事故時に接続・設置して使用することから1段落上の常設の監視設備とは別文章で記載している。</p> <p>設備の相違 ・泊は水蒸気による悪影響を防止するために燃料プールの浄化冷却系の熱交換器やポンプ等を使用しない。</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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>接続、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>また、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）と原子炉補機代替冷却水系を同時に使用しないことにより、相互の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）は、輪留めによる固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）は、飛散物となって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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>4.3.2.3 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。 燃料プール代替注水系（常設配管）及び燃料プール代替注水系（可搬型）の大容量送水ポンプ（タイプI）は、想定される重大事故等時において、使用済燃料プール内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な注水流量を有するものとして、1セット1台使用する。また、原子炉補機代替冷却水系との同時使用時には更に1セット1台使用する。保有数は、2セット4台に加えて、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5台を保管する。</p> <p>燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）の大容量送水ポンプ（タイプI）は、想定される重大事故等時において、使用済燃料プール内燃料体等の損傷を緩和し、及び臨界を防止するために必要なスプレイ量を有するものとして、1セット1台使用する。また、原子炉補機代替冷却水系との同時使用時には更に1セット1台使用する。保有数は、2セット4台に加えて、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5台を保管する。</p> <p>また、大容量送水ポンプ（タイプI）は、想定される重大事故等時において、低圧代替注水系（可搬型）、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への補給及び復水貯蔵タンクへの補給との同時使用を考慮して、各システムの必要な流量を同時に確保できる容量を有する設計とする。さらに、燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型）、燃料プールのスプレイ系（常設配管）又は燃料プールのスプレイ系（可搬型）のいずれか1系統の使用を考慮して、各システムの必要な流量を同時に確保できる容量を有する設計とする。</p> <p>スプレイノズルは、想定される重大事故等時において、使用済燃料プール内燃料体等の損傷を緩和し、及び臨界を防止することができるものを燃料プールのスプレイ系（常設配管）として1セット3個、また、燃料プールのスプレイ系（可搬型）として1セット3個使用する。保有数は、2セット12個に加えて、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個の合計13個を保管する。</p>	<p>2.11.2 容量等 基本方針については、「1.3.2 容量等」に示す。 可搬型大型送水ポンプ車は、使用済燃料ピットの冷却機能の喪失、注水機能の喪失及び小規模の漏えいにより使用済燃料ピット水位が低下した場合の設備として使用する。冷却機能の喪失及び注水機能の喪失による水位低下を防止するためには、使用済燃料ピットの蒸発量を上回る注水量を有する必要がある。また、小規模の漏えいによる水位低下については、使用済燃料ピット入口配管からの漏えいの場合、サイフォンブレーカの効果によりサイフォンブレーカ開口部の高さで水位の低下は止まり、最も水位が低下する使用済燃料ピット出口配管からの漏えいの場合、出口配管の高さまで水位が低下することで漏えいは止まるため、出口配管の水位から遮蔽基準値に相当する水位に到達するまでは余裕があることから、使用済燃料ピットの蒸発量を上回る注水量を有する設計とする。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おい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以下かつ水位低下が継続する場合において、使用済燃料ピット全面にスプレイすることにより、燃料損傷の進行緩和及びできる限り環境への放射性物質の放出を低減するために必要な容量を有するものを1セット1台使用する。保有数は、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2台の合計4台を分散して保管する設計とする。</p> <p>また、可搬型大型送水ポンプ車は、重大事故等時において、可搬型大型送水ポンプ車を使用した代替炉心注水、補助給水ピットへの補給又は燃料代替用水ピットへの補給のいずれか1系統と使用済燃料ピットへの注水との同時使用を考慮して、各システムの必要な流量を同時に確保できる容量を有する設計とする。</p> <p>可搬型スプレイノズルは、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おい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以下かつ水位低下が継続する場合において、使用済燃料ピット全面にスプレイすることで、燃料損傷の進行緩和及びできる限り環境への放射性物質の放出を低減することができるものを1セット2台使用する。保有数は、1セット2台、故障時及び保守</p>	<p>2.11.2 容量等 基本方針については、「1.3.2 容量等」に示す。 送水車は、使用済燃料ピットの冷却機能の喪失、注水機能の喪失及び小規模の漏えいによりピット水位が低下した場合の注水設備として使用する。冷却機能の喪失及び注水機能の喪失による水位低下を防止するためには、使用済燃料ピットの蒸散量を上回る注水量を有する必要がある。また、小規模の漏えいによる水位低下については、使用済燃料ピット入口配管からの漏えいの場合、サイフォンブレーカの効果によりサイフォンブレーカ開口部の高さで水位の低下は止まり、最も水位が低下する使用済燃料ピット出口配管からの漏えいの場合、出口配管の高さまで水位が低下することで漏えいは止まるため、出口配管の水位から遮蔽基準値に相当する水位に到達するまでは余裕があることから、使用済燃料ピットの蒸散量を上回る注水量を有する設計とする。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おい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以下かつ水位低下が継続する場合において、使用済燃料ピット全面にスプレイすることにより、燃料損傷の進行緩和及び臨界防止並びに、できる限り環境への放射性物質の放出を低減するために必要な容量を有するものを3号炉及び4号炉それぞれで1セット1台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉それぞれで2セット2台、保守点検内容は目視点検等であり、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台（3号及び4号炉共用）の合計5台を保管する設計とする。</p> <p>スプレイヘッドは、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おい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以下かつ水位低下が継続する場合において、使用済燃料ピット全面にスプレイすることで、燃料損傷の進行緩和及び臨界防止並びに、できる限り環境への放射性物質の放出を低減することができるものを3号炉及び4号炉それぞれで1セット2個使用する。保</p>	<p>設備名称の相違 記載方針の相違 ・女川では同一の大容量送水ポンプ（タイプI）を使用する注水とスプレイを別段落にて記載しているが、泊では同一の可搬型大型送水ポンプ車を使用することから一つの段落にて記載している。 ・注水による冷却・放射線の遮蔽はP.54-1 2.11.1 適合方針 に記載しているため、泊では容量等の箇所には同一文言を再掲せず、必要な容量に関する記載を充実して記載している。 ・臨界の防止は使用済燃料ラックの形状にて防止するものであるため、容量等の箇所には記載していない。（以降、差異理由は省略）</p> <p>設備の相違 ・泊は水蒸気による悪影響を防止するために燃料プール浄化冷却系の熱交換器や大容量ポンプに相当するポンプを使用しない。 ・バックアップ保有台数の相違。泊は、予備を2台確保する。</p> <p>設備名称の相違 設備の相違 ・ポンプ車を同時使用する可能性がある供給先が相違する。</p> <p>設備名称の相違 記載表現の相違 記載方針の相違 設備の相違 ・泊は常設のスプレイノズルはない。 ・可搬型スプレイノズルは54条解釈の「スプレイ設備」であり「可搬型注水設備」</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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>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4台を保管する設計とする。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車は、燃料損傷時に、できる限り燃料損傷の進行緩和及び環境への放射性物質の放出を低減するために放水砲による噴霧状の放水により広範囲において燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）に放水できる容量を有するものを1セット1台使用する。保有数は、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台を保管する設計とする。</p> <p>放水砲は、放射性物質の拡散を抑制するため放水砲による噴霧状の放水により広範囲において燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）に放水できる容量を有するものを1セット1台使用する。保有数は、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台を保管する設計とする。</p>	<p>有数は3号炉及び4号炉それぞれで1セット2個、保守点検内容は目視点検等であり、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セット2個（3号及び4号炉共用）の合計6個を保管する設計とする。</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）は、燃料損傷時に、できる限り燃料損傷の進行緩和及び環境への放射性物質の放出を低減するために放水砲による直線状及び噴霧状（広範囲）の放水により原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に放水でき、かつ、大容量ポンプ（放水砲用）2台を接続することで3号炉及び4号炉の両方に同時放水できる容量を有するものを3号炉及び4号炉で1セット2台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット2台、保守点検内容は目視点検等であり、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台（原子炉冷却系統施設の大容量ポンプを予備として兼用）の合計3台を保管する設計とする。</p> <p>放水砲は、燃料損傷時に、できる限り燃料損傷の進行緩和及び環境への放射性物質の放出を低減するために放水砲による直線状及び噴霧状（広範囲）の放水により原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に放水できる容量を有するものを3号炉及び4号炉で1セット2台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット2台、保守点検内容は目視点検等であり、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台（3号及び4号炉共用）の合計3台を保管する設計とする。</p>	<p>ではないことから、泊では1セット（+バックアップ）を保有する。（大飯と同様）</p> <p>記載方針の相違 ・女川では放水設備は55条に詳細に記載するとしているが、泊は54条解釈の「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設備」との位置づけで54条にも記載している。（大飯と同様）</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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>使用済燃料プール水位/温度（ヒートサーモ式）は、想定される重大事故等時において変動する可能性のある使用済燃料プール上部から使用済燃料上端近傍までの範囲にわたり水位を測定できる設計とする。</p> <p>使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式）は、想定される重大事故等時において変動する可能性のある使用済燃料プール上部から底部近傍までの範囲にわたり水位を測定できる設計とする。</p> <p>使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式）及び使用済燃料プール水位/温度（ヒートサーモ式）は、想定される重大事故等時において変動する可能性のある範囲にわたり温度を測定できる設計とする。</p> <p>使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）は、想定される重大事故等時において変動する可能性のある範囲を測定できる設計とする。</p> <p>使用済燃料プール監視カメラは、想定される重大事故等時において可視光カメラにより使用済燃料プールの状況が把握できる設計とする。</p>	<p>使用済燃料ピット水位（AM用）及び使用済燃料ピット温度（AM用）は、重大事故等時により変動する可能性のある範囲にわたり測定できる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット水位（可搬型）は、重大事故等時により変動する可能性のある使用済燃料ピット上部から底部近傍までの範囲にわたり測定できる設計とする。保有数は、1セット2個、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個の合計3個を保管する設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは、重大事故等時により変動する可能性のある範囲にわたり測定できる設計とし、取り付けを想定する複数の場所の線量率と使用済燃料ピット区域の空間線量率の相関（減衰率）をあらかじめ評価しておくことで、使用済燃料ピット区域の空間線量率を推定できる設計とする。使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは1セット1個使用する。保有数は1セット1個、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個の合計2個を保管する設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット監視カメラは、重大事故等時において赤外線機能により使用済燃料ピットの状態及び使用済燃料ピットの水温の傾向を監視できる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は、使用済燃料ピット監視カメラの耐環境性向上用の空気を供給し、1セット1個使用する。保有数は1セット1個、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個の合計2個を保管する設計とする。</p> <p>設備仕様については、第4.2.1表及び第4.2.2表に示す。</p>	<p>使用済燃料ピット水位（AM用）及び使用済燃料ピット温度（AM用）は、重大事故等時により変動する可能性のある範囲にわたり測定できる設計とする。</p> <p>可搬式使用済燃料ピット水位は、重大事故等時により変動する可能性のある使用済燃料ピット上部から底部近傍までの範囲にわたり測定できる設計とする。保有数は、3号炉及び4号炉それぞれで1セット2個、保守点検内容は目視点検等であり、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（3号及び4号炉共用）の合計5個を保管する設計とする。</p> <p>● 使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置は、使用済燃料ピット監視カメラの耐環境性向上用の空気を供給し、3号炉及び4号炉それぞれで1セット1個使用する。保有数は3号炉及び4号炉それぞれで1セット1個、保守点検内容は目視点検等であり、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（3号及び4号炉共用）の合計3個を保管する設計とする。</p> <p>可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタは、重大事故等時により変動する可能性のある範囲にわたり測定できる設計とし、複数の設置場所での線量率の相関（減衰率）関係の評価及び各設置場所間での関係性を把握し、測定結果の傾向を確認することで、使用済燃料ピット区域の空間線量率を推定できる設計とする。可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタは3号炉及び4号炉それぞれで1セット2個使用する。保有数は3号炉及び4号炉それぞれで1セット2個、保守点検内容は目視点検等であり、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（3号及び4号炉共用）の合計5個を保管する設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット監視カメラは、重大事故等時において赤外線機能により使用済燃料ピットの状態及び使用済燃料ピットの水温の傾向を監視できる設計とする。</p> <p>設備仕様については、表2.11-1,2に示す。</p>	<p>設備名称の相違</p> <p>設備名称の相違 設備の相違 ・泊の使用済燃料ピット水位（可搬型）は可搬型設備のため保有数を記載。 記載表現の相違 ・女川は、水位を測定できるという文章と、温度を測定できるという文章を別段落で記載している。これは使用済燃料プール水位/温度という同一計器であるために明確化のために分割しているものと思われるが、泊は水位と温度の計測設備は別であり名称により判別可能であることから文章を分割記載していない。</p> <p>設備名称の相違 設備の相違 ・泊の使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは、可搬型のモニタを屋外に設置し使用済燃料ピット区域の空間線量率を推定する設備であるため、その設計方針を記載している。 ・可搬型設備のため保有数を記載。</p> <p>設備名称の相違 設備の相違 記載表現の相違</p> <p>設備の相違 ・女川の使用済燃料プール監視カメラは、カメラ本体と冷却装置が一体構造であるが、泊は可搬型の空冷装置を別途配備している。 記載箇所の相違 ・女川は、4.3.3で仕様表を呼び出す記載としている。</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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器は、設計基準対象施設と兼用しており、設計基準対象施設としてのポンプ流量及び伝熱容量が、想定される重大事故等時において、使用済燃料プール内に貯蔵する使用済燃料から発生する崩壊熱を除去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、設計基準対象施設と同仕様で設計する。</p> <p>燃料プール冷却浄化系で使用する原子炉補機代替冷却水系の熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）は、想定される重大事故等時において、燃料プール冷却浄化系熱交換器等で発生した熱を除去するために必要な伝熱容量及びポンプ流量を有する熱交換器ユニット1セット1台と大容量送水ポンプ（タイプI）1セット1台を使用する。また、大容量送水ポンプ（タイプI）は、注水設備及び水の供給設備との同時使用時には更に1セット1台使用する。熱交換器ユニットの保有数は、2セット2台に加えて、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台を保管する。大容量送水ポンプ（タイプI）の保有数は、2セット4台に加えて、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5台を保管する。</p> <p>また、熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）は、想定される重大事故等時において、燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱に加えて、残留熱除去系による発電用原子炉若しくは原子炉格納容器内の除熱又は代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に同時に使用するため、各系統の必要な伝熱容量及びポンプ流量を同時に確保できる容量を有する設計とする。</p>			<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は水蒸気による悪影響を防止するために燃料プール浄化冷却系の熱交換器やポンプ等を使用しない。

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>4.3.2.4 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型）、燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）の大容量送水ポンプ（タイプI）は、屋外に保管及び設置し、想定される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>大容量送水ポンプ（タイプI）の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p> <p>燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）のスプレイノズルは、原子炉建屋原子炉棟内に保管及び設置し、想定される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>燃料プールのスプレイ系（可搬型）のスプレイノズルは、現場据付け後の操作は不要な設計とする。また、設置場所への据付けが困難な作業環境に備え、燃料プールのスプレイ系（常設配管）を設ける。</p> <p>燃料プール代替注水系（常設配管）を使用した使用済燃料プールへの注水及び燃料プールのスプレイ系（常設配管）を使用した使用済燃料プールへのスプレイは、スロッシング又は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付近の線量率が上昇した場合でも、被ばく低減の観点から原子炉建屋の外で操作可能な設計とする。</p> <p>また、燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型）、燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</p>	<p>2.11.3 環境条件等 基本方針については、「1.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲は、屋外に保管及び設置するため、重大事故等時における屋外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>可搬型スプレイノズルは、屋外に保管し、燃料取扱棟内に設置するため、重大事故等時における屋外及び燃料取扱棟内の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用する設備であるため、そ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>可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルは、水源として海水を通水する可能性があるため、海水影響を考慮した設計とする。</p> <p>可搬型大容量海水送水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>可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車は、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>2.11.3 環境条件等 基本方針については、「1.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>送水車、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲は、屋外に保管及び設置するため、重大事故等時における屋外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>スプレイヘッドは、屋外に保管し、原子炉周辺建屋内に設置するため、重大事故等時における屋外及び原子炉周辺建屋内の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用する設備であるため、そ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>送水車及びスプレイヘッドは、水源として海水を使用するため、海水影響を考慮した設計とする。</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）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>送水車及び大容量ポンプ（放水砲用）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>設備名称の相違 記載方針の相違 ・泊は放水設備を54条にも記載。</p> <p>記載表現の相違 設備の相違 ・泊は、常設配管による注水・スプレイは設けていない。（大飯と同様）</p> <p>保管場所の相違 ・泊のスプレイノズルの保管場所は屋外にホースと共に保管する。</p> <p>記載方針の相違 ・SFP水位異常低下時という類型化において個別の考慮が必要な環境条件であることから、その旨を記載。 ・泊も現場据付け後の操作が不要であることは同様であるが、環境条件に対する考慮として、可搬型のスプレイノズルの設置及び設置場所での放水角度、旋回角度の設定が可能との意図で記載している。</p> <p>設備の相違 ・泊は、常設配管による注水・スプレイは設けていない。（大飯と同様）</p> <p>記載表現の相違 ・女川は系で記載。泊は設備で記載。</p> <p>記載方針の相違 ・泊も注水・スプレイに淡水を使用可能であるが、海水を通水する可能性があるため、環境条件としては海水を考慮することを記載。 ・女川では放水設備は55条に詳細を記載するとしているが、泊は54条解釈の「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設備」との位置づけで54条にも記載している。（大飯と同様）</p> <p>記載箇所の相違 ・「海から直接取水する際の異物の流入防止」は、女川ではP.54-24に記載。</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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>使用済燃料プール水位/温度（ヒートサーモ式）、使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式）、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）及び使用済燃料プール監視カメラは、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、想定される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>燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器は、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、想定される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>燃料プール冷却浄化系ポンプの操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>燃料プール冷却浄化系の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室又は設置場所で可能な設計とする。</p> <p>燃料プール冷却浄化系で使用する原子炉補機代替冷却水系の熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。熱交換器ユニットの常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。原子炉補機代替冷却水系の系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中</p>	<p>使用済燃料ピット水位（AM用）及び使用済燃料ピット温度（AM用）は、重大事故等時における燃料取扱棟内の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用する設備であるため、その環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット水位（可搬型）は、燃料取扱棟又は原子炉建屋内に保管し、燃料取扱棟内に設置するため、重大事故等時における燃料取扱棟及び原子炉建屋内の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用する設備であるため、そ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>使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは、原子炉建屋内又は原子炉補助建屋内に保管し、原子炉建屋内、原子炉補助建屋内又は屋外に設置するため、重大事故等時における原子炉建屋内、原子炉補助建屋内及び屋外の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用する設備であるため、そ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>使用済燃料ピット監視カメラは、重大事故等時における燃料取扱棟内の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用する設備であるため、その環境を考慮して空気を供給し冷却することで耐環境性向上を図る設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は、原子炉建屋又は原子炉補助建屋内に保管し、原子炉補助建屋内に設置するため、重大事故等時における原子炉建屋及び原子炉補助建屋内の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置と使用済燃料ピット監視カメラの接続及び使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置の操作は設置場所で可能な設計とする。</p>	<p>使用済燃料ピット水位（AM用）及び使用済燃料ピット温度（AM用）は、重大事故等時における原子炉周辺建屋内の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用するため、その環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>可搬式使用済燃料ピット水位は、原子炉周辺建屋内に保管及び設置するため、重大事故等時における原子炉周辺建屋内の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用するため、そ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>可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタは、制御建屋内に保管し、屋外に設置するため、重大事故等時における制御建屋内及び屋外の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用するため、そ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>使用済燃料ピット監視カメラは、重大事故等時における原子炉周辺建屋内の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用する設備であるため、その環境を考慮して空気を供給し冷却することで耐環境性向上を図る設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置は、原子炉周辺建屋内に保管し、屋外に設置するため、重大事故等時における原子炉周辺建屋内及び屋外の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用するため、そ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>設備名称の相違 建屋構成の相違 記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川の監視設備は同一エリアに常設設置されているが、泊は常設と可搬型があるため、それぞれの保管場所・設置場所に応じて書き分けている。 ・SFP水位異常低下時という類型化において個別の考慮が必要な環境条件であることから、その旨を記載。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川の使用済燃料プール監視カメラは、カメラ本体と冷却装置が一体構造であるが、泊は可搬型の空冷装置を別途配備している。 ・別配備の空冷装置との接続操作があるため、設置場所の環境条件において接続及び操作が可能であることを記載。 ・泊は水蒸気による悪影響を防止するために燃料プール浄化冷却系の熱交換器やポンプ等を使用しない。

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>中央制御室又は設置場所で可能な設計とする。大容量送水ポンプ（タイプI）の熱交換器ユニットとの接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。また、熱交換器ユニットの海水通水側及び大容量送水ポンプ（タイプI）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し、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>記載箇所の相違 ・「海から直接取水する際の異物の流入防止」は、泊ではP.54-22に記載。</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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>4.3.2.5 操作性の確保</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」に示す。</p> <p>燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型）、燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）は、想定される重大事故等時において、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>燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型）、燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）の大容量送水ポンプ（タイプI）は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、燃料プール代替注水系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（常設配管）の系統構成に必要な弁は、離れた場所から遠隔で操作が可能な設計又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）は、車両として屋外のアクセスルートを通りアクセス可能な設計とする。設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）を接続する接続口については、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により、ホースを確実に接続することができる設計とする。また、ホースの接続については、接続方式及び接続口の口径を統一する設計とする。</p> <p>燃料プールのスプレイ系（常設配管）のスプレイノズルと燃料プール冷却浄化系配管の接続については、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により、スプレイノズルを確実に接続することができる設計とする。</p> <p>燃料プールのスプレイ系（常設配管）のスプレイノズルは、通常時に、あらかじめ燃料プール冷却浄化系配管と接続し、使用済燃料プールへスプレイ可能な状態で設置することにより、設置場所での操作が不要な設計とする。</p> <p>燃料プールのスプレイ系（可搬型）のスプレイノズルとホースの接続については、簡便な接続とし、接続治具を用いてホースを確実に接続することができる設計とする。また、ホースの接続については、接続方式を統一する設計とする。</p> <p>燃料プールのスプレイ系（可搬型）のスプレイノズルは、現場据付け後の操作は不要な設計とする。</p>	<p>2.11.4 操作性及び試験・検査性について</p> <p>基本方針については、「1.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>(1) 操作性の確保</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を使用した使用済燃料ピットへの注水を行う系統、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルを使用した使用済燃料ピットへのスプレイを行う系統並びに可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲を使用した燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車は、車両として移動可能な設計とする。車輪止めを搭載し、設置場所にて固定できる設計とする。</p> <p>可搬型スプレイノズルは、人力により運搬し、所定の場所に配置及び固定できる設計とする。</p> <p>放水砲は、車両により運搬が可能な設計とする。同時に、車輪止めにより固定できる設計とする。</p> <p>SFPへの注水・スプレイ・放水に使用する設備の運搬、移動、固定について記載した箇所</p> <p>SFPへの注水・スプレイ・放水に使用する設備の接続性、操作性について記載した箇所</p> <p>使用済燃料ピットへの注水を行う場合に使用する可搬型大型送水ポンプ車は、可搬型ホースを確実に接続できる設計とする。可搬型大型送水ポンプ車は、付属の操作器等により現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料ピットへのスプレイを行う場合に使用する可搬型スプレイノズルと可搬型大型送水ポンプ車の接続は、可搬型ホースを確実に接続できる設計とする。可搬型大型送水ポンプ車は、付属の操作器等により現場での操作が可能な設計とする。</p>	<p>2.11.4 操作性及び試験・検査性について</p> <p>基本方針については、「1.3.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>(1) 操作性の確保</p> <p>スプレイヘッド及び放水砲は、車両等により運搬、移動ができる設計とする。同時に、設置場所にてアウトリガーの設置等により固定できる設計とする。送水車及び大容量ポンプ（放水砲用）は、車両として移動可能な設計とする。同時に、車輪止めを搭載し設置場所にて固定できる設計とする。</p> <p>送水車及びスプレイヘッドの接続口は、3号炉及び4号炉とも同一形状とし、可搬型ホースを確実に接続できる設計とする。送水車は、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>使用済燃料ピットへスプレイする場合に使用する、スプレイヘッドと送水車の接続は、可搬型ホースで確実に接続できる設計とする。スプレイヘッドは、車両等により運搬、移動した後、人力により所定の場所に配置できる設計とする。</p>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は設置変更許可申請書添付八の章立て・タイトルで作成。泊・大飯はまとめ資料としての章立て・タイトルで作成。 <p>設備名称（系統名称）の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊にはSFPに注水/スプレイする常設配管はない。（大飯と同様） <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では放水設備は5.5条に詳細に記載しているが、泊は5.4条解釈の「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設備」との位置づけで5.4条にも記載している。（大飯と同様） <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊にはSFPに注水/スプレイする常設配管はないため、配管との接続口はない。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は注水においては、ポンプ車とホースが確実に接続できる設計であることを記載した。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は操作が不要なものは特記していない。（大飯と同様）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水を行う場合に使用する可搬型大容量海水送水ポンプ車と放水砲の接続は、可搬型ホースを確実に接続できる設計とする。放水砲は、複数の方向から燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）に向けて放水できる設計とする。可搬型大容量海水送水ポンプ車は、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>可搬型大型送水ポンプ車、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲は、屋外のアクセスルートを通じてアクセスできる設計とする。</p> <p>可搬型スプレイノズルは、屋外及び屋内のアクセスルートを通じてアクセスできる設計とする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>SFPへの注水・スプレイ・放水に使用する設備のアクセス性について記載した箇所</p> </div>	<p>大容量ポンプ（放水砲用）と放水砲の接続は、可搬型ホースで確実に接続できる設計とする。放水砲は、複数の方向から原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に向けて放水できる設計とする。大容量ポンプ（放水砲用）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>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では放水設備は55条に詳細を記載するとしているが、泊は54条解釈の「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設備」との位置づけで54条にも記載している。（大飯と同様） <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型スプレイノズルも運搬するため、そのアクセス性について記載した。

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>使用済燃料プール水位/温度（ヒートサーモ式）、使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式）、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）及び使用済燃料プール監視カメラは、想定される重大事故等時において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>使用済燃料プール水位/温度（ヒートサーモ式）、使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式）、使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）及び使用済燃料プール監視カメラは、想定される重大事故等時において、操作を必要とすることなく中央制御室から監視が可能な設計とする。</p> <p>燃料プール冷却浄化系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>燃料プール冷却浄化系ポンプは、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、中央制御室の操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>燃料プール冷却浄化系で使用する原子炉補機代替冷却水系は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p>	<p>使用済燃料ピット水位（AM用）、使用済燃料ピット水位（可搬型）、使用済燃料ピット温度（AM用）、使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ並びに使用済燃料ピット監視カメラ及び使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット水位（可搬型）の吊込装置（フロート、シンカーを含む）、ワイヤー等、使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ及び使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は、人力により運搬、移動ができる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット水位（可搬型）の吊込装置等の取り付けは、取付金具を用いて確実に取り付けできる設計とする。使用済燃料ピット水位（可搬型）の変換器及びワイヤーの接続は、確実に接続できる設計とする。使用済燃料ピット水位（可搬型）のケーブル接続はコネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、ケーブルを確実に接続できる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は、使用済燃料ピット監視カメラに確実に接続できるとともに、現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは、複数の場所の線量率と使用済燃料ピット区域の空間線量率の相関（減衰率）をあらかじめ評価している場所のうち設置場所としている箇所、固縛等により固定できる設計とする。使用済燃料ピット可搬型エリアモニタのケーブル接続はコネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、ケーブルを確実に接続できる設計とする。使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは、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>使用済燃料ピット水位（可搬型）及び使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は、屋内のアクセスルートを通行してアクセスできる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは、屋内及び屋外のアクセスルートを通行してアクセスできる設計とする。</p>	<p>可搬式使用済燃料ピット水位の吊込装置（フロート、シンカーを含む。）、延長ワイヤ等、可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ及び使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置は、人力により運搬、移動ができる設計とする。</p> <p>可搬式使用済燃料ピット水位の吊込装置等の取り付けは、取付金具を用いて確実に取り付けできる設計とする。可搬式使用済燃料ピット水位の水位発信器及び延長ワイヤの接続は、確実に接続ができる設計とする。使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置は、現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタの取付架台への取り付けは、複数の設置場所での線量率の相関（減衰率）関係を評価及び各設置場所間での関係性を把握している場所のうち設置場所としている箇所、取付金具を用いて確実に取り付けできる設計とする。可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタのケーブル接続はコネクタ接続とし、規格を統一することにより、ケーブルを確実に接続できる設計とする。</p>	<p>設備名称の相違 記載表現の相違 設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川の使用済燃料プール監視カメラは、カメラ本体と冷却装置が一体構造であるが、泊は可搬型の空冷装置を別途配備している。 ・泊の使用済燃料ピット水位（可搬型）、使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ及び使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は可搬型設備のため、その運搬、移動、接続及びアクセス性について記載。 （女川は常設であり操作不要である旨を記載） <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は水蒸気による悪影響を防止するために燃料プール浄化冷却系の熱交換器やポンプ等を使用しない。

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>原子炉補機代替冷却水系の熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。原子炉補機代替冷却水系の系統構成に必要な弁は、中央制御室での操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p>熱交換器ユニットを接続する接続口については、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により、ホースを確実に接続することができる設計とする。また、ホースの接続については、接続方式及び接続口の口径を統一する設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）と熱交換器ユニットとの接続は、簡便な接続とし、接続治具を用いてホースを確実に接続できる設計とする。また、ホースの接続については、接続方式を統一する設計とする。</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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>4.3.3 主要設備及び仕様 使用済燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様を第4.3-1表に示す。</p>			<p>記載箇所の相違 ・泊は、「容量等」の末尾（P.54-20）で仕様表を呼び出す記載としている。（大飯と同様）</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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>4.3.4 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」に示す。</p> <p>燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型）、燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）の大容量送水ポンプ（タイプI）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。</p> <p>また、大容量送水ポンプ（タイプI）は、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>燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）のスプレイノズルは、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料プール水位/温度（ヒートサーモ式）及び使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料プール監視カメラは、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。</p>	<p>(2) 試験・検査</p> <p>使用済燃料ピットへの注水に使用する系統（可搬型大型送水ポンプ車）、使用済燃料ピットへのスプレイに使用する系統（可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズル）及び燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水に使用する系統（可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲）は、独立した試験系統により機能・性能の確認及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車は、分解が可能な設計とする。さらに、車両としての運転状態の確認が可能な設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>可搬型スプレイノズルは、使用済燃料ピット全面に噴霧できることの確認が可能な設計とする。また、外観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>使用済燃料ピット水位（AM用）、使用済燃料ピット水位（可搬型）及び使用済燃料ピット温度（AM用）は、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット監視カメラは、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。</p>	<p>(2) 試験・検査</p> <p>使用済燃料ピットへの注水に使用する系統（送水車）は、他系統と独立した試験系統により機能・性能の確認及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p> <p>送水車は分解が可能な設計とする。さらに、車両としての運転状態の確認が可能な設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料ピットへのスプレイに使用する系統（送水車及びスプレイヘッド）は、他系統と独立した試験系統により機能・性能の確認及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p> <p>スプレイヘッドは、使用済燃料ピット全面にスプレイできることの確認が可能な設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水に使用する系統（大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲）は、他系統と独立した試験系統により機能・性能の確認及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）は、分解が可能な設計とする。さらに、車両としての運転状態の確認が可能な設計とする。また、外観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。また、直線状及び噴霧状の放水ができることの確認が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット水位（AM用）、可搬式使用済燃料ピット水位及び使用済燃料ピット温度（AM用）は、特性の確認が可能なように、模擬入力ができる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット監視カメラは、機能・性能の確認が可能なように、模擬入力による校正ができる設計とする。</p>	<p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・章立ての相違により、泊はP.54-25に記載済み。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊にはSFPに注水/スプレイする常設配管はない。（大飯と同様） <p>設備名称の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では放水設備は5.5条に詳細を記載するとしているが、泊は5.4条解釈の「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設備」との位置づけで5.4条にも記載している。（大飯と同様） <p>記載表現の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の監視カメラは赤外線サーモカメラであり、校正も実施する。

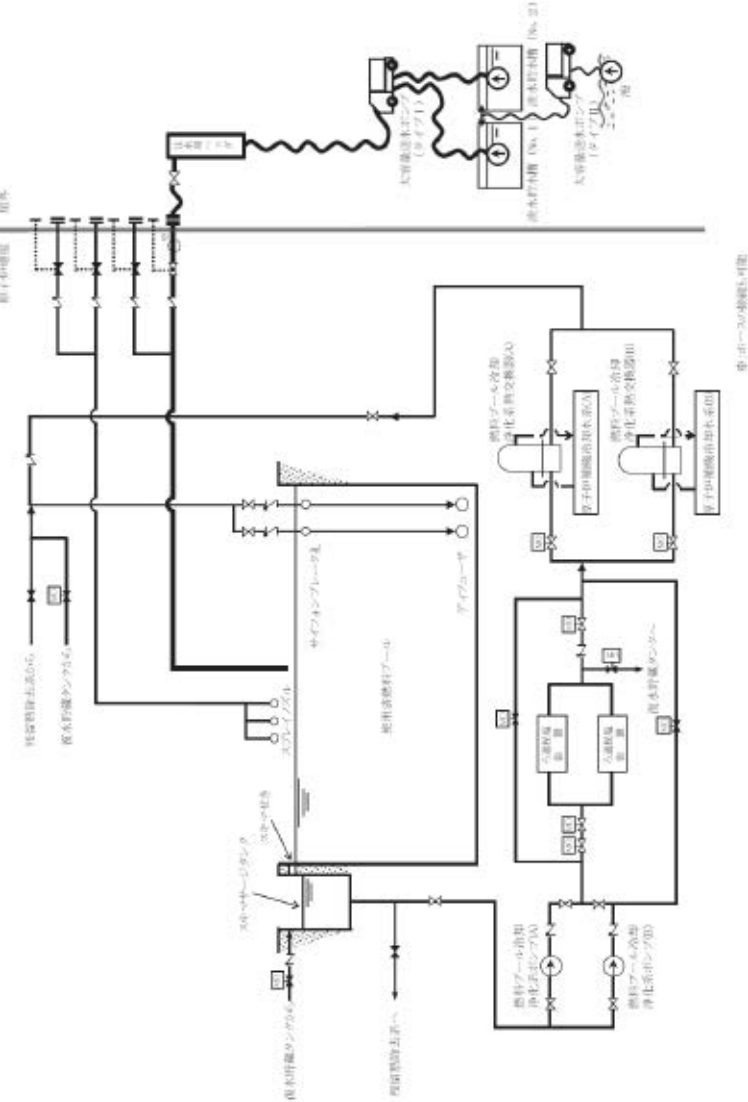
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>燃料プール冷却浄化系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁開閉操作の確認が可能な設計とする。また、燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>燃料プール冷却浄化系で使用する原子炉補機代替冷却水系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また、原子炉補機代替冷却水系の熱交換器ユニットの淡水ポンプ及び熱交換器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解又は取替えが可能な設計とする。原子炉補機代替冷却水系の大容量送水ポンプ（タイプI）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。</p> <p>また、熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）は、車両としての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>使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は、機能・性能の確認ができる設計とする。</p> <p>→ 使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは、特性の確認が可能なように、線源校正ができる設計とする。</p>	<p>可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタは、特性の確認が可能なように、線源校正ができる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置は、機能・性能の確認が可能な設計とする。</p>	<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川の使用済燃料プール監視カメラは、カメラ本体と冷却装置が一体構造であるが、泊は可搬型の空冷装置を別途配備している。 <p>設備名称の相違 記載表現の相違</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は水蒸気による悪影響を防止するために燃料プール浄化冷却系の熱交換器やポンプ等を使用しない。

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
 <p data-bbox="133 1344 831 1417">第4.3-1図 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水)</p>			<p data-bbox="2433 262 2864 367">設備の相違 ・泊にはSFPに注水する常設配管はない。(大飯と同様)</p>

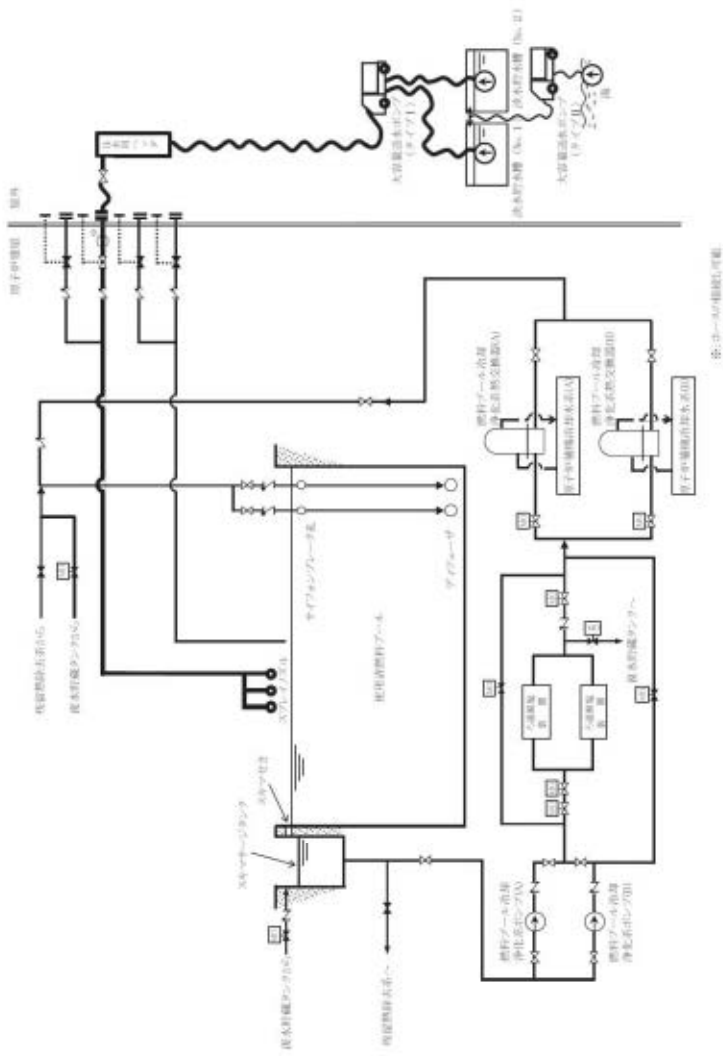
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>第4.3-2図 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プール代替注水系(可搬型)による使用済燃料プールへの注水)</p>	<p>第4.2.1図 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 概略系統図(1) 使用済燃料ピットへの注水</p>	<p>使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 概略系統図(1)</p>	<p>差異理由</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は淡水貯蔵水槽を水源とし、淡水貯蔵水槽が枯渇した場合には海水を補給する。泊は淡水又は海水を直接取水する。

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（実質的な相違なし）

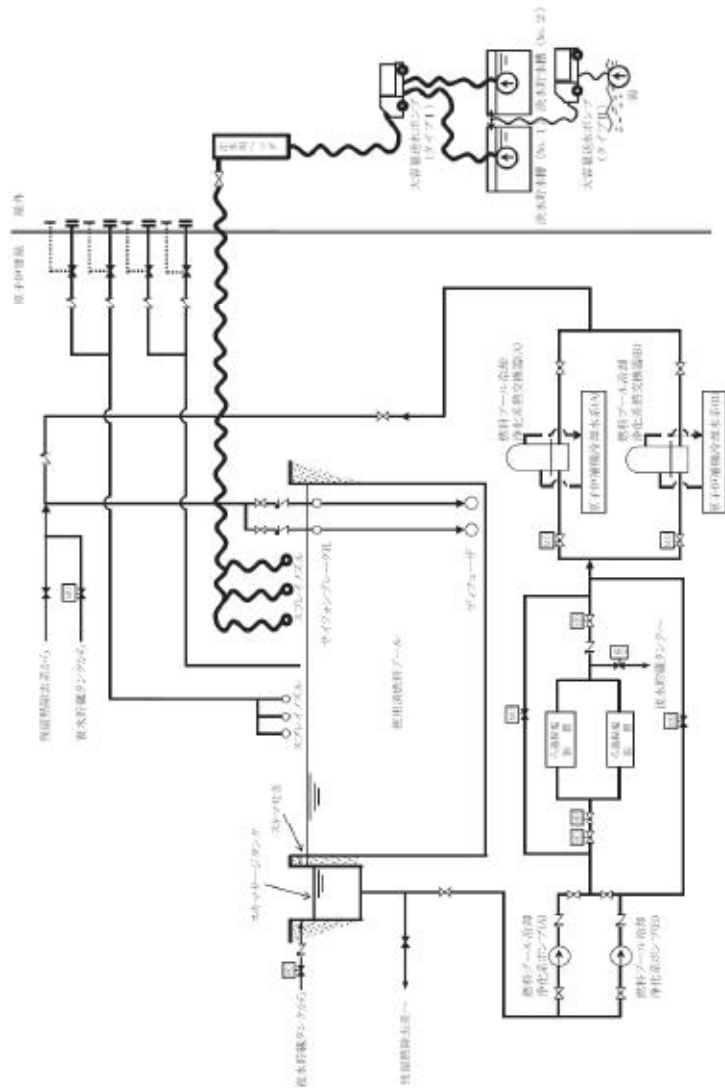
第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
 <p>第4.3-3図 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プールの冷却系(常設配管)による使用済燃料プールへのスプレイ)</p>			<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊にはSFPにスプレイする常設配管はない。(大飯と同様)

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（実質的な相違なし）

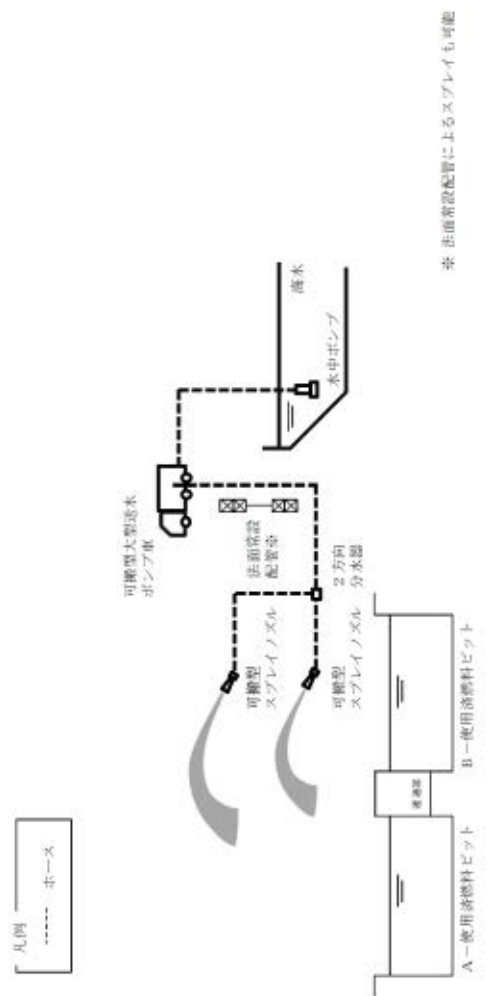
第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉



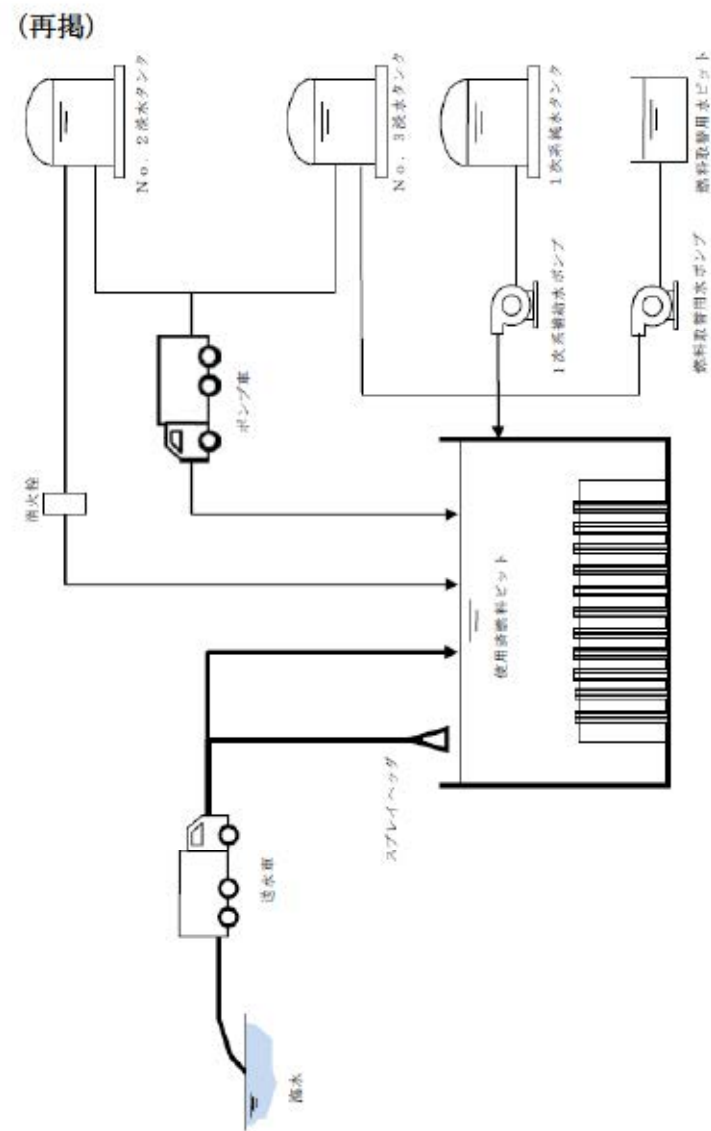
第4.3-4図 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図
 (燃料プールスプレイ系(可搬型)による使用済燃料プールへのスプレイ)

泊発電所3号炉



第4.2.2図 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
 概略系統図(2) 使用済燃料ピットへのスプレイ

大飯発電所3/4号炉



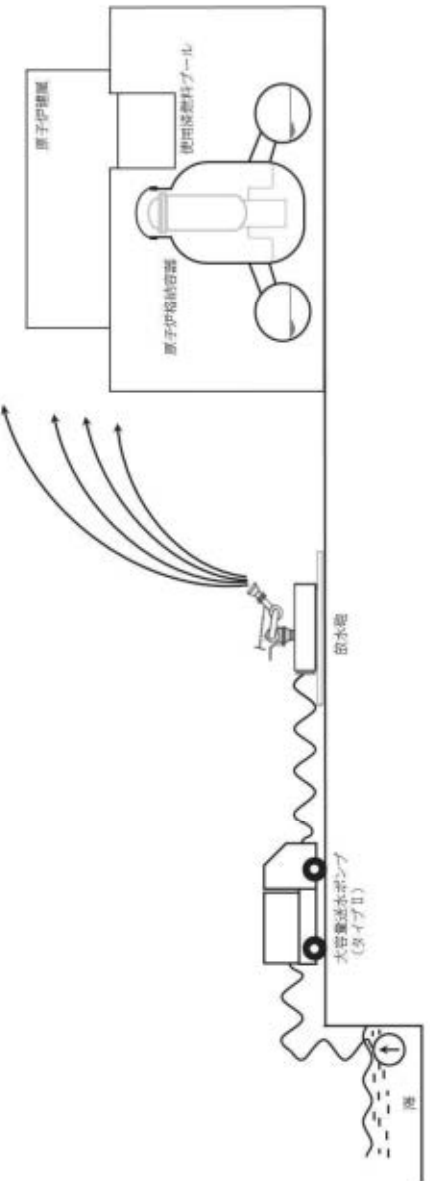
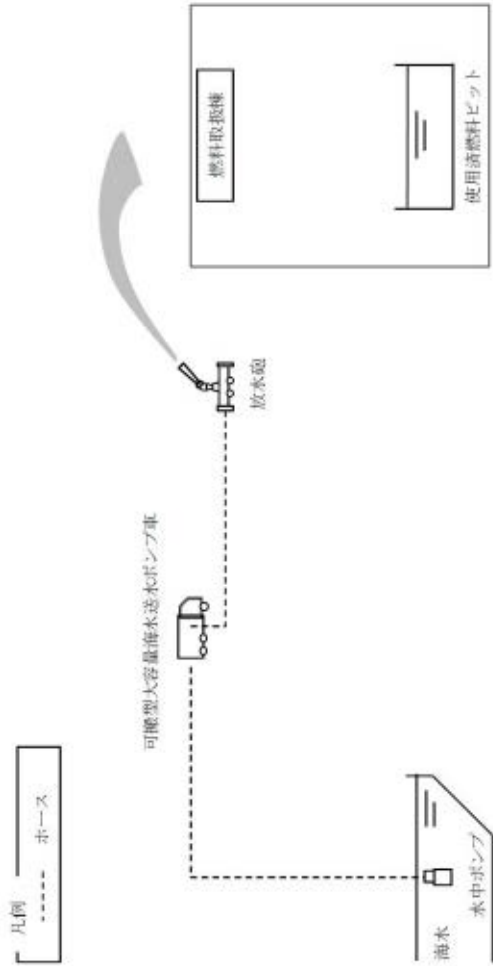
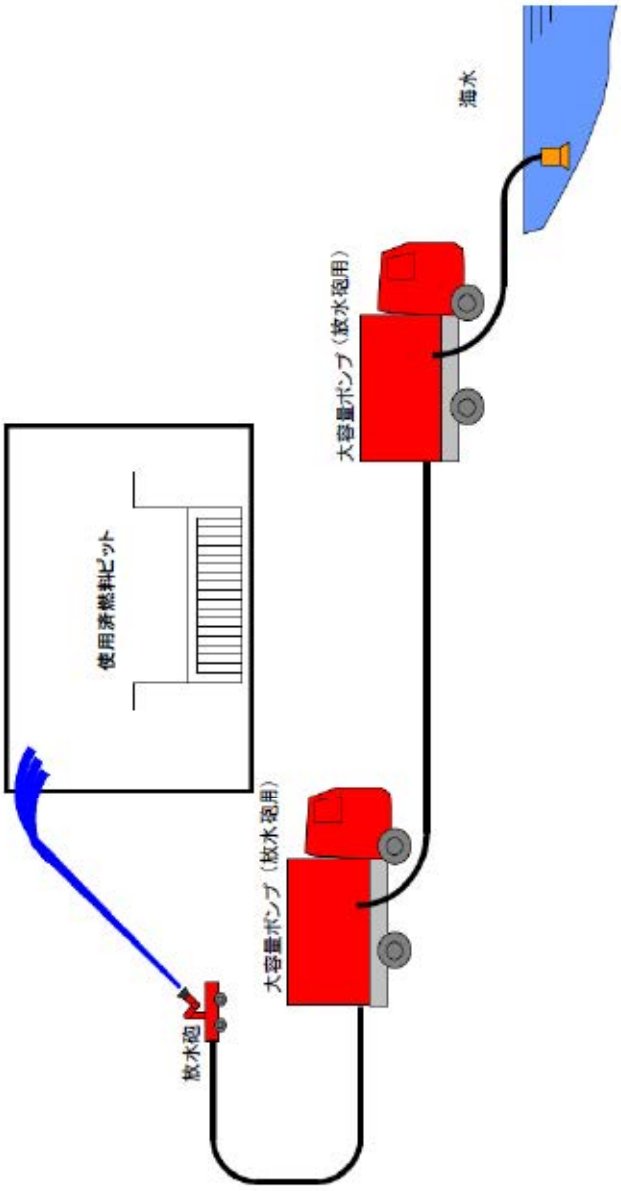
使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 概略系統図(1)

差異理由

設備の相違
 ・女川は淡水貯水槽を水源とし、淡水貯水槽が枯渇した場合には海水を補給する。泊は淡水又は海水を直接取水する。

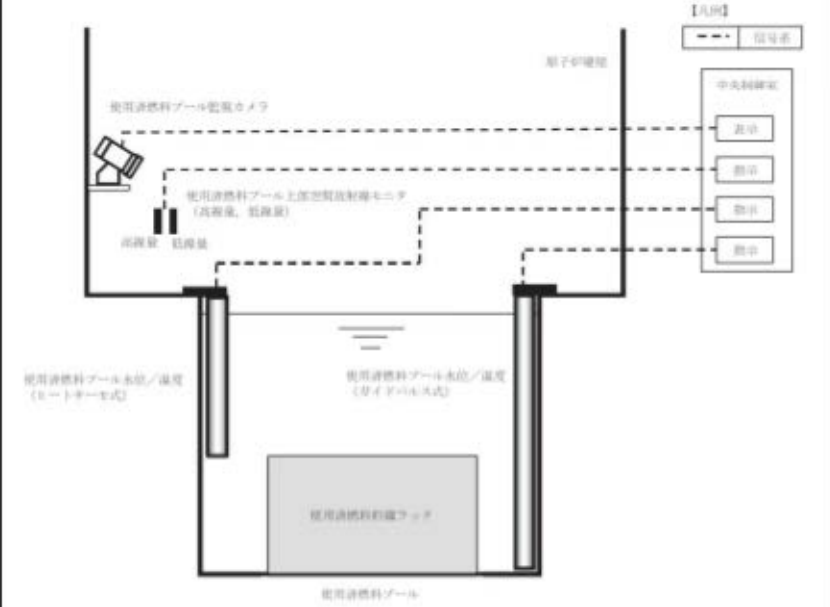
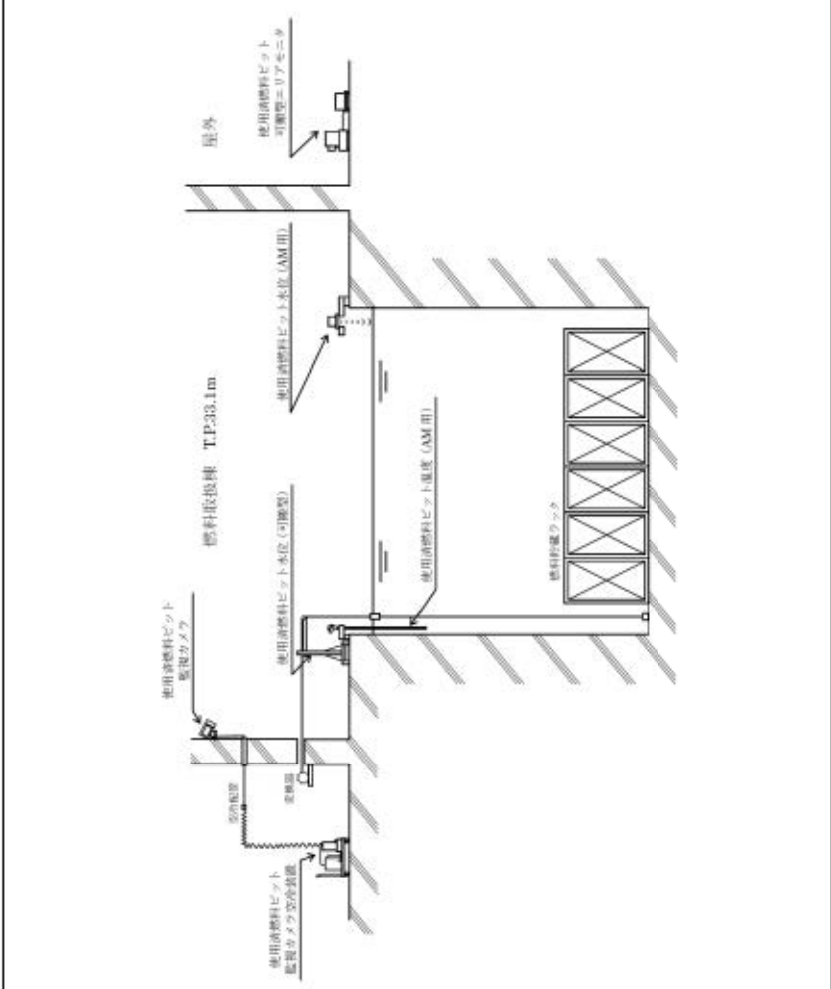
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
 <p>第4.3-5図 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (放水設備(大気への拡散抑制設備)による大気への放射性物質の拡散抑制)</p>	 <p>第4.2.3図 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 概略系統図(3) 燃料取扱機(貯蔵槽内燃料体等)への放水</p>	 <p>使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 概略系統図(2)</p>	<p>差異理由</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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
 <p>第4.3-6図 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (使用済燃料プールの監視設備による使用済燃料プールの状態監視)</p>	 <p>第4.2.4図 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 概略系統図(4) 使用済燃料ビットの監視</p>		<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は常設の監視設備。泊は常設設備と可搬型設備がある。

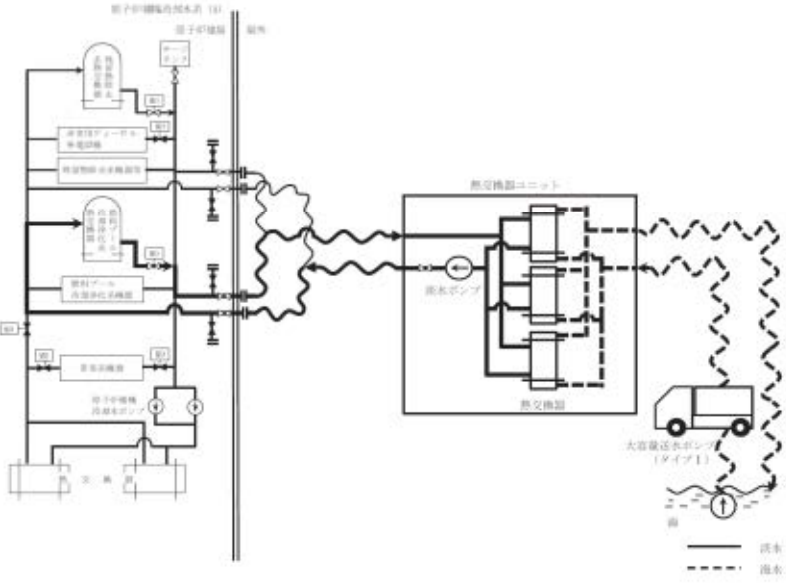
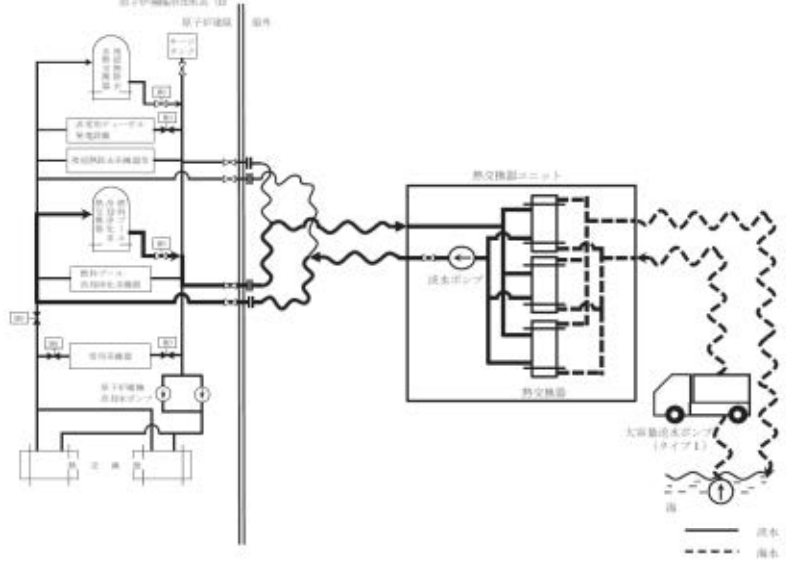
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>第4.3-7図 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱 (燃料プール冷却浄化系))</p>			<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は水蒸気による悪影響を防止するために燃料プール冷却浄化系の熱交換器やポンプ等を使用しない。

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
 <p>第4.3-8図 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱 (原子炉補機代替冷却水系A系))</p>			<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は水蒸気による悪影響を防止するために燃料プール浄化冷却系の熱交換器やポンプ等を使用しない。
 <p>第4.3-9図 使用済燃料プールの冷却等のための設備系統概要図 (燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱 (原子炉補機代替冷却水系B系))</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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

大飯発電所3/4号炉

差異理由

第1.11.1表 重大事故等における対応手段と整備する手順
 (使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失時、使用済燃料ピット水の小規模な漏えい発生時)

分類	機能喪失を想定する設計基準等相違の相違設備又は注水設備	対応手段	対応設備	設備分類 ^{※1}	整備する手順書	手順の分類
使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時	燃料取扱用ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ	圧入設備	燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ
		燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ	圧入設備		
	2次系補給ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	2次系補給ポンプ	2次系補給ポンプ	圧入設備	2次系補給ポンプ	2次系補給ポンプ
		2次系補給タンク	2次系補給タンク	圧入設備		
	1次系補給ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	1次系補給ポンプ	1次系補給ポンプ	圧入設備	1次系補給ポンプ	1次系補給ポンプ
		1次系補給タンク	1次系補給タンク	圧入設備		
	使用済燃料ピットポンプ	使用済燃料ピットポンプ	使用済燃料ピットポンプ	圧入設備	使用済燃料ピットポンプ	使用済燃料ピットポンプ
		使用済燃料ピットポンプ	使用済燃料ピットポンプ	圧入設備		
	燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ	圧入設備	燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ
		燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ	圧入設備		
燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ	圧入設備	燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ	
	燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ	圧入設備			
燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ	圧入設備	燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ	
	燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ	圧入設備			

※1：可搬型大型送水ポンプの燃料供給に使用する。燃料供給の手順は「1.10 重大事故等の収束に必要な水の供給手順」にて整備する。
 ※2：取水槽への補給は、2次系補給タンク又は1次系補給タンクから移送することにより行う。
 ※3：ディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料油移送槽からの燃料汲み上げができない場合に使用する。
 ※4：重大事故対策において用いる設備の分類
 a：当該表に適合する重大事故等対応設備 b：27条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

第1.11.2表 重大事故等における対応手段と整備する手順
 (使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時)

分類	機能喪失を想定する設計基準等相違の相違設備又は注水設備	対応手段	対応設備	設備分類 ^{※1}	整備する手順書	手順の分類
使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時	海水を用いた可搬型大型送水ポンプ及び可搬型スプレインゾルによる使用済燃料ピットへの注水	可搬型大型送水ポンプ	可搬型大型送水ポンプ	圧入設備	可搬型大型送水ポンプ	可搬型大型送水ポンプ
		可搬型スプレインゾル	可搬型スプレインゾル	圧入設備		
	代算給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ及び可搬型スプレインゾルによる使用済燃料ピットへの注水	可搬型大型送水ポンプ	可搬型大型送水ポンプ	圧入設備	可搬型大型送水ポンプ	可搬型大型送水ポンプ
		可搬型スプレインゾル	可搬型スプレインゾル	圧入設備		
	取水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	可搬型大型送水ポンプ	可搬型大型送水ポンプ	圧入設備	可搬型大型送水ポンプ	可搬型大型送水ポンプ
		可搬型スプレインゾル	可搬型スプレインゾル	圧入設備		
	可搬型大型送水ポンプ及び取水槽による使用済燃料ピットへの注水	可搬型大型送水ポンプ	可搬型大型送水ポンプ	圧入設備	可搬型大型送水ポンプ	可搬型大型送水ポンプ
		可搬型スプレインゾル	可搬型スプレインゾル	圧入設備		
	使用済燃料ピットからの漏えい発生時	ガasket付	ガasket付	圧入設備	ガasket付	ガasket付
		リケット設置	リケット設置	圧入設備		

※1：可搬型大型送水ポンプの燃料供給に使用する。燃料供給の手順は「1.10 重大事故等の収束に必要な水の供給手順」にて整備する。
 ※2：取水槽への補給は、2次系補給タンク又は1次系補給タンクから移送することにより行う。
 ※3：可搬型大型送水ポンプの燃料供給に使用する。燃料供給の手順は「1.10 重大事故等の収束に必要な水の供給手順」にて整備する。
 ※4：可搬型大型送水ポンプ及び取水槽による海水を取水する。
 ※5：ディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料油移送槽からの燃料汲み上げができない場合に使用する。
 ※6：重大事故対策において用いる設備の分類
 a：当該表に適合する重大事故等対応設備 b：27条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

第1.11.1表 重大事故等における対応手段と整備する手順
 (使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失時又は使用済燃料ピット水の小規模な漏えい発生時)

分類	機能喪失を想定する設計基準等相違の相違設備又は注水設備	対応手段	対応設備	設備分類 ^{※1}	整備する手順書	手順の分類
使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時	燃料取扱用ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ	圧入設備	燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ
		燃料取扱用ポンプ	燃料取扱用ポンプ	圧入設備		
	No.3取水タンクから使用済燃料ピットへの注水	No.3取水タンク	No.3取水タンク	圧入設備	No.3取水タンク	No.3取水タンク
		No.3取水タンク	No.3取水タンク	圧入設備		
	No.2取水タンクから使用済燃料ピットへの注水	No.2取水タンク	No.2取水タンク	圧入設備	No.2取水タンク	No.2取水タンク
		No.2取水タンク	No.2取水タンク	圧入設備		
	ポンプ車によるNo.3取水タンクから使用済燃料ピットへの注水	ポンプ車	ポンプ車	圧入設備	ポンプ車	ポンプ車
		ポンプ車	ポンプ車	圧入設備		
	1次系補給タンクから使用済燃料ピットへの注水	1次系補給タンク	1次系補給タンク	圧入設備	1次系補給タンク	1次系補給タンク
		1次系補給ポンプ	1次系補給ポンプ	圧入設備		
海水からの使用済燃料ピットへの注水	送水車	送水車	圧入設備	送水車	送水車	
	軽油ドラム缶	軽油ドラム缶	圧入設備			

※1：「大飯発電所」重大事故等発生時に用いるポンプの運転の稼働のための稼働に関する手順
 ※2：送水車の燃料供給に使用する計測用のものである。手順は「1.6 原子炉格納容器内の水位等のための手順等」にて整備する。
 ※3：重大事故対策において用いる設備の分類
 a：当該表に適合する重大事故等対応設備 b：27条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

第1.11.2表 重大事故等における対応手段と整備する手順
 (使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時)

分類	機能喪失を想定する設計基準等相違の相違設備又は注水設備	対応手段	対応設備	設備分類 ^{※1}	整備する手順書	手順の分類
使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時	送水車	送水車	送水車	圧入設備	送水車	送水車
		スプレインゾル	スプレインゾル	圧入設備		
	大容量ポンプ(取水用)	大容量ポンプ	大容量ポンプ	圧入設備	大容量ポンプ	大容量ポンプ
		取水槽	取水槽	圧入設備		
	大容量タンク(取水用)及び取水用ポンプによる原子炉格納容器内の燃料供給への注水	大容量タンク	大容量タンク	圧入設備	大容量タンク	大容量タンク
		タンクローリー	タンクローリー	圧入設備		
	ガasket付	ガasket付	ガasket付	圧入設備	ガasket付	ガasket付
		リケット設置	リケット設置	圧入設備		
	使用済燃料ピットからの漏えい発生時	ガasket付	ガasket付	圧入設備	ガasket付	ガasket付
		リケット設置	リケット設置	圧入設備		

※1：「大飯発電所」重大事故等発生時に用いるポンプの運転の稼働のための稼働に関する手順
 ※2：送水車の燃料供給に使用する計測用のものである。手順は「1.6 原子炉格納容器内の水位等のための手順等」にて整備する。
 ※3：大容量ポンプ(取水用)の燃料供給に使用する。手順は「1.6 原子炉格納容器内の水位等のための手順等」にて整備する。
 ※4：重大事故対策において用いる設備の分類
 a：当該表に適合する重大事故等対応設備 b：27条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																			
	<p>第1.11.3表 重大事故等における対応手段と整備する手順 (重大事故等時における使用済燃料ピットの監視)</p> <table border="1" data-bbox="896 310 1614 760"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>実施場所を想定する設計基準対象施設の対応設備</th> <th>対応手段</th> <th>対応設備</th> <th>設備分類</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">重大事故等時における使用済燃料ピットの監視</td> <td rowspan="14">—</td> <td rowspan="14">使用済燃料ピットの監視</td> <td>使用済燃料ピット水位 (AM用) *1*2</td> <td rowspan="14">a, b</td> <td rowspan="14">—</td> <td rowspan="14">—</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット水位 (可搬型) *1*2</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット温度 (AM用) *1*2</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット可搬型ホリアモニタ *1*2</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット監視カメラ (使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置を含む) *1*2</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット水位</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット温度</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピットホリアモニタ</td> </tr> <tr> <td>携帯型水漏計</td> </tr> <tr> <td>携帯型水位計</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット監視用携帯型コップ式水位計</td> </tr> <tr> <td>代替非常用発電機</td> <td rowspan="3">b</td> <td rowspan="3">—</td> <td rowspan="3">—</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機燃料貯蔵槽 *3</td> </tr> <tr> <td>可搬型タンクローリー *3</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機燃料貯蔵槽 *3*4</td> <td rowspan="2">c</td> <td rowspan="2">—</td> <td rowspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>可搬型タンクローリー *3</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：ディーゼル発電機等により給電する。 *2：代替非常用発電機からの給電に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 *3：代替非常用発電機の燃料供給に使用する。燃料供給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 *4：ディーゼル発電機燃料貯蔵槽コップは、可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料貯蔵槽からの燃料汲み上げができない場合に使用する。 *5：重大事故等時における設備の分類 a：当該施設に適合する重大事故等対応設備 b：37条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備</p>	分類	実施場所を想定する設計基準対象施設の対応設備	対応手段	対応設備	設備分類	整備する手順書	手順の分類	重大事故等時における使用済燃料ピットの監視	—	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット水位 (AM用) *1*2	a, b	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型) *1*2	使用済燃料ピット温度 (AM用) *1*2	使用済燃料ピット可搬型ホリアモニタ *1*2	使用済燃料ピット監視カメラ (使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置を含む) *1*2	使用済燃料ピット水位	使用済燃料ピット温度	使用済燃料ピットホリアモニタ	携帯型水漏計	携帯型水位計	使用済燃料ピット監視用携帯型コップ式水位計	代替非常用発電機	b	—	—	ディーゼル発電機燃料貯蔵槽 *3	可搬型タンクローリー *3	ディーゼル発電機燃料貯蔵槽 *3*4	c	—	—	可搬型タンクローリー *3	<p>第1.11.3表 重大事故等における対応手段と整備する手順 (重大事故等時における使用済燃料ピットの監視)</p> <table border="1" data-bbox="1673 310 2392 949"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>実施場所を想定する設計基準対象施設の対応設備</th> <th>対応手段</th> <th>対応設備</th> <th>設備分類</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">重大事故等時における使用済燃料ピットの監視</td> <td rowspan="14">—</td> <td rowspan="14">使用済燃料ピットの監視</td> <td>使用済燃料ピット水位 (AM用) **</td> <td rowspan="14">b</td> <td rowspan="14">—</td> <td rowspan="14">—</td> </tr> <tr> <td>可搬型使用済燃料ピット水位**</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット温度 (AM用) **</td> </tr> <tr> <td>可搬型使用済燃料ピット区域周辺カメラモニタ**</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット監視カメラ**</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置**</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット水位</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット温度</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット区域カメラモニタ</td> </tr> <tr> <td>携帯型水漏計</td> </tr> <tr> <td>携帯型水位計</td> </tr> <tr> <td>携帯型水位、水漏計</td> </tr> <tr> <td>代替非常用発電機</td> <td rowspan="4">a</td> <td rowspan="4">—</td> <td rowspan="4">—</td> </tr> <tr> <td>燃料貯蔵タンク**</td> </tr> <tr> <td>直注タンク**</td> </tr> <tr> <td>タンクローリー**</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：「大飯発電所」重大事故等時における燃料貯蔵槽の保全のための活動に関する手順 *2：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 *3：空冷式非常用発電機燃料貯蔵槽に使用する。手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 *4：重大事故等時における設備の分類 a：当該施設に適合する重大事故等対応設備 b：37条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備</p>	分類	実施場所を想定する設計基準対象施設の対応設備	対応手段	対応設備	設備分類	整備する手順書	手順の分類	重大事故等時における使用済燃料ピットの監視	—	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット水位 (AM用) **	b	—	—	可搬型使用済燃料ピット水位**	使用済燃料ピット温度 (AM用) **	可搬型使用済燃料ピット区域周辺カメラモニタ**	使用済燃料ピット監視カメラ**	使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置**	使用済燃料ピット水位	使用済燃料ピット温度	使用済燃料ピット区域カメラモニタ	携帯型水漏計	携帯型水位計	携帯型水位、水漏計	代替非常用発電機	a	—	—	燃料貯蔵タンク**	直注タンク**	タンクローリー**	<p>差異理由</p>
分類	実施場所を想定する設計基準対象施設の対応設備	対応手段	対応設備	設備分類	整備する手順書	手順の分類																																																																
重大事故等時における使用済燃料ピットの監視	—	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット水位 (AM用) *1*2	a, b	—	—																																																																
			使用済燃料ピット水位 (可搬型) *1*2																																																																			
			使用済燃料ピット温度 (AM用) *1*2																																																																			
			使用済燃料ピット可搬型ホリアモニタ *1*2																																																																			
			使用済燃料ピット監視カメラ (使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置を含む) *1*2																																																																			
			使用済燃料ピット水位																																																																			
			使用済燃料ピット温度																																																																			
			使用済燃料ピットホリアモニタ																																																																			
			携帯型水漏計																																																																			
			携帯型水位計																																																																			
			使用済燃料ピット監視用携帯型コップ式水位計																																																																			
			代替非常用発電機				b	—				—																																																										
			ディーゼル発電機燃料貯蔵槽 *3																																																																			
			可搬型タンクローリー *3																																																																			
ディーゼル発電機燃料貯蔵槽 *3*4	c	—	—																																																																			
可搬型タンクローリー *3																																																																						
分類	実施場所を想定する設計基準対象施設の対応設備	対応手段	対応設備	設備分類	整備する手順書	手順の分類																																																																
重大事故等時における使用済燃料ピットの監視	—	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット水位 (AM用) **	b	—	—																																																																
			可搬型使用済燃料ピット水位**																																																																			
			使用済燃料ピット温度 (AM用) **																																																																			
			可搬型使用済燃料ピット区域周辺カメラモニタ**																																																																			
			使用済燃料ピット監視カメラ**																																																																			
			使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置**																																																																			
			使用済燃料ピット水位																																																																			
			使用済燃料ピット温度																																																																			
			使用済燃料ピット区域カメラモニタ																																																																			
			携帯型水漏計																																																																			
			携帯型水位計																																																																			
			携帯型水位、水漏計																																																																			
			代替非常用発電機				a	—	—																																																													
			燃料貯蔵タンク**																																																																			
直注タンク**																																																																						
タンクローリー**																																																																						

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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>第4.3-1表 使用済燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型）、燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）</p> <p>a. 大容量送水ポンプ（タイプI） 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要な水の供給設備 台数 4（予備1） 容量 約 1,440m³/h（1台当たり） 揚程 約 122m</p> <p>b. スプレイノズル 個数 12（予備1）</p> <p>(2) 放水設備（大気への拡散抑制設備）</p> <p>a. 大容量送水ポンプ（タイプII） 第5.7-1表 重大事故等の収束に必要な水の供給設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 放水砲 第9.7-1表 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主要機器仕様に記載する。</p> <p>(3) 使用済燃料プール監視設備</p> <p>a. 使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式） 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 水位 1 温度 1（検出点2箇所） 計測範囲 水位 4,300mm～7,300mm*1（O.P. 21620mm～O.P. 33220mm） 温度 0～120℃</p> <p>b. 使用済燃料プール水位/温度（ヒートサーモ式） 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 1（検出点15箇所） 計測範囲 水位 0～7,010mm*1（O.P. 25920mm～O.P. 32930mm） 温度 0～150℃</p>	<p>第4.2.1表 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備（常設）の主要仕様</p> <p>(1) 使用済燃料ビット水位（AM用）</p> <p>個数 2 計測範囲 T.P. 25.24m～32.76m 検出器 電波式水位検出器</p> <p>(2) 使用済燃料ビット温度（AM用）</p> <p>個数 2 計測範囲 0～100℃ 検出器 測温抵抗体</p> <p>(3) 使用済燃料ビット監視カメラ</p> <p>個数 1 種類 赤外線カメラ（冷却機能付）</p>	<p>表2.11-1 常設重大事故等対処設備仕様</p> <p>(1) 使用済燃料ビット水位（AM用）</p> <p>個数 2 計測範囲 E.L.+25.52m～E.L.+33.41m 検出器 電波式水位検出器</p> <p>(2) 使用済燃料ビット温度（AM用）</p> <p>個数 2 計測範囲 0～100℃ 検出器 測温抵抗体</p> <p>(3) 使用済燃料ビット監視カメラ</p> <p>個数 2 種類 赤外線カメラ</p>	<p>記載方針の相違</p> <p>・泊は、常設設備と可搬型設備の表を分割している。</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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>c. 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量，低線量） 第8.1-2表 放射線管理設備（重大事故等時）の主要機器仕様に記載する。</p> <p>d. 使用済燃料プール監視カメラ 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 1 *1：基準点は，使用済燃料貯蔵ラック上端（O.P.25920mm）</p> <p>(4) 燃料プール冷却浄化系 a. 燃料プール冷却浄化系ポンプ 台数 1（予備1） 容量 約 160m³/h 全揚程 約 80m</p> <p>b. 燃料プール冷却浄化系熱交換器 基数 1（予備1） 伝熱容量 約 1.26MW</p> <p>(5) 原子炉補機代替冷却水系 a. 熱交換器ユニット 第 5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 大容量送水ポンプ（タイプI） 第 4.3-1 表 使用済燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</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（実質的な相違なし）

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																
	<p>第4.2.2表 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備（可搬型）の主要仕様</p> <p>(1) 可搬型大型送水ポンプ車</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 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 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <table border="0"> <tr> <td>型 式</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td>台 数</td> <td>4（予備2）</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>約300m³/h（1台当たり）</td> </tr> <tr> <td>吐 出 圧 力</td> <td>約1.3MPa [gage]</td> </tr> </table> <p>(2) 可搬型スプレイノズル</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <table border="0"> <tr> <td>台 数</td> <td>2（予備2）</td> </tr> </table>	型 式	うず巻形	台 数	4（予備2）	容 量	約300m ³ /h（1台当たり）	吐 出 圧 力	約1.3MPa [gage]	台 数	2（予備2）	<p>表 2.11 2 可搬型重大事故等対処設備仕様</p> <p>(1) 送水車</p> <table border="0"> <tr> <td>型 式</td> <td>高圧2段バランスタービンポンプ</td> </tr> <tr> <td>台 数</td> <td>2（3号及び4号炉共用の予備1）</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>約300m³/h（1台当たり）</td> </tr> <tr> <td>吐 出 圧 力</td> <td>約1.3MPa [gage]</td> </tr> </table> <p>(2) スプレイヘッダ</p> <table border="0"> <tr> <td>個 数</td> <td>2（3号及び4号炉共用の予備2）</td> </tr> </table> <p>(3) 大容量ポンプ（放水砲用）（3号及び4号炉共用）</p> <table border="0"> <tr> <td>型 式</td> <td>うず巻式</td> </tr> <tr> <td>台 数</td> <td>2（予備1^{※1}）</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>約1,320m³/h（1台当たり）</td> </tr> <tr> <td>吐 出 圧 力</td> <td>約1.2MPa [gage]</td> </tr> </table> <p>※1 原子炉冷却系統施設の大容量ポンプを予備として兼用</p> <p>(4) 放水砲（3号及び4号炉共用）</p> <table border="0"> <tr> <td>型 式</td> <td>移動式ノズル</td> </tr> <tr> <td>台 数</td> <td>2（予備1）</td> </tr> </table> <p>(5) 可搬式使用済燃料ピット水位</p> <table border="0"> <tr> <td>個 数</td> <td>2（3号及び4号炉共用の予備1）</td> </tr> <tr> <td>計 測 範 囲</td> <td>E.L.+約22m～E.L.+約33m</td> </tr> <tr> <td>検 出 器</td> <td>フロート式水位検出器</td> </tr> </table> <p>(6) 可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ</p> <table border="0"> <tr> <td>個 数</td> <td>2（3号及び4号炉共用の予備1）</td> </tr> <tr> <td>計 測 範 囲</td> <td>0.01～100mSv/h</td> </tr> <tr> <td>検 出 器</td> <td>半導体式検出器</td> </tr> </table> <p>(7) 使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置</p> <table border="0"> <tr> <td>型 式</td> <td>冷却用空気圧縮機</td> </tr> <tr> <td>台 数</td> <td>1（3号及び4号炉共用の予備1）</td> </tr> </table>	型 式	高圧2段バランスタービンポンプ	台 数	2（3号及び4号炉共用の予備1）	容 量	約300m ³ /h（1台当たり）	吐 出 圧 力	約1.3MPa [gage]	個 数	2（3号及び4号炉共用の予備2）	型 式	うず巻式	台 数	2（予備1 ^{※1} ）	容 量	約1,320m ³ /h（1台当たり）	吐 出 圧 力	約1.2MPa [gage]	型 式	移動式ノズル	台 数	2（予備1）	個 数	2（3号及び4号炉共用の予備1）	計 測 範 囲	E.L.+約22m～E.L.+約33m	検 出 器	フロート式水位検出器	個 数	2（3号及び4号炉共用の予備1）	計 測 範 囲	0.01～100mSv/h	検 出 器	半導体式検出器	型 式	冷却用空気圧縮機	台 数	1（3号及び4号炉共用の予備1）	
型 式	うず巻形																																																		
台 数	4（予備2）																																																		
容 量	約300m ³ /h（1台当たり）																																																		
吐 出 圧 力	約1.3MPa [gage]																																																		
台 数	2（予備2）																																																		
型 式	高圧2段バランスタービンポンプ																																																		
台 数	2（3号及び4号炉共用の予備1）																																																		
容 量	約300m ³ /h（1台当たり）																																																		
吐 出 圧 力	約1.3MPa [gage]																																																		
個 数	2（3号及び4号炉共用の予備2）																																																		
型 式	うず巻式																																																		
台 数	2（予備1 ^{※1} ）																																																		
容 量	約1,320m ³ /h（1台当たり）																																																		
吐 出 圧 力	約1.2MPa [gage]																																																		
型 式	移動式ノズル																																																		
台 数	2（予備1）																																																		
個 数	2（3号及び4号炉共用の予備1）																																																		
計 測 範 囲	E.L.+約22m～E.L.+約33m																																																		
検 出 器	フロート式水位検出器																																																		
個 数	2（3号及び4号炉共用の予備1）																																																		
計 測 範 囲	0.01～100mSv/h																																																		
検 出 器	半導体式検出器																																																		
型 式	冷却用空気圧縮機																																																		
台 数	1（3号及び4号炉共用の予備1）																																																		

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>(3) 可搬型大容量海水送水ポンプ車</p> <p>兼用する設備は以下のとおり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 ・重大事故等の取束に必要となる水の供給設備 <p>型 式 うず巻形</p> <p>台 数 1（予備1）※1</p> <p>容 量 約1,440m³/h（1台当たり）</p> <p> 約1,800m³/h（1台当たり）</p> <p>吐 出 圧 力 約1.2MPa[gage]</p> <p>※1 容量約1,440m³/hの可搬型大容量海水送水ポンプ車と容量約1,800m³/hの可搬型大容量海水送水ポンプ車を合わせて台数は1台（予備1台）とする。</p> <p>(4) 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"> ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 ・重大事故等の取束に必要となる水の供給設備 <p>型 式 移動式ノズル</p> <p>台 数 1（予備1）</p> <p>(5) 使用済燃料ビット水位（可搬型）</p> <p>個 数 2（予備1）</p> <p>計 測 範 囲 T.P. 21.30m～32.76m</p> <p>検 出 器 フロート式水位検出器</p> <p>(6) 使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・放射線管理設備（重大事故等時） <p>個 数 1（予備1）</p> <p>計 測 範 囲 10nSv/h～1,000nSv/h</p> <p>検 出 器 半導体検出器</p> <p> NaI (TI) シンチレーション検出器</p>		