

原管発官 29 第 135 号

平成 29 年 8 月 15 日

原子力規制委員会殿

東京都千代田区内幸町 1 丁目 1 番 3 号

東京電力ホールディングス株式会社

代表執行役社長 小早川 智明

柏崎刈羽原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書

(6 号及び 7 号発電用原子炉施設の変更)

本文及び添付書類の一部補正について

平成 25 年 9 月 27 日付け、原管発官 25 第 192 号をもって申請（平成 29 年 6 月 16 日付け原管発官 29 第 59 号で一部補正）しました柏崎刈羽原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（6 号及び 7 号発電用原子炉施設の変更）の本文及び添付書類を下記のとおり一部補正いたします。

記

柏崎刈羽原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（6 号及び 7 号発電用原子炉施設の変更）の本文及び添付書類を、別添のとおり一部補正する。

枠囲みの範囲は、機密に係る事項ですので
公開することはできません。

別添

別紙 2 (本文) の一部補正

添付書類五の一部補正

添付書類六の一部補正

添付書類八の一部補正

添付書類十の一部補正

別紙 2 (本文) の一部補正

別紙2（本文）を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
－2－	11行	標高	標高 <u>(T. M. S. L.)</u>
－10－	2行～ 7行	<u>6号及び7号炉設置位置周辺では、整地地盤からの深さ約170m以深では、S波速度が0.7km/s以上となっていることから、深さ約170m付近の位置に解放基盤表面を想定することとする。なお、入力地震動の評価においては、解放基盤表面以浅の影響を適切に考慮するため、5号炉～7号炉の解放基盤表面ではそれぞれ第5-1表に示す位置とする。</u>	<u>基準地震動の策定においては、S波速度が700m/s以上で著しい高低差がなく拡がりをもって分布している硬質地盤に解放基盤表面を設定することとし、大湊側では、第5-1表に示す標高-134mの位置とする。なお、入力地震動の評価においては、解放基盤表面以浅の影響を適切に考慮する。また、荒浜側では、標高-284mの位置に解放基盤表面を想定し、基準地震動を策定する。</u>
－11－	12行～ 13行	(a), (b), (c) <u>及び</u> (d)	(a), (b), (c), <u>(d) 及び (e)</u>
－11－	18行	使用済燃料プール	<u>使用済燃料貯蔵プール</u> <u>(以下「使用済燃料プール」という。)</u>
－12－	11行と 12行の間	(追加)	<u>(d) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)</u> <u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する (b) 以外の常設のもの</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
-12-	12行	(d) 可搬型重大事故等対処設備	(e) 可搬型重大事故等対処設備
-13-	3行～ 8行	常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備又は当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。	常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設は、当該設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。
-13-	8行～ 10行	Bクラス施設の機能を代替する施設又は当該設備が属する耐震重要度分類がBクラスのもののうち、共振のおそれのある施設	Bクラス施設の機能を代替する常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、共振のおそれのある施設又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラス又はCクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設が属する耐震重

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—13—	18行	常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設	要度分類がBクラスのもののうち、共振のおそれのある施設 常設重大事故緩和設備又は <u>常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u> が設置される重大事故等対処施設
—14—	14行～ 16行	常設重大事故防止設備、 <u>常設重大事故緩和設備及び常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u> のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設	常設重大事故防止設備及び <u>常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u> 及び <u>常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u> のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設
—21—	4行～ 9行	安全施設は、設計基準風速による風荷重に対し、安全施設及び安全施設を内包する区画の構造健全性の確保若しくは風（台風）による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。	安全施設は、設計基準風速による風荷重に対し、安全施設及び安全施設を内包する区画の構造健全性の確保、 <u>若しくは、</u> 風（台風）による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応、 <u>又は、</u> それらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。
—21— ～ —22—	22行～ 3行	安全施設の安全機能を損なわないようにするため、安全施設に影響を及ぼす飛来物の発生防止対策を実施するとともに、	安全施設の安全機能を損なわないようにするため、安全施設に影響を及ぼす飛来物の発生防止対策を実施するとともに、

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—22—	4行～ 7行	<p>作用する設計荷重に対する安全施設及び安全施設を内包する区画の構造健全性の確保若しくは飛来物による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>飛来物の発生防止対策として、飛来物となる可能性のあるもののうち、資機材、車両等については飛来した場合の運動エネルギー又は貫通力が設定する設計飛来物より大きなものに対し、それぞれ固縛、固定又は離隔対策を実施する。</p>	<p>作用する設計荷重に対する安全施設及び安全施設を内包する区画の構造健全性の確保、<u>若しくは、</u>飛来物による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応、<u>又は、</u>それらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>飛来物の発生防止対策として、飛来物となる可能性のあるもののうち、資機材、車両等については飛来した場合の運動エネルギー又は貫通力が設定する設計飛来物より大きなものに対し、それぞれ固縛、固定又は<u>防護すべき施設からの</u>離隔対策を実施する。</p>
—22—	9行～ 14行	<p>安全施設は、設計基準温度による凍結に対し、安全施設及び安全施設を内包する区画の構造健全性の確保若しくは低温による凍結を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわな</p>	<p>安全施設は、設計基準温度による凍結に対し、安全施設及び安全施設を内包する区画の構造健全性の確保、<u>若しくは、</u>低温による凍結を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応、<u>又は、</u>それらを適切に組み合わせることで、その安全機能を</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—22—	16行～ 21行	い設計とする。 安全施設は、設計基準降水量による浸水及び荷重に対し、安全施設及び安全施設を内包する区画の構造健全性の確保若しくは降水による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。	損なわない設計とする。 安全施設は、設計基準降水量による浸水及び荷重に対し、安全施設及び安全施設を内包する区画の構造健全性の確保、 <u>若しくは、</u> 降水による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応、 <u>又は、</u> それらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。
—22— ～ —23—	23行～ 3行	安全施設は、設計基準積雪量による荷重及び閉塞に対し、安全施設及び安全施設を内包する区画の構造健全性の確保若しくは積雪による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。	安全施設は、設計基準積雪量による荷重及び閉塞に対し、安全施設及び安全施設を内包する区画の構造健全性の確保、 <u>若しくは、</u> 積雪による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応、 <u>又は、</u> それらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。
—23—	5行～ 9行	安全施設は、設計基準電流値による雷サージに対し、 <u>健全性の確保若しくは雷サージによる損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない</u>	安全施設は、設計基準電流値による雷サージに対し、 <u>安全機能を損なわない設計とすること、若しくは、</u> 雷サージによる損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—23—	11行～ 16行	<p>期間での修復等の対応又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全施設は、地滑りに対し斜面からの離隔距離を確保し地滑りのおそれがない位置に設置すること若しくは地滑りによる損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>すること、安全上支障のない期間での修復等の対応、又は、それらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全施設は、地滑りに対し斜面からの離隔距離を確保し地滑りのおそれがない位置に設置すること、若しくは、地滑りによる損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応、又は、それらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p>
—23— ～ —24—	18行 ～ 1行	<p>安全施設は、柏崎刈羽原子力発電所の運用期間中において柏崎刈羽原子力発電所の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象として設定した層厚 35cm、粒径 8.0mm 以下、密度 1.5g/cm³ (湿潤状態) の降下火砕物に対し、以下のような設計とすることにより降下火砕物による直接的影響に対して機能維持すること若しくは降下火砕物による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期</p>	<p>安全施設は、柏崎刈羽原子力発電所の運用期間中において柏崎刈羽原子力発電所の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象として設定した層厚 35cm、粒径 8.0mm 以下、密度 1.5g/cm³ (湿潤状態) の降下火砕物に対し、以下のような設計とすることにより降下火砕物による直接的影響に対して機能維持すること、若しくは、降下火砕物による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない</p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
<p>—24— ～ —25—</p>	<p>22 行 ～ 1 行</p>	<p>間での修復等の対応又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>降下火砕物による静的負荷や腐食等の影響に対して、降下火砕物の除去や非常用換気空調系外気取入口のバグフィルタ（<u>粒径約 2μm に対して 80%以上を捕獲する性能</u>）の<u>替え若しくは清掃又は換気空調系の停止若しくは再循環運転の実施により安全機能を損なわない設計とすること</u></p>	<p>期間での修復等の対応、<u>又は、それらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>降下火砕物による静的負荷や腐食等の影響に対して、降下火砕物の除去や非常用換気空調系外気取入口のバグフィルタの<u>替え若しくは清掃、又は、換気空調系の停止若しくは再循環運転の実施により安全機能を損なわない設計とすること</u></p>
<p>—25—</p>	<p>11 行～ 20 行</p>	<p>クラゲ等の発生に対しては、塵芥による原子炉補機冷却海水系等への影響を防止するため、除塵装置及び海水ストレーナを設置し、必要に応じて塵芥を除去すること、小動物の侵入に対しては、屋内設備は建屋止水処置等により、屋外設備は端子箱貫通部の閉止処置等を行うことにより、安全施設の生物学的事象に対する健全性の確保若しくは生物学的事象による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応</p>	<p>クラゲ等の発生に対しては、<u>クラゲ等を含む塵芥</u>による原子炉補機冷却海水系等への影響を防止するため、除塵装置及び海水ストレーナを設置し、必要に応じて塵芥を除去すること、小動物の侵入に対しては、屋内設備は建屋止水処置等により、屋外設備は端子箱貫通部の閉止処置等を行うことにより、安全施設の生物学的事象に対する健全性の確保、<u>若しくは、生物学的事象による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
-26-	13行～ 20行	<p>又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全施設を損なわない設計とする。</p> <p>発電所敷地又はその周辺で想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）として、想定される近隣工場等の火災・爆発については、離隔距離の確保若しくは近隣工場等の火災・爆発による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>間での修復等の対応、又は、それらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>発電所敷地又はその周辺で想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）として、想定される近隣工場等の火災・爆発については、離隔距離の確保、若しくは、近隣工場等の火災・爆発による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応、又は、それらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p>
-26- ～ -27-	21行～ 1行	<p>また、想定される発電所敷地内に設置する危険物タンク等の火災、航空機墜落による火災については、離隔距離の確保若しくは航空機が落下し、その火災による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応又はそれらを適切に組み合わ</p>	<p>また、想定される発電所敷地内に設置する危険物タンク等の火災、航空機墜落による火災については、離隔距離の確保、若しくは、航空機が落下し、その火災による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応、又は、それらを適切に組み</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
-27-	13行～ 18行	<p>せることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全施設は、航路を通行する船舶の衝突に対し、航路からの離隔距離を確保することにより、安全施設の船舶の衝突に対する健全性の確保若しくは船舶の衝突による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全施設は、航路を通行する船舶の衝突に対し、航路からの離隔距離を確保することにより、安全施設の船舶の衝突に対する健全性の確保、若しくは、船舶の衝突による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応、又は、それらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p>
-27- ～ -28-	20行～ 3行	<p>安全施設は、電磁的障害による擾乱に対し、制御盤へ入線する電源受電部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、外部からの信号入出力部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、通信ラインにおける光ケーブルの適用等により、安全施設の電磁的障害に対する健全性の確保若しくは電磁的障害による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応又はそれらを適切に組み合わせること</p>	<p>安全施設は、電磁的障害による擾乱に対し、制御盤へ入線する電源受電部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、外部からの信号入出力部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、通信ラインにおける光ケーブルの適用等により、安全施設の電磁的障害に対する健全性の確保、若しくは、電磁的障害による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応、又は、それらを適切に組み合わ</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—30—	8行～ 10行	で、その安全機能を損なわない設計とする。 発電用原子炉施設は、火災によりその安全性が <u>脅かされる</u> ことがないように、適切な火災防護対策を講じる設計とし、対象を設計基準対象施設とする。	せることで、その安全機能を損なわない設計とする。 発電用原子炉施設は、火災によりその安全性が <u>損なわれる</u> ことがないように、適切な火災防護対策を講じる設計とする。火災防護対策を講じる対象として設計基準対象施設を設定する。
—33—	17行～ 20行	火災の感知及び消火については、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対して、 <u>火災の影響を限定するように</u> 、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。	火災の感知及び消火については、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。
—33—	21行～ 25行	火災感知設備及び消火設備について、 <u>設計上考慮すべき自然現象として</u> (c-2-3)に示すとおり地震、津波、風(台風)、竜巻、低温(凍結)、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響及び生物学的事象を抽出し、火災感知設備及び消火設備の機能を維持できる設計とする。	火災感知設備及び消火設備は、(c-2-3)で抽出した自然現象に対して、火災感知設備及び消火設備の機能を維持できる設計とする。
—36— ～ —37—	25行 ～ 4行	原子炉格納容器内の火災防護対象機器は、互いに相違する系列間で水平距離を6m以上確保する設	原子炉格納容器内の <u>機器</u> には難燃ケーブルを使用する設計とし、火災防護対象機器及び火災防護対

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—37—	9行～ 11行	<p>計とし、<u>火災防護対象ケーブルは、消火活動時間に対して十分な耐火性能を確認した電線管又は金属製の密閉ダクトに敷設する設計とする。</u></p> <p>屋外開放の非常用ディーゼル発電機軽油タンク及び燃料移送ポンプに関しては互いに相違する系列間で水平距離を6m以上確保又は耐火性を有する防護板を設ける設計とする。</p>	<p>象ケーブルは、互いに相違する系列間で水平距離を6m以上確保する設計とする。</p> <p>屋外開放の非常用ディーゼル発電機軽油タンク及び燃料移送ポンプに関しては互いに相違する系列間で水平距離を6m以上確保する設計とする。</p>
—42—	19行～ 20行	<p>ミサイルの発生を仮に想定しても</p>	<p>タービンミサイルの発生を仮に想定しても</p>
—43—	2行～ 3行	<p>各号炉で必要な人員を確保した上で、共用により運転員の相互融通を可能とすることで、</p>	<p>各号炉で必要な運転員を確保した上で、共用により運転員の相互融通を可能とすることにより、<u>6号及び7号炉で事故等が発生した場合に互いの号炉での対応状況を参考としたより適切な対応が可能となることから、</u></p>
—43—	14行～ 15行	<p>6号炉非常用所内電源系と7号炉非常用所内電源系との分離を図るとともに、</p>	<p>6号炉非常用所内電源系と7号炉非常用所内電源系を分離するとともに、</p>
—49— ～ —50—	25行～ 5行	<p>安全保護回路は、運転時の異常な過渡変化が発生する場合において、その異常な状態を検知し及び原子炉緊急停止系その他</p>	<p>安全保護回路は、運転時の異常な過渡変化が発生する場合において、その異常な状態を検知し及び原子炉緊急停止系その他</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		系統と併せて機能することにより、燃料の許容設計限界を超えないとともに、設計基準事故が発生する場合において、その異常な状態を検知し、原子炉緊急停止系及び工学的安全施設を自動的に作動させる設計とする。	系統と併せて機能することにより、燃料要素の許容損傷限界を超えないようにできるものとするとともに、設計基準事故が発生する場合において、その異常な状態を検知し、原子炉緊急停止系及び工学的安全施設を自動的に作動させる設計とする。
—66— ～ —67—	24行 ～ 2行	火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に対して、 <u>火災の影響を限定するように、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</u>	火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。
—67—	3行～ 7行	火災感知設備及び消火設備について、設計上考慮すべき自然現象として <u>(b-2-3)に示すとおり地震、津波、風(台風)、竜巻、低温(凍結)、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響及び生物学的事象を抽出し、火災感知設備及び消火設備の機能を維持できる設計とする。</u>	火災感知設備及び消火設備は、(b-2-3)で抽出した自然現象に対して、 <u>火災感知設備及び消火設備の機能を維持できる設計とする。</u>
—68—	15行～ 16行	なお、消火設備への移動及び操作を行うため、蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。	なお、 <u>消火設備を設置した場所への移動及び操作を行うため、蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
<p>－68－ ～ －69－</p>	<p>23行 ～ 1行</p>	<p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの</p>	<p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの <u>(外部人為事象)</u></p>
<p>－71－</p>	<p>6行</p>	<p>生物学的事象のうちネズミ等齧歯類の小動物に対して</p>	<p>生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して</p>
<p>－73－</p>	<p>15行～ 19行</p>	<p><u>クラゲ等の海生生物の影響により可搬型重大事故等対処設備の取水ラインが閉塞する場合には、予備の可搬型重大事故等対処設備によって取水を継続し、閉塞箇所の清掃を行うことで対応できるよう、予備を有する設計とする。</u></p>	<p><u>クラゲ等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計とする。</u></p>
<p>－74－</p>	<p>23行～ 25行</p>	<p>建屋の異なる面の隣接しない位置又は屋内及び建屋面の<u>適切な離隔距離をもった位置</u>に複数箇所設置する。</p>	<p>建屋の異なる面の隣接しない位置又は屋内及び建屋面の<u>適切に離隔した位置</u>に複数箇所設置する。</p>
<p>－75－</p>	<p>15行～ 17行</p>	<p>建屋の異なる面の隣接しない位置又は屋内及び建屋面に<u>適切な離隔距離をもった位置</u>に複数箇所設置する。</p>	<p>建屋の異なる面の隣接しない位置又は屋内及び建屋面の<u>適切に離隔した位置</u>に複数箇所設置する。</p>
<p>－75－</p>	<p>17行～ 18行</p>	<p>生物学的事象のうちネズミ等齧歯類の小動物に対して</p>	<p>生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—82—	2行～ 4行	発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものとして、	発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの <u>のうち</u>
—96—	9行～ 10行	使用済燃料プールは、使用済燃料プールの冷却機能喪失又は注水機能が喪失し、	使用済燃料プールは、 <u>残留熱除去系（燃料プール冷却モード）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、</u>
—97—	8行～ 10行	ポンプ <u>（「燃料プール冷却浄化系」及び「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」と兼用）</u>	ポンプ
—97—	12行	約 250m ³ /h (1基当たり)	約 250m ³ /h/台
—97—	13行～ 15行	熱交換器 <u>（「燃料プール冷却浄化系」及び「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」と兼用）</u>	熱交換器
—99—	4行～ 5行	残留熱除去系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及び補給機能が喪失し、	残留熱除去系（ <u>燃料プール冷却モード</u> ）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、

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
－100－	1行～ 2行	残留熱除去系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及び補給機能が喪失し、	残留熱除去系（ <u>燃料プール冷却モード</u> ）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、
－101－	1行～ 2行	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、	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ー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、
－101－	22行～ 23行	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、	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ー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、
－104－ ～ －105－	21行 ～ 1行	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） （「計測制御系統施設」及び「放射線管理施設」と兼用） <u>高レンジ</u> <u>個 数 1</u> <u>低レンジ</u> <u>個 数 1</u>	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） （ <u>チ, (1), (iii)他と兼用</u> ）
－105－	8行～ 9行	ポンプ （「燃料プール冷却浄化系」と兼用）	ポンプ （ <u>ニ, (3), (i)と兼用</u> ）

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
－105－	15行～ 17行	熱交換器 (「燃料プール冷却浄化系」と兼用) 伝熱容量 約 1.9MW	熱交換器 (二, (3), (i) と兼用) 基数 1 (予備 1 ^{※2}) 伝熱容量 約 1.9MW ※2 代替循環冷却系と同時に使用する場合を除く。
－113－	6行～ 10行	また、設計基準事故対処設備である高圧炉心注水系及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失し、かつ、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合に、高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させる。	また、設計基準事故対処設備である高圧炉心注水系及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない、かつ、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合に、高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させる。
－113－	20行～ 24行	また、高圧代替注水系は、常設代替直流電源設備の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での人力による弁の操作により、 <u>高圧注水が必要な期間にわたって運転を継続できる設計とする。これらの人力による措置は容易に行える設計とする。</u>	また、高圧代替注水系は、常設代替直流電源設備の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での人力による弁の操作により、 <u>原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</u>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
－114－	9行～ 13行	原子炉隔離時冷却系は、全交流動力電源及び常設直流電源系統が機能喪失した場合においても、現場で弁を人力操作することにより起動し、蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵槽の水を原子炉圧力容器へ注水することで発電用原子炉を冷却できる設計とする。	原子炉隔離時冷却系は、全交流動力電源及び常設直流電源系統が機能喪失した場合においても、現場で弁を人力操作することにより起動し、蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵槽の水を原子炉圧力容器へ注水することで原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。
－114－	13行～ 17行	また、原子炉隔離時冷却系は、 <u>高压注水が必要な期間にわたって発電用原子炉を冷却できるよう、人力による原子炉隔離時冷却系運転時に発生するドレンを排水する。これらの人力による措置は容易に行える設計とする。</u>	なお、 <u>人力による措置は容易に行える設計とする。</u>
－114－	19行～ 21行	<u>全交流動力電源喪失により、原子炉隔離時冷却系が起動できない場合の重大事故等対処設備として、代替電源設備を使用し、原子炉隔離時冷却系を復旧する。</u>	<u>全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内蓄電式直流電源設備により給電している場合は、所内蓄電式直流電源設備の蓄電池が枯渇する前に代替交流電源設備及び可搬型直流電源設備により原子</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
－114－	22行～ 25行	原子炉隔離時冷却系は、 <u>常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備</u> からの給電により機能を復旧し、蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵槽の水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。	<u>炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流電源を確保する。</u> 原子炉隔離時冷却系は、 <u>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備</u> からの給電により機能を復旧し、蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵槽の水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。
－117－	2行～ 5行	なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心注水系及び低圧注水系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチにより <u>自動起動</u> を阻止する。	なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心注水系及び低圧注水系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチにより <u>自動減圧系及び代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）</u> による自動減圧を阻止する。
－118－ ～ －119－	25行～ 4行	全交流動力電源又は <u>常設直流電源</u> 系統が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、可搬型直流電源設備により作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。	全交流動力電源又は <u>常設直流電源</u> が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、可搬型直流電源設備により作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
-119-	6行～ 11行	全交流動力電源又は常設 <u>直流電源</u> 系統が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により所内蓄電式直流電源設備を受電し、作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。	全交流動力電源又は常設 <u>直流電源</u> が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により所内蓄電式直流電源設備を受電し、作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。
-119- ～ -120-	25行 ～ 4行	原子炉建屋ブローアウトパネルは、高圧の原子炉冷却材が原子炉建屋原子炉区域へ漏えいして蒸気となり、原子炉建屋原子炉区域内の圧力が上昇した場合において、外気との差圧により自動的に開放し、原子炉建屋原子炉区域内の <u>減圧及び環境改善</u> ができる設計とする。	原子炉建屋ブローアウトパネルは、高圧の原子炉冷却材が原子炉建屋原子炉区域へ漏えいして蒸気となり、原子炉建屋原子炉区域内の圧力が上昇した場合において、外気との差圧により自動的に開放し、原子炉建屋原子炉区域内の <u>圧力及び温度</u> を低下させることができる設計とする。
-120-	5行～ 12行	高圧炉心注水系注入隔離弁は、現場で弁を操作することにより原子炉冷却材の漏えい箇所を隔離できる設計とする。 逃がし安全弁は、想定される重大事故等時に確実に作動するように、原子炉格納容器内に設置し、制御用空気が喪失した場合に使用する高圧窒素ガ	別紙1に変更する。

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
-124-	22行～ 25行	<p>ス供給系の高圧窒素ガスポンベの容量の設定も含めて、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。操作は、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>低圧代替注水系（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車（海水取水用）からの送水により<u>海水</u>を利用できる設計とする。</p>	<p>低圧代替注水系（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車（海水取水用）からの送水により<u>海</u>を利用できる設計とする。</p>
-127-	8行～ 13行	<p>低圧代替注水系（常設）の電動弁は、<u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること</u>、又はハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</p>	<p>低圧代替注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、<u>低圧代替注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p>
-128-	2行～ 7行	<p>低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、<u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源</u></p>	<p>低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電</p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		<p><u>設備からの給電による遠隔操作を可能とすること</u>、又は<u>ハンドルを設けて手動操作を可能とすること</u>で、<u>非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</u></p>	<p>による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。<u>また、<u>低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></u></p>
－138－	17行～ 18行	<p>また、<u>海水を利用するために必要な設備として、大容量送水車（海水取水用）を設ける。</u></p>	<p>また、<u>海を利用するために必要な設備として、大容量送水車（海水取水用）を設ける。</u></p>
－147－	12行～ 16行	<p>a. <u>ほう酸水注入系ポンプ</u> <u>（「非常用制御設備」、</u> <u>「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」、</u> <u>「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」及び</u> <u>「原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」と兼用）</u></p>	<p>a. <u>ほう酸水注入系ポンプ</u></p>
－147－	20行～ 22行	<p>b. <u>ほう酸水注入系貯蔵タンク</u> <u>（「非常用制御設備」及び</u> <u>「重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備」と兼用）</u></p>	<p>b. <u>ほう酸水注入系貯蔵タンク</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
－152－	16行～ 17行	中央制御室退避室遮蔽 (常設)及び中央制御室 <u>退避室遮蔽(可搬型)</u>	中央制御室待避室遮蔽 (常設)及び中央制御室 <u>待避室遮蔽(可搬型)</u>
－153－	8行と 9行の間	(追加)	<u>(リ, (4), (ii)と兼用)</u>
－155－	22行～ 25行	なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心注水系及び低圧注水系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチを用いて、 <u>自動起動</u> を阻止する。	なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心注水系及び低圧注水系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチにより <u>自動減圧系及び代替自動減圧ロジック(代替自動減圧機能)による自動減圧</u> を阻止する。
－158－	14行～ 17行	なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧が作動すると、高圧炉心注水系及び低圧注水系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチにより <u>自動起動</u> を阻止する。	なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心注水系及び低圧注水系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチにより <u>自動減圧系及び代替自動減圧ロジック(代替自動減圧機能)による自動減圧</u> を阻止する。
－159－	5行と 6行の間	(追加)	<u>自動減圧系の起動阻止スイッチ</u> 個 数 <u>1</u> [可搬型重大事故等対処設備]

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
－159－	8行	容 量 約 47L/ <u>本</u>	容 量 約 47L/ <u>個</u>
－162－	17行～ 20行	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（高レンジ） <u>（ニ, (3), (ii) と兼用）</u> 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（低レンジ） <u>（ニ, (3), (ii) と兼用）</u>	<u>〔常設重大事故等対処設備〕</u> 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） <u>（「使用済燃料プールの冷却等のための設備」及び「計測制御系統施設」と兼用）</u> <u>高レンジ</u> <u>個 数 1</u> <u>低レンジ</u> <u>個 数 1</u>
－162－	21行～ 24行	格納容器雰囲気放射線モニタ（D/W） 個 数 2 格納容器雰囲気放射線モニタ（S/C） 個 数 2	格納容器雰囲気放射線モニタ（D/W） <u>（「計測制御系統施設」と兼用）</u> 個 数 2 格納容器雰囲気放射線モニタ（S/C） <u>（「計測制御系統施設」と兼用）</u> 個 数 2
－162－ ～ －163－	25行～ 3行	フィルタ装置出口放射線モニタ <u>（リ, (3), (iii), d. と兼用）</u> 耐圧強化ベント系放射線モニタ <u>（リ, (3), (iii), d. と兼用）</u>	フィルタ装置出口放射線モニタ <u>（「計測制御系統施設」及び「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」と兼用）</u> <u>個 数 2</u> 耐圧強化ベント系放射線モニタ <u>（「計測制御系統施設」及び「水素爆発による原子</u>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—163—	4行～ 7行	可搬型エリアモニタ（対策本部）（6号及び7号炉共用） （又、(3)、(vi)と兼用） 可搬型エリアモニタ（待機場所）（6号及び7号炉共用） （又、(3)、(vi)と兼用）	炉格納容器の破損を防止するための設備」と兼用） <u>個 数 2</u> 〔可搬型重大事故等対処設備〕 可搬型エリアモニタ（対策本部）（6号及び7号炉共用） （「緊急時対策所」と兼用） <u>個 数 1（予備1※）</u> 可搬型エリアモニタ（待機場所）（6号及び7号炉共用） （「緊急時対策所」と兼用） <u>個 数 1（予備1※）</u> <u>※「対策本部」と「待機場所」で兼用</u>
—164—	14行	中央制御室遮蔽（6号及び7号炉共用） 一式	中央制御室遮蔽（6号及び7号炉共用） <u>（「中央制御室」と兼用）</u> 一式
—164—	17行	中央制御室待避室遮蔽（常設）（6号及び7号炉共用） 一式	中央制御室待避室遮蔽（常設）（6号及び7号炉共用） <u>（「中央制御室」と兼用）</u> 一式
—164—	19行	中央制御室待避室遮蔽（可搬型）（6号及び7号炉共用） 一式	中央制御室待避室遮蔽（可搬型）（6号及び7号炉共用） <u>（「中央制御室」と兼用）</u> 一式
—165—	7行～	5号炉原子炉建屋内緊急	5号炉原子炉建屋内緊急

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
	8 行	時対策所（対策本部）遮蔽（6号及び7号炉共用）一式	時対策所（対策本部）遮蔽（6号及び7号炉共用） <u>（「緊急時対策所」と兼用）</u> 一式
－165－	9 行～ 10 行	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）遮蔽（6号及び7号炉共用）一式	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）遮蔽（6号及び7号炉共用） <u>（「緊急時対策所」と兼用）</u> 一式
－165－	11 行～ 12 行	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽（6号及び7号炉共用）一式	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽（6号及び7号炉共用） <u>（「緊急時対策所」と兼用）</u> 一式
－166－	19 行と 20 行の間	（追加）	<u>（「中央制御室」と兼用）</u>
－166－	22 行と 23 行の間	（追加）	<u>（「中央制御室」と兼用）</u>
－167－	10 行と 11 行の間	（追加）	<u>（「中央制御室」と兼用）</u>
－168－	18 行と 19 行の間	（追加）	<u>（「緊急時対策所」と兼用）</u>
－168－	22 行と 23 行の間	（追加）	<u>（「緊急時対策所」と兼用）</u>
－169－	3 行と 4 行の間	（追加）	<u>（「緊急時対策所」と兼用）</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
－169－	7行と 8行の間	(追加)	<u>(「緊急時対策所」と兼用)</u>
－169－	11行～ 19行	<u>酸素濃度計 (対策本部)</u> 台 数 1 (予備 1 ^{※1}) <u>二酸化炭素濃度計 (対策本部)</u> 台 数 1 (予備 1 ^{※1}) <u>差圧計 (対策本部)</u> 台 数 1 (予備 1 ^{※1}) <u>可搬型エリアモニタ (対策本部)</u> 台 数 1 (予備 1 ^{※1}) <u>※1 (待機場所) と兼用</u>	(削除)
－169－	22行	台 数 2 (予備 1 ^{※2})	<u>(「緊急時対策所」と兼用)</u> 台 数 2 (予備 1)
－170－	2行と 3行の間	(追加)	<u>(「緊急時対策所」と兼用)</u>
－170－	6行～ 14行	<u>酸素濃度計 (待機場所)</u> 台 数 1 (予備 1 ^{※2}) <u>二酸化炭素濃度計 (待機場所)</u> 台 数 1 (予備 1 ^{※2}) <u>差圧計 (待機場所)</u> 台 数 1 (予備 1 ^{※2}) <u>可搬型エリアモニタ (待機場所)</u> 台 数 1 (予備 1 ^{※2}) <u>※2 (対策本部) と兼用</u>	(削除)
－174－	1行と 2行の間	(追加)	<u>(「緊急時対策所」と兼用)</u>
－184－	13行～ 18行	代替格納容器スプレイ冷却系 (常設) の電動弁は、代替所内電気設備を經由	代替格納容器スプレイ冷却系 (常設) の電動弁は、ハンドルを設けて手動操

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—185—	9行～ 14行	<p><u>した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること、又はハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は、<u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること、又はハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</u></p>	<p>作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。<u>また、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。<u>また、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p>
—188—	8行	可燃域	可燃領域
—191—	6行	ホ、(3)、(ii)、b 他と兼用	ホ、(3)、(ii)、b_他と兼用

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
－191－	7行と 8行の間	(追加)	(ホ, (4), (i), b. と兼用) <u>基数 1</u>
－191－	11行	ホ, (4), (v), b 他と兼用	ホ, (4), (v), b ₂ 他と兼用
－191－	13行	ホ, (4), (v), b 他と兼用	ホ, (4), (v), b ₂ 他と兼用
－192－	2行～ 8行	<u>ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルへの溶融炉心の流入を抑制し、かつ格納容器下部注水系（常設）又は格納容器下部注水系（可搬型）とあわせて、ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルのコンクリートの侵食を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止するための設備として、コリウムシールドを設ける。</u>	ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルへの溶融炉心の流入を抑制するための設備として、コリウムシールドを設ける。
－192－ ～ －193－	23行 ～ 2行	ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルへの溶融炉心の流入を抑制し、かつ、 <u>格納容器下部注水系（常設）とあわせて、ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルのコンクリートの侵食を抑制し、</u>	ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルへの溶融炉心の流入を抑制する設計とする。 <u>更に格納容器下部注水系（常設）を使用することにより、</u> ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルのコンクリートの侵食を抑制し、

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
<p>－193－ ～ －194－</p>	<p>24 行 ～ 3 行</p>	<p>ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプへの溶融炉心の流入を抑制し、かつ、格納容器下部注水系（常設）とあわせて、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、</p>	<p>ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプへの溶融炉心の流入を抑制する設計とする。更に格納容器下部注水系（可搬型）を使用することにより、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、</p>
<p>－195－</p>	<p>11 行～ 18 行</p>	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系は、<u>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するために、低圧代替注水系（常設）、低圧代替注水系（可搬型）又は高圧代替注水系のいずれかによる注水と並行して、原子炉压力容器へのほう酸水注入を行い、未臨界を維持できる設計とする。</u></p>	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を使用する。なお、この場合は、<u>低圧代替注水系（常設）、低圧代替注水系（可搬型）及び高圧代替注水系のいずれかによる原子炉压力容器への注水と並行して行う。</u></p>
<p>－196－</p>	<p>6 行～ 11 行</p>	<p>格納容器下部注水系（常設）の電動弁は、<u>代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠</u></p>	<p>格納容器下部注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、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</p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—196—	19行～ 24行	<p><u>隔操作を可能とすること、又はハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電に対して多重性又は多様性及び独立性を有する設計とする。</u></p> <p>格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、<u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること、又はハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電に対して多重性又は多様性及び独立性を有する設計とする。</u></p>	<p><u>の給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、格納容器下部注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p>格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p>
—197—	4行～ 5行	<p>格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）は、重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	<p>格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）は、<u>互いに</u>重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
-197-	20行と 21行の間	(追加)	<u>ほう酸水注入系貯蔵タンク(へ、(4)他と兼用)</u>
-197-	22行～ 25行	材 料 ジルコニア 高 さ 約 0.85m(6号 炉) 約 0.65m(7号炉) 厚 さ 約 0.13m(6号 及び7号炉)	材 料 ジルコニア 高 さ 6号炉 約 0.85m 7号炉 約 0.65m 厚 さ 約 0.13m
-199-	14行～ 16行	ジルコニウム-水反応及 び水の放射線分解により 発生する原子炉格納容器 内の水素ガス及び酸素ガ スを大気に排出できる設 計とする。	ジルコニウム-水反応及 び水の放射線分解等によ り発生する原子炉格納容 器内の水素ガス及び酸素 ガスを大気に排出できる 設計とする。
-199-	23行	可燃域	可燃領域
-199- ～ -200-	24行 ～ 2行	また、 <u>排出経路における 水素濃度及び放射性物質 濃度を測定し、監視でき るよう、水素ガスが蓄積 する可能性のある排出経 路の配管頂部にフィルタ 装置水素濃度を設け、フ ィルタ装置出口配管にフ ィルタ装置出口放射線モ ニタを設ける。</u>	排出経路における水素濃 度を測定し、監視でき るよう、水素ガスが蓄積 する可能性のある排出経 路の配管頂部にフィルタ 装置水素濃度を設ける。 <u>ま た、放射線量率を測定し、 放射性物質濃度を推定で きるよう、フィルタ装置 出口配管にフィルタ装置 出口放射線モニタを設け る。</u>
-200-	15行～ 18行	ジルコニウム-水反応及 び水の放射線分解により 原子炉格納容器内に発生 する水素ガス及び酸素ガ スを不活性ガス系等を経 由して、主排気筒(内筒) を通して大気に排出でき	ジルコニウム-水反応及 び水の放射線分解等によ り原子炉格納容器内に発 生する水素ガス及び酸素 ガスを不活性ガス系等 を経由して、主排気筒(内 筒)を通して大気に排出

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—201—	10行～ 13行	る設計とする。 また、排出経路における水素濃度及び放射性物質濃度を測定し、監視できるように、水素ガスが蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置水素濃度を設け、排出経路の配管に耐圧強化ベント系放射線モニタを設ける。	できる設計とする。 排出経路における水素濃度を測定し、監視できるように、水素ガスが蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置水素濃度を設ける。また、放射線量率を測定し、放射性物質濃度を推定できるように、排出経路の配管に耐圧強化ベント系放射線モニタを設ける。
—202—	23行	リ、(3)、(iii)、b 他と兼用	リ、(3)、(iii)、b_他と兼用
—202—	25行	リ、(3)、(iii)、b 他と兼用	リ、(3)、(iii)、b_他と兼用
—203—	2行	リ、(3)、(iii)、b 他と兼用	リ、(3)、(iii)、b_他と兼用
—203—	3行～ 6行	フィルタ装置水素濃度 （「計測制御系統施設」と兼用） 計測範囲 0～100vol% 個数 2	フィルタ装置水素濃度 （「計測制御系統施設」と兼用） 個数 2
—203—	7行～ 10行	フィルタ装置出口放射線モニタ （「計測制御系統施設」及び「放射線管理施設」と兼用） 計測範囲 $10^{-2} \sim 10^5$ mSv/h 個数 2	フィルタ装置出口放射線モニタ （ <u>チ、(1)、(iii)他</u> と兼用）
—203—	12行	ホ、(4)、(v)、a と兼用	ホ、(4)、(v)、a_と兼用

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
－203－	15行～ 18行	フィルタ装置水素濃度 （「計測制御系統施設」と 兼用） 計測範囲 0～100vol% 個 数 1	フィルタ装置水素濃度 （「計測制御系統施設」と 兼用） 個 数 1
－203－	19行～ 22行	耐圧強化ベント系放射線 モニタ （「計測制御系統施設」及 び「放射線管理施設」と 兼用） 計 測 範 囲 $10^{-2} \sim$ 10^5 mSv/h 個 数 2	耐圧強化ベント系放射線 モニタ （ <u>チ, (1), (iii)他</u> と兼用）
－203－ ～ －204－	23行 ～ 1行	格納容器内水素濃度 (SA) （「計測制御系統施設」と 兼用） 計測範囲 0～100vol% 個 数 2	格納容器内水素濃度 (SA) （「計測制御系統施設」と 兼用） 個 数 2
－204－	2行～ 5行	格納容器内水素濃度 （「計測制御系統施設」と 兼用） 計測範囲 0～30vol% 個 数 2	格納容器内水素濃度 （「計測制御系統施設」と 兼用） 個 数 2
－204－	6行～ 9行	格納容器内酸素濃度 （「計測制御系統施設」と 兼用） 計測範囲 0～30vol% 個 数 2	格納容器内酸素濃度 （「計測制御系統施設」と 兼用） 個 数 2
－205－	14行～ 17行	放射性物質吸着材は、雨 水排水路等に流入した汚 染水が通過する際に放射 性物質を吸着できるよ う、5号、6号及び7号炉 の雨水排水路集水柵並び	放射性物質吸着材は、雨 水排水路等に流入した汚 染水が通過する際に放射 性物質を吸着できるよ う、5号、6号及び7号炉 の雨水排水路集水柵並び

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—209—	17行～ 20行	にフラップゲート入口 3 箇所に設置できる設計と する。 原子炉建屋水素濃度 （「計測制御系統施設」 と兼用） 個 数 8 計測範囲 0～20vol%	にフラップゲート入口 3 箇所の計 6 箇所に設置で きる設計とする。 原子炉建屋水素濃度 （「計測制御系統施設」 と兼用） 個 数 8
—209— ～ —210—	21行 ～ 10行	B. 7号炉 共用設備を除く原子炉施 設の構造及び設備は6号 炉と同じ。ただし、原子 炉格納施設の基礎につい ては、岩盤上に打設する マンメイドロックを介し て岩盤で支持することと し、リ、(3)、(iii)、d、(b- 2) <u>格納容器内水素濃度 及び格納容器内酸素濃度 の仕様は以下のとおりと する。</u> <u>[常設重大事故等対処設 備]</u> <u>格納容器内水素濃度</u> <u>（「計測制御系統施設」</u> <u>と兼用）</u> <u>計測範囲 0～</u> <u>20vol%/0～100vol%</u> 個 数 2 <u>格納容器内酸素濃度</u> <u>（「計測制御系統施設」</u> <u>と兼用）</u> <u>計測範囲 0～</u> <u>10vol%/0～30vol%</u> 個 数 2	B. 7号炉 共用設備を除く原子炉施 設の構造及び設備は6号 炉と同じ。ただし、原子 炉格納施設の基礎につい ては、岩盤上に打設する マンメイドロックを介し て岩盤で支持する。

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
-211-	13行～ 15行	500kV 4回線(1号,2号,3号,4号,5号,6号及び7号炉共用,既設)(<u>「非常用電源設備」</u> 及び「非常用電源設備」と兼用)	500kV 4回線(1号,2号,3号,4号,5号,6号及び7号炉共用,既設)(<u>「非常用電源設備」</u> と兼用)
-211-	16行～ 18行	154kV 1回線(1号,2号,3号,4号,5号,6号及び7号炉共用,既設)(<u>「非常用電源設備」</u> 及び「非常用電源設備」と兼用)	154kV 1回線(1号,2号,3号,4号,5号,6号及び7号炉共用,既設)(<u>「非常用電源設備」</u> と兼用)
-213-	4行～ 6行	500kV 4回線(1号,2号,3号,4号,5号,6号及び7号炉共用,既設)(<u>「非常用電源設備」</u> 及び「非常用電源設備」と兼用)	500kV 4回線(1号,2号,3号,4号,5号,6号及び7号炉共用,既設)(<u>「非常用電源設備」</u> と兼用)
-213-	7行～ 9行	154kV 1回線(1号,2号,3号,4号,5号,6号及び7号炉共用,既設)(<u>「非常用電源設備」</u> 及び「非常用電源設備」と兼用)	154kV 1回線(1号,2号,3号,4号,5号,6号及び7号炉共用,既設)(<u>「非常用電源設備」</u> と兼用)
-213-	18行～ 19行	b. 軽油タンク(<u>「非常用ディーゼル発電機」</u> 及び「代替電源設備」と兼用)	b. 軽油タンク
-214-	2行～ 3行	組数 4 (1組は「 <u>蓄電池(非常用)」</u> 及び「 <u>代替電源設備</u> 」 <u>と兼用</u>)	組数 4
-224-	5行～ 8行	直流 125V 蓄電池 A 及び直流 125V 蓄電池 A-2 <u>兼用する設備は以下のとおり。</u> ・ <u>非常用電源設備</u> ・ <u>代替電源設備</u>	直流 125V 蓄電池 A 及び直流 125V 蓄電池 A-2(<u>又, (2), (iii), a. と兼用</u>)

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
－224－	18 行	軽油タンク(6号及び7号炉共用)	軽油タンク(6号及び7号炉共用) <u>(又、(2)、(ii)、b.と兼用)</u>
－225－	17行～ 21行	上記の設置が適切でない場合においては、非アナログ式の炎感知器、非アナログ式の防爆型の煙感知器、非アナログ式の防爆型の熱感知器、高感度煙検出設備等の火災感知器から2つの異なる種類の感知器を設置する。	上記の設置が適切でない場合においては、非アナログ式の炎感知器、非アナログ式の防爆型の煙感知器、非アナログ式の防爆型の熱感知器、高感度煙検出設備等の火災感知器 <u>も含めた中から</u> 2つの異なる種類の感知器を設置する。
－226－	17行～ 21行	上記の設置が適切でない場合においては、非アナログ式の炎感知器、非アナログ式の防爆型の煙感知器、非アナログ式の防爆型の熱感知器、高感度煙検出設備等の火災感知器から2つの異なる種類の感知器を設置する。	上記の設置が適切でない場合においては、非アナログ式の炎感知器、非アナログ式の防爆型の煙感知器、非アナログ式の防爆型の熱感知器、高感度煙検出設備等の火災感知器 <u>も含めた中から</u> 2つの異なる種類の感知器を設置する。
－230－	21行～ 22行	携帯型音声呼出電話設備及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	携帯型音声呼出電話設備、 <u>統合原子力防災ネットワーク及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u> を用いた通信連絡設備
－232－	1行～ 2行	可搬型モニタリングポスト、 <u>可搬型エリアモニタ及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u>	可搬型モニタリングポスト <u>及び可搬型エリアモニタ</u>
－233－	20行～ 23行	無線連絡設備、衛星電話設備 <u>及び統合原子力防災</u>	無線連絡設備、衛星電話設備、 <u>統合原子力防災ネ</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		ネットワークを用いた通信連絡設備を設置及び保管する。 対策本部と待機場所との間で必要な通信連絡を行うための設備として携帯型音声呼出電話設備を保管する。	ネットワークを用いた通信連絡設備、 <u>携帯型音声呼出電話設備及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u> を設置又は保管する。
-234-	16行	チ, (1), (vi)換気設備	チ, (1), (vi)換気 <u>空調</u> 設備
-234-	18行～ 19行	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）の可搬型エリアモニタは、	<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の可搬型モニタリングポスト</u> 、並びに5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）の可搬型エリアモニタは、
-234-	21行～ 23行	安全パラメータ表示システム（SPDS）、衛星電話設備、無線連絡設備、携帯型音声呼出電話設備 <u>及び</u> 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備は、ヌ, (3), (vii)通信連絡設備にて記載する。	安全パラメータ表示システム（SPDS）、衛星電話設備、無線連絡設備、携帯型音声呼出電話設備、 <u>統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u> は、ヌ, (3), (vii)通信連絡設備にて記載する。
-234-	25行の次	（追加）	<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）遮蔽（6号及び7号炉共用）（チ, (1), (v)と兼用）</u>
-235-	4行	<u>[可搬型重大事故等対処設備]</u>	（削除）

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
<p>—235—</p> <p>—235—</p>	<p>7行</p> <p>7行と 8行の間</p>	<p>個 数 1 (予備 1※)</p> <p>(追加)</p>	<p><u>(チ, (1), (vi)と兼用)</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急 時対策所(待機場所)遮 蔽(6号及び7号炉共用)</u></p> <p><u>(チ, (1), (v)と兼用)</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急 時対策所(待機場所)室 内遮蔽(6号及び7号炉 共用)</u></p> <p><u>(チ, (1), (v)と兼用)</u></p> <p><u>安全パラメータ表示シス テム(SPDS)(緊急時対策 支援システム伝送装置及 びSPDS表示装置は6号 及び7号炉共用)</u></p> <p><u>(ヌ, (3), (vii)と兼用)</u></p> <p><u>無線連絡設備(常設)(6 号及び7号炉共用)</u></p> <p><u>(ヌ, (3), (vii)と兼用)</u></p> <p><u>衛星電話設備(常設)(6 号及び7号炉共用)</u></p> <p><u>(ヌ, (3), (vii)と兼用)</u></p> <p><u>統合原子力防災ネットワ ークを用いた通信連絡設 備(6号及び7号炉共用)</u></p> <p><u>(ヌ, (3), (vii)と兼用)</u></p> <p><u>5号炉屋外緊急連絡用イ ンターフォン(6号及び7 号炉共用)</u></p> <p><u>(ヌ, (3), (vii)と兼用)</u></p> <p><u>[可搬型重大事故等対処 設備]</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急 時対策所(対策本部)可 搬型陽圧化空調機(6号 及び7号炉共用)</u></p> <p><u>(チ, (1), (vi)と兼用)</u></p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—235—	15行と 16行の間	(追加)	<u>5号炉原子炉建屋内緊急 時対策所(対策本部)可 搬型外気取入送風機(6 号及び7号炉共用)</u> <u>(チ, (1), (vi)と兼用)</u> <u>5号炉原子炉建屋内緊急 時対策所(対策本部)陽 圧化装置(空気ポンペ)</u> <u>(6号及び7号炉共用)</u> <u>(チ, (1), (vi)と兼用)</u> <u>可搬型モニタリングポス ト(6号及び7号炉共 用)</u> <u>(チ, (2)と兼用)</u>
—235—	16行～ 17行	<u>5号炉屋外緊急連絡用イ ンターフォン(6号及び 7号炉共用)</u> 個 数 一式	(削除)
—235—	17行と 18行の間	(追加)	<u>5号炉原子炉建屋内緊急 時対策所(待機場所)可 搬型陽圧化空調機(6号 及び7号炉共用)</u> <u>(チ, (1), (vi)と兼用)</u> <u>5号炉原子炉建屋内緊急 時対策所(待機場所)陽 圧化装置(空気ポンペ)</u> <u>(6号及び7号炉共用)</u> <u>(チ, (1), (vi)と兼用)</u>
—235—	25行の次	(追加)	<u>5号炉原子炉建屋内緊急 時対策所用可搬型電源設 備(6号及び7号炉共用)</u> <u>個 数 2(予備3)</u> <u>容 量 約200kVA/個</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
－236－	1 行	※ <u>1</u> 「対策本部」と「待機場所」で兼用	※ 「対策本部」と「待機場所」で兼用
－237－	20 行～ 23 行	重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備（発電所内）として、衛星電話設備、無線連絡設備 <u>及び</u> 携帯型音声呼出電話設備を設置又は保管する設計とする。	重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備（発電所内）として、衛星電話設備、無線連絡設備、 <u>携帯型音声呼出電話設備及び 5 号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u> を設置又は保管する設計とする。
－238－	10 行と 11 行の間	(追加)	<u>5 号炉屋外緊急連絡用インターフォンは、5 号炉原子炉建屋屋外、5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所内及び 5 号炉中央制御室内に設置する設計とする。</u>
－238－	20 行と 21 行の間	(追加)	<u>5 号炉屋外緊急連絡用インターフォンは、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの給電が可能な設計とする。</u>
－238－ ～ －239－	24 行 ～ 2 行	充電式電池を用いるものについては、別の端末と交換することにより 7 日間以上継続して通話を可	充電式電池を用いるものについては、別の端末若しくは予備の充電式電池と交換することにより 7

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		能とし、使用後の充電式電池は、中央制御室又は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の電源から充電することができる設計とする。	日間以上継続して通話を可能とし、使用後の充電式電池は、中央制御室又は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の電源から充電することができる設計とする。
<p>－239－ ～ －240－</p>	<p>25行 ～ 5行</p>	<p>緊急時対策支援システム（ERSS）等へのデータ伝送の機能に係る設備及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の通信連絡機能に係る設備としての安全パラメータ表示システム（SPDS）、無線連絡設備、衛星電話設備及び携帯型音声呼出電話設備については、固縛又は転倒防止処置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p>	<p>緊急時対策支援システム（ERSS）等へのデータ伝送の機能に係る設備及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の通信連絡機能に係る設備としての安全パラメータ表示システム（SPDS）、無線連絡設備、衛星電話設備、<u>携帯型音声呼出電話設備及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u>については、固縛又は転倒防止処置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p>
<p>－241－</p>	<p>15行～ 16行</p>	<p>非常用交流電源設備については、「ヌ、(2) 非常用電源設備の構造」に記載する。</p>	<p>非常用交流電源設備については、ヌ、(2) 非常用電源設備の構造に記載する。</p>
<p>－241－</p>	<p>17行～ 18行</p>	<p>常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備については、「ヌ、(2)、(iv) 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備については、ヌ、(2)、(iv) 代替電源設備に記載する。</p>
<p>－241－</p>	<p>19行～ 20行</p>	<p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備については、</p>	<p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備については、</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
<p>—241— ～ —242—</p>	<p>21行 ～ 3行</p>	<p>「<u>ヌ, (3), (vi) 緊急時対策所</u>」に記載する。</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する無線連絡設備（常設）、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（常設）、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備、安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備は、号炉の区分けなく通信連絡することで、必要な情報（相互のプラント状況、運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら、総合的な管理（事故処置を含む。）を行うことができ、安全性の向上が図れることから、6号及び7号炉で共用する設計とする。</p>	<p>ヌ, (3), (vi) 緊急時対策所に記載する。</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する無線連絡設備（常設）、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（常設）、<u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u>、<u>統合原子力防災ネットワーク</u>を用いた通信連絡設備、安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備は、号炉の区分けなく通信連絡することで、必要な情報（相互のプラント状況、運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら、総合的な管理（事故処置を含む。）を行うことができ、安全性の向上が図れることから、6号及び7号炉で共用する設計とする。</p>
—242—	21行と 22行の間	(追加)	[常設重大事故等対処設備]
—243—	8行と 9行の間	(追加)	<p>・<u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォン（6号及び7号炉共用）</u> <u>（「緊急時対策所」と兼用）</u> <u>一式</u></p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
－243－	11行	(「計装設備」及び「緊急時対策所」と兼用)	(「計測制御系統施設」及び「緊急時対策所」と兼用)
－243－	18行と19行の間	(追加)	[可搬型重大事故等対処設備]
－271－	3行～4行	実施組織は、事故対応手段の選定に関する当直(運転員)の <u>支援</u> 等を行う班,	実施組織は、事故対応手段の選定に関する当直(運転員) <u>へ</u> の <u>情報提供</u> 等を行う班,
－278－ ～ －279－	24行～3行	大規模損壊発生時の手順書を整備するに当たっては、大規模損壊を発生させる可能性のある外部事象として、設計基準を超えるような規模の自然災害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを想定する。ただし、特定の事象の発生や検知がなくても、 <u>緊急時対応手順</u> の延長で対応可能なよう配慮する。	大規模損壊発生時の手順書を整備するに当たっては、大規模損壊を発生させる可能性のある外部事象として、設計基準を超えるような規模の自然災害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを想定する。ただし、特定の事象の発生や検知がなくても、 <u>運転操作手順書及び緊急時対策本部用手順書</u> の延長で対応可能なよう配慮する。
－279－	20行～25行	大規模損壊を発生させる可能性のある自然災害を想定するに当たっては、 <u>国内外の基準等で示されている外部事象を網羅的に収集し、その中から考慮すべき自然災害に対して、設計基準又はそれに準じた基準を超えるような規模を想定し、発電用原子炉施設の安全性に与える影響及び重畳するこ</u>	大規模損壊を発生させる可能性のある自然災害を想定するに当たっては、 <u>国内外の基準等で示されている外部事象を網羅的に収集し、その中から考慮すべき自然災害に対して、設計基準又はそれに準じた基準を超えるような規模を想定し、発電用原子炉施設の安全性に与える影響及び重畳するこ</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—280—	13行～ 15行	<p>とが考えられる自然災害の組み合わせについても考慮する。</p> <p><u>大規模損壊の対応に当たっては、発電所外への放射性物質放出の防止及び抑制を最優先として、次に示す各項目を優先実施事項とする。</u></p>	<p>とが考えられる自然災害の組み合わせについても考慮する。</p> <p><u>大規模損壊では、重大事故等時に比べて発電用原子炉施設が受ける影響及び被害の程度が大きく、その被害範囲は広範囲で不確定なものと想定され、あらかじめシナリオを設定して対応することが困難であると考えられることから、発電所対策本部における情報収集、運転員が実施する発電用原子炉施設の操作に対する支援が重要となる。</u></p>
—281—	12行～ 18行	<p><u>大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムにより、発電所における緊急時態勢発令に至る事象が発生した場合は、事故時運転操作手順書（事象ベース、徴候ベース及びシビアアクシデント等）に基づいて対応操作することを基本とする。</u></p> <p><u>当該号炉に関する対応操作の優先順位付けや実施の判断は、一義的に事故発生号炉の当直副長が行う。</u></p>	<p><u>大規模損壊が発生するおそれがある場合又は発生した場合は、当直副長の指揮の下で事故時運転操作手順書（事象ベース、徴候ベース及びシビアアクシデント等）に基づいて対応操作することを基本とする。</u></p>
—281—	19行～ 21行	<p>また、緊急時対策本部は、<u>プラントの影響予測を行い、その結果を基に各機</u></p>	<p>また、<u>発電所対策本部は、発電用原子炉施設の影響予測を行い、その結果を</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—281—	22行～ 23行	能班の責任者は必要となる対応を予想して先行的に準備を行う。	基に各機能班の責任者は必要となる対応を予想して先行的に準備を行う。
—281— ～ —282—	24行～ 7行	緊急時対策本部長は、これらの情報を収集し、発電所全体の対応について総括的な責任を負う。	発電所対策本部長は、これらの情報を収集し、発電所全体の対応について総括的な責任を負う。
—282—	8行～ 20行	自然災害や人為事象が大規模になり、常設の設備では事故収束が行えない場合は、緊急時対策本部の支援を受け、多様なハザード対応手順等の技術的能力1.0で判断基準を明確化して整備する手順を使用する。また、非常招集を行った場合、初動対応要員は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所へ移動する。ただし、地震発生後防潮堤を超える津波により5号炉原子炉建屋内緊急時対策所も使用できない場合は、屋内外の利用できる施設を緊急時対策所として利用する。	自然災害が大規模になり、常設の設備では事故収束が行えない場合は、 <u>発電所対策本部の支援を受け、多様なハザード対応手順等の「(i), d. 手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備」</u> で判断基準を明確化して整備する手順を使用する。また、非常招集を行った場合、初動対応要員は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所へ移動する。ただし、地震発生後防潮堤を超える津波により5号炉原子炉建屋内緊急時対策所も使用できない場合は、屋内外の利用できる施設を緊急時対策所として利用する。
—282—	8行～ 20行	また、大規模損壊では、 <u>重大事故時等に比べてプラントが受ける影響及び被害の程度が大きく、その被害範囲は広範囲で不確定なものとなることから、緊急時対策本部における情報収集、運転員が</u>	発電所全体の状態を把握するための「プラント状態確認チェックシート」及び各号炉における対応操作の優先順位付けや対策決定の判断をするための <u>発電所対策本部で使用する対応フローを整備す</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
-282-		<p>実施するプラント操作の支援が重要となる。このため、発電所全体の状態を把握するための「プラント状態確認チェックシート」及び各号炉における対応操作の優先順位付けや対策決定の判断をするための緊急時対策本部で使用する対応フローを整備する。この対応フローは、事故時運転操作手順書、多様なハザード対応手順及び緊急時対策本部の各機能班の対応ガイド等の相互関係の概略をまとめ、全体像を把握するツールとして緊急時対策本部の運営を支援するために整備するものであり、具体的な操作手順は個別の手順書等に記載する。</p>	<p>る。この対応フローは、事故時運転操作手順書、多様なハザード対応手順及び発電所対策本部の各機能班の対応ガイド等の相互関係の概略をまとめ、全体像を把握するツールとして発電所対策本部の運営を支援するために整備するものであり、具体的な操作手順は個別の手順書等に記載する。</p>
	21行～ 24行	<p>また、<u>技術的能力に係る審査基準1.2から1.14に沿って作成した手順</u>の中で使用することを想定している設備については、チェックシートの項目に盛り込むこととしている。</p>	<p>また、(a-3-2-2)項から(a-3-2-14)項の<u>手順</u>の中で使用することを想定している設備については、チェックシートの項目に盛り込むこととしている。</p>
	25行～ 11行	<p>当該号炉に関する対応操作の優先順位付けや実施の判断は、一義的に事故発生号炉の当直副長が行う。万一、中央制御室の</p>	<p>当該号炉に関する対応操作の優先順位付けや実施の判断は、一義的に事故発生号炉の当直副長が行う。万一、中央制御室の</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
-283-	12行～ 22行	<p>機能喪失時や中央制御室から運転員が撤退する必要がある場合等，当直副長の指揮下で対応できない場合については，次に掲げる(a-3-1-1)，(a-3-1-2)及び(a-3-1-3)項を実施し，それ以外の場合については，次に掲げる(a-3-1-2)及び(a-3-1-3)項を実施する。当直副長又は当該号炉の対応操作の責任者が判断した結果及びそれに基づき実施した監視や操作については，<u>緊急時対策本部</u>に報告し，各機能班の責任者（統括又は班長）は，その時点における他号炉の状況，<u>リソース</u>や対応の優先順位付け等を判断し，必要な支援や対応を行う。</p> <p>また，パラメータが中央制御室及び緊急時対策所のいずれでも確認できない場合は，放射線測定器，可搬型直流電源装置やテスタ等の代替の監視手段と無線連絡設備等の通信連絡設備を準備し，アクセスルートが確保され次第，<u>確認できないパラメータを対象にパラメータ監視要員</u>を現場に出動させ，先ず外からの目視に</p>	<p>機能喪失時や中央制御室から運転員が撤退する必要がある場合等，当直副長の指揮下で対応できない場合については，次に掲げる(a-3-1-1)，(a-3-1-2)及び(a-3-1-3)項を実施し，それ以外の場合については，次に掲げる(a-3-1-2)及び(a-3-1-3)項を実施する。当直副長又は当該号炉の対応操作の責任者が判断した結果及びそれに基づき実施した監視や操作については，<u>発電所対策本部</u>に報告し，各機能班の責任者（統括又は班長）は，その時点における他号炉の状況，<u>人的リソースや資機材の確保状況</u>，対応の優先順位付け等を判断し，必要な支援や対応を行う。</p> <p>また，<u>重大事故等時に対処するために直接監視することが必要な</u>パラメータが中央制御室及び緊急時対策所のいずれでも確認できない場合は，放射線測定器，可搬型直流電源装置やテスタ等の代替の監視手段と無線連絡設備等の通信連絡設備を準備し，アクセスルートが確保され次第，<u>パラメータ監視のための運転員</u>，</p>

なお，頁は，平成29年6月16日付け，原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		<p>よる確認を行い、その後代替監視手段を用いた可能な限り継続的なプラント状況の把握に努める。パラメータが中央制御室及び緊急時対策所において部分的に確認できる場合は、確認したパラメータを基に安全機能等の状況把握を行った上で、パラメータが確認できない場合と同様の対応を行う。</p>	<p><u>号機班員等</u>を現場に出動させ、<u>先ず外からの目視</u>による確認を行い、その後、<u>確認できないパラメータを対象に代替監視手段</u>を用いた可能な限り継続的なプラント状況の把握に努める。パラメータが中央制御室及び緊急時対策所において部分的に確認できる場合は、確認したパラメータを基に安全機能等の状況把握を行った上で、<u>他のパラメータについては、</u>パラメータが確認できない場合と同様の対応を行う。</p>
—284—	14行～ 19行	<p>中央制御室の機能喪失時や中央制御室との連絡が取れない場合等、当直副長の指揮下で対応できない場合には、緊急時対策本部長は当該号炉の運転員又は号機班の中から当該号炉の対応操作の責任者を定め対応に当たらせる。当直副長の指揮下での対応操作不可の判断基準は次のとおりとする。</p>	<p>中央制御室の機能喪失時や中央制御室との連絡が取れない場合等、当直副長の指揮下で対応できない場合には、<u>発電所</u>対策本部長は当該号炉の運転員又は号機班の中から当該号炉の対応操作の責任者を定め対応に当たらせる。当直副長の指揮下での対応操作不可の判断基準は次のとおりとする。</p>
—284—	22行～ 24行	<p>・運転員による対応操作では限界があり、<u>緊急時</u>対策本部の指揮下で対応操作を行う必要があると当直副長が判断した場合</p>	<p>・運転員による対応操作では限界があり、<u>発電所</u>対策本部の指揮下で対応操作を行う必要があると当直副長が判断した場合</p>
—285—	1行～ 5行	<p><u>緊急時対策本部</u>は、プラント状況、対応可能な要</p>	<p><u>発電所対策本部</u>は、プラント状況、対応可能な要</p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—285—	14行～ 15行	員数，使用可能な設備，屋外の放射線量率，建屋の損傷状況及び火災発生状況等を把握し，チェックシートに記載した上で，その情報を基に当面達成すべき目標を設定し，優先すべき号炉及び戦略を決定する。 ・使用済燃料プールの水位が低下している場合は，速やかに補給する。	員数，使用可能な設備，屋外の放射線量率，建屋の損傷状況及び火災発生状況等を把握し，チェックシートに記載した上で，その情報を基に当面達成すべき目標を設定し，優先すべき号炉及び戦略を決定する。 ・使用済燃料プールの水位が低下している場合は，速やかに注水する。
—285— ～ —286—	24行～ 1行	緊急時対策本部は，(a-3-1-2)項で決定した目標設定に基づき，個別戦略を実施していく。設定目標と実施する個別戦略の考え方を次に示す。	発電所対策本部は，(a-3-1-2)項で決定した目標設定に基づき，個別戦略を実施していく。設定目標と実施する個別戦略の考え方を次に示す。
—292—	8行～ 19行	・原子炉格納容器内に水素ガスが放出された場合においても水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するためにプラント運転中の原子炉格納容器内は不活性ガス(窒素)置換により原子炉格納容器内雰囲気の不活性化した状態になっているが，炉心の著しい損傷が発生し，ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解による水素ガス及び酸素ガスの発生によって水素濃度が可燃限界を超えるおそれがある場合は，可燃性ガス濃度制御系による	・原子炉格納容器内に水素ガスが放出された場合においても水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するためにプラント運転中の原子炉格納容器内は不活性ガス(窒素)置換により原子炉格納容器内雰囲気の不活性化した状態になっているが，炉心の著しい損傷が発生し，ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等による水素ガス及び酸素ガスの発生によって水素濃度が可燃限界を超えるおそれがある場合は，可燃性ガス濃度制御系による

なお，頁は，平成29年6月16日付け，原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
-293-	14行～ 20行	<p>水素ガス又は酸素ガスの濃度を抑制する。さらに、格納容器圧力逃がし装置により水素ガスを原子炉格納容器外に排出する手段を有している。</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維持が行えない場合、常設スプレイヘッド又は可搬型スプレイヘッドを使用したスプレイを実施することで、使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止するとともに、環境への放射性物質の放出を可能な限り低減させる。</p>	<p>る水素ガス又は酸素ガスの濃度を抑制する。さらに、格納容器圧力逃がし装置により水素ガスを原子炉格納容器外に排出する手段を有している。</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維持が行えない場合、常設スプレイヘッド又は可搬型スプレイヘッドを使用したスプレイを実施することで、使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止するとともに、環境への放射性物質の放出を可能な限り低減させる。</p>
-297-	8行～ 11行	<p>大規模損壊発生時の体制については、重大事故等対策に係る体制を基本とするが、大規模損壊の発生により、要員の被災等による非常時の体制が部分的に機能しない場合においても流動性を持って柔軟に対応できる体制を整備する。</p>	<p>大規模損壊が発生するおそれがある場合又は発生した場合における体制については、重大事故等対策に係る体制を基本とするが、大規模損壊の発生により、要員の被災等による非常時の体制が部分的に機能しない場合においても流動性を持って柔軟に対応できる体制を整備する。</p>
-298-	9行～ 13行	<p>また、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）においても発電所構内に緊急時対策要員 50 名、運転</p>	<p>また、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）においても発電所構内に緊急時対策要員 50 名、運転</p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—298—	18行	員40名、自衛消防隊10名を常時100名確保し、大規模損壊発生時により要員の被災等による非常時の体制が部分的に機能しない場合（中央制御室の機能喪失含む）においても、対応できる体制を整備する。	員40名、自衛消防隊10名を常時100名確保し、大規模損壊の発生により要員の被災等による非常時の体制が部分的に機能しない場合（中央制御室の機能喪失含む）においても、対応できる体制を整備する。
—299—	5行～8行	(b-3-2) プルーム放出時は、緊急時対策所にとどまり、その他の緊急時対策要員及び自衛消防隊は発電所構外へ一時退避し、その後、発電所対策本部本部長（所長）の指示に基づき再参集する。	(b-3-2) プルーム通過時は、大規模損壊対応への指示を行う緊急時対策要員と発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な緊急時対策要員は緊急時対策所、運転員は中央制御室待避室にとどまり、その他の緊急時対策要員及び自衛消防隊は発電所構外へ一時退避し、その後、発電所対策本部長の指示に基づき再参集する。
—299—	9行～15行	(b-3-3) 大規模損壊と同時に大規模な火災が発生している場合、発電所対策本部の火災対応の指揮命令系統の下、自衛消防隊は消火活動を実施する。また、発電所対策本部本部長（所長）が、事故対応を実施又は継続するために、放水砲等による泡消火の実施が必要と判	(b-3-3) 大規模損壊と同時に大規模な火災が発生している場合、発電所対策本部の火災対応の指揮命令系統の下、自衛消防隊は消火活動を実施する。また、発電所対策本部長が、事故対応を実施又は継続するために、放水砲等による泡消火の実施が必要と判断した場合

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
—299—	18行～ 21行	断した場合は、緊急時対策要員を火災対応の指揮命令系統の下で活動する自衛消防隊の指揮下で消火活動に従事させる。 大規模損壊発生時における <u>本社緊急時対策本部</u> （以下「本社対策本部」という。）の設置による発電所への支援体制は、「 <u>5.1.4 手順書の整備</u> 、教育及び訓練の実施並びに体制の整備」で整備する支援体制と同様である。	は、緊急時対策要員を火災対応の指揮命令系統の下で活動する自衛消防隊の指揮下で消火活動に従事させる。 大規模損壊発生時における本社対策本部の設置による発電所への支援体制は、「 <u>(i), d.</u> 手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備」で整備する支援体制と同様である。
—299—	23行～ 25行	大規模損壊発生時における外部支援体制は、「 <u>5.1.3 支援に係る事項</u> 」で整備する原子力災害発生時の外部支援体制と同様である。	大規模損壊発生時における外部支援体制は、「 <u>(i), c.</u> 支援に係る事項」で整備する原子力災害発生時の外部支援体制と同様である。
—300—	16行～ 19行	地震により生じる敷地下斜面のすべり、 <u>液状化</u> 及び揺すり込みによる不等沈下、 <u>地盤支持力の不足</u> 及び地下構造物の損壊等の影響を受けない場所に保管する。	地震により生じる敷地下斜面のすべり、 <u>液状化</u> 及び揺すり込みによる不等沈下、 <u>地盤支持力の不足</u> 及び地下構造物の損壊等の影響を受けない場所に保管する。
—300—	21行～ 24行	(c-1-2) <u>屋外の可搬型重大事故等対処設備</u> は、 <u>常設重大事故等対処設備及び設計基準事故対処設備</u> 等が設置されている原子炉建屋から100m以上隔離をとって当該建屋と同	(c-1-2) <u>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備</u> は、 <u>原子炉建屋、タービン建屋及び廃棄物処理建屋</u> から100m以上隔離距離を確保するとともに、 <u>当該可搬型重大事故</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		時に影響を受けない場所に分散して配備する。	<u>等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準対象施設及び常設重大事故等対処設備から 100m 以上の離隔距離を確保した上で、当該建屋及び当該設備と同時に影響を受けない場所に分散して配備する。</u>
－307－	8 行	残留熱除去系切替え時の	残留熱除去系 <u>系統</u> 切替え時の
－314－	18 行～ 20 行	・動的ボイド係数はサイクル末期の値の 1.25 倍、動的ドップラ係数はサイクル末期の値の 0.9 倍を用いるものとする。	・動的ボイド係数 <u>(減速材ボイド係数を遅発中性子発生割合で除した値)</u> はサイクル末期の値の 1.25 倍、動的ドップラ係数 <u>(ドップラ係数を遅発中性子発生割合で除した値)</u> はサイクル末期の値の 0.9 倍を用いるものとする。
－319－	3 行～ 4 行	・コンクリートの種類は、玄武岩コンクリートとする。	・コンクリートの種類は、玄武岩系コンクリートとする。
－321－	19 行	代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能	<u>ATWS 緩和設備 (代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能) (以下「代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能」という。)</u>
－334－	15 行	(c-4- <u>14</u> -1)	(c-4- <u>13</u> -1)
－334－	18 行	(c-4- <u>14</u> -2)	(c-4- <u>13</u> -2)

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
－334－	20行	(c-4- <u>14</u> -3)	(c-4- <u>13</u> -3)
－334－	23行	(c-4- <u>14</u> -4)	(c-4- <u>13</u> -4)
－335－	4行	(c-4- <u>14</u> -5)	(c-4- <u>13</u> -5)
－335－	7行	(c-4- <u>14</u> -6)	(c-4- <u>13</u> -6)
－335－	9行	(c-4- <u>14</u> -7)	(c-4- <u>13</u> -7)
－335－	12行	(c-4- <u>14</u> -8)	(c-4- <u>13</u> -8)
－340－	8行	代替制御棒挿入機能	<u>ATWS 緩和設備</u> （代替制御棒挿入機能）
－357－	11行	燃料プール代替注水系 <u>（可搬型）</u>	燃料プール代替注水系
－357－	16行	燃料プール代替注水系 <u>（可搬型）</u>	燃料プール代替注水系
－358－	14行	燃料プール代替注水系 <u>（可搬型）</u>	燃料プール代替注水系
－358－	21行	燃料プール代替注水系 <u>（可搬型）</u>	燃料プール代替注水系
－368－	21行～ 22行	原子炉建屋最上階	<u>原子炉建屋オペレーティ ングフロア</u>
－373－		第5-1表 設定した解放基盤表面の位置	別紙2に変更する。
－374－ ～ －425－		第10-1表 重大事故等対策における手順書の概要	別紙3に変更する。

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
<p>—426— ～ —435—</p>		第 10—2 表 重大事故等 対策における操作の成立 性	別紙 4 に変更する。
—436—		第 10—3 表 事故対処す るために必要な施設 「高圧・低圧注水機能喪 失」	別紙 5 に変更する。
—438—		第 10—3 表 事故対処す るために必要な施設 「全交流動力電源喪失 (外部電源喪失及び非常 用ディーゼル発電機喪 失)」	別紙 6 に変更する。
—439—		第 10—3 表 事故対処す るために必要な施設 「全交流動力電源喪失及 び原子炉隔離時冷却系機 能喪失」	別紙 7 に変更する。
—440—		第 10—3 表 事故対処す るために必要な施設 「全交流動力電源喪失及 び直流電源喪失」	別紙 8 に変更する。
—442—		第 10—3 表 事故対処す るために必要な施設 「全交流動力電源喪失及 び逃がし安全弁再閉失 敗」(2/2)	別紙 9 に変更する。
—443—		第 10—3 表 事故対処す るために必要な施設 「崩壊熱除去機能喪失 (取水機能が喪失した場 合)」	別紙 10 に変更する。

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
－444－		第 10－3 表 事故対処するために必要な施設 「崩壊熱除去機能喪失 (残留熱除去系が故障した場合)」	別紙 11 に変更する。
－446－		第 10－3 表 事故対処するために必要な施設 「LOCA 時注水機能喪失 (中小破断 LOCA)」	別紙 12 に変更する。
－447－		第 10－3 表 事故対処するために必要な施設 「格納容器バイパス (インターフェイスシステム LOCA)」	別紙 13 に変更する。
－448－		第 10－3 表 事故対処するために必要な施設 「雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過 圧・過温破損)」(代替循環冷却系を使用する場合)	別紙 14 に変更する。
－449－		第 10－3 表 事故対処するために必要な施設 「雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過 圧・過温破損)」(代替循環冷却系を使用しない場合)	別紙 15 に変更する。
－450－		第 10－3 表 事故対処するために必要な施設 「高圧溶融物放出／格納 容器雰囲気直接加熱」	別紙 16 に変更する。

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
-454-		第 10-3 表 事故対処する ために必要な施設 「想定事故 1」	別紙 17 に変更する。
-455-		第 10-3 表 事故対処する ために必要な施設 「想定事故 2」	別紙 18 に変更する。

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

高压炉心注水系注入隔離弁は，現場で弁を操作することにより原子炉冷却材の漏えい箇所を隔離できる設計とする。

逃がし安全弁は，想定される重大事故等時に確実に作動するように，原子炉格納容器内に設置し，制御用空気が喪失した場合に使用する高压窒素ガス供給系の高压窒素ガスポンベの容量の設定も含めて，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。操作は，中央制御室で可能な設計とする。

第 5-1 表 設定した解放基盤表面の位置

位置	標高 T.M.S.L.※(m)	整地面からの深さ(m)
1号炉 鉛直アレイ	-284	289
5号炉 鉛直アレイ	-134	146

※T.M.S.L. : 東京湾平均海面。Tokyo bay Mean Sea Level の略で、
東京湾での検潮に基づき設定された陸地の高さの基準

第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (1/19)

1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等	
方針目的	<p>運転時の異常な過渡変化時において発電用原子炉の運転を緊急に停止させるための設計基準事故対処設備が機能喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、ATWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）による制御棒緊急挿入、原子炉冷却材再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制、自動減圧系の起動阻止スイッチによる原子炉出力急上昇防止により、原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器の健全性を維持するための手順等を整備する。</p> <p>また、自動での原子炉緊急停止及び手動による原子炉緊急停止ができない場合は、原子炉出力の抑制を図った後にほう酸水注入により未臨界に移行する手順等を整備する。</p>
対応手段等	<p>ATWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）による制御棒緊急挿入</p> <p>運転時の異常な過渡変化時において、発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象（以下「ATWS」という。）が発生するおそれがある場合又は ATWS が発生した場合は、ATWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）により、制御棒が自動で緊急挿入するため、発電用原子炉が緊急停止したことを確認する。</p> <p>また、ATWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）により制御棒が自動で緊急挿入しなかった場合は、中央制御室からの手動操作により ATWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）等を作動させて制御棒を緊急挿入し、発電用原子炉を緊急停止する。</p>
	<p>原子炉冷却材再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制</p> <p>ATWS が発生した場合は、ATWS 緩和設備（代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能）により原子炉冷却材再循環ポンプが自動で停止するため、炉心流量が低下し、原子炉出力が抑制されたことを確認する。</p> <p>また、ATWS 緩和設備（代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能）により原子炉冷却材再循環ポンプが自動で停止しなかった場合は、中央制御室からの手動操作により原子炉冷却材再循環ポンプを停止し、原子炉出力を抑制する。</p>
	<p>自動減圧系の起動阻止スイッチによる原子炉出力急上昇防止</p> <p>ATWS が発生した場合は、自動減圧系の起動阻止スイッチにより自動減圧系及び代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）による自動減圧を阻止し、原子炉圧力容器への冷水注水量の増加に伴う原子炉出力の急上昇を防止する。</p>
	<p>ほう酸水注入</p> <p>ATWS が発生した場合は、原子炉冷却材再循環ポンプ停止により原子炉出力を抑制した後、中央制御室からの手動操作によりほう酸水注入系を起動し、原子炉圧力容器へほう酸水を注入することにより発電用原子炉を未臨界とする。</p>

配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	<p> 運転時の異常な過渡変化の発生時において、発電用原子炉がスクラムすべき状況にもかかわらず全制御棒が全挿入されない場合は、ATWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）により制御棒が自動で緊急挿入するため、発電用原子炉が緊急停止したことを確認する。 </p> <p> ATWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）により制御棒が自動で緊急挿入しなかった場合は、中央制御室からの手動操作により ATWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）等を作動させて制御棒を緊急挿入し、発電用原子炉を緊急停止する。 </p> <p> ATWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）により制御棒が緊急挿入せず、発電用原子炉が緊急停止できない場合は、原子炉停止機能喪失と判断し、中央制御室からの手動操作により原子炉冷却材再循環ポンプを停止し、原子炉出力を抑制するとともにほう酸水注入系を速やかに起動し、発電用原子炉を未臨界とする。 </p>
---------	----------------	---

第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (2/19)

1.2 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手順等	
方針目的	<p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態において、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水、原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉への注水により発電用原子炉を冷却する手順等を整備する。</p> <p>また、発電用原子炉を冷却するため、原子炉水位を監視及び制御する手順等を整備する。</p> <p>さらに、重大事故等の進展を抑制するため、ほう酸水注入系により注水する手順等を整備する。</p>
対応手段等	<p>重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</p> <p>設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系又は高圧炉心注水系が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付け重大事故等の対処に用いる。</p>
	<p>フロントライン系故障時</p> <p>高圧代替注水系による 発電用原子炉の冷却</p> <p>設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心注水系の故障により発電用原子炉の冷却ができない場合は、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水し、発電用原子炉を冷却する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室からの手動操作により高圧代替注水系を起動し、原子炉圧力容器へ注水する。 中央制御室からの手動操作により高圧代替注水系を起動できない場合は、現場で弁の手動操作により高圧代替注水系を起動し、原子炉圧力容器へ注水する。
	<p>原子炉隔離時冷却系の現場操作 による発電用原子炉の冷却</p> <p>全交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失により設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心注水系による発電用原子炉の冷却ができない場合は、高圧代替注水系による発電用原子炉の冷却のほか、現場で弁の手動操作により原子炉隔離時冷却系を起動することで原子炉圧力容器へ注水し、発電用原子炉を冷却する。</p>
	<p>サポート系故障時</p> <p>代替電源設備による 原子炉隔離時冷却系の復旧</p> <p>全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内蓄電式直流電源設備を用いて給電している場合は、所内蓄電式直流電源設備の蓄電池が枯渇する前に以下の手段等により直流電源を確保し、原子炉隔離時冷却系の運転を継続する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替交流電源設備等により充電器を受電し、直流電源を供給する。 可搬型直流電源設備により直流電源を供給する。

対応手段等	監視及び制御	<p>「高圧代替注水系による発電用原子炉の冷却」及び「原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却」により発電用原子炉を冷却する際には、発電用原子炉を冷却するために原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（SA）等により監視する。</p> <p>また、これらの計測機器が故障又は計測範囲（把握能力）を超えた場合は、当該パラメータの値を推定する。</p> <p>中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動する場合は、高圧代替注水系の作動状況を原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（SA）、原子炉圧力、原子炉圧力（SA）、高圧代替注水系系統流量、復水貯蔵槽水位（SA）等により監視する。</p> <p>現場で弁の手動操作により高圧代替注水系又は原子炉隔離時冷却系を起動する場合は、高圧代替注水系又は原子炉隔離時冷却系の作動状況を原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（SA）等により監視する。</p> <p>原子炉圧力容器内の水位の調整が必要な場合は、中央制御室からの操作、又は現場での弁の操作により原子炉圧力容器内の水位を制御する。</p>	
	重大事故等の進展抑制	ほう酸水注入系による進展抑制	<p>原子炉隔離時冷却系及び高圧代替注水系による発電用原子炉への高圧注水により原子炉圧力容器内の水位が維持できない場合は、重大事故等の進展を抑制するため、ほう酸水注入系貯蔵タンク等を水源として、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へ注水する。</p>
配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	フロントライン系故障時	<p>設計基準事故対処設備である高圧炉心注水系及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合は、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動し、発電用原子炉を冷却する。</p> <p>中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合は、現場での弁の手動操作により高圧代替注水系を起動し、発電用原子炉を冷却する。</p> <p>これらの対応手段により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間、高圧代替注水系の運転を継続する。</p>

配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	サポート系故障時	<p>全交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失により設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心注水系による発電用原子炉の冷却ができない場合は、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動し、発電用原子炉を冷却する。</p> <p>中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合は、現場で弁の手動操作により高圧代替注水系を起動し、発電用原子炉を冷却する。</p> <p>いずれの操作によっても高圧代替注水系を起動できない場合、又は高圧代替注水系により原子炉圧力容器内の水位を維持できない場合は、現場で弁の手動操作により原子炉隔離時冷却系を起動し、発電用原子炉を冷却する。</p> <p>これらの対応手段により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間、高圧代替注水系又は原子炉隔離時冷却系の運転を継続する。</p> <p>全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内蓄電式直流電源設備を用いて給電している場合は、所内蓄電式直流電源設備の蓄電池が枯渇する前に代替交流電源設備等より充電器を受電することにより直流電源を確保し、原子炉隔離時冷却系の運転を継続することにより発電用原子炉を冷却する。</p> <p>代替交流電源設備等を用いて給電できない場合は、可搬型直流電源設備により直流電源を確保し、原子炉隔離時冷却系の運転を継続することにより発電用原子炉を冷却する。</p> <p>代替交流電源設備、可搬型直流電源設備等への燃料補給及び復水貯蔵槽への補給をすることにより、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間、原子炉隔離時冷却系の運転を継続させる。</p>
	原子炉隔離時冷却系の起動時の留意事項	現場での弁の手動操作による	<p>現場で弁の手動操作により原子炉隔離時冷却系を起動する場合は、発生する排水により原子炉隔離時冷却系ポンプ本体が水没する前に排水処理を実施する。</p>

配慮すべき事項	原子炉隔離時冷却系の起動時の環境条件	蒸気漏えいに伴う環境温度の上昇による運転員への影響を考慮し、原子炉隔離時冷却系ポンプ室に現場運転員が入室するのは原子炉隔離時冷却系の起動時のみとし、その後速やかに退室する。防護具を確実に装着することにより本操作が可能である。
	作業性	高圧代替注水系又は原子炉隔離時冷却系の現場操作による起動操作は、通常の弁操作である。また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。
	電源確保	全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いてほう酸水注入系へ給電する。
	燃料補給	配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。

第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (3/19)

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等			
方針目的	<p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態において、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、手動操作による減圧及び減圧の自動化により原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する手順等を整備する。</p> <p>また、炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態である場合において、高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する手順等を整備する。</p> <p>さらに、インターフェイスシステム LOCA 発生時において、炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する手順等を整備する。</p>		
	対応手段等	フロントライン系故障時	<p>手動操作による減圧</p> <p>設計基準事故対処設備である逃がし安全弁の自動減圧機能が故障等により発電用原子炉の減圧ができない場合は、中央制御室からの手動操作により逃がし安全弁を開操作し、発電用原子炉を減圧する。</p>
		サポート系故障時	<p>減圧の自動化</p> <p>設計基準事故対処設備である逃がし安全弁の自動減圧機能が故障等により発電用原子炉の減圧ができない場合は、代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）の自動作動を確認し、発電用原子炉を減圧する。</p>
		<p>常設直流電源系統喪失により逃がし安全弁の作動に必要な直流電源が喪失し、発電用原子炉の減圧ができない場合は、以下の手段により直流電源を確保し、逃がし安全弁の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替直流電源設備により直流電源を確保する。その後、常設代替直流電源設備の AM 用蓄電池の枯渇を防止するため、可搬型直流電源設備により直流電源を継続的に供給する。 ・逃がし安全弁の作動回路に逃がし安全弁用可搬型蓄電池を接続して直流電源を確保する。 	

対応手段等	サポート系故障時	<p>高圧窒素ガス供給系による窒素ガス確保</p>	<p>逃がし弁機能用アキュムレータ及び自動減圧機能用アキュムレータの供給圧力が喪失した場合は、逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガスの供給源を高圧窒素ガス供給系に切り替えることで逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガスを確保し、逃がし安全弁の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>高圧窒素ガス供給系からの供給期間中において、逃がし安全弁の作動に伴い窒素ガスの圧力が低下した場合は、予備の窒素ガスポンペに切り替える。</p>
		<p>代替電源設備を用いた逃がし安全弁の復旧</p>	<p>全交流動力電源又は常設直流電源の喪失により逃がし安全弁が作動せず発電用原子炉の減圧ができない場合は、以下の手段により直流電源を確保し、逃がし安全弁の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型直流電源設備等により直流電源を確保する。 ・代替交流電源設備等により充電器を受電することで直流電源を確保する。
	<p>高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱の防止</p>	<p>炉心損傷時、原子炉圧力容器への注水手段がない場合は、原子炉圧力容器が高圧の状態では破損した場合に溶融物が放出され、原子炉格納容器内の雰囲気が直接加熱されることによる原子炉格納容器の破損を防止するため、逃がし安全弁の手動操作により発電用原子炉を減圧する。</p>	
	<p>システムLOCA発生時</p>	<p>インターフェイスシステム LOCA が発生した場合は、発電用原子炉を手動停止するとともに、原子炉格納容器外への原子炉冷却材の漏えいを停止するため、漏えい箇所を隔離する。</p> <p>漏えい箇所を隔離できない場合は、原子炉格納容器外への原子炉冷却材の漏えいを抑制するため、逃がし安全弁等により発電用原子炉を減圧し、漏えい箇所を隔離する。</p> <p>原子炉冷却材が原子炉格納容器外へ漏えいし原子炉建屋原子炉区域内の圧力が上昇した場合は、原子炉建屋ブローアウトパネルが開放することで、原子炉建屋原子炉区域内の圧力及び温度の上昇を抑制し、環境を改善する。</p>	
配慮すべき事項	<p>重大事故等時の対応手段の選択</p>	<p>フロントライン系故障時</p>	<p>設計基準事故対処設備である逃がし安全弁の自動減圧系機能喪失により逃がし安全弁が作動しない場合は、低压注水系、低压代替注水系等による原子炉圧力容器への注水準備が完了していることを確認し、逃がし安全弁等により発電用原子炉を減圧する。</p> <p>なお、残留熱除去系が運転している場合は、原子炉水位低(L-1)が10分継続した段階で代替自動減圧機能が自動作動することを確認し、これにより発電用原子炉を減圧する。</p>

配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	サポート系故障時	<p>常設直流電源系統の喪失により逃がし安全弁が作動しない場合は、可搬型直流電源設備又は逃がし安全弁用可搬型蓄電池により逃がし安全弁を作動させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>常設直流電源の喪失により逃がし安全弁が作動しない場合は、可搬型直流電源設備等により逃がし安全弁を作動させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>常設直流電源喪失の原因が全交流動力電源喪失の場合は、代替交流電源設備等により充電器を受電することで直流電源を確保し、逃がし安全弁の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>逃がし安全弁作動窒素ガスの喪失により逃がし安全弁が作動しない場合は、高圧窒素ガス供給系の高圧窒素ガスポンペにより逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガスを確保し、逃がし安全弁の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。</p>
	発電用原子炉の自動減圧時の留意事項	代替自動減圧機能による	<p>「1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」における対応操作中は、発電用原子炉の自動減圧による原子炉圧力容器への注水量の増加に伴う原子炉出力の急上昇を防止するため、自動減圧系の起動阻止スイッチにより自動減圧系及び代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）による自動減圧を阻止する。</p>
	逃がし安全弁の背圧対策		<p>逃がし安全弁は、想定される重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件においても確実に作動できるよう、あらかじめ逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス圧力を設定する。</p>
	LOCA時の溢水の影響	インターフェイスシステム	<p>隔離操作場所及び隔離操作場所へのアクセスルートは、インターフェイスシステム LOCA により漏えいが発生する機器よりも上層階に位置し、溢水の影響がないようにする。</p>
	LOCAの検知	インターフェイスシステム	<p>インターフェイスシステム LOCA の発生は、原子炉格納容器内外のパラメータ等により判断する。非常用炉心冷却系ポンプ設置室は原子炉建屋内において各部屋が分離されているため、漏えい箇所の特定は、床漏えい検出器、監視カメラ及び火災報知器により行う。</p>

配慮すべき事項	作業性	インターフェイスシステム LOCA 発生時において、現場で漏えい箇所を隔離する場合は、隔離操作場所及び隔離操作場所へのアクセスルート環境を考慮して、現場環境(温度・湿度・圧力)が改善された状態で行い、事故環境下においても作業できるよう防護具を確実に装着する。
	燃料補給	配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。

第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (4/19)

1.4 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手順等		
方針目的	<p>原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態において、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、低圧代替注水系により発電用原子炉を冷却する手順等を整備する。</p> <p>また、炉心が溶融し、原子炉圧力容器の破損に至った場合で、溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存した場合においても原子炉格納容器の破損を防止するため、低圧代替注水系により残存溶融炉心を冷却する手順等を整備する。</p>	
対応手段等		<p>重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水モード又は原子炉停止時冷却モード）が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付け重大事故等の対処に用いる。</p>
	原子炉運転中の場合	<p>フロントライン系故障時</p> <p>による発電用原子炉の冷却 低圧代替注水系</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水モード）の故障等により発電用原子炉の冷却ができない場合は、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水し、発電用原子炉を冷却する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水貯蔵槽を水源として、低圧代替注水系（常設）により注水する。 ・低圧代替注水系（常設）により原子炉圧力容器へ注水できない場合は、代替淡水源を水源として、低圧代替注水系（可搬型）等により注水する。 <p>なお、低圧代替注水系（可搬型）による注水は、海を水源として利用できる。</p>
		<p>サポート系故障時</p> <p>常設代替交流電源設備による 残留熱除去系（低圧注水モード）の復旧</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水モード）が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、低圧代替注水系による発電用原子炉の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系（低圧注水モード）を復旧し、サプレッション・チェンバを水源として、原子炉圧力容器へ注水し、発電用原子炉を冷却する。</p> <p>また、常設代替交流電源設備等へ燃料を補給し、電源の供給を継続することにより残留熱除去系（低圧注水モード）を運転継続する。</p> <p>発電用原子炉の停止後は、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）に移行し、長期的に発電用原子炉を除熱する。</p>

対応手段等	原子炉運転中の場合	溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合	<p>による残存溶融炉心の冷却</p> <p>低圧代替注水系</p> <p>溶融炉心が原子炉圧力容器を破損し原子炉格納容器下部へ落下するものの、溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存した場合は、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水し、残存溶融炉心を冷却する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水貯蔵槽を水源として、低圧代替注水系（常設）により注水する。 ・低圧代替注水系（常設）により残存溶融炉心の冷却ができない場合は、代替淡水源を水源として、低圧代替注水系（可搬型）等により注水する。 <p>なお、低圧代替注水系（可搬型）による注水は、海を水源として利用できる。</p>
	原子炉停止中の場合	フロントライン系故障時	<p>による発電用原子炉の冷却</p> <p>低圧代替注水系</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）の故障等により発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合は、以下の手段により原子炉圧力容器へ注水し、発電用原子炉を冷却する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水貯蔵槽を水源として、低圧代替注水系（常設）により注水する。 ・低圧代替注水系（常設）により原子炉圧力容器へ注水できない場合は、代替淡水源を水源として、低圧代替注水系（可搬型）等により注水する。 <p>なお、低圧代替注水系（可搬型）による注水は、海を水源として利用できる。</p>
		サポート系故障時	<p>常設代替交流電源設備による</p> <p>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）の復旧</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、低圧代替注水系による発電用原子炉の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）を復旧し、発電用原子炉の除熱を実施する。</p> <p>また、常設代替交流電源設備等へ燃料を補給し、電源の供給を継続することにより残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）を運転継続する。</p>

配慮すべき事項	原子炉運転中の場合	重大事故等時の対応手段の選択	フロントライン系故障時	<p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水モード）の故障等により発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合において、低圧代替注水系（常設）に異常がなく、交流電源及び水源（復水貯蔵槽）が確保されている場合は、低圧代替注水系（常設）により発電用原子炉を冷却する。</p> <p>低圧代替注水系（常設）により発電用原子炉の冷却ができない場合において、低圧代替注水系（可搬型）に異常がなく、燃料及び水源（代替淡水源）が確保されている場合は、低圧代替注水系（可搬型）により発電用原子炉を冷却する。</p> <p>なお、低圧代替注水系等により発電用原子炉を冷却する場合は、中央制御室から弁の操作が可能であって注水流量が多い配管から選択する。また、中央制御室から弁の操作ができない場合は、現場で弁の手動操作を実施する。</p>
			サポート系故障時	<p>外部電源、常設代替交流電源設備等により交流電源が確保できた場合において、原子炉補機冷却系の運転ができる場合は、残留熱除去系（低圧注水モード）により発電用原子炉を冷却する。原子炉補機冷却系の運転ができない場合は、代替原子炉補機冷却系を設置し、残留熱除去系（低圧注水モード）により発電用原子炉を冷却する。</p> <p>代替原子炉補機冷却系の設置による残留熱除去系（低圧注水モード）の復旧に時間を要するため、低圧代替注水系等による発電用原子炉の冷却を並行して実施する。その際の優先順位は、フロントライン系故障時の優先順位と同様である。</p>
			溶融炉心が原子炉压力容器内に残存する場合	<p>溶融炉心が原子炉压力容器内に残存した場合において、低圧代替注水系（常設）に異常がなく、交流電源及び水源（復水貯蔵槽）が確保されている場合は、低圧代替注水系（常設）により残存溶融炉心を冷却する。</p> <p>低圧代替注水系（常設）により残存溶融炉心の冷却ができない場合において、低圧代替注水系（可搬型）に異常がなく、燃料及び水源（代替淡水源）が確保されている場合は、低圧代替注水系（可搬型）により残存溶融炉心を冷却する。</p> <p>なお、低圧代替注水系等により発電用原子炉を冷却する場合は、注水流量が多い配管から選択する。</p>

配慮すべき事項	原子炉停止中の場合	重大事故等時の対応手段の選択	フロントライン系故障時	<p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）の故障等により発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合において、低圧代替注水系（常設）に異常がなく、交流電源及び水源（復水貯蔵槽）が確保されている場合は、低圧代替注水系（常設）により発電用原子炉を冷却する。</p> <p>低圧代替注水系（常設）により発電用原子炉の冷却ができない場合において、低圧代替注水系（可搬型）に異常がなく、燃料及び水源（代替淡水源）が確保されている場合は、低圧代替注水系（可搬型）により発電用原子炉を冷却する。</p> <p>なお、低圧代替注水等により発電用原子炉を冷却する場合は、中央制御室から弁の操作が可能であって注水流量が多い配管から選択する。また、中央制御室から弁の操作ができない場合は、現場で弁の手動操作を実施する。</p>
			サポート系故障時	<p>外部電源、常設代替交流電源設備等により交流電源が確保できた場合において、原子炉補機冷却系の運転ができる場合は、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）により発電用原子炉を除熱する。原子炉補機冷却系の運転ができない場合は、代替原子炉補機冷却系を設置し、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）により発電用原子炉を除熱する。</p> <p>代替原子炉補機冷却系の設置による残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）の復旧に時間を要するため、低圧代替注水系等による発電用原子炉の冷却を並行して実施する。その際の優先順位は、フロントライン系故障時の優先順位と同様である。</p>
	おける留意事項	残存熔融炉心の冷却に	<p>低圧代替注水系等により十分な注水流量が確保できない場合は、熔融炉心の冷却を優先し、効果的な注水箇所を選択する。</p>	
	作業性		<p>低圧代替注水系（可搬型）で使用する可搬型代替注水ポンプ（A-2級）のホースの接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるように十分な作業スペースを確保する。</p>	
	電源確保		<p>全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて低圧代替注水系等による注水に必要な設備へ給電する。</p>	
	燃料補給		<p>配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p>	

第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (5/19)

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等		
方針目的	設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、格納容器圧力逃がし装置又は耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱，代替原子炉補機冷却系による除熱により最終ヒートシンクへ熱を輸送する手順等を整備する。	
対応手段等	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)	設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード又は格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却系が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付け重大事故等の対処に用いる。
	フロントライン系故障時 格納容器圧力逃がし装置又は耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	設計基準事故対処設備である残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード、格納容器スプレイ冷却モード又は原子炉停止時冷却モード）の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、以下の手段により原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送する。 <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器圧力逃がし装置により輸送する。 ・格納容器圧力逃がし装置が使用できない場合は、耐圧強化ベント系により輸送する。 格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系の隔離弁（空気作動弁，電動弁）の駆動源や制御電源が喪失した場合は、隔離弁を遠隔で手動操作することにより原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送する。
	サポート系故障時 代替原子炉補機冷却系による除熱	設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却系の故障等又は全交流動力電源喪失により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、代替原子炉補機冷却系，残留熱除去系等により，発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送する。

配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	フロントライン系故障時	<p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系が機能喪失した場合は、格納容器圧力逃がし装置により原子炉格納容器内の除熱を実施する。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置が機能喪失した場合は、耐圧強化ベント系により原子炉格納容器内の除熱を実施する。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系による格納容器ベントの実施にあたり、弁の駆動電源及び空気源がない場合は、現場で手動操作を行う。</p> <p>なお、格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系により格納容器ベントを実施する場合は、スクラビング効果が期待できるサブプレッション・チェンバを経由する経路を第一優先とする。</p> <p>サブプレッション・チェンバ側のベントラインが水没等の理由で使用できない場合は、ドライウェルを経由する経路を第二優先とする。</p>
		作業性	<p>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系の隔離弁を遠隔で手動操作する場合は、操作に必要な工具はなく通常の弁操作と同様であり、原子炉建屋内の原子炉区域外で実施する。</p> <p>代替原子炉補機冷却系により補機冷却水を確保するために使用する各種ホースの接続は、一般的に使用される工具を用い、容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。</p>
		電源確保	<p>全交流動力電源が喪失した場合は、代替交流電源設備等を用いて格納容器ベントを実施するために必要な電動弁へ給電する。電源が確保できない場合は、現場において手動で系統構成を行う。</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合は、常設代替交流電源設備等を用いて残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード、格納容器スプレイ冷却モード又は原子炉停止時冷却モード）へ給電する。</p>
		燃料補給	<p>配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p>

第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (6/19)

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等			
方針目的	<p>設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において、炉心の著しい損傷を防止するため、代替格納容器スプレイ冷却系により原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手順等を整備する。</p> <p>また、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、代替格納容器スプレイ系により原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手順等を整備する。</p>		
		<p>重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</p>	<p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード又はサブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付け重大事故等の対処に用いる。</p>
対応手段等	炉心損傷前	<p>フロントライン系故障時</p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系 による原子炉格納容器内の冷却</p>	<p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができない場合は、以下の手段により原子炉格納容器内へスプレイし、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水貯蔵槽を水源として、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）によりスプレイする。 ・代替格納容器スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内へスプレイできない場合は、代替淡水源を水源として、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）等によりスプレイする。 <p>なお、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内の冷却は、海を水源として利用できる。</p>
		<p>サポート系故障時</p> <p>常設代替交流電源設備による残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード)の復旧</p>	<p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、代替格納容器スプレイ冷却系による原子炉格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）を復旧し、サブプレッション・チェンバを水源として原子炉格納容器内へスプレイする。</p> <p>また、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）を復旧し、サブプレッション・チェンバ・プール水を除熱する。</p>

対応手段等	炉心損傷前	サポート系故障時	<p>常設代替交流電源設備による残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）の復旧</p> <p>（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）の復旧</p>	<p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）の復旧に時間を要する場合は、代替格納容器スプレイ冷却系等により原子炉格納容器内へのスプレイを並行して実施する。</p>
	炉心損傷後	フロントライン系故障時	<p>代替格納容器スプレイ系による原子炉格納容器内の冷却</p>	<p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができない場合は、以下の手段により原子炉格納容器内へスプレイし、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水貯蔵槽を水源として、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）によりスプレイする。 ・代替格納容器スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内へスプレイできない場合は、代替淡水源を水源として、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）等によりスプレイする。 <p>なお、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内の冷却は、海を水源として利用できる。</p> <p>また、原子炉圧力容器破損前に代替格納容器スプレイを実施することで原子炉格納容器内の温度の上昇を抑制し、逃がし安全弁の環境条件を緩和する。</p>

<p>対応手段等</p>	<p>炉心損傷後</p>	<p>サポート系故障時</p>	<p>常設代替交流電源設備による残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）の復旧</p> <p>サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード</p>	<p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、代替格納容器スプレィ冷却系による原子炉格納容器内の冷却に加え、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）を復旧し、サブプレッション・チェンバを水源として原子炉格納容器内へスプレィする。</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）が全交流動力電源喪失等により使用できない場合は、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）を復旧し、サブプレッション・チェンバ・プール水を除熱する。</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード及びサブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）の復旧に時間を要する場合は、代替格納容器スプレィ冷却系等により原子炉格納容器内へのスプレィを並行して実施する。</p>
<p>配慮すべき事項</p>	<p>重大事故等時の対応手段の選択</p>	<p>フロントライン系故障時</p>	<p>フロントライン系故障時</p>	<p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができない場合において、代替格納容器スプレィ冷却系（常設）に異常がなく、交流電源及び水源（復水貯蔵槽）が確保されている場合は、代替格納容器スプレィ冷却系（常設）により原子炉格納容器内を冷却する。</p> <p>代替格納容器スプレィ冷却系（常設）により原子炉格納容器内の冷却ができない場合において、代替格納容器スプレィ冷却系（可搬型）に異常がなく、燃料及び水源（代替淡水源）が確保されている場合は、代替格納容器スプレィ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内を冷却する。</p> <p>代替格納容器スプレィ冷却系により原子炉格納容器内の冷却を実施する場合は、以下の優先順位でスプレィを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器破損前 <ol style="list-style-type: none"> 1. サプレッション・チェンバ内にスプレィ 2. ドライウエル内にスプレィ ・原子炉圧力容器破損後 <ol style="list-style-type: none"> 1. ドライウエル内にスプレィ 2. サプレッション・チェンバ内にスプレィ

配慮すべき事項	作業性	代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）で使用する可搬型代替注水ポンプ（A-2級）のホースの接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。
	電源確保	全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて代替格納容器スプレイ冷却系等による原子炉格納容器内の冷却に必要な設備へ給電する。
	燃料補給	配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。

第10-1表 重大事故等対策における手順書の概要 (7/19)

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	
方針目的	炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器圧力逃がし装置及び代替循環冷却系により、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手順等を整備する。
対応手段等	<p>格納容器圧力逃がし装置による 原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>残留熱除去系の復旧又は代替循環冷却系の運転によって原子炉格納容器内の圧力を620kPa[gage]以下に抑制する見込みがない場合、又は原子炉建屋オペレーティングフロアの天井付近の水素濃度が2.2vol%に到達した場合は、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器圧力逃がし装置により原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置の隔離弁（空気作動弁、電動弁）の駆動源や制御電源が喪失した場合は、隔離弁を遠隔で手動操作することにより原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる。</p>
	<p>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</p> <p>原子炉格納容器の破損を防止するため、代替循環冷却系により原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる。</p>
配慮すべき事項	<p>代替原子炉補機冷却系の設置が完了し、代替循環冷却系が起動できる場合は、代替循環冷却系により原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</p> <p>原子炉圧力容器の破損を判断した後は、代替循環冷却系により原子炉格納容器下部への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</p> <p>代替循環冷却系が起動できない場合は、格納容器圧力逃がし装置により原子炉格納容器内の減圧及び除熱を行う。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置による格納容器ベントの実施にあたり、弁の駆動電源及び空気源がない場合は、現場で手動操作を行う。</p> <p>なお、格納容器圧力逃がし装置により格納容器ベントを実施する場合は、スクラビング効果が期待できるサプレッション・チェンバを経由する経路を第一優先とする。</p> <p>サプレッション・チェンバ側のベントラインが水没等の理由で使用できない場合は、ドライウエルを経由する経路を第二優先とする。</p>

配慮すべき事項	格納容器ベント時の留意事項	系統内の不活性ガスによる置換 格納容器圧力逃がし装置の	格納容器圧力逃がし装置により格納容器ベントを実施中に、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、格納容器圧力逃がし装置の系統内を不活性ガス（窒素ガス）であらかじめ置換しておく。
		原子炉格納容器の負圧破損の防止	格納容器圧力逃がし装置の使用後に格納容器スプレイを実施する場合は、原子炉格納容器の負圧破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力を監視し、規定の圧力に到達した時点で格納容器スプレイを停止する。
		放射線防護	<p>格納容器圧力逃がし装置を使用する場合は、ブルームの影響による被ばくを低減するため、中央制御室待避室へ待避しプラントパラメータを継続して監視する。</p> <p>現場運転員の放射線防護を考慮して、遠隔手動弁を操作するエリアを原子炉建屋内の原子炉区域外に設置する。</p> <p>作業員の放射線防護を考慮して、フィルタ装置、よう素フィルタの周囲及び配管等の周辺に遮蔽体を設ける。</p> <p>また、格納容器ベント操作後の汚染の可能性を考慮して、防護具を装備し作業を行う。</p>
		電源確保	全交流動力電源が喪失した場合は、代替交流電源設備等を用いて格納容器ベントに必要な電動弁へ給電する。電源が確保できない場合は、現場において手動で系統構成を行う。
	代替循環冷却時の留意事項	放射線防護	<p>現場での系統構成は、運転開始前に行い、代替循環冷却系の起動及びその後の流量調整等の操作は、中央制御室で実施する。</p> <p>なお、代替循環冷却系の運転後、長期にわたる系統廻りの線量低減対策として、可搬型代替注水ポンプにより系統水を入れ替えることでフラッシングを実施する。</p>
		電源確保	全交流動力電源が喪失した場合は、代替交流電源設備等を用いて代替循環冷却系へ給電する。

配慮すべき事項	作業性	格納容器圧力逃がし装置の隔離弁を遠隔で手動操作する場合は、操作に必要な工具はなく通常の弁操作と同様であり、原子炉建屋内の原子炉区域外で実施する。
	燃料補給	配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。

第10-1表 重大事故等対策における手順書の概要 (8/19)

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等		
方針目的	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器下部注水系により原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心を冷却することにより、溶融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）を抑制し、溶融炉心が拡がり原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止する手順等を整備する。</p> <p>また、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、原子炉压力容器へ注水する手順等を整備する。</p>	
対応手段等	<p>落下した溶融炉心の冷却</p> <p>原子炉格納容器下部による原子炉格納容器下部注水系への注水</p>	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合は、原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心を冷却するため、以下の手段により原子炉格納容器下部へ注水する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水貯蔵槽を水源として、格納容器下部注水系（常設）により注水する。 ・格納容器下部注水系（常設）により注水できない場合は、代替淡水源を水源として、格納容器下部注水系（可搬型）等により注水する。 <p>なお、格納容器下部注水系（可搬型）による注水は、海を水源として利用できる。</p>
	<p>溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止</p> <p>原子炉压力容器への注水</p>	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合は、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、以下の手段により原子炉压力容器へ注水する。原子炉压力容器へ注水する場合は、ほう酸水注入系により原子炉压力容器へほう酸水の注入を並行して実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の場合は、復水貯蔵槽を水源として、高圧代替注水系により注水する。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の場合は、復水貯蔵槽を水源として、低圧代替注水系（常設）により注水する。 ・低圧代替注水系（常設）により注水できない場合は、代替淡水源を水源として、低圧代替注水系（可搬型）により注水する。 <p>なお、低圧代替注水系（可搬型）による注水は、海を水源として利用できる。</p>
配慮すべき事項	<p>重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>落下した溶融炉心の冷却</p> <p>原子炉格納容器下部による原子炉格納容器下部への注水</p>	<p>格納容器下部注水系（常設）に異常がなく、交流電源及び水源（復水貯蔵槽）が確保されている場合は、格納容器下部注水系（常設）により原子炉格納容器下部へ注水する。</p> <p>格納容器下部注水系（常設）により原子炉格納容器下部へ注水できない状況において、格納容器下部注水系（可搬型）に異常がなく、燃料及び水源（代替淡水源）が確保されている場合は、格納容器下部注水系（可搬型）により原子炉格納容器下部へ注水する。</p>

配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止	<p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態において、高圧代替注水系に異常がなく、直流電源及び水源（復水貯蔵槽）が確保されている場合は、高圧代替注水系により原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態において、低圧代替注水系（常設）に異常がなく、交流電源及び水源（復水貯蔵槽）が確保されている場合は、低圧代替注水系（常設）により原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>低圧代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水ができない状況において、低圧代替注水系（可搬型）に異常がなく、燃料及び水源（代替淡水源）が確保されている場合は、低圧代替注水系（可搬型）により原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止のために、原子炉圧力容器へ注水している状況において、損傷炉心を冷却できないと判断した場合は、原子炉格納容器下部への注水を開始する。</p>
	作業性		<p>格納容器下部注水系（可搬型）及び低圧代替注水系（可搬型）で使用する可搬型代替注水ポンプ（A-2級）のホースの接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。</p>
	電源確保		<p>全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備等を用いて格納容器下部注水系及び低圧代替注水系による注水に必要な設備へ給電する。</p>
	燃料補給		<p>配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p>

第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (9/19)

1.9 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手順等	
方針目的	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解による水素ガス及び酸素ガスが、原子炉格納容器内に放出された場合においても水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な原子炉格納容器内の不活性化、格納容器圧力逃がし装置又は耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出、及び原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視を行う手順等を整備する。</p>
対応手段	<p style="text-align: center;">原子炉格納容器内の不活性化</p> <p>原子炉格納容器内における水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉運転中における原子炉格納容器内の雰囲気は、不活性ガス（窒素ガス）で置換することにより不活性化した状態とする。</p>
	<p style="text-align: center;">格納容器圧力逃がし装置又は耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出</p> <p>原子炉格納容器内に発生する水素ガス及び酸素ガスを以下の手段により大気に排出し、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器圧力逃がし装置により排出する。 ・格納容器圧力逃がし装置が使用できない場合は、耐圧強化ベント系により排出する。
	<p style="text-align: center;">水素濃度及び酸素濃度の監視</p> <p>原子炉格納容器内の</p> <p>原子炉格納容器内に発生する水素ガス及び酸素ガスの濃度を格納容器内水素濃度(SA)、格納容器内水素濃度、格納容器内酸素濃度を用いて測定し、監視する。</p> <p>全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、格納容器内水素濃度(SA)を用いて測定し、監視する。</p>

配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	<p>原子炉格納容器内の酸素濃度が規定値に到達した場合は、格納容器圧力逃がし装置を用いて原子炉格納容器内に滞留している水素ガス及び酸素ガスを排出する。格納容器圧力逃がし装置が機能喪失した場合は、耐圧強化ベント系を用いて原子炉格納容器内に滞留している水素ガス及び酸素ガスを排出する。</p> <p>なお、格納容器圧力逃がし装置を用いて原子炉格納容器内に滞留している水素ガス及び酸素ガスを排出する場合は、スクラビング効果が期待できるサブプレッション・チェンバを経由する経路を第一優先とする。サブプレッション・チェンバ側のベントラインが水没等の理由で使用できない場合は、ドライウェルを経由する経路を第二優先とする。</p> <p>耐圧強化ベント系を用いて原子炉格納容器内に滞留している水素ガス及び酸素ガスを排出する場合は、スクラビング効果が期待できるサブプレッション・チェンバを経由する経路のみを使用する。</p>
	原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出時の留意事項	<p>格納容器圧力逃がし装置又は耐圧強化ベント系を使用する場合は、フィルタ装置水素濃度にて水素濃度を監視する。また、格納容器圧力逃がし装置を使用する場合は、フィルタ装置出口放射線モニタの放射線量率及び事前にフィルタ装置出口配管表面の放射線量率と配管内部の放射性物質濃度から算出した換算係数にて放射性物質濃度を推定し監視する。耐圧強化ベント系を使用する場合は、耐圧強化ベント系放射線モニタの放射線量率及び事前に耐圧強化ベント系配管表面の放射線量率と配管内部の放射性物質濃度から算出した換算係数にて放射性物質濃度を推定し監視する。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置又は耐圧強化ベント系を使用する場合は、ブルームの影響による被ばくを低減させるため、中央制御室待避室へ待避しプラントパラメータを継続して監視する。</p> <p>現場運転員の放射線防護を考慮して、遠隔手動弁を操作するエリアを原子炉建屋内の原子炉区域外に設置する。</p> <p>作業員の放射線防護を考慮して、フィルタ装置、よう素フィルタの周囲及び配管等の周辺に遮蔽体を設ける。</p> <p>また、格納容器ベント操作後の汚染の可能性を考慮して、防護具を装備して作業を行う。</p> <p>耐圧強化ベント系を使用する場合は、原子炉格納容器内の圧力が規定値以下であることを確認する。</p>
	作業性	<p>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系の隔離弁を遠隔で手動操作する場合は、操作に必要な工具はなく通常の弁操作と同様であり、原子炉建屋内の原子炉区域外で実施する。</p>
	電源確保	<p>全交流動力電源が喪失した場合は、代替交流電源設備等を用いて原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出に必要な電動弁、格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度へ給電する。</p>

第10-1表 重大事故等対策における手順書の概要 (10/19)

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等	
方針目的	炉心の著しい損傷が発生した場合において、水素ガスが原子炉格納容器内に放出され、原子炉格納容器から原子炉建屋に漏えいした場合においても水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するため、静的触媒式水素再結合器による水素濃度抑制及び原子炉建屋内の水素濃度監視を行う手順等を整備する。
対応手段	<p>静的触媒式水素再結合器による水素濃度抑制</p> <p>原子炉格納容器内で発生した水素ガスが原子炉格納容器から原子炉建屋に漏えいした場合は、静的触媒式水素再結合器動作監視装置を用いて原子炉建屋内の水素濃度上昇を抑制するために設置している静的触媒式水素再結合器の作動状態を監視する。</p> <p>全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、静的触媒式水素再結合器動作監視装置を用いて監視する。</p>
	<p>原子炉建屋内の水素濃度監視</p> <p>原子炉格納容器内で発生し原子炉格納容器から原子炉建屋に漏えいした水素濃度を監視するため、原子炉建屋水素濃度を用いて原子炉建屋内の水素濃度を監視する。</p> <p>全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、原子炉建屋内水素濃度を用いて監視する。</p>
配慮すべき事項	非常用ガス処理系の系統内での水素爆発を回避させるため、原子炉建屋内の水素濃度の上昇を確認した場合は、非常用ガス処理系を手動操作により停止する。

第10-1表 重大事故等対策における手順書の概要 (11/19)

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等		
方針目的	<p>使用済燃料貯蔵槽（以下「使用済燃料プール」という。）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の燃料体又は使用済燃料（以下「使用済燃料プール内の燃料体等」という。）を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するため、燃料プール代替注水、漏えい抑制、使用済燃料プールの監視を行う手順等を整備する。</p> <p>また、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当該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の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止し、放射性物質の放出を低減するため、使用済燃料プールへのスプレイ、大気への拡散抑制、使用済燃料プールの監視を行う手順等を整備する。</p>	
対応手段	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	<p>燃料プール代替注水</p> <p>残留熱除去系（燃料プール冷却モード）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が喪失した場合、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た場合、又は使用済燃料プール水の小規模な水の漏えいにより使用済燃料プールの水位が低下した場合は、代替淡水源を水源として、燃料プール代替注水系により常設スプレイヘッド又は可搬型スプレイヘッドから使用済燃料プールへ注水する。</p> <p>なお、燃料プール代替注水系による使用済燃料プールへの注水は、海を水源として利用できる。</p>
	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	<p>漏えい抑制</p> <p>使用済燃料プールに接続する配管の破断等により、使用済燃料プールディフューザ配管からサイフォン現象により使用済燃料プール水の漏えいが発生した場合は、ディフューザ配管上部に設けたサイフォンブレイク孔により漏えいが停止したことを確認する。</p> <p>さらに、現場で手動弁により隔離操作を実施する。</p>
	大量の水の漏えい発生時	<p>燃料プールのスプレイ</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は、代替淡水源を水源として、燃料プール代替注水系により常設スプレイヘッド又は可搬型スプレイヘッドから使用済燃料プール内の燃料体等に直接スプレイする。</p> <p>なお、燃料プール代替注水系による使用済燃料プールへのスプレイは、海を水源として利用できる。</p>
	大量の水の漏えい発生時	<p>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る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の燃料体等が著しい損傷に至った場合は、原子炉建屋放水設備により海水を原子炉建屋へ放水する。</p> <p>本対応手段は、「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の大気への放射性物質の拡散抑制と同様である。</p>

対応手段	重大事故等時の使用済燃料プールの監視	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>使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失した場合、又は使用済燃料プール水の漏えいが発生した場合は、使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA）、使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA 広域）、使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）及び使用済燃料貯蔵プール監視カメラにより使用済燃料プールの状態を監視する。</p> <p>なお、使用済燃料貯蔵プール監視カメラは、耐環境性向上のため冷気を供給することで冷却する。</p> <p>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）等の機能が喪失している場合は、あらかじめ評価した水位／放射線量の関係により使用済燃料プールの空間線量率を推定する。</p>
		代替電源による給電	<p>全交流動力電源又は直流電源が喪失した状況において使用済燃料プールの状態を監視するため、所内蓄電式直流電源設備及び可搬型直流電源設備から使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA）、使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA 広域）、使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）へ給電する。</p> <p>さらに、代替交流電源設備等から使用済燃料貯蔵プール監視カメラへ給電する。</p>
	重大事故等時における 使用済燃料プールの除熱	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>燃料プール冷却浄化系が全交流動力電源喪失により起動できない場合は、常設代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備へ給電することにより燃料プール冷却浄化系の電源を確保し、原子炉補機冷却系又は代替原子炉補機冷却系により冷却水を確保することで使用済燃料プールを除熱する。</p>
配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	<p>使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失した場合、又は使用済燃料プールの水位が低下した場合は、その程度によらず、可搬型代替注水ポンプ（A-1 級）及び（A-2 級）により使用済燃料プールへ注水又はスプレーが可能となるよう準備し、可搬型代替注水ポンプ（A-1 級）を優先して使用する。</p> <p>また、可搬型代替注水ポンプにより使用済燃料プールへ注水又はスプレーする場合は、常設スプレーヘッドを優先して使用し、常設スプレーヘッドが使用できない場合は、可搬型スプレーヘッドを使用する。</p> <p>全交流動力電源の喪失により燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱機能が喪失した場合は、常設代替交流電源設備等を用いて燃料プール冷却浄化系の電源を確保し、原子炉補機冷却系又は代替原子炉補機冷却系により冷却水を確保するとともに燃料プール代替注水により水源を確保し、燃料プール冷却浄化系により使用済燃料プールを除熱する。</p>	

配慮すべき事項	作業性	燃料プール代替注水系で使用する可搬型代替注水ポンプ（A-1 級）及び（A-2 級）のホースの接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。
	燃料補給	配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。

第10-1表 重大事故等対策における手順書の概要 (12/19)

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等		
方針目的	<p>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に至った場合において、大気への放射性物質の拡散抑制、海洋への放射性物質の拡散抑制により発電所外への放射性物質の拡散を抑制する手順等を整備する。</p> <p>また、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が発生した場合において、航空機燃料火災への泡消火により火災に対応する手順等を整備する。</p>	
対応手段等	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	<p>大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>炉心損傷を判断した場合においてあらゆる注水手段を講じても原子炉圧力容器への注水が確認できない場合、使用済燃料プール水位が低下した場合においてあらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合、又は大型航空機の衝突等、原子炉建屋で大きな損傷を確認した場合は、海を水源として、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）及び放水砲により放水準備を開始する。その後、原子炉格納容器の破損のおそれがある場合、原子炉格納容器からの異常な漏えいにより格納容器圧力逃がし装置で原子炉格納容器の減圧及び除熱をしているものの、原子炉建屋トップベントを開放する場合、使用済燃料プールへのスプレイが出来ない場合、又は、プラントの異常によりモニタリング・ポストの指示がオーダーレベルで上昇した場合は、原子炉建屋に海水を放水する。</p>
	海洋への放射性物質の拡散抑制	<p>大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）及び放水砲により原子炉建屋へ海水を放水する場合は、放射性物質を含む汚染水が発生するため、以下の手段により海洋への放射性物質の拡散を抑制する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防潮堤内側の合計6箇所放射性物質吸着材を設置する。設置にあたっては、放水した汚染水が流れ込む6号及び7号炉近傍の構内雨水排水路の集水枘2箇所を優先する。 ・小型船舶（汚濁防止膜設置用）を用いて取水口3箇所、放水口1箇所の合計4箇所に汚濁防止膜を設置する。設置にあたっては、放水した汚染水が海洋に流れ込むルートにある放水口1箇所を優先する。
	航空機燃料火災への泡消火	<p>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が発生した場合は、海を水源として、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲、泡原液搬送車及び泡原液混合装置により、泡消火を実施する。</p>

配慮すべき事項	操作性	<p>放水砲による放水は、噴射ノズルを調整することで放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状は、直線状とするとより遠くまで放水できるが、噴霧状とすると直線状よりも放射性物質の拡散抑制効果が期待できることから、なるべく噴霧状を使用する。</p> <p>放水砲は風向き等の天候状況及びアクセス状況に応じて、最も効果的な方角から原子炉建屋の破損口等、放射性物質の放出箇所に向けて放水する。</p>
	作業性	<p>大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）及び放水砲の準備にあたり、プラント状況や周辺の現場状況、ホースの敷設時間等を考慮し、複数あるホース敷設ルートから作業時間が短くなるよう適切なルートを選択する。</p> <p>ホース等の取り付けは、速やかに作業ができるように大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）の保管場所に使用工具及びホースを配備する。</p>
	燃料補給	<p>配慮すべき事項は、「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。</p>

第10-1表 重大事故等対策における手順書の概要 (13/19)

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等		
方針目的	<p>設計基準事故の収束に必要な水源であるサブプレッション・チェンバ及び復水貯蔵槽とは別に、重大事故等の収束に必要な水源として、ほう酸水注入系貯蔵タンク等を確保する。さらに、代替淡水源として防火水槽及び淡水貯水池を確保するとともに、海を水源として確保する。</p> <p>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、復水貯蔵槽、サブプレッション・チェンバ、防火水槽、淡水貯水池、海及びほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした対応手段、並びに復水貯蔵槽、防火水槽等への水の補給について手順等を整備する。</p>	
対応手段等	水源を利用した対応手順	<p>サブプレッション・チェンバを水源として利用できない場合は、復水貯蔵槽を水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心注水系により原子炉圧力容器へ注水する。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時において、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心注水系の故障等により発電用原子炉の冷却ができない場合は、高圧代替注水系により原子炉圧力容器へ注水する。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧時において、残留熱除去系（低圧注水モード）の故障等により発電用原子炉の冷却ができない場合は、低圧代替注水系（常設）により原子炉圧力容器へ注水する。 ・残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができない場合は、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内へスプレイする。 ・原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心を冷却するため、格納容器下部注水系（常設）により原子炉格納容器下部へ注水する。
	サブプレッション・チェンバを水源とした対応手段	<p>復水貯蔵槽を水源として利用できない場合は、サブプレッション・チェンバを水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である原子炉隔離時冷却系、高圧炉心注水系及び残留熱除去系（低圧注水モード）により原子炉圧力容器へ注水する。 ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）により原子炉格納容器内を除熱する。 ・原子炉格納容器の破損を防止するため、代替循環冷却系により原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内を除熱する。

対応手段等	水源を利用した対応手順	防火水槽を水源とした対応手段	<p>復水貯蔵槽及びサブプレッション・チェンバを水源として利用できない場合は、防火水槽を水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 低圧代替注水系（可搬型）により原子炉圧力容器へ注水する。 ・ 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内へスプレイする。 ・ 格納容器下部注水系（可搬型）により原子炉格納容器下部へ注水する。 ・ 燃料プール代替注水系により使用済燃料プールへ注水及びスプレイする。 <p>なお、防火水槽に淡水を補給できない場合は、海水を補給するか、海を水源として利用する。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置を使用した時にフィルタ装置へ水の補給が必要な場合は、防火水槽を水源として、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）により補給する。</p>
		淡水貯水池を水源とした対応手段	<p>復水貯蔵槽、サブプレッション・チェンバ及び防火水槽を水源として利用できない場合は、淡水貯水池を水源として、以下の手段により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 低圧代替注水系（可搬型）により原子炉圧力容器へ注水する。 ・ 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内へスプレイする。 ・ 格納容器下部注水系（可搬型）により原子炉格納容器下部へ注水する。 ・ 燃料プール代替注水系により使用済燃料プールへ注水及びスプレイする。 <p>格納容器圧力逃がし装置を使用した時にフィルタ装置へ水を補給する際に防火水槽を水源として利用できない場合は、淡水貯水池を水源として、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）により補給する。</p>
		海を水源とした対応手段	<p>復水貯蔵槽、サブプレッション・チェンバ、防火水槽及び淡水貯水池を水源として利用できない場合は、海を水源として、以下の手順により対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大容量送水車（海水取水用）及び低圧代替注水系（可搬型）により原子炉圧力容器へ注水する。 ・ 大容量送水車（海水取水用）及び代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内へスプレイする。 ・ 大容量送水車（海水取水用）及び格納容器下部注水系（可搬型）により原子炉格納容器下部へ注水する。 ・ 大容量送水車（海水取水用）及び燃料プール代替注水系により使用済燃料プールへ注水及びスプレイする。

対応手段等	水源を利用した対応手順	海を水源とした対応手段	<p>原子炉補機冷却系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、代替原子炉補機冷却系を使用し、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送する。</p> <p>本対応手段は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の代替原子炉補機冷却系による除熱と同様である。</p> <p>炉心損傷を判断した場合においてあらゆる注水手段を講じても原子炉圧力容器への注水が確認できない場合、使用済燃料プール水位が低下した場合においてあらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合、又は大型航空機の衝突等、原子炉建屋で大きな損傷を確認した場合は、海を水源として、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）及び放水砲により放水する。</p> <p>本対応手段は、「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の大気への放射性物質の拡散抑制と同様である。</p> <p>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が発生した場合は、海を水源として、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲、泡原液搬送車及び泡原液混合装置により泡消火を実施する。</p> <p>本対応手段は、「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の航空機燃料火災への泡消火と同様である。</p>
		ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした対応手段	<p>ATWSが発生した場合、又は重大事故等の進展抑制や熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止が必要となる場合は、ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源として、ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へほう酸水を注入する。</p>
	水源へ水を補給するための対応手段	復水貯蔵槽への補給	<p>水源として復水貯蔵槽を利用する場合は、防火水槽及び淡水貯水池の水を可搬型代替注水ポンプ（A-2級）により復水貯蔵槽へ補給する。</p> <p>また、海水を利用する場合は、防火水槽に補給した海水、大容量送水車（海水取水用）から送水された海水を可搬型代替注水ポンプ（A-2級）により復水貯蔵槽へ補給する。</p>
防火水槽への補給		<p>水源として防火水槽を利用する場合は、淡水貯水池の淡水を防火水槽へ補給する。</p> <p>また、枯渇等により淡水の補給が継続できない場合は、海水を大容量送水車（海水取水用）により防火水槽へ補給する。</p>	

配慮すべき事項	送水ルート の選択	水源から接続口までの距離により可搬型代替注水ポンプの必要台数及び設置場所、ホースの必要本数を選定し、水源と接続口の距離が最短となる組み合わせを優先して選択する。
	切替 え性	可搬型代替注水ポンプ（A-1級及びA-2級）の水源は、防火水槽（淡水）を優先する。淡水の供給が継続できないおそれがある場合は、海水の供給に切り替えるが、防火水槽を経由することにより、供給を継続しながら淡水から海水への切替えが可能である。
配慮すべき事項	成 立 性	海水取水時には、ホース先端にストレーナを取り付け、海面より低く着底しない位置に取水部分を固定することにより、ホースへの異物の混入を防止する。
	作 業 性	復水貯蔵槽への補給、可搬型代替注水ポンプによる送水で使用する可搬型代替注水ポンプ（A-1級）及び（A-2級）のホースの接続は、汎用の結合金具を使用し、容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。

第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (14/19)

1.14 電源の確保に関する手順等	
方針目的	<p>電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するため、代替交流電源設備、号炉間電力融通設備、所内蓄電池式直流電源設備、可搬型直流電源設備及び代替所内電気設備により必要な電力を確保する手順等を整備する。</p> <p>また、重大事故等の対処に必要な設備を継続運転させるため、燃料補給設備により給油する手順等を整備する。</p>
対応手段等	<p>重大事故等対処設備 (設計基準拡張)</p> <p>設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備並びに非常用直流電源設備 C 系及び D 系が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付け、重大事故等の対処に用いる。</p>
	<p>交流電源喪失時</p> <p>代替交流電源設備による給電</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合は、以下の手段により非常用所内電気設備又は代替所内電気設備へ給電する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替交流電源設備を用いて給電する。 ・常設代替交流電源設備等を用いて給電できず、号炉間電力融通により給電できない場合は、可搬型代替交流電源設備等を用いて給電する。
	<p>電力融通による給電</p> <p>全交流動力電源が喪失し、さらに常設代替交流電源設備等を用いて給電できない場合において、他号炉の非常用交流電源設備から給電できる場合は、以下の手段により自号炉の非常用高圧母線を受電する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・号炉間電力融通ケーブル（常設）を用いて受電する。 ・号炉間電力融通ケーブル（常設）を用いて受電できない場合は、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を用いて受電する。
	<p>直流電源喪失時</p> <p>代替直流電源設備による給電</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合において、充電器を経由して直流電源設備へ給電できない場合は、以下の手段により直流電源設備へ給電する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替交流電源設備等を用いて給電を開始するまでの間、所内蓄電池式直流電源設備を用いて給電する。 ・所内蓄電池式直流電源設備を用いて給電できない場合は、可搬型直流電源設備等を用いて給電する。
<p>非常用所内電気設備機能喪失時</p> <p>代替所内電気設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備が喪失した場合は、代替所内電気設備を用いて電路を確保し、代替交流電源設備等から必要な設備へ給電する。</p>	

配慮すべき事項	負荷容量	<p>有効性評価において最大負荷となる崩壊熱除去機能喪失（取水機能が喪失した場合）を想定するシナリオにおいても、常設代替交流電源設備により必要最大負荷以上の電力を確保し、発電用原子炉を安定状態に収束するための設備へ給電する。</p> <p>重大事故等対処設備による代替手段を用いる場合、常設代替交流電源設備等の負荷容量を確認し、代替手段が使用可能であることを確認する。</p>
	悪影響防止	<p>代替交流電源設備等を用いて給電する場合は、受電前準備として非常用高圧母線及び AM 用 MCC の負荷の遮断器を「切」とし、動的機器の自動起動防止のため、コントロールスイッチを「切」又は「切保持」とする。</p> <p>AM 用 MCC を受電する場合は、受電時の急激な負荷上昇防止のため、動的機器である復水移送ポンプのコントロールスイッチを「切保持」とする。</p>
	成立性	<p>所内蓄電式直流電源設備から給電されている 24 時間以内に、代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備又は代替所内電気設備へ十分な余裕を持って直流電源設備へ給電する。</p>
	作業性	<p>バッテリー内臓型 LED 照明を作業エリアに配備し、建屋内照明の消灯時における作業性を確保する。</p>
	燃料補給	<p>重大事故等の対処で使用する設備を必要な期間継続して運転させるため、タンクローリ等の燃料補給設備を用いて各設備の燃料が枯渇するまでに給油する。</p> <p>タンクローリの補給は、復旧が見込めない非常用ディーゼル発電機が接続されている軽油タンクの軽油を使用する。</p> <p>多くの給油対象設備が必要となる事象を想定し、重大事故等発生後 7 日間、それらの設備の運転継続に必要な燃料（軽油）を確保するため、6 号及び 7 号炉の軽油タンク 1 基あたり 510kL 以上を管理する。</p>

第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (15/19)

1. 15 事故時の計装に関する手順等	
方針 目的	<p>重大事故等が発生し、計測機器の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するため、計器故障時の対応、計器の計測範囲を超えた場合への対応、計器電源喪失時の対応、計測結果を記録する手順等を整備する。</p>
パラ メー タの 選 定 及 び 分 類	<p>重大事故等に対処するために監視することが必要となるパラメータを技術的能力に係る審査基準 1.1~1.15 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いるパラメータ並びに有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータから抽出し、これを抽出パラメータとする。</p> <p>抽出パラメータのうち、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を直接監視するパラメータを主要パラメータとする。</p> <p>また、計器の故障、計器の計測範囲（把握能力）の超過及び計器電源の喪失により、主要パラメータを計測することが困難となった場合において、主要パラメータの推定に必要なパラメータを代替パラメータとする。</p> <p>一方、抽出パラメータのうち、発電用原子炉施設の状態を直接監視することはできないが、電源設備の受電状態、重大事故等対策設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。</p> <p>主要パラメータは、以下のとおり分類する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要監視パラメータ <p style="margin-left: 2em;">主要パラメータのうち、耐震性、耐環境性を有し、重大事故等対策設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも 1 つ以上有するパラメータをいう。</p> ・有効監視パラメータ <p style="margin-left: 2em;">主要パラメータのうち、自主対策設備の計器のみで計測されるが、計測することが困難となった場合にその代替パラメータが重大事故等対策設備としての要求事項を満たした計器で計測されるパラメータをいう。</p> <p>代替パラメータは、以下のとおり分類する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要代替監視パラメータ <p style="margin-left: 2em;">主要パラメータの代替パラメータを計測する計器が重大事故等対策設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも 1 つ以上有するパラメータをいう。</p> ・有効監視パラメータ <p style="margin-left: 2em;">主要パラメータの代替パラメータが自主対策設備の計器のみで計測されるパラメータをいう。</p>

			他チャンネルによる計測	<p>主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計器の故障により計測することが困難となった場合において、他チャンネルの重要計器により計測できる場合は、当該計器を用いて計測を行う。</p>
			計器故障時	<p>主要パラメータを計測する計器の故障により主要パラメータの監視機能が喪失した場合は、代替パラメータにより主要パラメータを推定する。</p> <p>推定に当たり、使用する計器が複数ある場合は、代替パラメータと主要パラメータの関連性、検出器の種類、使用環境条件、計測される値の不確かさ等を考慮し、使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。</p> <p>代替パラメータによる主要パラメータの推定は、以下の方法で行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・同一物理量（温度、圧力、水位、放射線量率、水素濃度及び中性子束）により推定 ・水位を注水源若しくは注水先の水位変化又は注水量及び吐出圧力により推定 ・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することにより推定 ・除熱状態を温度、圧力、流量等の傾向監視により推定 ・必要な pH が確保されていることを、フィルタ装置水位の水位変化により推定 ・圧力又は温度を水の飽和状態の関係により推定 ・注水量を注水先の圧力から注水特性の関係により推定 ・原子炉格納容器内の水位を格納容器内圧力(D/W)と格納容器内圧力(S/C)の差圧により推定 ・未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定 ・酸素濃度をあらかじめ評価したパラメータの相関関係により推定 ・水素濃度を装置の作動状況により推定 ・エリア放射線モニタの傾向監視により格納容器バイパス事象が発生したことを推定 ・原子炉格納容器への空気（酸素）の流入の有無を原子炉格納容器内圧力により推定 ・使用済燃料プールの状態を同一物理量(温度及び水位)、あらかじめ評価した水位と放射線量率の相関関係及びカメラによる監視により、使用済燃料プールの水位又は必要な水遮蔽が確保されていることを推定 ・原子炉圧力容器内の圧力と原子炉格納容器内の圧力 (S/C) の差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定

対応手段等

監視機能喪失時

計器故障時

代替パラメータによる推定

対応手段等	監視機能喪失時	計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合	代替パラメータによる推定	<p>原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉圧力容器内の温度及び水位、並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量である。</p> <p>これらのパラメータの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を推定するための手順を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器内の温度のパラメータである原子炉圧力容器温度が計測範囲を超えた場合は、炉心損傷状態と推定して対応する。 原子炉圧力容器内の水位のパラメータである原子炉水位が計測範囲を超えた場合は、高圧代替注水系系統流量、原子炉隔離時冷却系系統流量、高圧炉心注水系系統流量、復水補給水系流量（RHR A系代替注水流量）、復水補給水系流量（RHR B系代替注水流量）、残留熱除去系系統流量のうち、機器動作状態にある流量計から崩壊熱除去に必要な水量の差を算出し、直前まで判明していた水位に変換率を考慮することにより原子炉圧力容器内の水位を推定する。 <p>なお、原子炉圧力容器内が満水状態であることは、原子炉圧力（SA）と格納容器内圧力（S/C）の差圧により、原子炉圧力容器内の水位が有効燃料棒頂部以上であることは、原子炉圧力容器温度により監視可能である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器への注水量を監視するパラメータである復水補給水系流量（RHR A系代替注水流量）が計測範囲を超えた場合において、低圧代替注水系使用時は、水源である復水貯蔵槽の水位又は注水先である原子炉圧力容器内の水位変化により注水量を推定する。 また、代替循環冷却系使用時は、注水先である原子炉圧力容器内の水位変化により注水量を推定する。 原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータである復水補給水系流量（格納容器下部注水流量）が計測範囲を超えた場合は、水源である復水貯蔵槽の水位又は注水先である原子炉格納容器内の水位変化により注水量を推定する。
			可搬型計測器による計測	<p>原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型計測器により計測することも可能である。</p>

対応手段等	計器電源喪失時	<p>全交流動力電源喪失が発生した場合は、以下の手段により計器へ給電し、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 所内蓄電式直流電源設備から給電する。 ・ 代替交流電源設備等から給電する。 ・ 直流電源が枯渇するおそれがある場合は、可搬型直流電源設備等から給電する。 <p>代替電源(交流、直流)からの給電が困難となり、中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合は、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち手順書の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器により計測又は監視する。</p>
	パラメータ記録	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、安全パラメータ表示システム(SPDS)により計測結果を記録する。</p> <p>ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ(使用した計測結果を含む)の値、現場操作時のみ監視する現場の指示値及び可搬型計測器で計測されるパラメータの値は、記録用紙に記録する。</p>
配慮すべき事項	発電用原子炉施設の 状態把握	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測範囲、個数、耐震性及び非常用電源からの給電の有無を示し、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握する能力を明確化する。</p>
	確からしさの考慮	<p>圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は、水が飽和状態でないと確かさが生じるため、計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを確認し、有効な情報を得た上で推定する。</p> <p>推定に当たっては、代替パラメータの誤差による影響を考慮する。</p>
	計測又は監視の留意事項 可搬型計測器による	<p>可搬型計測器による計測対象の選定を行う際、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視する。同一の物理量について複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視する。</p>

第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (16/19)

1. 16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等	
方針目的	重大事故等が発生した場合において、運転員が中央制御室にとどまるために必要な対処設備及び資機材を活用した居住性の確保、汚染の持ち込み防止に係る手順等を整備する。
対応手段等	<p>中央制御室にとどまる運転員の被ばく量を 7 日間で 100mSv を超えないようにするため、中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽、中央制御室換気空調系給排気隔離弁、中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室陽圧化装置等により中央制御室隣接区域からのインリークを防止し、環境に放出された放射性物質等による被ばくから運転員を防護するため中央制御室の居住性を確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室換気空調系は、原子炉冷却材圧力バウンダリからの 1 次冷却材の漏えい等により通常運転モードから再循環運転モードに切り替わり、環境に放出された放射性物質等による放射線被ばくから運転員等を防護する。再循環運転モードが停止した場合や再循環運転モード運転中に中央制御室内放射線量が異常上昇した場合は、中央制御室可搬型陽圧化空調機により中央制御室の陽圧化を実施する。 炉心損傷時は、放射性物質等が環境に放出されるおそれがある格納容器圧力逃がし装置を使用する前に、中央制御室可搬型陽圧化空調機により中央制御室の陽圧化を実施し、中央制御室待避室陽圧化装置により中央制御室待避室の陽圧化を実施する。 全交流動力電源喪失時は、常設代替交流電源設備等を用いて中央制御室可搬型陽圧化空調機へ給電し、中央制御室の陽圧化を実施する。 中央制御室換気空調系が再循環運転モードで運転中等、中央制御室が隔離されている状態となった場合は、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行い、酸素濃度の低下又は二酸化炭素濃度の上昇により許容濃度を満足できない場合は、外気を取り入れる。中央制御室待避室における酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定も中央制御室同様に行い、許容濃度を満足できない場合は、中央制御室待避室給・排気弁により調整及び管理を行う。 全交流動力電源喪失時に中央制御室の照明が使用できない場合は、可搬型蓄電池内蔵型照明により中央制御室の照明を確保し、チェンジングエリア設置場所の照明が使用できない場合は、乾電池内蔵型照明により照明を確保する。

対応手段等	汚染の持ち込み防止	中央制御室へ汚染の持ち込みを防止するため、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合は、モニタリング及び作業服への着替え等を行うためのチェンジングエリアを設置する。
	運転員等の被ばく低減	非常用ガス処理系により原子炉建屋原子炉区域内を負圧に維持することにより、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉区域内に漏えいしてくる放射性物質が、原子炉建屋原子炉区域から直接環境へ放出されることを防止し、被ばくから運転員等を防護する。 全交流動力電源の喪失により非常用ガス処理系が起動できない場合は、常設代替交流電源設備等を用いて非常用ガス処理系へ給電する。
配慮すべき事項	放射線管理	チェンジングエリア内では運転員等がモニタリングを行い、汚染が確認された場合は、チェンジングエリア内に設ける除染エリアにおいてウェットティッシュ等により除染を行う。除染による汚染水は、ウェスに染み込ませることで固体廃棄物として廃棄する。
	電源確保	全交流動力電源喪失時は、常設代替交流電源設備等を用いて中央制御室換気空調系給排気隔離弁等へ給電する。

第 10-1 表 重大事故等対策における手順書の概要 (17/19)

1.17 監視測定等に関する手順等	
方針目的	<p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するため、放射性物質の濃度及び放射線量を測定する手順等を整備する。また、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するため、風向、風速その他の気象条件を測定する手順等を整備する。</p>
対応手段等	<p>放射性物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>発電所及びその周辺における放射線量は、通常時からモニタリング・ポストを用いて連続測定しているが、放射線量の測定機能が喪失した場合は、可搬型モニタリングポストを用いて監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。また、原子力災害対策特別措置法第 10 条特定事象が発生した場合は、モニタリング・ポストが設置されていない海側等に可搬型モニタリングポストを配置し、放射線量を測定する。さらに、5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所の陽圧化の判断のため、5 号炉原子炉建屋付近に可搬型モニタリングポストを配置し、放射線量を測定する。</p> <p>発電所及びその周辺における空気中の放射性物質の濃度は、放射能観測車を用いて測定するが、空気中の放射性物質の濃度の測定機能が喪失した場合は、可搬型放射線計測器（可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaI シンチレーションサーベイメータ、GM 汚染サーベイメータ）等を用いて監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。</p> <p>発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における放射性物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量は、可搬型放射線計測器（可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaI シンチレーションサーベイメータ、GM 汚染サーベイメータ、ZnS シンチレーションサーベイメータ及び電離箱サーベイメータ）を用いて監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。</p> <p>発電所の周辺海域は、小型船舶（海上モニタリング用）を用いて海上モニタリングを行う。</p>
	<p>風向、風速その他</p> <p>発電所における風向、風速その他の気象条件は、通常時から気象観測設備を用いて連続測定しているが、それらの測定機能が喪失した場合は、可搬型気象観測装置を用いて測定し、及びその結果を記録する。</p>
	<p>測定頻度</p> <p>可搬型モニタリングポストを用いた放射線量の測定は、連続測定とする。</p> <p>放射性物質の濃度の測定（空气中、水中、土壌中）及び海上モニタリングは、1 回／日以上とするが、発電用原子炉施設の状態、放射性物質の放出状況及び海洋の状況を考慮し、測定しない場合もある。</p> <p>風向、風速その他の気象条件の測定は、連続測定とする。</p>

配慮すべき事項	バックグラウンド低減対策	<p>周辺汚染によりモニタリング・ポストを用いて測定できなくなることを避けるため、モニタリング・ポストの検出器保護カバーを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。同様に可搬型モニタリングポストを用いて測定できなくなることを避けるため、可搬型モニタリングポストの養生シートを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。また、必要に応じて除草、周辺の土壌撤去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p> <p>周辺汚染により放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンドレベルが上昇し、可搬型放射線計測器が測定不能となるおそれがある場合は、可搬型放射線計測器の検出器を遮蔽材で囲む等のバックグラウンド低減対策を行う。ただし、可搬型放射線計測器の検出器を遮蔽材で囲んだ場合においても可搬型放射線計測器が測定不能となるおそれがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、放射性物質の濃度を測定する。</p>
	他の機関との連携	<p>敷地外でのモニタリングは、国が地方公共団体と連携して策定するモニタリング計画に従い、資機材、要員及び放出源情報を提供するとともにモニタリングに協力する。</p>
	電源確保	<p>常用所内電源喪失によりモニタリング・ポストの機能が喪失した場合は、自主対策設備である無停電電源装置が自動でモニタリング・ポストへ給電し、その間にモニタリング・ポスト用発電機による給電の操作を実施する。モニタリング・ポストは、電源が喪失した状態でモニタリング・ポスト用発電機から給電した場合、切替え操作を行うことで放射線量の連続測定を開始する。</p>

第10-1表 重大事故等対策における手順書の概要 (18/19)

1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順書等	
方針目的	<p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が緊急時対策所にとどまり、重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡し、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する等の発電所緊急時対策本部としての機能を維持するために必要な居住性の確保、必要な指示及び通信連絡、必要な数の要員の収容、代替交流電源設備からの給電に関する手順等を整備する。</p>
対応手段等	<p>居住性の確保</p> <p>緊急時対策所遮蔽及び緊急時対策所陽圧化装置（空気ポンプ）を用いた希ガス等の放射性物質の侵入防止等により、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等の被ばく線量を7日間で100mSvを超えないようにするため、以下の手順等により緊急時対策所の居住性を確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所を立ち上げる場合は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所対策本部及び待機場所の可搬型陽圧化空調機を起動するとともに、酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を開始する。 <p>全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備である5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備を用いて給電し、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機を起動する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力災害特別措置法第10条事象が発生した場合、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所対策本部及び待機場所に可搬型エリアモニタを設置し、放射線量の測定を実施する。 ・格納容器ベント等により放射性物質の放出のおそれがある場合は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所対策本部及び待機場所において、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置（空気ポンプ）を用いて加圧を行うとともに、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を用いて緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度を測定する。その後、発電所敷地内に設置する可搬型モニタリングポスト等の指示値により周辺環境中の放射性物質が十分減少したと判断した場合は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置（空気ポンプ）から5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機へ切り替える。
対応手段等	<p>必要な指示及び通信連絡</p> <p>重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等は、緊急時対策所の安全パラメータ表示システム（SPDS）及び通信連絡設備を用いて必要なプラントパラメータ等を監視又は収集し、重大事故等に対処するために必要な情報を把握するとともに重大事故等に対処するための対策の検討を行う。</p> <p>重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に整備する。当該資料は、常に最新となるよう通常時から維持、管理する。</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の通信連絡設備により、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。</p>

対応手段等	必要な数の要員の収容	<p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所には、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含めた重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する。これらの要員を収容するため、以下の手順等により必要な放射線管理を行うための資機材、飲料水、食料等を整備し、維持、管理するとともに、放射線管理等の運用を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・7日間外部からの支援がなくとも緊急時対策要員が使用する十分な数量の装備（汚染防護服、個人線量計、全面マスク等）及びチェンジングエリア用資機材を配備するとともに、通常時から維持、管理し、重大事故等時には、防護具等の使用及び管理を適切に運用し、十分な放射線管理を行う。 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生したと判断した後、事象進展の状況、参集済みの要員数及び作業の優先順位を考慮して、上記資機材を用いて、モニタリング及び汚染防護服の着替え等を行うためのチェンジングエリアを設置する。 ・少なくとも外部からの支援なしに7日間活動するために必要な飲料水及び食料等を備蓄するとともに、通常時から維持、管理し、重大事故等が発生した場合は、緊急時対策所内の環境を確認した上で、飲食の管理を行う。
	代替電源設備からの給電	<p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の必要な負荷は、5号炉の共通用高圧母線、及び6号炉若しくは7号炉の非常用高圧母線より受電されるが、当該母線より受電できない場合は、可搬型代替交流電源設備である5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備を用いて給電する。</p>
配慮すべき事項	配置	<p>重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員と現場作業を行う要員等との輻輳を避けるレイアウトとなるよう考慮する。また、要員の収容が適切に行えるようトイレや休憩スペース等を整備する。</p>
	放射線管理	<p>除染は、ウェットティッシュでの拭き取りを基本とするが、拭き取りにて除染できない場合は、簡易シャワーにて水洗による除染を行う。簡易シャワーで発生した汚染水は、必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として廃棄する。</p> <p>運転中の5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機が故障する等、切替えが必要となった場合は、待機側への切替えを行う。</p> <p>使用済の可搬型陽圧化空調機のフィルタ部分は非常に高線量になるため、フィルタ交換や使用済空調機を移動することによる被ばくを避けるため、放射線量が減衰して下がるまで、適切な遮蔽が設置されているその場所で一時保管する。</p>

配慮すべき事項	電源確保	全交流動力電源喪失時は、代替電源設備からの給電により、緊急時対策所の安全パラメータ表示システム（SPDS）及び通信連絡設備へ給電する。
	燃料補給	<p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の運転開始後、負荷運転時における燃料給油手順着手時間に達した場合は、軽油タンクからタンクローリ（4kL）へ補給した燃料を当該設備に給油する。</p> <p>なお、重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料（軽油）の備蓄量として、6号炉軽油タンク及び7号炉軽油タンク（合計2,040kL）を管理する。</p>

第10-1表 重大事故等対策における手順書の概要 (19/19)

1.19 通信連絡に関する手順等	
方針目的	<p>重大事故等が発生した場合において、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため、発電所内の通信連絡設備（発電所内）、発電所外（社内外）との通信連絡設備（発電所外）により通信連絡を行う手順等を整備する。</p>
対応手段等	<p>運転員及び緊急時対策要員が、中央制御室、中央制御室待避室、屋内外の現場、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）との間で相互に通信連絡を行う場合は、衛星電話設備、無線連絡設備、携帯型音声呼出電話設備、5号炉屋外緊急連絡用インターフォン等を使用する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、代替電源設備（充電式電池及び乾電池を含む。）を用いてこれらの設備へ給電する。</p> <p>また、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送し、パラメータを共有する場合は、安全パラメータ表示システム（SPDS）を使用する。</p> <p>直流電源喪失時等は、可搬型の計測器を用いて炉心損傷防止及び原子炉格納容器破損防止に必要なパラメータ等の特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所内の必要な場所で共有する場合は、以下の手段により実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現場（屋内）と中央制御室との連絡には、携帯型音声呼出電話設備等を使用する。 ・現場（屋外）と5号炉原子炉建屋内緊急時対策所との連絡には、無線連絡設備等を使用する。 ・中央制御室と5号炉原子炉建屋内緊急時対策所との連絡には、衛星電話設備、無線連絡設備等を使用する。 ・中央制御室待避室と5号炉原子炉建屋内緊急時対策所との連絡には、衛星電話設備及び無線連絡設備を使用する。 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所と5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）との連絡には、携帯型音声呼出電話設備等を使用する。 ・放射能観測車と5号炉原子炉建屋内緊急時対策所との連絡には、衛星電話設備を使用する。

<p>対応手段等</p>	<p>発電所外（社内外）との通信連絡</p>	<p>緊急時対策要員が、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所と本社、国、自治体、その他関係機関等及び所外関係箇所（社内向）との間で通信連絡を行う場合は、衛星電話設備、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備等を使用する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、代替電源設備（充電式電池及び乾電池を含む。）を用いてこれらの設備へ給電する。</p> <p>国の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを伝送し、パラメータを共有する場合は、データ伝送設備を使用する。</p> <p>直流電源喪失時等、可搬型の計測器を用いて、炉心損傷防止及び格納容器破損防止に必要なパラメータ等の特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所外（社内外）の必要な場所で共有する場合は、以下の手段により実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所と本社、自治体、その他関係機関等との連絡には、衛星電話設備、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備等を使用する。 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所と国との連絡には、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備を使用する。 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所と所外関係箇所（社内向）との連絡には、衛星電話設備を使用する。
<p>配慮すべき事項</p>	<p>重大事故時の対応手段の選択</p>	<p>発電所内の通信連絡</p> <p>運転員及び緊急時対策要員が、中央制御室、中央制御室待避室、屋内外の現場、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）との間で操作・作業等の通信連絡を行う場合は、通常、屋内外で使用が可能である送受信器（警報装置を含む。）及び電力保安通信用電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備、無線連絡設備、携帯型音声呼出電話設備及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォンを使用する。</p> <p>なお、特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所内の必要な場所で共有する場合も同様である。</p>

配慮すべき事項	重大事故時の対応手段の選択	発電所外（社内外）との通信連絡	<p>緊急時対策要員が、本社との間で通信連絡を行う場合は、通常、テレビ会議システム及び衛星電話設備（社内向）を使用するが、これらが使用できない場合は、衛星電話設備又は統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備を使用する。</p> <p>緊急時対策要員が、国との間で通信連絡を行う場合は、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備又は衛星電話設備を使用する。</p> <p>緊急時対策要員が、自治体、その他関係機関等との間で通信連絡を行う場合は、通常、専用電話設備を使用するが、これらが使用できない場合は、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備又は衛星電話設備を使用する。</p> <p>緊急時対策要員が、所外関係箇所（社内向）との間で通信連絡を行う場合は、衛星電話設備を使用する。</p> <p>なお、特に重要なパラメータを計測し、その結果を発電所外の必要な場所で共有する場合も同様である。</p>
	電源確保		<p>全交流動力電源喪失時は、代替電源設備を用いて、衛星電話設備（常設）、無線連絡設備（常設）、5号炉屋外緊急連絡用インターフォン、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備、安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備へ給電する。</p>

第10-2表 重大事故等対策における操作の成立性

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.1	—	—	—	—
1.2	高压代替注水系の現場操作による発電用原子炉の冷却	運転員 (中央制御室, 現場)	5	約40分
	原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却 (運転員操作)	運転員 (中央制御室, 現場)	5	約90分
	代替交流電源設備による原子炉隔離時冷却系への給電	1.14と同様		
	可搬型直流電源設備による原子炉隔離時冷却系への給電	1.14と同様		
	ほう酸水注入系による進展抑制 (ほう酸水注入系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)	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約20分
1.3	常設代替直流電源設備による逃がし安全弁機能回復	運転員 (中央制御室, 現場)	6	約35分
	可搬型直流電源設備による逃がし安全弁機能回復	1.14と同様		
	逃がし安全弁用可搬型蓄電池による逃がし安全弁機能回復	運転員 (中央制御室, 現場)	6	約55分
	高压窒素ガス供給系による窒素ガス確保 (不活性ガス系から高压窒素ガス供給系への切替え)	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約20分
	代替直流電源設備による復旧	1.14と同様		
	代替交流電源設備による復旧	1.14と同様		
	インターフェイスシステムLOCA 発生時の対応 (現場での隔離操作)	運転員 (中央制御室, 現場)	6	約240分
1.4	低压代替注水系 (可搬型) による発電用原子炉の冷却 (交流電源が確保されていて防火水槽を水源とした送水)	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約125分
		緊急時対策要員	3	
	低压代替注水系 (可搬型) による発電用原子炉の冷却 (交流電源が確保されていて淡水貯水池を水源とした送水 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合))	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約330分
		緊急時対策要員	6	
	低压代替注水系 (可搬型) による発電用原子炉の冷却 (全交流動力電源が喪失していて防火水槽を水源とした送水)	運転員 (中央制御室, 現場)	3	約150分
		緊急時対策要員	3	
	低压代替注水系 (可搬型) による発電用原子炉の冷却 (全交流動力電源が喪失していて淡水貯水池を水源とした送水 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合))	運転員 (中央制御室, 現場)	3	約330分
		緊急時対策要員	6	
	代替交流電源設備による残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード) の復旧	運転員 (中央制御室, 現場)	6	20分以内
	残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード) による発電用原子炉からの除熱 (設計基準拡張)	運転員 (中央制御室, 現場)	6	20分以内
1.5	格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約40分
	原子炉格納容器ベント弁駆動源確保 (予備ポンプ)	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約45分
	フィルタ装置ドレン移送ポンプ水張り	緊急時対策要員	2	45分以内

第10-2表 重大事故等対策における操作の成立性

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.5	フィルタ装置水位調整（水張り）（水源が防火水槽の場合）	緊急時対策要員	2	約125分
	フィルタ装置水位調整（水張り）（水源が淡水貯水池であらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）	緊急時対策要員	6	約155分
	フィルタ装置水位調整（水抜き）	緊急時対策要員	2	約150分
	格納容器圧力逃がし装置停止後の窒素ガスパージ	運転員（中央制御室）	2	約270分
		緊急時対策要員	6	
	フィルタ装置スクラバ水pH調整	運転員（中央制御室）	1	約85分
		緊急時対策要員	6	
	ドレン移送ライン窒素ガスパージ	緊急時対策要員	2	約135分
	ドレンタンク水抜き	緊急時対策要員	2	約80分
	耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	運転員 （中央制御室，現場）	4	約55分
	格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作）	運転員 （中央制御室，現場）	6	約70分
	耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作）	運転員 （中央制御室，現場）	6	約135分
代替原子炉補機冷却系による除熱	運転員 （中央制御室，現場）	4	約540分	
	緊急時対策要員	13		
残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による原子炉除熱（設計基準拡張）	1.4と同様			
1.6	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内の冷却（交流電源が確保されていて防火水槽を水源とした送水）	運転員 （中央制御室，現場）	4	約125分
		緊急時対策要員	3	
	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内の冷却（交流電源が確保されていて淡水貯水池を水源とした送水（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合））	運転員 （中央制御室，現場）	4	約330分
		緊急時対策要員	6	
	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内の冷却（全交流動力電源が喪失していて防火水槽を水源とした送水）	運転員 （中央制御室，現場）	3	約125分
		緊急時対策要員	3	
	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内の冷却（全交流動力電源が喪失していて淡水貯水池を水源とした送水（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合））	運転員 （中央制御室，現場）	3	約330分
		緊急時対策要員	6	
1.7	格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	運転員 （中央制御室，現場）	4	約45分
	格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（一次隔離弁を全開状態で保持）	運転員（現場）	2	約40分
	フィルタ装置ドレン移送ポンプ水張り	緊急時対策要員	2	45分以内

第10-2表 重大事故等対策における操作の成立性

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.7	フィルタ装置水位調整（水張り）（水源が防火水槽の場合）	運転員（中央制御室）	1	約125分
		緊急時対策要員	6	
	フィルタ装置水位調整（水張り）（水源が淡水貯水池であらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）	運転員（中央制御室）	1	約155分
		緊急時対策要員	10	
	フィルタ装置水位調整（水抜き）	運転員（中央制御室）	1	約130分
		緊急時対策要員	10	
	格納容器圧力逃がし装置停止後の窒素ガスパージ	運転員（中央制御室）	2	約270分
		緊急時対策要員	6	
	フィルタ装置スクラバ水pH調整	運転員（中央制御室）	1	約85分
		緊急時対策要員	10	
	ドレン移送ライン窒素ガスパージ	緊急時対策要員	8	約130分
	ドレンタンク水抜き	運転員（中央制御室）	1	約80分
緊急時対策要員		4		
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作）	運転員（中央制御室，現場）	6	約75分	
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	運転員（中央制御室，現場）	6	約90分	
代替循環冷却系使用時における代替原子炉補機冷却系による除熱	運転員（中央制御室，現場）	4	約540分	
	緊急時対策要員	13		
1.8	格納容器下部注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水	運転員（中央制御室，現場）	4	35分以内
	格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水（防火水槽を水源とした送水）	運転員（中央制御室，現場）	4	約125分
		緊急時対策要員	3	
	格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水（淡水貯水池を水源とした送水（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合））	運転員（中央制御室，現場）	4	約330分
		緊急時対策要員	6	
	低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水（防火水槽を水源とした送水）	運転員（中央制御室，現場）	4	約125分
		緊急時対策要員	3	
	低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水（淡水貯水池を水源とした送水（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合））	運転員（中央制御室，現場）	4	約330分
緊急時対策要員		6		

第10-2表 重大事故等対策における操作の成立性

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.8	ほう酸水注入系による原子炉压力容器へのほう酸水注入	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約20分
1.9	格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約45分
	原子炉格納容器ベント弁駆動源確保 (予備ポンペ)	1.5と同様		
	フィルタ装置ドレン移送ポンプ水張り	1.7と同様		
	フィルタ装置水位調整 (水張り)	1.7と同様		
	フィルタ装置水位調整 (水抜き)	1.7と同様		
	格納容器圧力逃がし装置停止後の窒素ガスパージ	1.7と同様		
	フィルタ装置スクラバ水pH調整	1.7と同様		
	ドレン移送ライン窒素ガスパージ	1.7と同様		
	ドレンタンク水抜き	1.7と同様		
	耐圧強化ベント系 (W/W) による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約60分
	耐圧強化ラインの窒素ガスパージ	緊急時対策要員	4	約360分
	水素濃度及び酸素濃度の監視 (格納容器内雰囲気計装による原子炉格納容器内の監視)	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約25分
	代替電源による必要な設備への給電	1.14と同様		
代替原子炉補機冷却系による冷却水確保	1.5と同様			
1.10	代替電源による必要な設備への給電	1.14と同様		
1.11	燃料プール代替注水系による常設スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水 (防火水槽を水源とした送水)	運転員 (中央制御室)	1	110分以内
		緊急時対策要員	2	
	燃料プール代替注水系による常設スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水 (淡水貯水池を水源とした送水 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合))	運転員 (中央制御室)	1	330分以内
		緊急時対策要員	6	
	燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水 (防火水槽を水源とした送水 (SFP可搬式接続口を使用した場合))	運転員 (中央制御室, 現場)	3	約110分
		緊急時対策要員	2	
	燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水 (防火水槽を水源とした送水 (原子炉建屋大物搬入口から接続した場合))	運転員 (中央制御室, 現場)	3	約120分
		緊急時対策要員	2	
	燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水 (淡水貯水池を水源とした送水 (あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合) でSFP可搬式接続口を使用した場合)	運転員 (中央制御室, 現場)	3	約330分
		緊急時対策要員	6	

第10-2表 重大事故等対策における操作の成立性

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1. 11	燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水（淡水貯水池を水源とした送水（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）で原子炉建屋大物搬入口から接続した場合）	運転員 （中央制御室，現場）	3	約340分
		緊急時対策要員	6	
	漏えい抑制	運転員 （中央制御室，現場）	4	90分以内
	燃料プール代替注水系による常設スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへのスプレイ（防火水槽を水源とした送水）	運転員（中央制御室）	1	125分以内
		緊急時対策要員	3	
	燃料プール代替注水系による常設スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへのスプレイ（淡水貯水池を水源とした送水（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合））	運転員（中央制御室）	1	330分以内
		緊急時対策要員	6	
	燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへのスプレイ（防火水槽を水源とした送水（SFP可搬式接続口を使用した場合））	運転員 （中央制御室，現場）	3	約125分
		緊急時対策要員	2	
	燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへのスプレイ（防火水槽を水源とした送水（原子炉建屋大物搬入口から接続した場合））	運転員 （中央制御室，現場）	3	約135分
		緊急時対策要員	2	
	燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへのスプレイ（淡水貯水池を水源とした送水（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）でSFP可搬式接続口を使用した場合）	運転員 （中央制御室，現場）	3	約330分
		緊急時対策要員	6	
燃料プール代替注水系による可搬型スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへのスプレイ（淡水貯水池を水源とした送水（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）で原子炉建屋大物搬入口から接続した場合）	運転員 （中央制御室，現場）	3	約340分	
	緊急時対策要員	6		
大気への放射性物質の拡散抑制	1. 12と同様			
使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置起動	運転員 （中央制御室，現場）	3	約20分	
代替電源による給電	1. 14と同様			
代替交流電源設備を使用した燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱	運転員 （中央制御室，現場）	6	約45分	
1. 12	大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制	緊急時対策要員	8	約160分
	放射性物質吸着材による海洋への放射性物質の拡散抑制	緊急時対策要員	4	約180分
	汚濁防止膜による海洋への放射性物質の拡散抑制（北放水口への設置）	緊急時対策要員	6	約190分
	汚濁防止膜による海洋への放射性物質の拡散抑制（取水口への設置）	緊急時対策要員	13	約24時間
	大容量送水車（原子炉建屋放水設備用），放水砲，泡原液搬送車及び泡原液混合装置による航空機燃料火災への泡消火	緊急時対策要員	8	約160分
1. 13	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の復水貯蔵槽を水源とした原子炉圧力容器への注水（高圧代替注水系による注水（現場手動操作））	1. 2と同様		

第10-2表 重大事故等対策における操作の成立性

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1. 13	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の復水貯蔵槽を水源とした原子炉圧力容器への注水（原子炉隔離時冷却系による注水（現場手動操作））	1. 2と同様		
	復水貯蔵槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水（格納容器下部注水系（常設）による注水）	1. 8と同様		
	サプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器及び原子炉格納容器の除熱（代替循環冷却系による減圧及び除熱）	1. 7と同様		
	サプレッション・チェンバを水源とした原子炉圧力容器及び原子炉格納容器の除熱（代替循環冷却系使用時における代替原子炉補機冷却系による除熱）	1. 7と同様		
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の防火水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水（低圧代替注水系（可搬型）による注水）	1. 4及び1. 8と同様		
	防火水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却（代替格納容器スプレー冷却系（可搬型）による冷却）	1. 6と同様		
	防火水槽を水源としたフィルタ装置への補給（可搬型代替注水ポンプによる水位調整（水張り））	1. 5及び1. 7と同様		
	防火水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水（格納容器下部注水系（可搬型）による注水）	1. 8と同様		
	防火水槽を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレー（燃料プール代替注水系による常設スプレーヘッドを使用した注水）	1. 11と同様		
	防火水槽を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレー（燃料プール代替注水系による可搬型スプレーヘッドを使用した注水）	1. 11と同様		
	防火水槽を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレー（燃料プール代替注水系による常設スプレーヘッドを使用したスプレー）	1. 11と同様		
	防火水槽を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレー（燃料プール代替注水系による可搬型スプレーヘッドを使用したスプレー）	1. 11と同様		
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の淡水貯水池（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）を水源とした原子炉圧力容器への注水（低圧代替注水系（可搬型）による注水）	1. 4及び1. 8と同様		
	淡水貯水池（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）を水源とした原子炉格納容器内の冷却（代替格納容器スプレー冷却系（可搬型）による冷却）	1. 6と同様		
	淡水貯水池（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）を水源としたフィルタ装置への補給（可搬型代替注水ポンプによる水位調整（水張り））	1. 5及び1. 7と同様		
淡水貯水池（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）を水源とした原子炉格納容器下部への注水（格納容器下部注水系（可搬型）による注水）	1. 8と同様			
淡水貯水池（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレー（燃料プール代替注水系による常設スプレーヘッドを使用した注水）	1. 11と同様			

第10-2表 重大事故等対策における操作の成立性

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.13	淡水貯水池（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレー（燃料プール代替注水系による可搬型スプレーヘッドを使用した注水）	1.11と同様		
	淡水貯水池（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレー（燃料プール代替注水系による常設スプレーヘッドを使用したスプレー）	1.11と同様		
	淡水貯水池（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレー（燃料プール代替注水系による可搬型スプレーヘッドを使用したスプレー）	1.11と同様		
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の海を水源とした原子炉压力容器への注水（低圧代替注水系（可搬型）による注水（交流電源が確保されている場合））	運転員 （中央制御室，現場）	4	約315分
		緊急時対策要員	10	
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の海を水源とした原子炉压力容器への注水（低圧代替注水系（可搬型）による注水（全交流動力電源が喪失している場合））	運転員 （中央制御室，現場）	3	約315分
		緊急時対策要員	10	
	海を水源とした原子炉格納容器内の冷却（代替格納容器スプレー冷却系（可搬型）による冷却（交流電源が確保されている場合））	運転員 （中央制御室，現場）	4	約315分
		緊急時対策要員	10	
	海を水源とした原子炉格納容器内の冷却（代替格納容器スプレー冷却系（可搬型）による冷却（全交流動力電源が喪失している場合））	運転員 （中央制御室，現場）	3	約315分
		緊急時対策要員	10	
	海を水源とした原子炉格納容器下部への注水（格納容器下部注水系（可搬型）による注水）	運転員 （中央制御室，現場）	6	約315分
		緊急時対策要員	10	
	海を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレー（燃料プール代替注水系による常設スプレーヘッドを使用した注水）	運転員 （中央制御室）	1	約305分
		緊急時対策要員	10	
海を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレー（燃料プール代替注水系による可搬型スプレーヘッドを使用した注水）	運転員 （中央制御室，現場）	3	約305分	
	緊急時対策要員	10		
海を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレー（燃料プール代替注水系による常設スプレーヘッドを使用したスプレー）	運転員 （中央制御室）	1	約315分	
	緊急時対策要員	10		
海を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレー（燃料プール代替注水系による可搬型スプレーヘッドを使用したスプレー）	運転員 （中央制御室，現場）	3	約315分	
	緊急時対策要員	10		
海を水源とした最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送（代替原子炉補機冷却系による除熱）	1.5と同様			
海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制（大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）及び放水砲による拡散抑制）	1.12と同様			

第10-2表 重大事故等対策における操作の成立性

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1. 13	海を水源とした航空機燃料火災への泡消火（大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲、泡原液搬送車及び泡原液混合装置による泡消火）	1. 12と同様		
	ほう酸水注入系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（ほう酸水注入系による注水）	1. 2と同様		
	ほう酸水注入系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（ほう酸水注入系によるほう酸水注入）	1. 8と同様		
	防火水槽を水源とした可搬型代替注水ポンプによる復水貯蔵槽への補給	運転員（中央制御室）	1	145分以内
		緊急時対策要員	3	
	淡水貯水池を水源とした可搬型代替注水ポンプによる復水貯蔵槽への補給（あらかじめ敷設してあるホースが使用できない場合）	運転員（中央制御室）	1	340分以内
		緊急時対策要員	6	
海を水源とした大容量送水車（海水取水用）及び可搬型代替注水ポンプによる復水貯蔵槽への補給	運転員（中央制御室）	1	約325分	
	緊急時対策要員	10		
海から防火水槽への補給（大容量送水車（海水取水用）による補給）	緊急時対策要員	8	約300分	
1. 14	常設代替交流電源設備による給電（M/C D系受電）	運転員（中央制御室，現場）	6	20分以内
	常設代替交流電源設備による給電（M/C C系受電）	運転員（中央制御室，現場）	6	50分以内
	可搬型代替交流電源設備による給電（P/C C系動力変圧器の一次側に接続し，P/C C系及びP/C D系を受電する場合）	運転員（中央制御室，現場）	4	約340分
		緊急時対策要員	6	
	可搬型代替交流電源設備による給電（緊急用電源切替箱接続装置に接続し，P/C C系及びP/C D系を受電する場合）	運転員（中央制御室，現場）	4	約285分
		緊急時対策要員	6	
	電力融通による給電（号炉間電力融通ケーブル（常設）を使用し，M/C C系又はM/C D系を受電する場合）	運転員（中央制御室，現場）	10	約115分
		緊急時対策要員	6	
	電力融通による給電（号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を使用し，M/C C系又はM/C D系を受電する場合）	運転員（中央制御室，現場）	10	約245分
		緊急時対策要員	6	
	所内蓄電式直流電源設備による給電（直流125V蓄電池Aから直流125V蓄電池A-2への受電切替え）	運転員（中央制御室，現場）	4	20分以内
所内蓄電式直流電源設備による給電（直流125V蓄電池A-2からAM用直流125V蓄電池への受電切替え）	運転員（中央制御室，現場）	4	25分以内	
代替交流電源設備による所内蓄電式直流電源設備への給電（直流125V充電器盤Aの受電）	運転員（中央制御室，現場）	4	約40分	
代替交流電源設備による所内蓄電式直流電源設備への給電（直流125V充電器盤Bの受電）	運転員（中央制御室，現場）	4	約40分	
代替交流電源設備による所内蓄電式直流電源設備への給電（直流125V充電器盤A-2の受電）	運転員（中央制御室，現場）	4	約40分	

第10-2表 重大事故等対策における操作の成立性

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1. 14	代替交流電源設備による所内蓄電式直流電源設備への給電 (AM用直流125V充電器盤の受電)	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約35分
	中央制御室監視計器C系及びD系の復旧	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約50分
	可搬型直流電源設備による給電 (AM用動力変圧器への接続によるAM用直流125V充電器盤の受電)	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約455分
		緊急時対策要員	6	
	可搬型直流電源設備による給電 (緊急用電源切替箱接続装置への接続によるAM用直流125V充電器盤の受電)	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約410分
		緊急時対策要員	6	
	常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保 (AM用直流125V蓄電池による直流125V主母線盤A受電)	運転員 (中央制御室, 現場)	3	25分以内
	常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保 (常設代替交流電源設備による直流125V主母線盤B受電)	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約40分
	常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保 (可搬型代替交流電源設備 (緊急用電源切替箱接続装置に接続) による直流125V主母線盤B受電)	運転員 (中央制御室, 現場)	3	約40分
		緊急時対策要員	6	
	常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保 (号炉間電力融通ケーブルによる直流125V主母線盤B受電)	運転員 (中央制御室, 現場)	5	約40分
	常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保 (可搬型代替交流電源設備 (P/C C系動力変圧器の一次側に接続) による直流125V主母線盤B受電)	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約80分
		緊急時対策要員	6	
	常設代替交流電源設備によるAM用MCCへの給電	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約25分
	号炉間電力融通ケーブル (常設) によるAM用MCCへの給電	運転員 (中央制御室, 現場)	8	約110分
		緊急時対策要員	6	
	号炉間電力融通ケーブル (可搬型) によるAM用MCCへの給電	運転員 (中央制御室, 現場)	8	約240分
		緊急時対策要員	6	
	可搬型代替交流電源設備 (AM用動力変圧器に接続) によるAM用MCCへの給電	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約315分
緊急時対策要員		6		
可搬型代替交流電源設備 (緊急用電源切替箱接続装置に接続) によるAM用MCCへの給電	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約270分	
	緊急時対策要員	6		
燃料補給設備による給油 (軽油タンクからタンクローリ (4kL) への補給)	緊急時対策要員	2	105分以内	
燃料補給設備による給油 (軽油タンクからタンクローリ (16kL) への補給)	緊急時対策要員	2	120分以内	
燃料補給設備による給油 (タンクローリ (4kL) による給油対象設備への給油)	緊急時対策要員	2	約15分	
燃料補給設備による給油 (タンクローリ (16kL) による第一ガスタービン発電機用燃料タンクへの給油)	緊急時対策要員	2	約90分	

第10-2表 重大事故等対策における操作の成立性

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1. 15	計器の計測範囲を超えた場合に状態を把握するための手段（可搬型計測器（現場）による計測）	運転員 （中央制御室，現場）	4	約18分
	計器電源が喪失した場合の手段	1. 14と同様		
1. 16	中央制御室換気空調系設備の運転手順等（中央制御室可搬型陽圧化空調機への切替え手順）	運転員 （中央制御室，現場）	8	約30分
	中央制御室換気空調系設備の運転手順等（全交流動力電源が喪失した場合の隔離弁現場閉操作）	運転員（現場）	4	約30分
	中央制御室待避室の準備手順（中央制御室待避室陽圧化装置による加圧準備操作）	運転員（現場）	2	約30分
	チェンジングエリアの設置及び運用手順	緊急時対策要員	2	約60分
1. 17	可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定	緊急時対策要員	2	約435分
	可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の代替測定	緊急時対策要員	2	約95分
	可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の測定	緊急時対策要員	2	約95分
	可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定	緊急時対策要員	2	約65分
	可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定	緊急時対策要員	2	約65分
	海上モニタリング	緊急時対策要員	4	約260分
	可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策	緊急時対策要員	2	約335分
	放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策	緊急時対策要員	2	約25分
	可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定	緊急時対策要員	2	約90分
	モニタリング・ポストの電源をモニタリング・ポスト用発電機から給電する手順等	緊急時対策要員	2	約110分
1. 18	緊急時対策所立ち上げの手順（5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機の手順）	緊急時対策要員	2	約60分
	緊急時対策所立ち上げの手順（5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型エリアモニタの設置手順）	緊急時対策要員	2	約20分
	可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定手順	1. 17と同様		
	放射線防護等に関する手順等（5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機から陽圧化装置（空気ポンプ）への切替え手順）	緊急時対策要員	3	約5分
	放射線防護等に関する手順等（5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置（空気ポンプ）から可搬型陽圧化空調機への切替え手順）	緊急時対策要員	2	約30分
	放射線防護等に関する手順等（5号炉原子炉建屋内可搬型外気取入送風機による通路部のバージ手順）	緊急時対策要員	2	約30分
	要員の収容に係る手順等（チェンジングエリアの設置及び運用手順）	緊急時対策要員	2	約90分
代替電源設備からの給電手順（5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備による給電）	緊急時対策要員	2	約25分	

第10-2表 重大事故等対策における操作の成立性

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.18	代替電源設備からの給電手順（5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の燃料タンクへの燃料給油手順）	緊急時対策要員	2	約130分
1.19	代替電源設備から給電する手順等	1.14及び1.18と同様		

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「高圧・低圧注水機能喪失」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
原子炉スクラム確認	—	—	平均出力領域モニタ 起動領域モニタ
高圧・低圧注水機能喪失確認	—	—	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 【原子炉隔離時冷却系系統流量】 【高圧炉心注水系系統流量】 【残留熱除去系ポンプ吐出圧力】
逃がし安全弁による原子炉急速減圧	復水移送ポンプ 逃がし安全弁	—	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力
低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水	復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL)	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 原子炉水位 (SA) 原子炉水位 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA)
代替格納容器スプレイ冷却系 (常設) による原子炉格納容器冷却	復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL)	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) 原子炉水位 (SA) 原子炉水位 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA)
格納容器圧力逃がし装置等による原子炉格納容器除熱	格納容器圧力逃がし装置 耐圧強化ベント系	—	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) サブプレッション・チェンバ・プール水位 格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) フィルタ装置水位 フィルタ装置入口圧力 フィルタ装置出口放射線モニタ フィルタ装置金属フィルタ差圧

【 】: 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「全交流動力電源喪失（外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機喪失）」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
全交流動力電源喪失及び原子炉スクラム確認	所内蓄電式直流電源設備 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ（A-2 級） タンクローリ（4kL）	平均出力領域モニタ 起動領域モニタ
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	【原子炉隔離時冷却系】 復水貯蔵槽 所内蓄電式直流電源設備	—	原子炉水位（SA） 原子炉水位 【原子炉隔離時冷却系系統流量】 復水貯蔵槽水位（SA）
直流電源切替え	所内蓄電式直流電源設備	—	—
格納容器圧力逃がし装置等による原子炉格納容器除熱	格納容器圧力逃がし装置 耐圧強化ベント系 所内蓄電式直流電源設備	—	格納容器内圧力（D/W） 格納容器内圧力（S/C） サブプレッション・チェンバ・プール水位 格納容器内雰囲気放射線レベル（D/W） 格納容器内雰囲気放射線レベル（S/C） フィルタ装置水位 フィルタ装置入口圧力 フィルタ装置出口放射線モニタ フィルタ装置金属フィルタ差圧
逃がし安全弁による原子炉急速減圧	常設代替交流電源設備 逃がし安全弁 【残留熱除去系（低圧注水モード）】 軽油タンク	代替原子炉補機冷却系 タンクローリ（4kL, 16kL）	原子炉圧力（SA） 原子炉圧力
残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉注水	常設代替交流電源設備 【残留熱除去系（低圧注水モード）】 軽油タンク	代替原子炉補機冷却系 タンクローリ（4kL, 16kL）	原子炉水位（SA） 原子炉水位 【残留熱除去系系統流量】
残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器除熱	常設代替交流電源設備 【残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）】 軽油タンク	代替原子炉補機冷却系 タンクローリ（4kL, 16kL）	【残留熱除去系系統流量】 格納容器内水素濃度（SA） 格納容器内水素濃度 格納容器内酸素濃度 格納容器内圧力（D/W） 格納容器内圧力（S/C） ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度 サブプレッション・チェンバ・プール水温度
低圧代替注水系（常設）による原子炉注水	常設代替交流電源設備 逃がし安全弁 復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ（A-2 級） タンクローリ（4kL, 16kL）	原子炉圧力（SA） 原子炉圧力 原子炉水位（SA） 原子炉水位 復水補給水系流量（RHR A 系代替注水流量） 復水貯蔵槽水位（SA）

【 】：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「全交流動力電源喪失及び原子炉隔離時冷却系機能喪失」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
全交流動力電源喪失及び原子炉スクラム確認	所内蓄電式直流電源設備	—	平均出力領域モニタ 起動領域モニタ
高圧代替注水系による原子炉注水	高圧代替注水系 復水貯蔵槽 常設代替直流電源設備 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL)	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 高圧代替注水系系統流量 復水貯蔵槽水位 (SA)
格納容器圧力逃がし装置等による原子炉格納容器除熱	格納容器圧力逃がし装置 耐圧強化ベント系 所内蓄電式直流電源設備	—	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) サブプレッション・チェンバ・プール水位 格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) フィルタ装置水位 フィルタ装置入口圧力 フィルタ装置出口放射線モニタ フィルタ装置金属フィルタ差圧
逃がし安全弁による原子炉急速減圧	常設代替交流電源設備 逃がし安全弁 【残留熱除去系 (低圧注水モード)】 軽油タンク	代替原子炉補機冷却系 タンクローリ (4kL, 16kL)	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力
残留熱除去系 (低圧注水モード) による原子炉注水	常設代替交流電源設備 【残留熱除去系 (低圧注水モード)】 軽油タンク	代替原子炉補機冷却系 タンクローリ (4kL, 16kL)	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 【残留熱除去系系統流量】
残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) による原子炉格納容器除熱	常設代替交流電源設備 【残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード)】 軽油タンク	代替原子炉補機冷却系 タンクローリ (4kL, 16kL)	【残留熱除去系系統流量】 格納容器内水素濃度 (SA) 格納容器内水素濃度 格納容器内酸素濃度 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度 サブプレッション・チェンバ・プール水温度
低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水	常設代替交流電源設備 逃がし安全弁 復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL, 16kL)	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 原子炉水位 (SA) 原子炉水位 復水補給水系流量 (RHR A 系代替注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA)

【 】: 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「全交流動力電源喪失及び直流電源喪失」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
全交流動力電源喪失及び原子炉スクラム確認	常設代替直流電源設備 逃がし安全弁	—	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力
高压代替注水系による原子炉注水	高压代替注水系 復水貯蔵槽 常設代替直流電源設備 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL)	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 高压代替注水系系統流量 復水貯蔵槽水位 (SA)
格納容器圧力逃がし装置等による原子炉格納容器除熱	格納容器圧力逃がし装置 耐圧強化ベント系 常設代替直流電源設備	—	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) サブプレッション・チェンバ・プール水位 格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) フィルタ装置水位 フィルタ装置入口圧力 フィルタ装置出口放射線モニタ フィルタ装置金属フィルタ差圧
逃がし安全弁による原子炉急速減圧	常設代替交流電源設備 逃がし安全弁 【残留熱除去系 (低压注水モード)】 軽油タンク	代替原子炉補機冷却系 タンクローリ (4kL, 16kL)	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力
残留熱除去系 (低压注水モード) による原子炉注水	常設代替交流電源設備 【残留熱除去系 (低压注水モード)】 軽油タンク	代替原子炉補機冷却系 タンクローリ (4kL, 16kL)	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 【残留熱除去系系統流量】
残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) による原子炉格納容器除熱	常設代替交流電源設備 【残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード)】 軽油タンク	代替原子炉補機冷却系 タンクローリ (4kL, 16kL)	【残留熱除去系系統流量】 格納容器内水素濃度 (SA) 格納容器内水素濃度 格納容器内酸素濃度 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度 サブプレッション・チェンバ・プール水温度
低压代替注水系 (常設) による原子炉注水	常設代替交流電源設備 逃がし安全弁 復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL, 16kL)	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 原子炉水位 (SA) 原子炉水位 復水補給水系流量 (RHR A 系代替注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA)

【 】: 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「全交流動力電源喪失及び逃がし安全弁再閉失敗」(2/2)

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉注水	常設代替交流電源設備 【残留熱除去系（低圧注水モード）】 軽油タンク	代替原子炉補機冷却系 タンクローリ (4kL, 16kL)	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 原子炉水位 (SA) 原子炉水位 【残留熱除去系系統流量】
残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）運転	常設代替交流電源設備 【残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）】 軽油タンク	代替原子炉補機冷却系 タンクローリ (4kL, 16kL)	【残留熱除去系系統流量】 格納容器内水素濃度 (SA) 格納容器内水素濃度 格納容器内酸素濃度 サブプレッション・チェンバ・プール水温度

【 】: 重大事故等対処設備（設計基準拡張）

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「崩壊熱除去機能喪失（取水機能が喪失した場合）」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
全交流動力電源喪失及び原子炉スクラム確認	所内蓄電式直流電源設備	—	平均出力領域モニタ 起動領域モニタ
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	【原子炉隔離時冷却系】 復水貯蔵槽 所内蓄電式直流電源設備	—	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 【原子炉隔離時冷却系系統流量】 復水貯蔵槽水位 (SA)
逃がし安全弁による原子炉急速減圧	常設代替交流電源設備 逃がし安全弁 復水移送ポンプ	—	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力
低圧代替注水系（常設）による原子炉注水	常設代替交流電源設備 復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL, 16kL)	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 原子炉水位 (SA) 原子炉水位 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA)
代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器冷却	常設代替交流電源設備 復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL, 16kL)	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) 原子炉水位 (SA) 原子炉水位 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA)
残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）運転	常設代替交流電源設備 【残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）】 軽油タンク	代替原子炉補機冷却系 タンクローリ (4kL, 16kL)	【残留熱除去系系統流量】 サブプレッション・チェンバ・プール水温度
残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉注水	常設代替交流電源設備 【残留熱除去系（低圧注水モード）】 軽油タンク	代替原子炉補機冷却系 タンクローリ (4kL, 16kL)	サブプレッション・チェンバ・プール水位 原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 原子炉水位 (SA) 原子炉水位 【残留熱除去系系統流量】

【 】: 重大事故等対処設備（設計基準拡張）

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「崩壊熱除去機能喪失（残留熱除去系が故障した場合）」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
原子炉スクラム確認	—	—	平均出力領域モニタ 起動領域モニタ
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	【原子炉隔離時冷却系】 復水貯蔵槽	—	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 【原子炉隔離時冷却系系統流量】 復水貯蔵槽水位 (SA)
残留熱除去系機能喪失確認	—	—	【残留熱除去系ポンプ吐出圧力】 サブプレッション・チェンバ・プール水温度
逃がし安全弁による原子炉減圧	逃がし安全弁	—	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力
高圧炉心注水系による原子炉注水	【高圧炉心注水系】 復水貯蔵槽 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL)	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 【高圧炉心注水系系統流量】 復水貯蔵槽水位 (SA)
代替格納容器スプレイ冷却系 (常設) による原子炉格納容器冷却	復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL)	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA)
格納容器圧力逃がし装置等による原子炉格納容器除熱	格納容器圧力逃がし装置 耐圧強化ベント系	—	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) サブプレッション・チェンバ・プール水位 格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) フィルタ装置水位 フィルタ装置入口圧力 フィルタ装置出口放射線モニタ フィルタ装置金属フィルタ差圧

【 】: 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「LOCA 時注水機能喪失（中小破断 LOCA）」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
外部電源喪失及び原子炉スクラム確認	【非常用ディーゼル発電機】 【軽油タンク】	—	平均出力領域モニタ 起動領域モニタ
高圧・低圧注水機能喪失確認	—	—	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 【原子炉隔離時冷却系系統流量】 【高圧炉心注水系系統流量】 【残留熱除去系ポンプ吐出圧力】
逃がし安全弁による原子炉急速減圧	復水移送ポンプ 逃がし安全弁	—	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力
低圧代替注水系（常設）による原子炉注水	復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL)	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 原子炉水位 (SA) 原子炉水位 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA)
代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器冷却	復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL)	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) 原子炉水位 (SA) 原子炉水位 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA)
格納容器圧力逃がし装置等による原子炉格納容器除熱	格納容器圧力逃がし装置 耐圧強化ベント系	—	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) サブプレッション・チェンバ・プール水位 格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) フィルタ装置水位 フィルタ装置入口圧力 フィルタ装置出口放射線モニタ フィルタ装置金属フィルタ差圧

【 】: 重大事故等対処設備（設計基準拡張）

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「格納容器バイパス（インターフェイスシステム LOCA）」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
インターフェイスシステム LOCA 発生	原子炉建屋ブローアウトパネル	—	—
外部電源喪失及び原子炉スクラム確認	【非常用ディーゼル発電機】 【軽油タンク】	—	平均出力領域モニタ 起動領域モニタ
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	【原子炉隔離時冷却系】 復水貯蔵槽	—	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 【原子炉隔離時冷却系系統流量】 復水貯蔵槽水位 (SA)
インターフェイスシステム LOCA 発生確認	—	—	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 原子炉水位 (SA) 原子炉水位 ドライウエル雰囲気温度 格納容器内圧力 (D/W) 【高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力】
中央制御室での高圧炉心注水系隔離失敗	—	—	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 原子炉水位 (SA) 原子炉水位
逃がし安全弁による原子炉急速減圧	逃がし安全弁	—	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力
高圧炉心注水系による原子炉注水	【高圧炉心注水系】 復水貯蔵槽	—	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 【高圧炉心注水系系統流量】 復水貯蔵槽水位 (SA)
残留熱除去系（サプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）運転	【残留熱除去系（サプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）】	—	サプレッション・チェンバ・プール水温度 【残留熱除去系系統流量】
現場操作での高圧炉心注水系隔離操作	【高圧炉心注入隔離弁】	—	原子炉水位 (SA) 原子炉水位
高圧炉心注水系隔離後の水位維持	【高圧炉心注水系】	—	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 【高圧炉心注水系系統流量】 サプレッション・チェンバ・プール水位

【 】：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）」

（代替循環冷却系を使用する場合）

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
原子炉スクラム確認	—	—	平均出力領域モニタ 起動領域モニタ
非常用炉心冷却系機能喪失確認	—	—	【原子炉隔離時冷却系系統流量】 【高圧炉心注水系系統流量】 【残留熱除去系系統流量】
全交流動力電源喪失及び早期の電源回復不能判断並びに対応準備	所内蓄電式直流電源設備	—	—
炉心損傷確認	—	—	格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) 格納容器内水素濃度 (SA)
常設代替交流電源設備による交流電源供給及び低圧代替注水系(常設)による原子炉注水	常設代替交流電源設備 復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL, 16kL)	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA) ドライウエル雰囲気温度
代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器冷却	常設代替交流電源設備 復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL, 16kL)	ドライウエル雰囲気温度 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA)
代替循環冷却系による原子炉注水, 原子炉格納容器除熱	常設代替交流電源設備 復水移送ポンプ 軽油タンク	代替原子炉補機冷却系 可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL, 16kL)	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) サブプレッション・チェンバ・プール水温度 サブプレッション・チェンバ・プール水位 復水補給水系流量 (RHR A 系代替注水流量) 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 格納容器内水素濃度 (SA) 格納容器内水素濃度 格納容器内酸素濃度

【 】: 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）」

(代替循環冷却系を使用しない場合)

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
原子炉スクラム確認	—	—	平均出力領域モニタ 起動領域モニタ
非常用炉心冷却系機能喪失確認	—	—	【原子炉隔離時冷却系系統流量】 【高圧炉心注水系系統流量】 【残留熱除去系系統流量】
全交流動力電源喪失及び早期の電源回復不能判断並びに対応準備	所内蓄電式直流電源設備	—	—
炉心損傷確認	—	—	格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) 格納容器内水素濃度 (SA)
常設代替交流電源設備による交流電源供給及び低圧代替注水系(常設)による原子炉注水	常設代替交流電源設備 復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL, 16kL)	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA) ドライウエル雰囲気温度
代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器冷却	常設代替交流電源設備 復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL, 16kL)	ドライウエル雰囲気温度 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA) サプレッション・チェンバ・プール水位
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器除熱	格納容器圧力逃がし装置	—	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) サプレッション・チェンバ・プール水位 フィルタ装置水位 フィルタ装置入口圧力 フィルタ装置出口放射線モニタ フィルタ装置金属フィルタ差圧

【 】: 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
原子炉スクラム確認	【非常用ディーゼル発電機】 【軽油タンク】	—	平均出力領域モニタ 起動領域モニタ
高圧・低圧注水機能喪失確認	—	—	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 【原子炉隔離時冷却系系統流量】 【高圧炉心注水系系統流量】 【残留熱除去系ポンプ吐出圧力】
炉心損傷確認 水素濃度監視	—	—	格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) 格納容器内水素濃度 (SA)
逃がし安全弁による原子炉急速減圧	逃がし安全弁	—	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力
代替格納容器スプレイ冷却系 (常設) による原子炉格納容器冷却	復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL)	原子炉圧力容器温度 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) ドライウエル雰囲気温度 復水貯蔵槽水位 (SA)
原子炉格納容器下部への注水	復水移送ポンプ 復水貯蔵槽	—	原子炉圧力容器温度 復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量) 格納容器下部水位 復水貯蔵槽水位 (SA)
原子炉圧力容器破損確認	—	—	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 原子炉圧力容器温度 原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 格納容器内圧力 (D/W) ドライウエル雰囲気温度
溶融炉心への注水	復水移送ポンプ 復水貯蔵槽 軽油タンク コリウムシールド	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL)	復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA)
代替循環冷却系による溶融炉心冷却及び原子炉格納容器除熱	復水移送ポンプ 軽油タンク	代替原子炉補機冷却系 タンクローリ (4kL)	復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量) 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ・プール水温度 サブプレッション・チェンバ・プール水位

【 】: 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「想定事故 1」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
使用済燃料プールの冷却系機能喪失確認	【非常用ディーゼル発電機】 【軽油タンク】	—	【残留熱除去系ポンプ吐出圧力】 【残留熱除去系系統流量】 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) 使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む)
使用済燃料プールの注水機能喪失確認	—	—	【残留熱除去系ポンプ吐出圧力】 【残留熱除去系系統流量】 復水移送ポンプ吐出圧力 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む)
燃料プール代替注水系による使用済燃料プールへの注水	常設スプレイヘッダ 軽油タンク	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) タンクローリ (4kL)	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む)

【 】: 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

第 10-3 表 事故対処するために必要な施設

「想定事故 2」

判断及び操作	重大事故等対処設備		
	常設設備	可搬型設備	計装設備
使用済燃料プール 水位低下確認	【非常用ディーゼル 発電機】 【軽油タンク】	—	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) 使用済燃料貯蔵プール監視カメ ラ (使用済燃料貯蔵プール監視カ メラ用空冷装置を含む)
使用済燃料プールの注水機能喪失確認	—	—	【残留熱除去系ポンプ吐出圧力】 【残留熱除去系系統流量】 復水移送ポンプ吐出圧力 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) 使用済燃料貯蔵プール監視カメ ラ (使用済燃料貯蔵プール監視カ メラ用空冷装置を含む)
使用済燃料プール 漏えい箇所の隔離	—	—	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) 使用済燃料貯蔵プール放射線モ ニタ (高レンジ・低レンジ) 使用済燃料貯蔵プール監視カメ ラ (使用済燃料貯蔵プール監視カ メラ用空冷装置を含む)
燃料プール代替注 水系による使用済 燃料プールへの注 水	常設スプレイヘッダ 軽油タンク	可搬型代替注水ポン プ (A-2 級) タンクローリ (4kL)	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) 使用済燃料貯蔵プール放射線モ ニタ (高レンジ・低レンジ) 使用済燃料貯蔵プール監視カメ ラ (使用済燃料貯蔵プール監視カ メラ用空冷装置を含む)

【 】: 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

添付書類五の一部補正

添付書類五を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
5-2	9行～ 10行	福島第一原子力発電所の事故以降，原子力・立地本部の安全・品質が確実に向上する体制へ見直しを図るため，	<u>福島第一原子力発電所の事故以前，本社原子力部門の組織が6部体制に拡大していたため，組織横断的な課題への取り組みが遅延し，かつ発電所側から見た本社カウンターパートが不明確であった。このため，福島第一原子力発電所の事故以降，原子力・立地本部の安全・品質が確実に向上する体制へ見直しを図るため，</u>
5-2	17行～ 19行	原子力安全を高める知識・スキルを継続的に学ぶ機会を提供するため， <u>原子力・立地本部長直轄の原子力人財育成センターを設置した。</u>	原子力安全を高める知識・スキルを継続的に学ぶ機会を提供するため，原子力人財育成センターを設置した。
5-3	1行	<u>発電所長を本部長とした原子力防災組織を構築し対応する。</u>	<u>所長(原子力防災管理者)を本部長とした原子力防災組織を構築し対応する。</u>
5-5	9行の次	(追加)	<u>福島第一原子力発電所事故の反省として，十分にエンジニアを育てられていなかったことがある。この反省を踏まえ，プラントの重要なシステムの機能・性能を把握したシステムエンジニアの確保が必要であるとの認識のもと，システムエンジニ</u>

なお，頁は，平成29年6月16日付け，原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
5-10 ～ 5-13 5-14	23 行の次	4. 品質保証活動 (追加)	<p><u>アの育成を開始している。</u> <u>また、現状にとらわれることなく自らの専門分野を産業界全体の最高レベルに到達させるため、</u> <u>本社の技術者のうち運転や保全等専門分野ごとに責任者を定め、改革の責任を担う役割（CFAM：Corporate Functional Area Manager）を付与しており、各発電所にもCFAM とともに活動する役割（SFAM：Site Functional Area Manager）を定めている。</u> <u>彼らは、目標に対するギャップの把握、解決すべき課題の抽出、改善策の立案及び実施の一連の活動を開始しており、原子力部門全体が世界最高水準のパフォーマンス、技術力を発揮することを目指している。</u></p> <p>別紙 1 に変更する。</p> <p><u>また、教育・訓練を統括的に管理する原子力人材育成センターを設置し、個人のさらなる専門知識及び技術・技能の向上と、原子力部門全体の技術力向上を実現する。</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
5-15	8行～ 10行	その原子炉主任技術者としての職務が適切に遂行できるよう独立性を確保するために、 <u>発電</u> 所長の人事権が及ばない原子力・立地本部長が選任し配置する。	その原子炉主任技術者としての職務が適切に遂行できるよう独立性を確保するために、所長の人事権が及ばない原子力・立地本部長が選任し配置する。
5-16		第1表 原子力・立地本部及び同本部に所属する原子力安全・統括部，原子力運営管理部，原子力設備管理部，原子燃料サイクル部，原子力人財育成センター，原子力資材調達センター，柏崎刈羽原子力発電所，柏崎刈羽原子力発電所に常駐する本社組織所属の技術者等の人数	別紙2に変更する。
5-20		第3図 品質マネジメントシステム文書体系	別紙3に変更する。

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

4. 品質保証活動

当社における品質保証活動は、原子力発電所の安全を達成、維持及び向上させるために、「原子力発電所における安全のための品質保証規程（JEAC4111-2009）」に基づき、「保安規定第3条（品質保証計画）」を含んだ「原子力品質保証規程」（以下「品証規程」という。）を定め、品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善している。

「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」の施行を踏まえ、安全文化を醸成するための活動、関係法令及び保安規定の遵守に対する意識の向上を図るための活動などの要求事項について、保安規定第3条（品質保証計画）に反映し、品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善することとしている。

本変更に係る設計及び運転等を適確に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制が適切に構築されていることを以下に示す。

(1) 品質保証活動の体制

当社における品質保証活動は、業務に必要な社内規程類を定めるとともに、文書体系を構築している。品質保証活動に係る文書体系を第3図に示す。

各業務を主管する組織の長は、社内規程類に基づき、責任をもって個々の業務を実施し、要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの効果的運用の証拠を示すために必要な記録を作成し管理する。

品質保証活動に係る体制は、社長を最高責任者（トップマネジメント）とし、実施部門である原子力・立地本部並びに実施部門から独立した監査部門である内部監査室で構築している。

社長は、品質マネジメントシステムの最高責任者（トップマネジメント）

として、品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善することの責任と権限を有し、品質方針を定めている。この品質方針は、「福島原子力事故を決して忘れることなく、昨日よりも今日、今日よりも明日の安全レベルを高め、比類無き安全を創造し続ける原子力事業者になる。」という決意のもと、事故を徹底的に検証し「世界最高水準の安全」を目指すことを表明しており、組織内に伝達され、理解されることを確実にするため、組織全体に周知している。

各業務を主管する組織の長は、品証規程に従いマネジメントレビューのインプットに関する情報を作成し、実施部門の管理責任者である原子力・立地本部長はマネジメントレビューのインプットを社長へ報告する。

また、内部監査室長は、監査部門の管理責任者として、実施部門から独立した立場で内部監査を実施し、監査結果をマネジメントレビューのインプットとして社長へ報告する。

社長は、管理責任者からの報告内容を基に品質マネジメントシステムの有効性をレビューし、マネジメントレビューのアウトプットを決定する。

管理責任者は、社長からのマネジメントレビューのアウトプットを基に各業務を主管する組織の長に必要な対応を指示する。

各業務を主管する組織の長は、マネジメントレビューのアウトプット及び品質保証活動の実施状況を踏まえ、次年度の年度業務計画に反映し、活動している。

原子力・立地本部長は、本社にて管理責任者レビューを実施し、各部所に共通する事項として品証規程、柏崎刈羽原子力発電所品質保証計画書（以下「品証計画書」という。）等の社内規程類の改訂に関する事項、品質方針の変更提案、原子力・立地本部業務計画及びマネジメントレビューのインプット等をレビューする。

また、柏崎刈羽原子力発電所、本社各部においては、各部所長を主査とするレビューを実施し、実施部門における品質保証活動に基づく品証規程／品証計画書の改訂に関する事項、年度業務計画（品質目標）及び管理責任者レビューのインプットに関する情報等をレビューする。

各レビューのアウトプットについては、社長のマネジメントレビューへのインプットとしているほか、品質目標等の業務計画の策定／改訂、社内規程類の制定／改訂等により業務へ反映している。

なお、発電用原子炉施設の保安に関する基本的な重要事項に関しては、本社にて保安規定第6条に基づく原子力発電保安委員会を、また、発電用原子炉施設の保安運営に関する具体的重要事項に関しては、発電所にて保安規定第7条に基づく原子力発電保安運営委員会を開催し、その内容を審議し、審議結果は業務へ反映させる。

(2) 設計及び運転等の品質保証活動

各業務を主管する組織の長は、設計及び運転等を、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針に基づく重要性を基本とした品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度に応じて管理し、実施する。また、製品及び役務を調達する場合は、重要度等に応じた品質管理グレードに従い調達管理を行う。なお、許認可申請等に係る解析業務を調達する場合は、当該業務に係る調達要求事項を追加している。

各業務を主管する組織の長は、調達製品等が調達要求事項を満足していることを、検査及び試験等により検証する。

各業務を主管する組織の長は、設計及び運転等において不適合が発生した場合、不適合を除去し、再発防止のために原因を特定した上で、原子力安全に対する重要性に応じた是正処置を実施する。また、製品及び役務を調達する場合は、供給者においても不適合管理が適切に遂行されるよう要

求事項を提示し、不適合が発生した場合には、各業務を主管する組織はその実施状況を確認する。

(3) 品質保証活動の強化

当社は、福島第一原子力発電所事故の要因の一つとして安全意識の不足を認識しており、経営層自身の意識を高め、安全文化を組織全体へ確実に定着させるために、「福島原子力事故を決して忘れることなく、昨日よりも今日、今日よりも明日の安全レベルを高め、比類無き安全を創造し続ける原子力事業者になる。」という決意を品質方針に示している。また、「経営層の安全意識の向上と組織全体への浸透」、「原子力安全を高めるためのガバナンス改善」、「原子力安全に係る各専門分野の強化・プロセスの改善」及び「国内外の運転経験情報の活用の強化」などを通じて品質マネジメントシステムの強化に取り組んでいる。

上記のとおり、品質保証活動に必要な文書を定め、品質保証活動に関する計画、実施、評価及び改善を実施する仕組み及び役割を明確化した体制を構築している。また、品質マネジメントシステムの強化に継続的に取り組んでいる。

第 1 表 原子力・立地本部及び同本部に所属する原子力安全・統括部，原子力運営管理部，原子力設備管理部，原子燃料サイクル部，原子力人財育成センター，原子力資材調達センター，柏崎刈羽原子力発電所，柏崎刈羽原子力発電所に常駐する本社組織所属の技術者等の人数

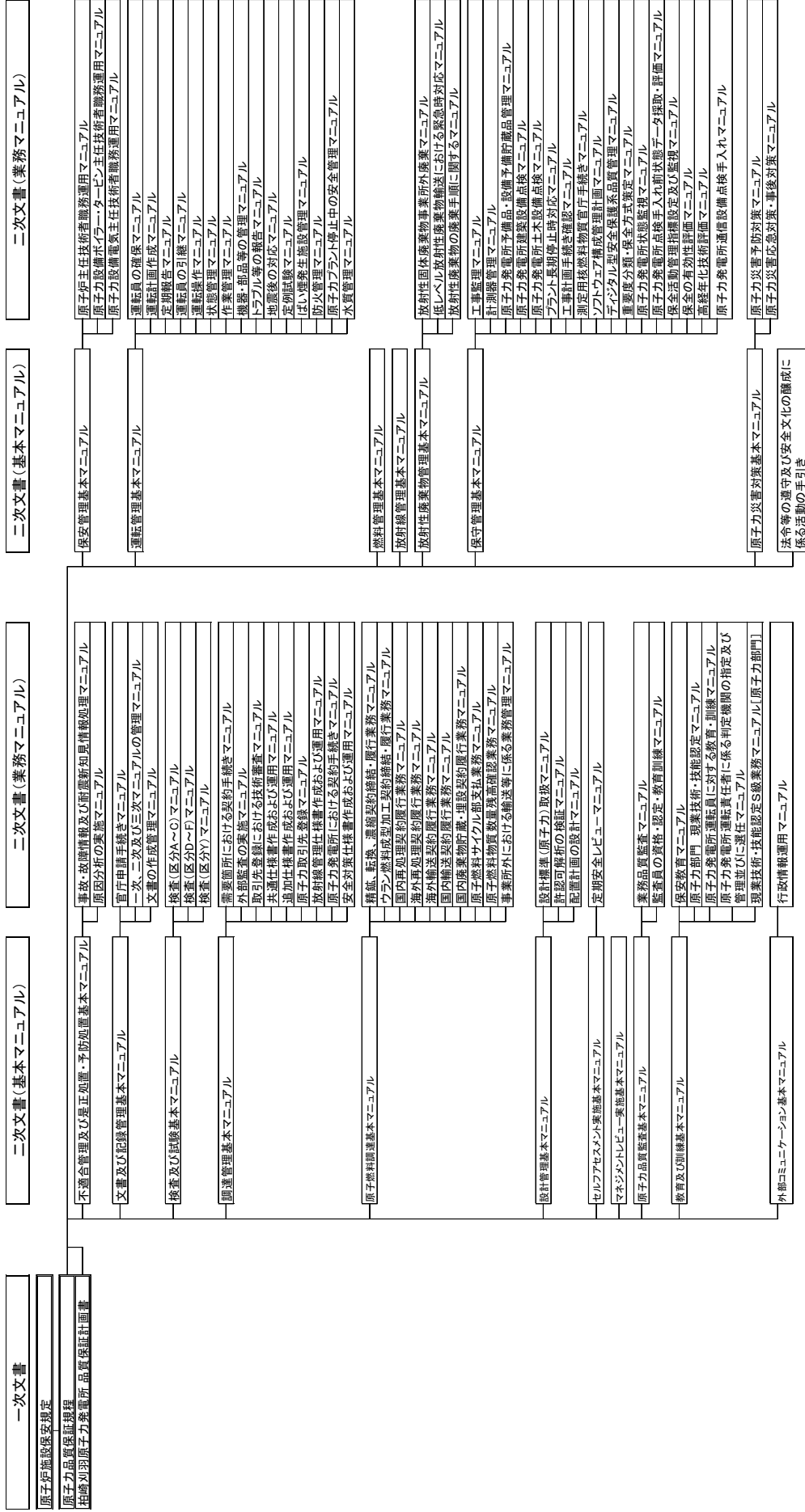
(平成 29 年 5 月 1 日現在)

	技術者数	管理者数	有資格者数					
			原子炉主任技術者	第 1 種放射線取扱主任者	第 1 種ボイラー・タービン主任技術者	第 1 種電気主任技術者	運転責任者	
本 社	原子力・立地本部	11	10 (10)	5	3	1	1	0
	原子力安全・統括部	61	17 (17)	5	16	1	2	0
	原子力運営管理部	66	14 (14)	4	13	2	0	0
	原子力設備管理部	192	47 (46)	14	23	3	4	0
	原子燃料サイクル部	25	6 (6)	1	4	0	0	0
	原子力人財育成センター	53	12 (12)	3	4	2	1	0
	原子力資材調達センター	8	1 (1)	0	1	0	0	0
柏崎刈羽原子力発電所	1,014 [7]	113 (113) [7]	17 [7]	50 [4]	22 [1]	5 [0]	68 [0]	

()内は、管理者のうち、技術者としての経験年数が 10 年以上の人数を示す。

[]内は、柏崎刈羽原子力発電所に常駐する本社組織所属の人数を示す。

福島第二原子力発電所及び東通原子力建設所を除く人数を示す。



第3図 品質マネジメントシステム文書体系 (平成29年5月1日現在, 新規制基準として申請している文書体系を示す)

添付書類六の一部補正

添付書類六を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
6-2-2	1行	原子炉設置許可申請書 (原管発 25 第 192 号) に 係る	発電用原子炉設置変更許 可申請書(原管発 <u>宜</u> 25 第 192 号) に係る
6-2-2	3行	原子炉設置許可申請書 (原管発 25 第 192 号) に 係る	発電用原子炉設置変更許 可申請書(原管発 <u>宜</u> 25 第 192 号) に係る
6-8-2	1行	原子炉設置変更許可申請 書(原管発官 25 第 192 号) に係る	発電用原子炉設置変更許 可申請書(原管発官 25 第 192 号) に係る

なお、頁は、平成 25 年 9 月 27 日付け、原管発官 25 第 192 号で申請した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
6-3-15	25 行	安田層下部層の <u>下位</u> には	安田層下部層には
6-3-16	4 行	古安田層と不整合関係にある。	古安田層と不整合関係にあると <u>判断される</u> 。
6-3-99	25 行	安田層下部層の <u>下位</u> には	安田層下部層には
6-3-100	3 行～ 4 行	古安田層と不整合関係にある。	古安田層と不整合関係にあると <u>判断される</u> 。
6-3-103	21 行	<u>西山層</u> 及び	<u>灰爪層</u> 及び
6-3-104	8 行	長嶺・高町背斜	長嶺 <u>背斜</u> 及び高町背斜
6-3-104	22 行	西山層及び	<u>灰爪層</u> ， <u>西山層</u> 及び
6-3-109	10 行	<u>西山層</u> 及び	<u>灰爪層</u> 及び
6-3-109	13 行	<u>西山層</u> 及び	<u>灰爪層</u> 及び
6-3-110	10 行	<u>西山層</u> 及び	<u>灰爪層</u> 及び
6-3-115	14 行	<u>西山層</u> 及び	<u>灰爪層</u> 及び
6-3-123	17 行～ 18 行	敷地に分布する断層は、褶曲軸にほぼ直交する高角系断層（以下「V系断層」という。）、層理面に平行な低角系断層（以下「F系断層」という。）	敷地に分布する断層は、褶曲軸にほぼ直交する高角系断層の <u>V₁断層～V₄断層</u> ， <u>V_a断層～V_c断層</u> 及び <u>3V-1断層～3V-5断層</u> （以下「V系断層」という。）、層理面に平行な低角系断層の <u>F₁断層～F₅断層</u> （以下「F系断層」という。）

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
6-3-126	23 行	大湊側のF系断層は、	大湊側の <u>西山層上限面付近に分布する</u> F系断層は、
6-3-127	24 行	荒浜側のF系断層は、	荒浜側の <u>西山層上限面付近に分布する</u> F系断層は、
6-3-133	2 行～ 5 行	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設	常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(<u>耐震重要施設を除く</u>)
6-3-169 ～ 6-3-179		3.8 参考文献	別紙 3-1 に変更する。
6-3-243		第 3.2.2-7 図 安田層及び古安田層の柱状対比図	別紙 3-2 に変更する。
6-3-485		第 3.3.2-31 図(1) 柏崎市長崎周辺の調査位置図	別紙 3-3 に変更する。
6-3-487		第 3.3.2-31 図(3) 高町背斜南方の地質断面図	別紙 3-4 に変更する。
6-3-581		第 3.4.2-53 図 重要施設平面図	別紙 3-5 に変更する。
6-3-649		第 3.6.1-1 図 耐震重要施設 ^{*1} 及び常設重大事故等対処施設 ^{*2} の配置図	別紙 3-6 に変更する。
6-3-649		第 3.6.1-2 図 基礎地盤の安定性評価断面位置図	別紙 3-6 に変更する。

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

3.8 参考文献

- (1) 垣見 俊弘・衣笠 善博・加藤 碩一 (1978) : 日本活断層図 (1/200 万). 地質調査所.
- (2) 加藤 碩一・山崎 晴雄 (1979) : 信越地域活構造図 (1/20 万). 地質調査所.
- (3) 加藤 碩一・栗田 泰夫・下川 浩一 (1984) : 活構造図-新潟 (1/50 万). 地質調査所.
- (4) 竹内 圭史・小松原 琢・村上 浩康・駒澤 正夫 (2007) : 20 万分の 1 地質図「長岡 (第 2 版)」。地質調査所.
- (5) 宮下 美智夫・三梨 昂・鈴木 尉元・島田 忠夫・影山 邦夫・樋口 茂生 (1970, 1972) : 日本油田・ガス田図 7, 「魚沼」地質説明書. 地質調査所.
- (6) 柳沢 幸夫・小林 巖雄・竹内 圭史・立石 雅昭・茅原 一也・加藤 碩一 (1986) : 小千谷地域の地質. 地域地質研究報告 (5 万分の 1 地質図幅), 地質調査所.
- (7) 小林 巖雄・立石 雅昭・黒川 勝己・吉村 尚久・加藤 碩一 (1989) : 岡野町地域の地質. 地域地質研究報告 (5 万分の 1 地質図幅), 地質調査所.
- (8) 小林 巖雄・立石 雅昭・吉岡 敏和・島津 光夫 (1991) : 長岡地域の地質. 地域地質研究報告 (5 万分の 1 地質図幅), 地質調査所.
- (9) 小林 巖雄・立石 雅昭・植村 武 (1993) : 出雲崎地域の地質. 地域地質研究報告 (5 万分の 1 地質図幅), 地質調査所.
- (10) 小林 巖雄・立石 雅昭・吉村 尚久・上田 哲郎・加藤 碩一 (1995) : 柏崎地域の地質. 地域地質研究報告 (5 万分の 1 地質図幅), 地質調査所.

- (11) 竹内 圭史・吉村 尚久・加藤 碩一 (1996) : 柿崎地域の地質. 地域地質研究報告 (5万分の1地質図幅), 地質調査所.
- (12) 小林 巖雄・立石 雅昭・小松原 琢 (2002) : 三条地域の地質. 地域地質研究報告 (5万分の1地質図幅), 地質調査総合センター.
- (13) 新潟県 (1977) : 新潟県地質図・同説明書 (1/20万).
- (14) 新潟県 (1989) : 新潟県地質図・同説明書 (1/20万).
- (15) 新潟県 (2000) : 新潟県地質図・同説明書 (1/20万) (2000年版).
- (16) 新潟県 (1962) : 新潟県地質鉱産図 (1/20万).
- (17) 活断層研究会編 (1980) : 日本の活断層. 東京大学出版会.
- (18) 天然ガス鉱業会編 (1969) : 日本の石油・天然ガス資源.
- (19) 天然ガス鉱業会・大陸棚石油開発協会編 (1982) : 日本の石油・天然ガス資源.
- (20) 天然ガス鉱業会・大陸棚石油開発協会編 (1992) : 改訂版日本の石油・天然ガス資源.
- (21) 魚沼丘陵団体研究グループ編 (1983) : 地団研専報・第26号「魚沼層群」. 地学団体研究会.
- (22) 菊池 かおる・黒川 勝己・丸山 直子・落合 浩代・小林 巖雄 (1984) : 新潟油田地域, 灰爪層・西山層と魚沼層群の火山灰層による対比. 地質学雑誌, vol. 90, no. 2, pp. 101-115.
- (23) 活断層研究会編 (1991) : [新編] 日本の活断層. 東京大学出版会.
- (24) 小池 一之・町田 洋編 (2001) : 日本の海成段丘アトラス. 東京大学出版会.
- (25) 中田 高・今泉 俊文編 (2002) : 活断層詳細デジタルマップ. 東京大学出版会.
- (26) 池田 安隆・今泉 俊文・東郷 正美・平川 一臣・宮内 崇裕・佐藤 比呂

- 志 (2002) : 第四紀逆断層アトラス. 東京大学出版会.
- (27) 地震調査研究推進本部地震調査委員会 (2004) : 長岡平野西縁断層帯の長期評価について. 地震調査委員会 (平成 16 年 10 月 13 日).
- (28) 地質調査総合センター編 (2013) : 日本重力データベース DVD 版. 産業技術総合研究所地質調査総合センター.
- (29) 地質調査総合センター (2013) : 活断層データベース.
<http://riodb02.ibase.aist.go.jp/activefault/index.html>
- (30) 海上保安庁水路部 (1970) : 能登半島東方海底地質構造図. 海上保安庁.
- (31) 海上保安庁水路部 (1971) : 能登半島北方海底地質構造図. 海上保安庁.
- (32) 地質調査所 (1981) : 日本海中部海域広域海底地質図 (1/100 万). 海洋地質図, no. 15, 地質調査所.
- (33) 地質調査所 (1994) : 佐渡島南方海底地質図 (1/20 万). 海洋地質図, no. 43, 地質調査所.
- (34) 地質調査所 (1995) : 佐渡島北方海底地質図 (1/20 万). 海洋地質図, no. 46, 地質調査所.
- (35) 地質調査総合センター (2002) : 能登半島東方海底地質図 (CD) (1/20 万). 海洋地質図, no. 59, 地質調査総合センター.
- (36) 海域地質構造マップワーキンググループ (2001) : 日本周辺海域の第四紀地質構造図 (「日本周辺海域の中新世最末期以降の構造発達史」付図). 海洋調査技術, vol. 13, no. 1, 付図.
- (37) 石和田 靖章・猪木 幸男 (1971) : 新潟県柏崎市南東方地域の試掘井岩芯より発見された超苦鉄質岩の地質学的意義. 地質学雑誌, vol. 77, no. 12.

- (38) 土 隆一編 (1979) : 日本の新第三系の生層序及び年代層序に関する基本資料. IGCP-114, National Working Group of Japan.
- (39) 土 隆一編 (1981) : 日本の新第三系の生層序及び年代層序に関する基本資料「続編」. IGCP-114, National Working Group of Japan.
- (40) 岸 清・宮脇 理一郎 (1996) : 新潟県柏崎平野周辺における鮮新世～更新世の褶曲形成史. 地学雑誌, vol. 105, pp. 88-112.
- (41) 池辺 穰 (1949) : 西山油田の地質構造. 石油技術協会誌, vol. 14, no. 3, pp. 93-99.
- (42) 米山団体研究グループ (1973) : 新潟県米山地域における新第三系. 地球科学, vol. 27, no. 1, pp. 1-18.
- (43) 柏崎平野団体研究グループ (1966) : 柏崎平野の第四系—新潟の第四系・そのIV. 新潟大学教育学部高田分校紀要, no. 10, pp. 145-185.
- (44) 立石 雅昭・茂木 莊栄・小林 巖雄 (1985) : 中越・和島村周辺の第四系:層序と層相:第四紀. 日本地質学会学術大会講演要旨集, pp. 75-92.
- (45) 池辺 展生 (1941) : 新潟県西山油田北部の層序. 石油技術協会誌, vol. 9, pp. 173-182.
- (46) 長岡の自然グループ (1973) : 長岡市東山山麓の第四系について. 新潟県地学教育研究会誌, no. 8, pp. 69-75.
- (47) 町田 洋・新井 房夫 (2011) : 新編火山灰アトラス [日本列島とその周辺]. 第2刷, 東京大学出版会.
- (48) 荒浜砂丘団体研究グループ (1996) : 新潟県柏崎平野の上部更新統中の火山灰 ; 広域火山灰との対比. 地球科学, vol. 50, no. 2, pp. 194-198.
- (49) 荒浜砂丘団体研究グループ (2001) : 新潟県柏崎平野周辺の中位段丘の年代と変形. 堆積学研究, no. 53, pp. 29-36.
- (50) 荒浜砂丘団体研究グループ (2008) : 柏崎刈羽原発の地盤の変動—柏崎

- 平野の上部更新統の層序と構造運動一. 地学団体研究会専報 57,
pp. 123-135.
- (51) Matsu'ura, T., Furusawa, A., Shimogama, K., Goto, N., and
Komatsubara, J. (2014) : Late Quaternary tephrastatigraphy
and cryptotephrastatigraphy of deep-sea sequences (Chikyu
C9001C cores) as tools for marine terrace chronology in NE
Japan, Quaternary Geochronology, vol. 23, pp. 63-79.
- (52) 堂満 華子・西 弘嗣・内田 淳一・尾田 太良・大金薫・平朝彦・青池
寛・下北コア微化石研究グループ (2010) : 地球深部探査船「ちきゅ
う」の下北半島沖慣熟航海コア試料の年代モデル, 化石, no. 87,
pp. 47-64.
- (53) 岸 清・宮脇 理一郎・宮脇 明子 (1996) : 新潟県柏崎平野における上部
更新統の層序と古環境の復元. 第四紀研究, vol. 35, no. 1, pp. 1-16.
- (54) 鈴木 毅彦 (2001) : 海洋酸素同位体ステージ 5-6 境界に降下した飯縄
上樽テフラ群とその編年学的意義, 第四紀研究, vol. 40, no. 1,
pp. 29-41.
- (55) 青木 かおり・入野 智久・大場 忠道 (2008) : 鹿島沖海底コア MD 0 1
-2 4 2 1 の後期更新世テフラ層準, 第四紀研究, vol. 47, no. 6,
pp. 391-407.
- (56) 新潟古砂丘グループ (1975) : 日本海沿岸の古砂丘. 第四紀研究,
vol. 14, no. 4, pp. 231-237.
- (57) 早津 賢二・新井 房夫・白井 亨 (1982) : 新潟県高田平野の中位段丘と
古砂丘一形成時代についての火山灰編年学的考察一. 地学雑誌,
vol. 91, no. 1, pp. 1-16.
- (58) 井上 大栄・宮腰 勝義・上田 圭一・宮脇 明子・松浦 一樹 (2002) :

- 2000年鳥取県西部地震震源域の活断層調査. 地震 第2輯, vol. 54, pp. 557-573.
- (59) 武田 智吉・柳沢 賢・酒井 俊朗・宮脇 理一郎・宮脇 明子・百瀬 貢・向山 栄・佐々木 寿 (2006): 平成16年(2004年)新潟県中越地震震源域の地表部における地形と地質構造. 地震 第2輯, vol. 58, pp. 413-426.
- (60) 小松 直幹・渡辺 亨 (1968): 小断層より解析した西山油田の地質構造(予報). 石油技術協会誌, vol. 33, no. 3, pp. 157-162.
- (61) 堤 浩之・東郷 正美・渡辺 満久・金 幸隆・佐藤 尚登 (2001): 1/25,000都市圏活断層図「長岡」. 国土地理院技術資料, D・1-No. 388.
- (62) 渡辺 満久・堤 浩之・鈴木 康弘・金 幸隆・佐藤 尚登 (2001): 1/25,000都市圏活断層図「小千谷」. 国土地理院技術資料, D・1-No. 450.
- (63) 鈴木 康弘・東郷 正美・渡辺 満久・金 幸隆・佐藤 尚登 (2001): 1/25,000都市圏活断層図「十日町」. 国土地理院技術資料, D・1-No. 388.
- (64) 池辺 穰・石和田 靖章・河井 興三・山田 陽一・加藤 正和 (1968): 新潟平野の地下地質. 石油技術協会誌, vol. 33, no. 3, pp. 42-52.
- (65) 小林 巖雄・松田 俊司 (1991): 新潟平野地下の第四系; その1新潟市地下の更新統産軟体動物化石群. 中川久夫教授退官記念地質学論文集, pp. 119-124.
- (66) 下川 浩一・栗田 泰夫・水野 清秀・佐竹 健治・荻谷 愛彦・小松原 琢・衣笠 善博・羽坂 俊一・赤松 守雄・右代 啓視 (1997): 日本海東縁部における地震発生ポテンシャル評価に関する総合研究(第I期平成6~8年度)成果報告書. 科学技術振興調整費成果報告書, pp. 67-

84.

- (67) 卜部 厚志・渡部 俊・鈴木 幸治・村尾 治祐・高濱 信行・渡辺 史郎・稲崎 富士 (2007) : 反射法弾性波探査による越後平野西縁断層帯の浅層構造調査. 第四紀研究, vol. 46, no. 5, pp. 427-431.
- (68) 茅原 一也 (1974) : 新潟地区の火山層序. 地質調査所報告・新潟第三系堆積盆地の形成と発展 ; 層序編, 250-1, pp. 183-234.
- (69) 渡辺 満久・太田 陽子・鈴木 郁夫・澤 祥・鈴木 康弘 (2000) : 越後平野西縁, 鳥越断層群の完新世における活動性と最新活動時期. 地震第2輯, vol. 53, no. 2, pp. 153-164.
- (70) 渡辺 満久・太田 陽子・栗田 泰夫 (2001) : 鳥越断層群の群列ボーリング調査. 活断層・古地震研究報告, no. 1, pp. 87-96.
- (71) 吉岡 敏和・加藤 碩一 (1987) : 新潟県長岡市南西, 親沢町における活断層露頭及び断層変位地形. 地質学雑誌, vol. 93, no. 5, pp. 361-367.
- (72) 岡村 行信・石山 達也 (2005) : 2004 年新潟県中越地震震源域での地質構造を用いた伏在断層モデルの作成. 活断層・古地震研究報告, no. 5, pp. 17-28.
- (73) 地震調査研究推進本部地震調査委員会 (2010) : 十日町断層帯の長期評価の一部改訂について. 地震調査委員会 (平成 22 年 3 月 18 日).
- (74) Okamura, Y., Ishiyama, T., and Yanagisawa, Y. (2007) : Fault-related folds above the source fault of the 2004 mid-Niigata Prefecture earthquake, in a fold-and-thrust belt caused by basin inversion along the eastern margin of the Japan Sea. JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH, 112, B03S08, doi:10.1029/2006JB004320.
- (75) 鈴木 尉元・三梨 昂・宮下 美智夫・影山 邦夫・島田 忠夫 (1974) : 新潟県西山・中央油帯の地質. 地質調査所報告, no. 250-1, pp. 67-96.

- (76) 国土地理院 (2007) : 平成 19 年 (2007 年) 新潟県中越沖地震に関連した地殻変動を新たに発見.

<http://www.gsi.go.jp/WNEW/PRESS-RELEASE/2007-1002.html>

- (77) 高山 俊昭・佐藤 時幸・亀尾 浩司・後藤 登美子 (1995) : 第四系石灰質ナンノ化石層序と鮮新統／更新統境界の年代値. 第四紀研究, vol. 34, pp. 157-170.

- (78) 石油技術協会 (1993) : 最近の我が国の石油開発. 石油技術協会.

- (79) 日本海における大規模地震に関する調査検討会 (2014) : 日本海における大規模地震に関する調査検討会報告書.

http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/daikibojishinchousa/

- (80) 渡辺 満久・中田 高・鈴木 康弘 (2010) : 佐渡海盆東縁断層と 2007 年中越沖地震. 活断層研究, vol. 33, pp. 27-37.

- (81) 岡村 行信 (2010) : 2007 年中越沖地震震源域及び佐渡海盆の活構造, vol. 33, pp. 15-25.

- (82) 杉山 雄一 (2008) : 地質学的な観点から見た中越沖地震の教訓と耐震安全研究. 安全研究フォーラム 2008 講演資料.

- (83) 地震調査研究推進本部地震調査委員会 (2008) : 平成 19 年 (2008 年) 新潟県中越沖地震の評価 (平成 19 年 8 月 8 日).

http://www.jishin.go.jp/main/chousa/08jan_chuetsu_oki/index.htm

- (84) 東京大学地震研究所 (2008) : 平成 20 年 1 月 11 日第 177 回地震調査委員会資料「平成 19 年 (2007 年) 新潟県中越沖地震の評価」.

http://www.jishin.go.jp/main/chousa/08jan_chuetsu_oki/index.htm

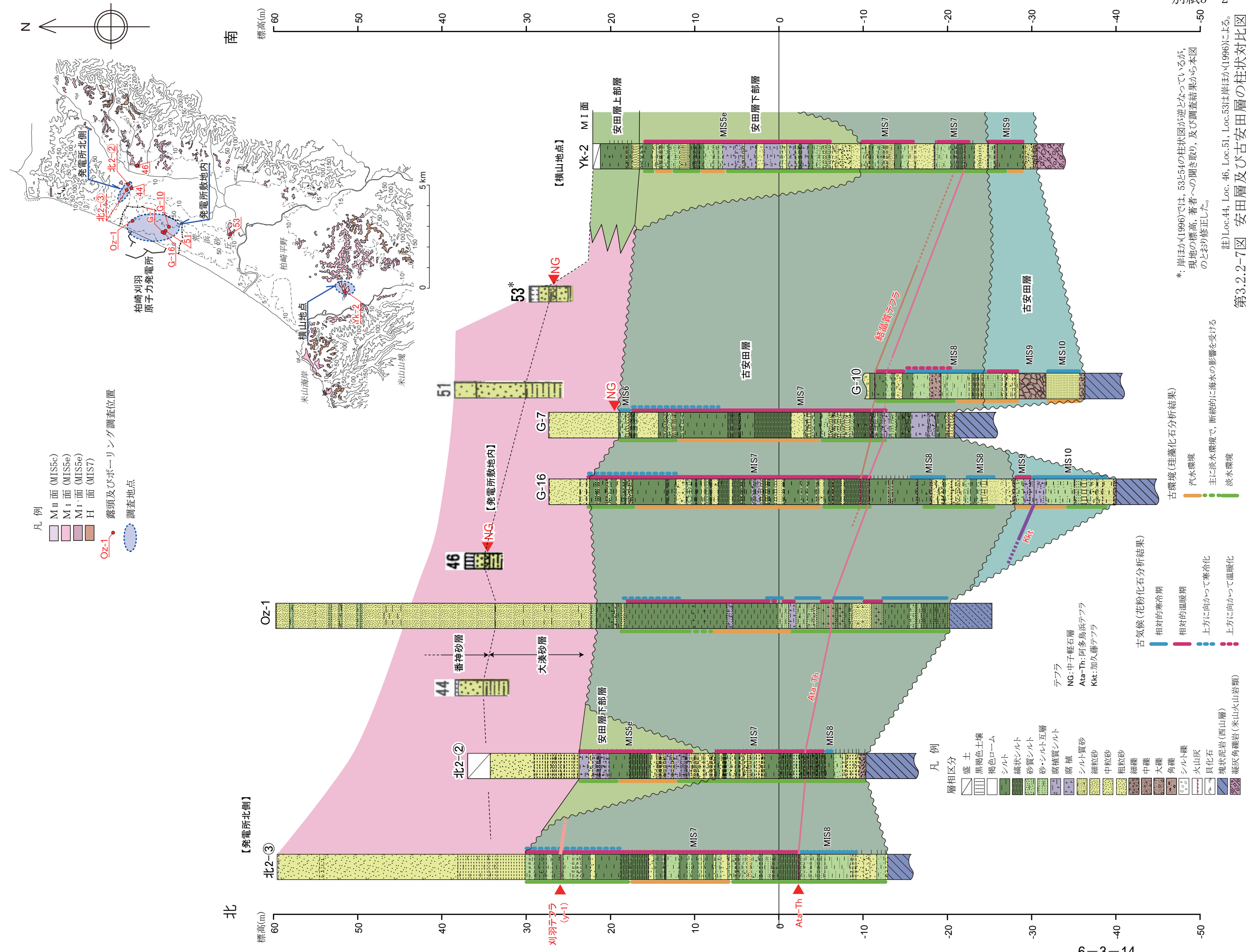
- (85) 国土地理院 (2008) : 「平成 19 年 (2007 年) 新潟県中越沖地震」の震源断層モデルを更新 (主に断層面に関する評価).

<http://www.gsi.go.jp/cais/topics-topic080111-index.html>

- (86) 海洋研究開発機構 (2008) : 新潟県中越沖地震に関する緊急調査研究-マルチチャンネル反射法地震探査-, 耐震安全性に関する調査プロジェクトチーム 第7回会合資料.
<http://www.nsr.go.jp/archive/nsc/senmon/shidai/taishinpic/taishinpic007/siry07-1.pdf>
- (87) 原子力安全・保安院 (2008) : 平成20年9月24日総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会 第18回耐震・構造設計小委員会地震・津波, 地質・地盤合同ワーキンググループ資料 合同W18-1-1 「新潟県中越沖における海上音波探査について」.
<http://www.nsr.go.jp/archive/nisa/shingikai/107/3/018/18-1-1.pdf>
- (88) 石橋 克彦 (2008a) : 佐渡海盆東縁断層の存在の可能性について. 新潟県「地震, 地質・地盤に関する小委員会」第6回, 2008.6.11.
- (89) 石橋 克彦 (2008b) : 柏崎刈羽原発の新たな基準地震動: 内容と審議の大きな欠陥. 岩波「科学」Vol.78, No. 8, pp.819-823.
- (90) Tabuchi, H., Harada, T., and Ishibashi, K. (2008) : A southeasterly-dipping static fault model of the 2007 Niigata-ken Chuetsu-oki, Japan, earthquake based on crustal movements, tsunamis, aftershock distribution and neotectonics A southeasterly-dipping static fault model of the 2007 Niigata-ken Chuetsu-oki, Japan, earthquake based on crustal movements, tsunamis, aftershock distribution and neotectonics. 神戸大学都市安全研究センター研究報告. No.12, pp.1-10.
- (91) 加藤 直子・佐藤 比呂志・石山 達也・斉藤 秀雄・阿部 進(2010) : 越後山脈—佐渡海峡東部の上部地殻構造: ひずみ集中帯構造探査会津—佐渡測線. P2-09.

- (92) 地震調査研究推進本部地震調査委員会 (2009) : 高田平野断層帯の長期評価について. 地震調査委員会 (平成 21 年 3 月 18 日).
- http://jishin.go.jp/main/chousa/09mar_takada/index.htm
- (93) 渡辺 満久・堤 浩之・宮内 崇裕・金 幸隆・藤本 大介 (2002) :
1/25,000 都市圏活断層図「高田」. 国土地理院技術資料, D・1-No. 524.
- (94) 産業技術総合研究所 (2014) : 沿岸海域における活断層調査 高田平野断層帯／直江津沖の断層 成果報告書.
- (95) 名古屋大学・東洋大学・広島工業大学 (2008) : 中越沖地震震源域周辺の活断層. 地震予知連絡会会報, vol. 79, pp. 342-344, 国土地理院.
- (96) Okamura, Y. (2003) : Fault-related folds and an imbricate thrust system on the northwestern margin of the northern Fossa Magna region, central Japan. *Island Arc*, vol. 12, no. 1, pp. 61-73.
- (97) 地震調査研究推進本部地震調査委員会 (2007) : 魚津断層帯の長期評価について. 地震調査委員会 (平成 19 年 5 月 14 日).
- http://jishin.go.jp/main/chousa/07may_uozu/index.htm
- (98) 荒浜砂丘団体研究グループ(1993) : 新潟県荒浜砂丘地域に発達する後期更新世の断層. *地球科学*, vol. 47, pp. 339-343.
- (99) 地学団体研究会新潟支部新潟県中越沖地震調査団 編著(2008) : 柏崎・刈羽をおそった地震の被害と地盤～2007 年中越沖地震～. 地団研専報 57.
- (100) 大村 一蔵 (1927) : 石油地質学概要 (15). *地球*, vol. 8, pp. 295-304.
- (101) 大村 一蔵 (1930) : 越後油田の地質及鉱床. *地質学雑誌*, vol. 37, pp. 775-797.
- (102) 鯨岡 明 (1962) : 荒谷相の意味するもの. *石油技術協会誌*, 27, no. 6, 309-346.

- (103)池辺 穰 (1955) : “夏川石” と西山油田. 堆積学研究, no. 9, pp. 6-9.
- (104)上田 圭一, 谷 和夫(1999) : 基盤の断層変位に伴う第四紀層及び地表の変形状況の検討(その2)-正断層, 逆断層模型実験 電力中央研究所研究報告No.. U98048
- (105)大島 快仁, 宇高 竹和, 酒井 俊朗, 谷 智之, 兵頭 順一 (2015) : 側方効果を考慮した疑似3次元モデルによる地盤安定性評価法, 地盤工学ジャーナル, vol. 10, No. 2, pp. 225-234.
- (106)社団法人 日本道路協会 : 道路橋示方書・同解説 (I 共通編, IV 下部構造編), 平成14年3月.
- (107)Rongjiang Wang, Francisco Lorenzo Martin, Frank Roth(2003) :
Computation of deformation induced by earthquakes in a multi-layered elastic crust - FORTRAN programs, Computers & Geosciences 29, pp. 195-207.
- (108)社団法人 日本電気協会 原子力規格委員会(2016) : 原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-2015.
- (109)土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律 (平成十二年五月八日法律第五十七号)
- (110)Withjack, M. O., and Callaway, J. S. (2000), Active normal faulting beneath a salt layer -- an experimental study of deformation in the cover sequence:AAPG Bulletin, v. 84, pp. 627-651.



凡例
 ■ MIS II 面 (MIS5c)
 ■ MIS I 面 (MIS5e)
 ■ MIS I 面 (MIS5e)
 ■ H 面 (MIS7)
 ● 露頭及びボーリング調査位置
 ○ 調査地点

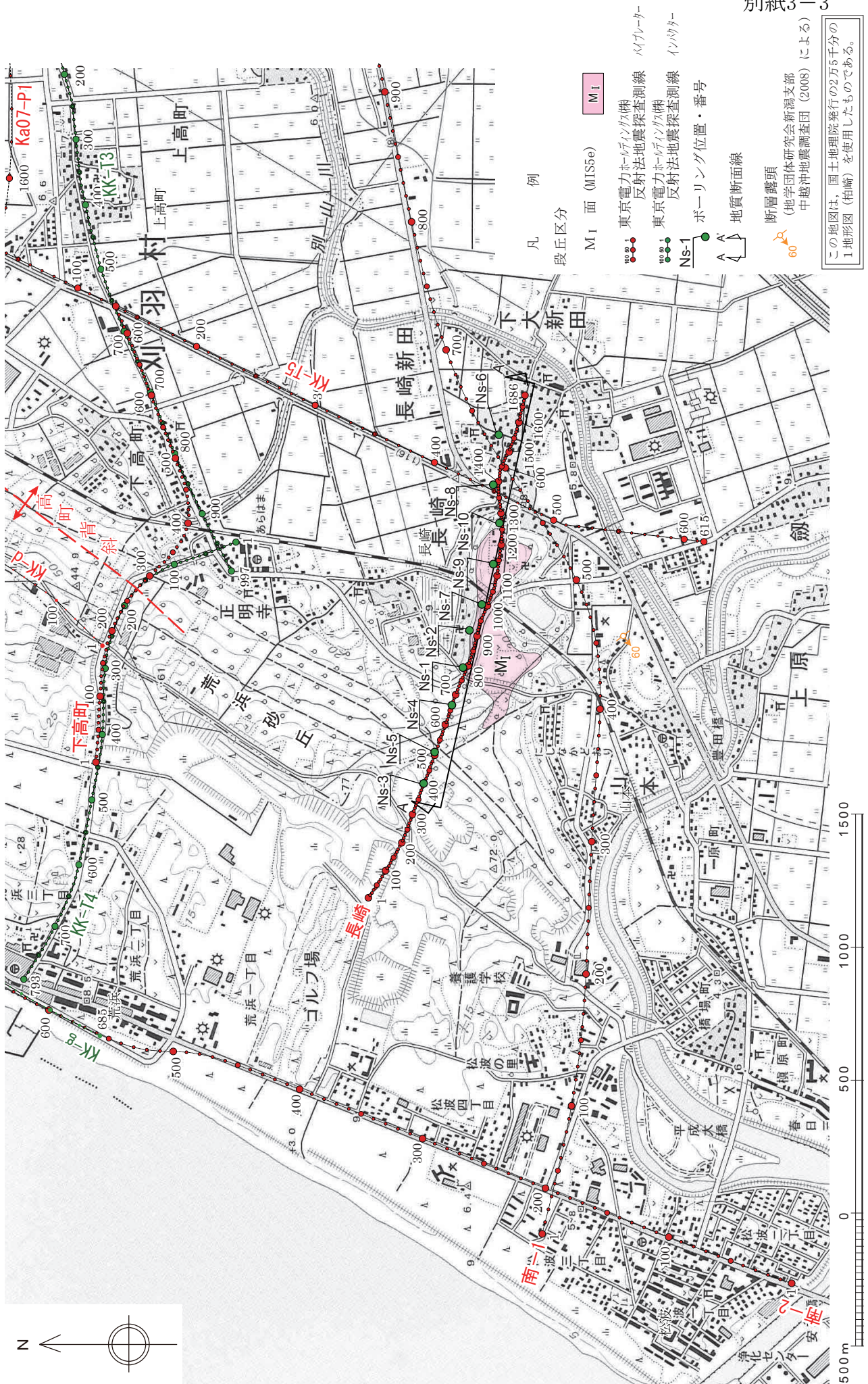
凡例
 層相区分
 ■ 盛土
 ■ 黒褐色土壌
 ■ 黒色ローム
 ■ シルト
 ■ 粘状シルト
 ■ 砂質シルト
 ■ 砂・シルト互層
 ■ 腐植質シルト
 ■ 腐植
 ■ シルト質砂
 ■ シルト
 ■ 細粒砂
 ■ 中粒砂
 ■ 粗粒砂
 ■ 細礫
 ■ 中礫
 ■ 大礫
 ■ 角礫
 ■ シルト礫
 ■ 火山灰
 ■ 貝化石
 ■ 塊状泥岩(西山層)
 ■ 凝灰角礫岩(米山火山岩類)

古気候(花粉化石分析結果)
 ■ 相対的寒冷期
 ■ 相対的温暖期
 ■ 上方に向かって寒冷化
 ■ 上方に向かって温暖化

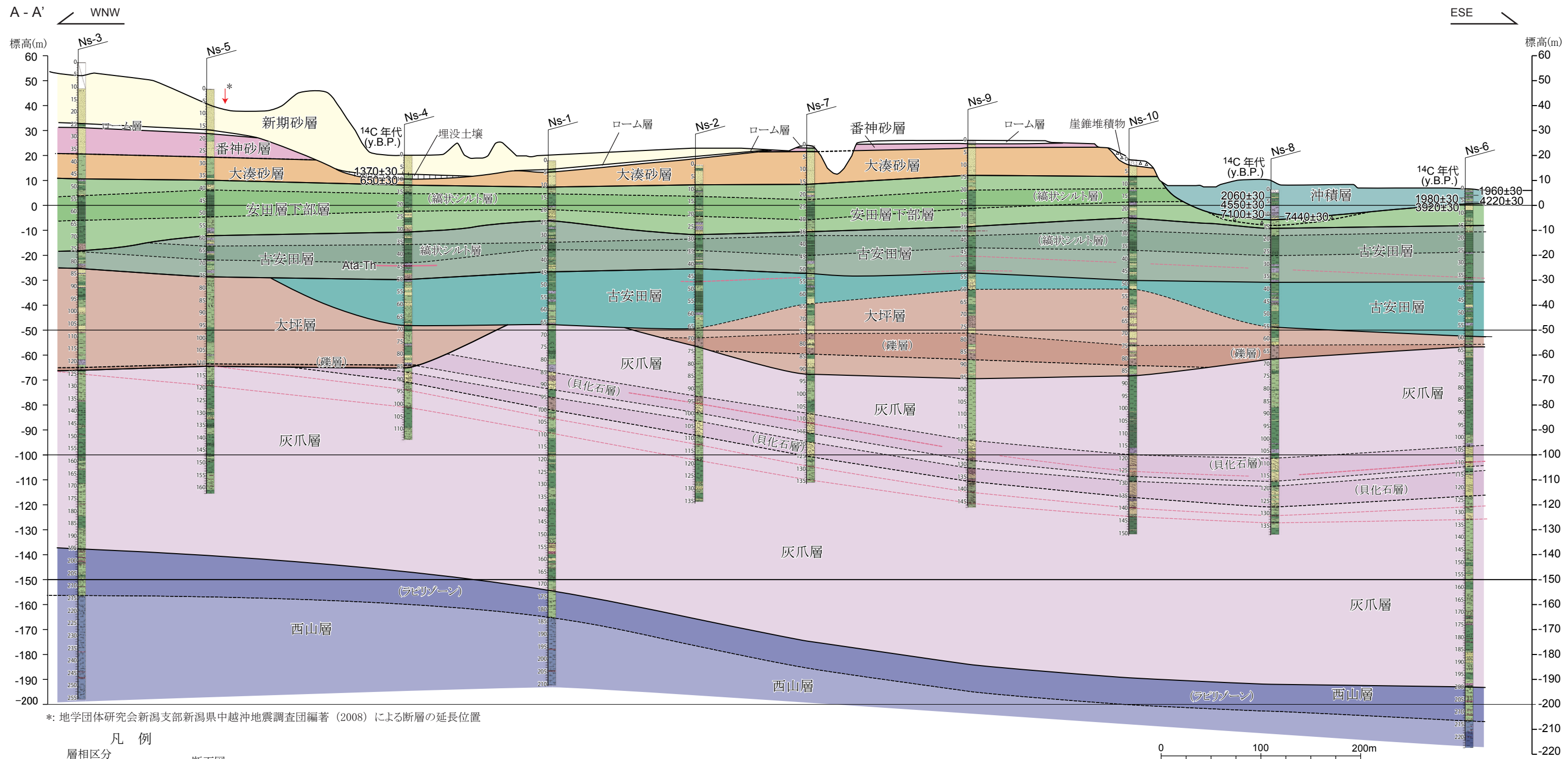
古環境(珪藻化石分析結果)
 ■ 汽水環境
 ■ 主に淡水環境で、断続的に海水の影響を受ける
 ■ 淡水環境

*: 岸ほか(1996)では、53と54の柱状図が逆となっているが、
 現地の標高、著者への聞き取り、及び調査結果から本図
 のとおりに修正した。

第3.2.2-7図 安田層及び古安田層の柱状対比図



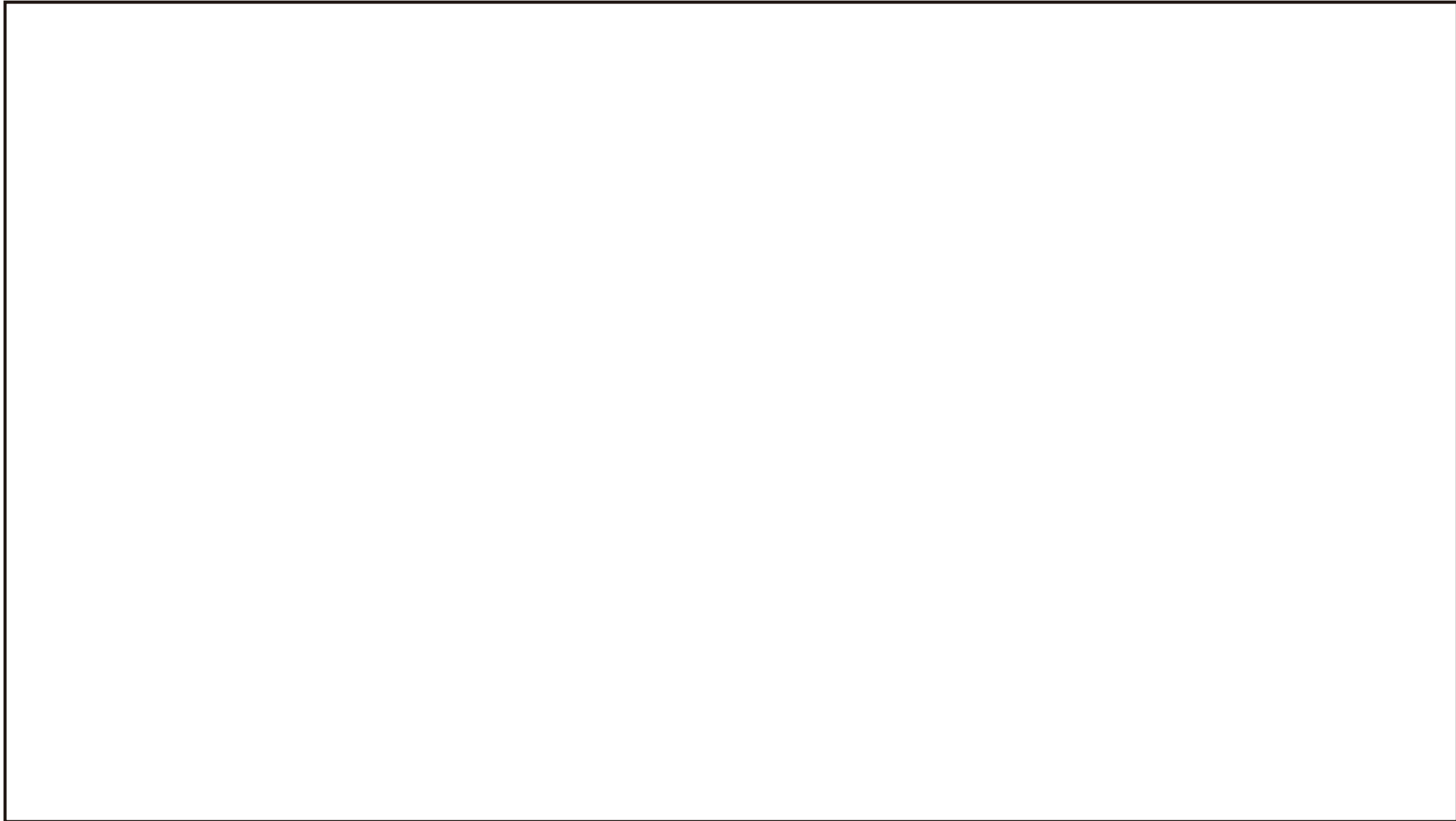
第3.3.2-31図(1) 柏崎市長崎周辺の調査位置図





*: 地学団体研究会新潟支部新潟県中越沖地震調査団編著 (2008) による断層の延長位置

- 凡例
- | | |
|---|---|
| <p>層相区分</p> <ul style="list-style-type: none"> 盛土 黒褐色土壌 ローム層 シルト層 縞状シルト層 砂質シルト層 砂・シルト互層 腐植質シルト層 腐植層 シルト質砂層 砂層 細礫層 礫層 シルト礫 火山灰層 軽石層 ラビリ層 貝化石 | <p>断面図</p> <ul style="list-style-type: none"> 崖錐堆積物 埋没土壌 ローム層 沖積層 番神砂層 大湊砂層 安田層下部層 古安田層 大坪層 灰爪層 西山層 火山灰 NG: 中子軽石層 Ata-Th: 阿多鳥浜テフラ |
|---|---|

第 3.3.2-31 図 (3) 高町背斜南方の地質断面図



凡 例

-  西山層中の断層
-  古安田層及び番神砂層・大湊砂層以浅の断層

- ・西山層中の断層は西山層上限面における位置。ただし原子炉建屋及びタービン建屋については、基礎底面における位置。
- ・古安田層及び番神砂層・大湊砂層以浅の断層は、地表露頭あるいは掘削面において出現した位置。

第3.4.2-53図 重要施設平面図



1. 耐震重要施設		2. 常設重大事故等対処施設	
1-1. 原子炉建屋（主排気筒含む）	1-4. 軽油タンク	2-1. 廃棄物処理建屋	2-4. 常設代替交流電源設備
1-2. タービン建屋	1-5. 海水貯留堰	2-2. 5号炉原子炉建屋（緊急時対策所含む）	2-5. 取水路
1-3. コントロール建屋		2-3. 格納容器圧力逃がし装置	

第 3.6.1-1 図 耐震重要施設^{※1}及び常設重大事故等対処施設^{※2}の配置図

※1 耐震設計上の重要度分類Sクラスの機器及び系統を支持する建物及び構築物

※2 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（耐震重要施設を除く）

施設
1-1. 原子炉建屋（主排気筒含む）
1-2. タービン建屋
1-3. コントロール建屋
1-4. 軽油タンク
2-1. 廃棄物処理建屋
2-2. 5号炉原子炉建屋（緊急時対策所含む）
2-3. 格納容器圧力逃がし装置
2-4. 常設代替交流電源設備
1-5. 海水貯留堰
2-5. 取水路

第 3.6.1-2 図 基礎地盤の安定性評価断面位置図

頁	行	補正前	補正後
6-5-7 ～ 6-5-8	20行 ～ 2行	<p>また、入力地震動の評価においては、<u>解放基盤表面以浅の影響を適切に考慮するため、各号炉で第5.4-1表に示す位置とする。</u></p> <p>なお、2007年新潟県中越沖地震の各号炉で推定された<u>解放基盤表面における地震動（以下「解放基盤波」という。）</u>を第5.4-2図に示す。各号炉の<u>解放基盤波の速度時刻歴波形は、1号炉～4号炉と5号炉～7号炉のそれぞれでおおむね等しいことから、各号炉の解放基盤表面は適切な深度に設定されていることを確認している。</u></p>	<p>なお、入力地震動の評価においては、<u>解放基盤表面以浅の地下構造（以下「浅部構造」という。）の影響を適切に考慮するため、6号炉、7号炉及び緊急時対策所を設置する5号炉の解放基盤表面を第5.4-1表に示す位置とする。</u></p> <p>2007年新潟県中越沖地震の各号炉で推定された第5.4-1表に示す位置での速度時刻歴波形は、第5.4-2図に示すように、5号炉～7号炉でおおむね等しく、適切な深度に設定していることを確認している。</p>
6-5-8	6行	解放基盤表面以深の地下構造の特徴として、	解放基盤表面以深の地下構造（以下「深部構造」という。）の特徴として、
6-5-9	8行	<u>解放基盤表面以深における地震波の伝播特性</u>	<u>深部構造における地震波の伝播特性</u>
6-5-9	10行	<u>解放基盤表面以浅の地震波の伝播特性</u>	<u>浅部構造における地震波の伝播特性</u>
6-5-9	17行	<u>解放基盤表面以深の地震波の伝播特性</u>	<u>深部構造における地震波の伝播特性</u>
6-5-9	18行	<u>観測記録から推定した解放基盤波</u>	<u>観測記録から推定した解放基盤表面における地震動（以下「解放基盤波」という。）</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
6-5-10	1行	<u>解放基盤表面以浅と以深の地震波の伝播特性</u>	<u>浅部構造と深部構造における地震波の伝播特性</u>
6-5-10	2行	<u>解放基盤表面以浅の地震波の伝播特性</u>	<u>浅部構造における地震波の伝播特性</u>
6-5-10	5行	<u>解放基盤表面以深の地震波の伝播特性</u>	<u>深部構造における地震波の伝播特性</u>
6-5-11	6行	<u>解放基盤表面以浅の地震波の伝播特性</u>	<u>浅部構造における地震波の伝播特性</u>
6-5-11	12行	<u>解放基盤表面以浅の影響</u>	<u>浅部構造の影響</u>
6-5-11	17行	<u>解放基盤表面以深の地震波の伝播特性</u>	<u>深部構造における地震波の伝播特性</u>
6-5-11	19行	著しい増幅が認められる1号炉を	著しい増幅が認められる1号炉鉛直アレイを
6-5-11	20行 ～ 21行	各号炉で特異な差異がないことから5号炉を代表として	各号炉で特異な差異がないことから観測記録がより蓄積されている5号炉鉛直アレイを代表として
6-5-12	8行	1号炉を代表とし	1号炉鉛直アレイを代表とし
6-5-12	9行	5号炉を代表とし	5号炉鉛直アレイを代表とし
6-5-14	13行 ～ 14行	地震調査研究推進本部(2016) ⁽²⁵⁾ による強震動予測レシピ	地震調査研究推進本部(2017) ⁽²⁵⁾ による強震動予測レシピ
6-5-17	14行と 15行の間	(追加)	<u>なお、破壊伝播形式については、芝(2008)⁽²⁶⁾を参考にマルチハイポセンターを採用する。</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
6-5-17	19行 ～ 21行	強震動予測レシピモデル及び中越沖地震拡張モデルを対象に、 <u>Noda et al. (2002) ⁽¹⁶⁾による評価を実施した上で、影響の大きな中越沖地震拡張モデルで代表させる。なお、応力降下量、破壊伝播速度及び</u>	強震動予測レシピモデル及び中越沖地震拡張モデルを対象とする。 <u>なお、破壊伝播速度及び</u>
6-5-21	22行 ～ 24行	なお、評価において用いる地震規模については、保守的な評価となるよう、断層長さから松田(1975) ⁽³⁷⁾ による式に基づき算定した値とする。	なお、 <u>検討用地震である長岡平野西縁断層帯の評価において用いる地震規模については、いまだ発生していない地震であることを踏まえ、保守的な</u> 評価となるよう、断層長さから松田(1975) ⁽³⁷⁾ による式に基づき算定した値とする。
6-5-21 ～ 6-5-22	25行 ～ 4行	長岡平野西縁断層帯～山本山断層～十日町断層帯西部の連動を考慮した地震については、 <u>松田(1975) ⁽³⁷⁾ による式で地震規模を算定した場合、敷地までの距離及び地震規模の観点から、Noda et al. (2002) ⁽¹⁶⁾ の適用範囲外であるため断層モデルを用いた手法により地震動評価を行う。</u>	長岡平野西縁断層帯～山本山断層～十日町断層帯西部の連動を考慮した地震については、 <u>著しく長大な断層のため、松田(1975) ⁽³⁷⁾ による式の適用範囲外であることから、断層モデルを用いた手法により地震動評価を行う。</u>
6-5-23	2行 ～ 7行	連動する可能性は低いと考えられるものの、 <u>Noda et al. (2002) ⁽¹⁶⁾ による応答スペクトルの適用範囲外であることも踏まえ、</u>	連動する可能性は低いと考えられるものの、 <u>保守的に最大規模の連動を考慮する観点で地震動評価を行い、敷地に与える影</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		<u>断層モデルを用いた手法により佐渡島南方断層～F-D断層～高田沖断層～親不知海脚西縁断層～魚津断層帯の連動を考慮した地震動評価を行い、敷地に与える影響を確認する。</u>	<u>響を確認する。</u> <u>なお、地震動評価は、著しく長大な断層のため、松田(1975)⁽³⁷⁾による式の適用範囲外であることから、断層モデルを用いた手法により地震動評価を行う。</u>
6-5-23	11行	<u>なお、著しく長大な断層</u>	<u>また、著しく長大な断層</u>
6-5-34	18行 ～ 19行	<u>(25)地震調査研究推進本部(2016):震源断層を特定した地震の強震動予測手法(「レシピ」),平成28年6月(12月修正版)</u>	<u>(25)地震調査研究推進本部(2017):震源断層を特定した地震の強震動予測手法(「レシピ」),平成29年(2017年)4月</u>
6-5-44		第5.4-1表 各号炉の解放基盤表面の位置	別紙5-1に変更する。
6-5-89		第5.4-2図 2007年新潟県中越沖地震の各号炉で推定された解放基盤波の速度波形	別紙5-2に変更する。
6-5-110		第5.5-9図(1) Noda et al. (2002) ⁽¹⁶⁾ に基づくF-B断層による地震の評価結果(1号炉)	別紙5-3に変更する。
6-5-110と 6-5-111の間		(追加)	別紙5-4を追加する。
6-5-111		第5.5-9図(2) Noda et al. (2002) ⁽¹⁶⁾ に基づくF-B断層による地震の評価結果(5号炉)	別紙5-5に変更する。

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

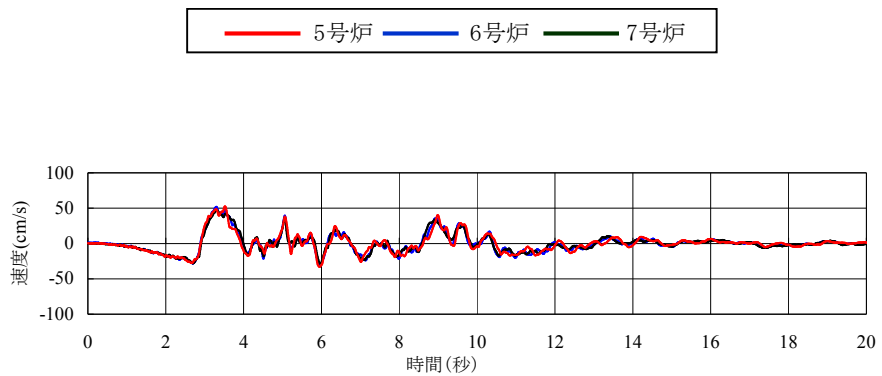
頁	行	補正前	補正後
6-5-111と 6-5-112の 間		(追加)	別紙 5-6 を追加する。

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

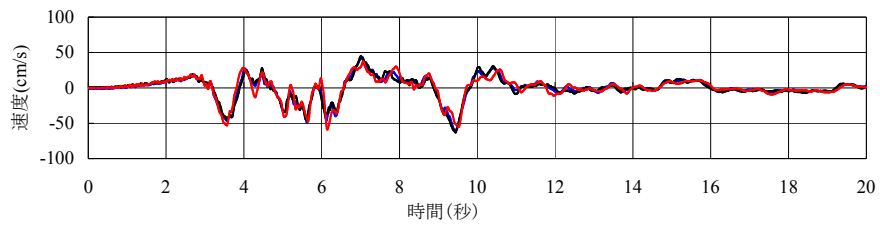
第 5.4-1 表 入力地震動の評価における解放基盤表面の位置

号炉	標高 T. M. S. L. ※(m)	整地面からの深さ(m)
5号炉	-134	146
6号炉	-155	167
7号炉	-155	167

※T. M. S. L. : 東京湾平均海面。Tokyo bay Mean Sea Level の略で、
東京湾での検潮に基づき設定された陸地の高さの基準

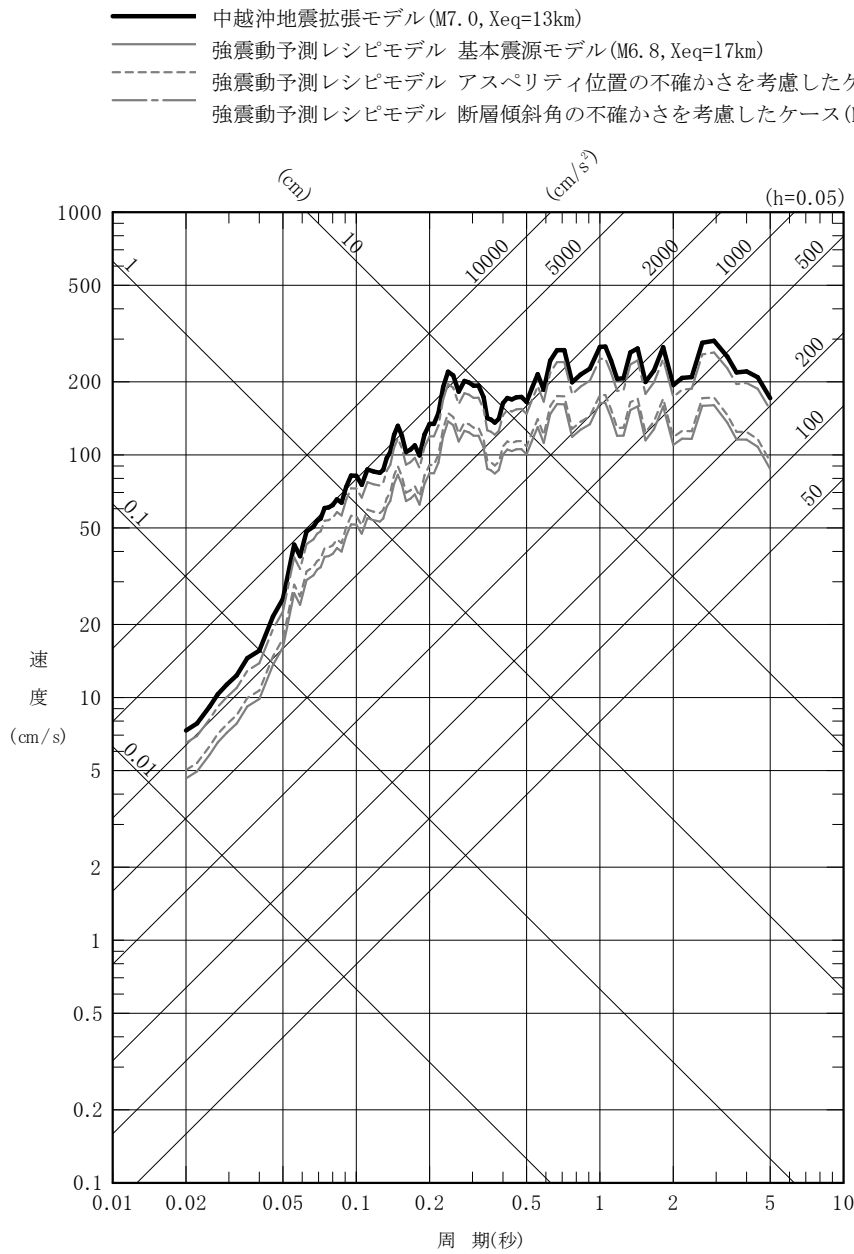


(a) 5号炉～7号炉 NS 方向

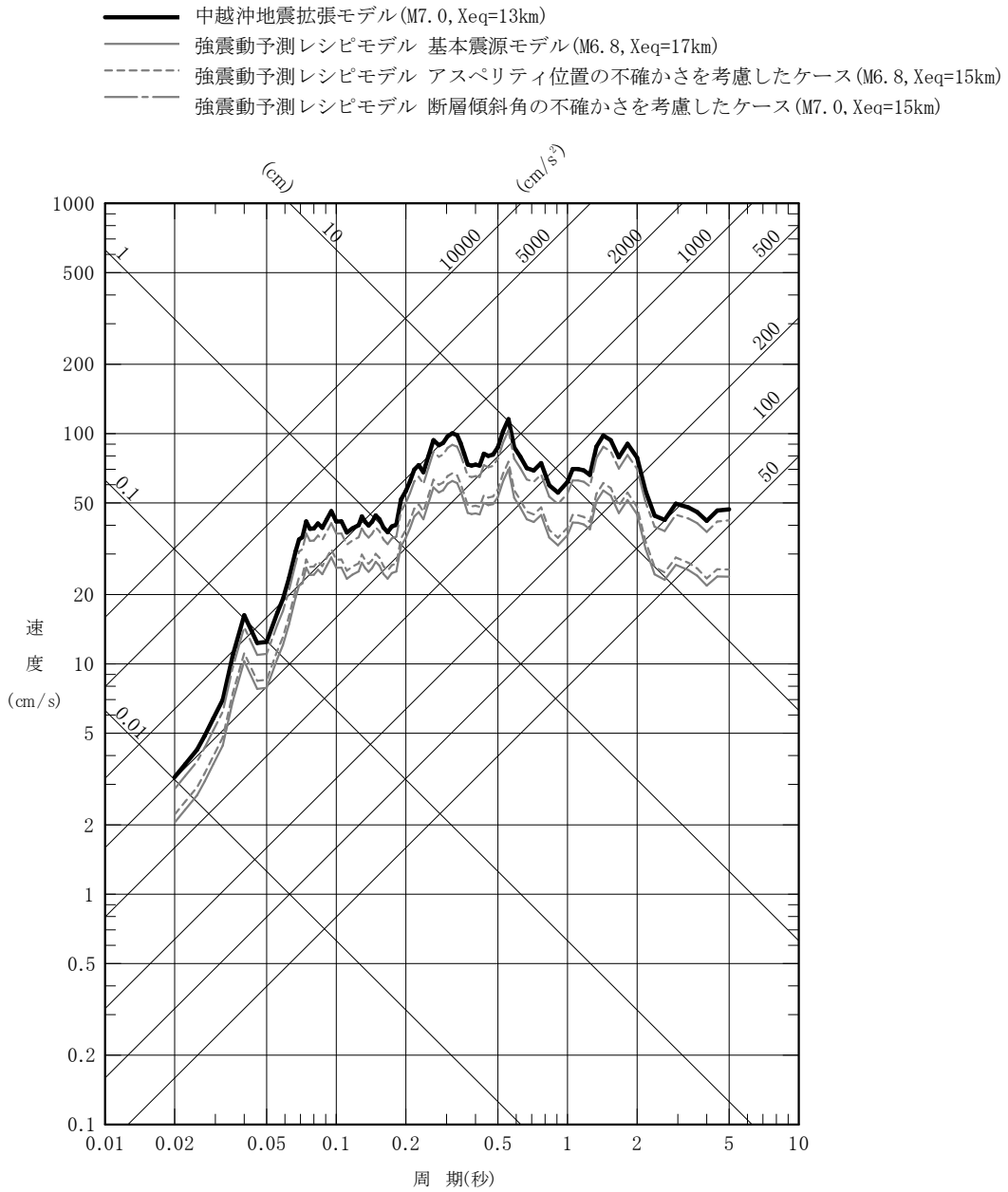


(b) 5号炉～7号炉 EW 方向

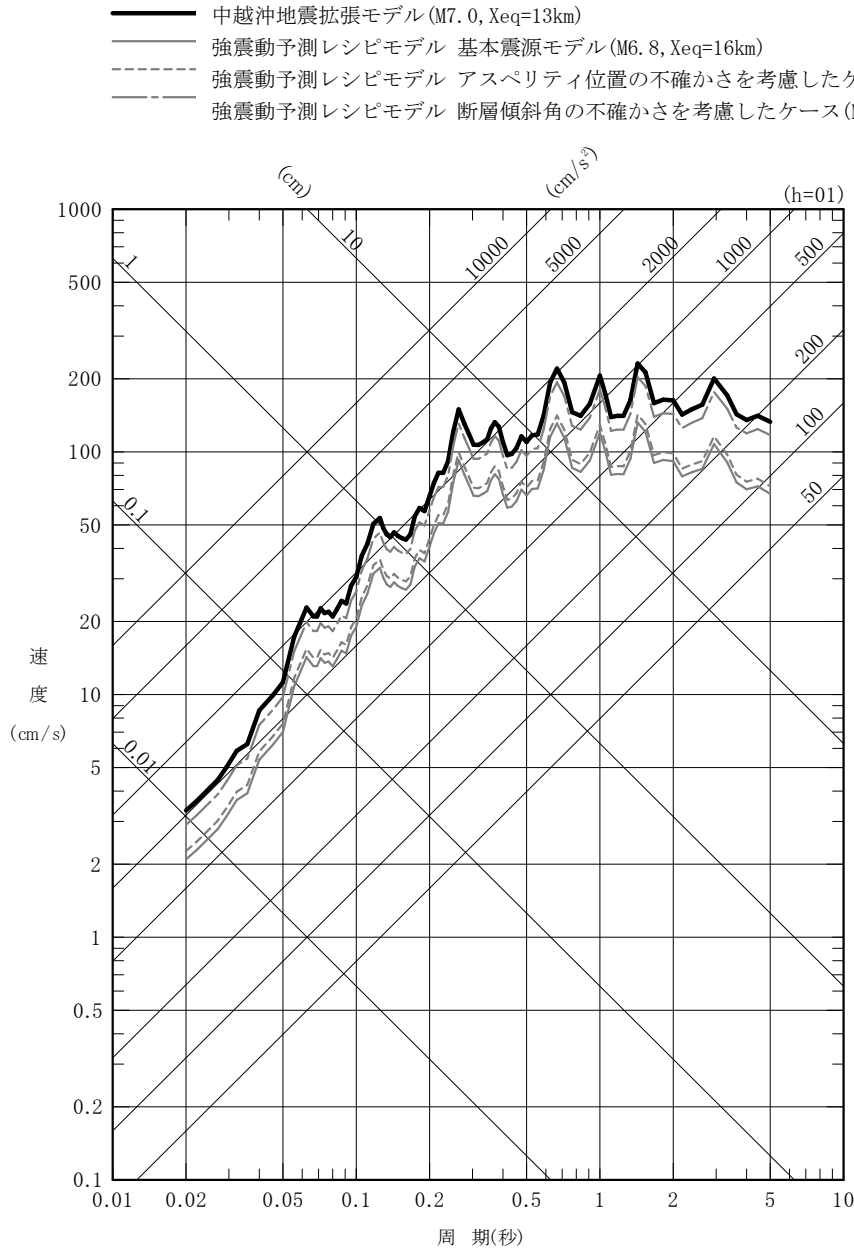
第 5.4-2 図 2007 年新潟県中越沖地震の各号炉で推定された速度波形



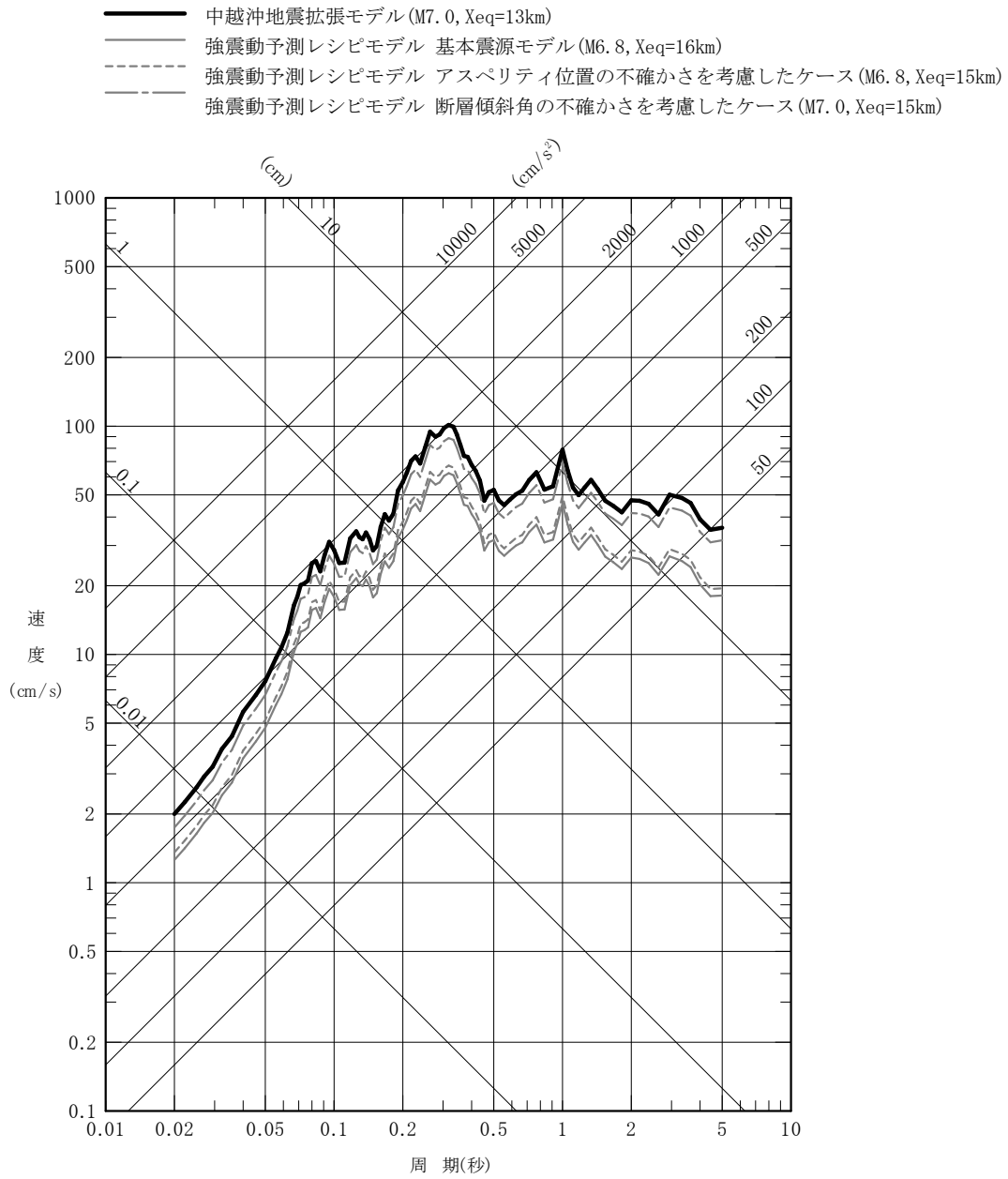
第 5.5-9 図(1) Noda et al. (2002)⁽¹⁶⁾に基づく F-B 断層による地震の評価結果 (1号炉, 水平方向)



第 5.5-9 図 (2) Noda et al. (2002)⁽¹⁶⁾に基づく F-B 断層による地震の評価結果 (1号炉, 鉛直方向)



第 5.5-9 図 (3) Noda et al. (2002)⁽¹⁶⁾に基づく F-B 断層による地震の
 評価結果 (5号炉, 水平方向)



第 5.5-9 図(4) Noda et al. (2002)⁽¹⁶⁾に基づく F-B 断層による地震の
 評価結果 (5号炉, 鉛直方向)

頁	行	補正前	補正後
6-6-3	24行	日本水路協会(2011) ⁽²⁵⁾ , 日本水路協会(2008～ 2011) ⁽²⁶⁾	<u>一般財団法人</u> 日本水路協 会(2011) ⁽²⁵⁾ , <u>一般財団法 人</u> 日本水路協会(2008～ 2011) ⁽²⁶⁾
6-6-22	5行	日本水路協会(2011)	<u>一般財団法人</u> 日本水路協 会(2011)
6-6-22	7行	日本水路協会(2008～ 2011)	<u>一般財団法人</u> 日本水路協 会(2008～2011)

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
6-7-1	16行～ 21行	<p>柏崎刈羽原子力発電所及びその周辺における観測記録をもとに年超過確率評価を実施し、<u>上記(1)、(2)により設定した設計基準値について年超過確率を確認する。自然現象の特性（プラントへの影響度）に応じた想定すべき年超過確率の規模を、(1)、(2)により設定した設計基準値が下回る場合には、年超過確率評価をもとにした設計基準値の見直しを図る。</u></p>	<p>柏崎刈羽原子力発電所及びその周辺における観測記録をもとに年超過確率評価を実施し、<u>それを参照する。</u></p>
6-7-2	11行～ 14行	<p><u>屋外設備のうち、タンクについては、消防法（危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示第4条の19）において、日本最大級の台風の最大瞬間風速（63m/s、地上高15m）に基づく風荷重に対する設計が、現在でも要求されている。</u></p>	(削除)
6-7-3	13行	<p>ここで、基準風速の設定にあたり、各風速の定義を確認する。</p>	<p>ここで、基準風速の設定にあたり、各風速の定義は以下の通り。</p>
6-7-4	1行～ 3行	<p><u>このような状況を踏まえ、安全設計上考慮する基準風速の定義は、現行の建築基準法に準拠し、地上高10mでの10分間平均風速を採用する。</u></p>	<p><u>発電所敷地の自然環境を踏まえ、安全設計上考慮する基準風速の定義は、現行の建築基準法に準拠し、地上高10mでの10分間平均風速を採用する。</u></p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
6-7-4	19行～ 20行	(2) <u>消防法によると、タンクに要求される最大瞬間風速は 63m/s (地上高 15m)</u>	(削除)
6-7-4	21行～ 23行	(3) 観測記録によると、最大風速は柏崎市 16m/s, 新潟市 40.1m/s, 上越市 23.1m/s, 最大瞬間風速は柏崎市 32.5m/s, 新潟市 45.5m/s, 上越市 42.0m/s	(2) 観測記録によると、最大風速は柏崎市 16m/s, 新潟市 40.1m/s, 上越市 23.1m/s, 最大瞬間風速は柏崎市 32.5m/s, 新潟市 45.5m/s, 上越市 42.0m/s
6-7-5	1行～ 3行	(4) 「規格・基準類」及び「観測記録」での最大値(最大風速 40.1m/s)の年超過確率は 6.4×10^{-5} /年であり、新潟市における年超過確率 10^{-4} /年の最大風速は 39.0m/s	(3) 「規格・基準類」及び「観測記録」での最大値(最大風速 40.1m/s)の年超過確率は 6.4×10^{-5} /年であり、新潟市における年超過確率 10^{-4} /年の最大風速は 39.0m/s
6-7-5	7行～ 10行	<u>ただし、タンクについては、消防法に従い、日本最大級の台風の最大瞬間風速に基づいた風荷重に対する設計が要求されていることから、設計対象物に応じ、消防法にて要求される風荷重と上記基準風速の風荷重を比較し、大きい方を採用する。</u>	(削除)
6-7-7	7行～ 11行	第 7.2-2 図の総観場ごとの竜巻発生地点の分布, 第 7.2-3 図の竜巻検討地域(日本海沿岸)と太平洋側地域の総観場の特徴の比較に示すとおり, 日本海側と太平洋側では竜巻の発生要因とな	第 7.2-2 図の総観場ごとの竜巻発生地点の分布, 第 7.2-3 図の竜巻検討地域(日本海沿岸)と太平洋側地域の総観場の特徴の比較に示すとおり, 日本海側と太平洋側では竜巻の発生要因とな

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
6-7-8	5行～ 11行	<p>る総観場が大きく異なっており、<u>竜巻検討地域を日本海側とすることは妥当な設定である。</u></p> <p>竜巻集中地域④と竜巻検討地域、竜巻集中地域④に隣接する竜巻集中地域③（青森県日本海側から山形県）と⑤（石川県西部～福井県北西部）における総観場の比較を行い、いずれの地域でも“季節性（冬）”と“温帯低気圧”が竜巻発生の主要因となっていることから、<u>北海道から山陰地方にかけての日本海沿岸を竜巻検討地域にすることは竜巻集中地域における地域特性の観点からも妥当な設定である。</u></p>	<p>る総観場が大きく異なっていることから、<u>地域特性に大きな違いがある。</u></p> <p>竜巻集中地域④と竜巻検討地域、竜巻集中地域④に隣接する竜巻集中地域③（青森県日本海側から山形県）と⑤（石川県西部～福井県北西部）における総観場の比較を行い、いずれの地域でも“季節性（冬）”と“温帯低気圧”が竜巻発生の主要因となっており、<u>竜巻の発生要因には共通性がある。</u></p>
6-7-9	8行～ 12行	<p>竜巻検討地域における過去最大竜巻はF2であり、Fスケールと風速の関係より風速は50～69m/sである。<u>また、日本海側に設定した竜巻検討地域は、太平洋側と比較して総観場及びF3規模の竜巻発生のし易さの観点から地域性が異なることから、<u>竜巻検討地域で過去に発生した最大竜巻F2の風速範囲の上限値69m/sをV_{BI}とする。</u></u></p>	<p>竜巻検討地域における過去最大竜巻はF2であり、Fスケールと風速の関係より風速は50～69m/sであることから、<u>V_{BI}はF2の風速範囲の上限値69m/sとする。</u></p>
6-7-9	15行～ 17行	<p>竜巻最大風速のハザード曲線は、気象庁「竜巻等</p>	<p>竜巻最大風速のハザード曲線は、気象庁「竜巻等</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
6-7-9	17行～ 18行	の突風データベース」より竜巻検討地域における竜巻の観測記録を抽出・評価し、既往の算定法(Wen&Chu 及び Garson <u>et. al</u>)に基づき算定した。	の突風データベース」より竜巻検討地域における竜巻の観測記録を抽出・評価し、既往の算定法(Wen&Chu 及び Garson <u>et al.</u>)に基づき算定した。
6-7-9 ～ 6-7-10	20行 ～ 2行	具体的な算定方法は、東京工芸大学委託成果 ⁽⁴²⁾ を参考とし、ハザード曲線を算定した。	具体的な算定方法は、東京工芸大学委託成果 ⁽⁴³⁾ を参考とし、ハザード曲線を算定した。
6-7-9 ～ 6-7-10	20行 ～ 2行	加えて、 <u>竜巻検討地域において過去に発生した竜巻は、海上発生</u> のFスケール不明の竜巻が半数以上を占める偏った発生となっていることや <u>竜巻発生確認数にばらつきがあることを踏まえ、竜巻影響評価ガイドに基づき、ハザード曲線に保守性を</u> もたせるために <u>竜巻検討地域を海岸線に沿って1km 範囲ごとに短冊状に細分化した場合のハザード曲線も算定した。</u>	加えて、 <u>竜巻検討地域を海岸線に沿って1km 範囲ごとに短冊状に細分化した場合のハザード曲線も算定することにより、竜巻発生確認数のばらつきやFスケールの偏りの影響も検討した。</u>
6-7-11	5行～ 7行	<u>その結果、F スケール不明の海上竜巻の取扱いにより、第7.2-3表のとおり観測実績に対して保守性を高めた評価としている。</u>	<u>(第7.2-3表)</u>
6-7-11	20行～ 25行	なお、疑似的な竜巻の作成に伴う被害幅又は被害長さの情報がない竜巻には、被害幅又は被害長さ	なお、疑似的な竜巻の作成において被害幅又は被害長さの情報がない竜巻には、 <u>観測された竜巻と</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
6-7-12	1行～ 2行	<p>を有する竜巻の観測値を与えている。その際は、被害幅又は被害長さが大きいほうから優先的に用いることで、被害幅又は被害長さの平均値が大きくなるように工夫していると同時に、被害幅又は被害長さ0のデータについては計算に用いておらず、保守的な評価を行っている。</p> <p>このように、前述のFスケール不明の竜巻の取扱い等も含め、データについては保守的な評価となる取扱いを行っている。</p>	<p>同程度の竜巻を想定し、それに相当する被害幅又は被害長さを与えている。その際は、被害幅又は被害長さが大きいほうから優先的に用いることにより、保守的に評価を行う。</p> <p>(削除)</p>
6-7-12	14行～ 15行	<p>竜巻の年発生数の確率密度分布としてポリヤ分布の適合性が高い。ポリヤ分布は式(1)⁽⁴³⁾で示される。</p>	<p>竜巻の年発生数の確率密度分布としてポリヤ分布の適合性が高い。ポリヤ分布は式(1)⁽⁴⁴⁾で示される。</p>
6-7-13	14行～ 17行	<p>風速をV、被害幅w、被害長さl、移動方向α及び構造物の寸法をA, Bとし、$f(V, w, l)$等の同時確率密度関数を用いると、$DA(V_0)$の期待値は式(5)で示される。⁽⁴⁴⁾</p>	<p>風速をV、被害幅w、被害長さl、移動方向α及び構造物の寸法をA, Bとし、$f(V, w, l)$等の同時確率密度関数を用いると、$DA(V_0)$の期待値は式(5)で示される。⁽⁴⁵⁾</p>
6-7-15	11行～ 12行	<p>以上を参考にして、$V_{min}=25\text{m/s}$とした。この値は、F0(17～32m/s)のほぼ中央値に相当する。</p>	<p>以上より、これらの風速を包括するよう、$V_{min}=25\text{m/s}$とした。この値は、F0(17～32m/s)のほぼ中央値に相当する。</p>
6-7-15	18行	<p>海側 0-1km のハザード</p>	<p>海側 0-1km のハザード</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
～ 6-7-16	～ 8行	<p>は、不確実性が最も大きな短冊であり、そのセグメント長さの取り方によって結果が 59～62m/s の範囲となるが、<u>いずれに</u> <u>おいても V_B (=76m/s) を上</u> <u>回らない。</u></p> <p><u>海上竜巻の緯度・経度情報をもとに、1km 刻みで海上竜巻を精度良く解析することは困難である。</u></p> <p><u>一方で、近年、海上竜巻が数多く観測・目撃されていることを考えると、その影響は考慮すべきと考える。観測精度やデータの質等を勘案すると、海域 5km 程度の範囲内での海上竜巻の発生数を考慮しつつ、海上竜巻の特性を陸上竜巻の特性で代用する手法は妥当なものであると考える。また、海岸線から ±5km の範囲は、F2 クラスの竜巻長さの平均値及びばらつき (平均値 2.967km, 標準偏差 3.205km) を考慮しても、Wen and Chu のモデルの適用範囲内にあると考える。</u></p>	<p>は、不確実性が最も大きな短冊であり、そのセグメント長さの取り方によって結果が 59～62m/s の範囲となる<u>ことから、基準値設定に影響しない。</u></p>
6-7-17	12行	(1) 地形起伏による影響	(1) 地形起伏による影響 <u>(46)～(48)</u>
6-7-17	17行	(2) 地表面粗度による影響	(2) 地表面粗度による影響 <u>(49)～(63)</u>
6-7-17	19行～ 23行	地表面粗度は竜巻の旋回流を減衰させる効果を有	地表面粗度は竜巻の旋回流を減衰させる効果を有

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		し、地表面粗度の構成物が飛来物として運動することで風速が減衰することも示唆されている <u>ことから、地表面粗度の増加とともに竜巻に起因する強風の風速を低下させる</u> といえる。	し、地表面粗度の構成物が飛来物として運動することで風速が減衰することも示唆されている。
6-7-18	7行	発電所の周辺地域を対象に	柏崎刈羽原子力発電所の周辺地域を対象に
6-7-18 ～ 6-7-19	22行 ～ 4行	万が一発電所敷地外の東側(例えば刈羽村の平地)で竜巻が発生し、その竜巻が海側に向かって移動し、発電所敷地内に進入した場合、竜巻はなだらかな丘陵を <u>越える必要がある</u> 。この場合の地形効果による増幅は、丘陵がなだらかであるため竜巻の増幅・減衰はない、又は丘陵の上り勾配と下り勾配で相殺される。	万が一発電所敷地外の東側(例えば刈羽村の平地)で竜巻が発生し、その竜巻が海側に向かって移動し、発電所敷地内に進入した場合、竜巻はなだらかな丘陵を <u>通過する</u> 。この場合、丘陵がなだらかであるため、 <u>地形効果による竜巻の増幅はない</u> 。
6-7-19	6行～ 9行	発電所周辺では、柏崎刈羽原子力発電所西方の海上から東方向(陸側)へ向かう竜巻の発生が極めて多く、竜巻が海上から陸側に移動する際には、地表面粗度の小さい海上から粗度の大きな陸上に上陸するため、粗度による減衰効果が期待できる。	発電所周辺では、柏崎刈羽原子力発電所西方の海上から東方向(陸側)へ向かう竜巻の発生が極めて多く、竜巻が海上から陸側に移動する際には、地表面粗度の小さい海上から粗度の大きな陸上に上陸するため、粗度により減衰するものと考えられる。
6-7-19	11行～ 13行	柏崎刈羽原子力発電所では、地形効果による竜巻	以上のことから、柏崎刈羽原子力発電所では、地

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
6-7-19	15行～ 16行	<p>の増幅を考慮する必要はないと考えられるが、将来的な気候変動による竜巻発生の不確実性を踏まえ、設計竜巻の最大風速 V_D は F3 の風速範囲の上限値 92m/s とする。</p> <p>竜巻風速場としてフジタモデル⁽⁴⁶⁾を選定した場合の設計竜巻の特性値については、第7.2-5表のとおり設定する。</p>	<p>形効果による竜巻の増幅を考慮しない。一方、将来的な気候変動による竜巻発生の不確実性を踏まえ、設計竜巻の最大風速 V_D は F3 の風速範囲の上限値 92m/s とする。</p> <p>竜巻風速場としてフジタモデル⁽⁶⁴⁾を選定した場合の設計竜巻の特性値については、第7.2-5表のとおり設定する。</p>
6-7-19	19行～ 22行	<p>設計竜巻の移動速度 (V_T) は、風速場モデルに依存しない日本の竜巻観測記録（気象庁「竜巻等の突風データベース⁽²⁾」）に基づいた竜巻移動速度（平均値）と最大風速との関係⁽⁴²⁾を参照して設定した以下の算定式を用いて V_D から V_T を算定する。</p>	<p>設計竜巻の移動速度 (V_T) は、風速場モデルに依存しない日本の竜巻観測記録（気象庁「竜巻等の突風データベース⁽²⁾」）に基づいた竜巻移動速度（平均値）と最大風速との関係⁽⁴³⁾を参照して設定した以下の算定式を用いて V_D から V_T を算定する。</p>
6-7-20	3行～ 4行	<p>設計竜巻の最大接線風速 (V_{Rm}) は、米国 NRC の基準類⁽⁴⁷⁾を参考として、風速場モデルに依存しない以下の算定式を用いて算定する。</p>	<p>設計竜巻の最大接線風速 (V_{Rm}) は、米国 NRC の基準類⁽³⁰⁾を参考として、風速場モデルに依存しない以下の算定式を用いて算定する。</p>
6-7-26	4行～ 10行	<p>(45)Garson. R. C., Morla-Catalan J. and Cornell C.A. (1975) : Tornado Design Winds</p> <p>(46)Fujita, T. T., Workbook of tornadoes and high winds for engineering</p>	<p>(45)Garson. R. C., Morla-Catalan J. and Cornell C.A. (1975) : Tornado Design Winds Based on Risk. Journal of the Structural Division, ASCE, Vol. 101, No. ST9,</p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		<p>applications, U. Chicago, 1978. (47) U.S. NUCLEAR REGULATORY COMMISSION : REGULATORY GUIDE 1.76, SIGN-BASIS TORNADO AND TORNADO MISSILES FOR NUCLEAR POWER PLANTS, Revision 1, March 2007</p>	<p>pp. 1883-1897. (46)Forbes GS (1998) Topographic influences on tornadoes in Pennsylvania. Proc 19th Conf Severe local storms Amer Meteorol Soc, mineapolis, MN, pp. 269-272. (47)Karstens CD (2012) Observations and laboratory simulations of tornadoes in complex topographical regions. Graduate theses and dissertations of Iowa state univ, paper12778. (48)Lewellen DC (2012) Effects of topography on tornado dynamics: A simulation study. 26th Conference on Severe Local Storms Amer Meteorol Soc, Nashville, TN, 4B.1. (49)近藤 (2000) 地表面 に近い大気の科学 324pp (50)塩谷 (1992) 強風の 性質 開発社 201pp (51)竹内・近藤 (1981) 大気科学講座 1 地表に 近い大気 東大出版 226pp (52)日本建築学会 (2004) 建築物荷重指針・同解説 丸善 651pp (53)Church CR (1993)</p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
			<p>The tornado: its structure, dynamics, prediction and hazards. American Geophysics Union.</p> <p>(54)Hattori Y et al. (2010) Wind-tunnel experiment on logarithmic-layer turbulence under the influence of overlying detached eddies. <u>Boundary-Layer Meteorol</u> 134, pp269-283.</p> <p>(55)James . R Holton(1992) An Introduction to Dynamic Meteorology, pp. 511.</p> <p>(56)Jean Dessens JR. (1972) Influence of Ground Roughness on Tornadoes : A Laboratory Simulation, pp. 72-75.</p> <p>(57)Leslie F W (1977) Surface roughness effects on suction vortex formation. <u>J Atmos Sci</u> 34, pp. 1022-1027.</p> <p>(58)Lewellen WS, Sheng YP (1979) Influence of surface conditions on tornado wind distribution. <u>Proc 11th Conf Severe local storms</u>, pp. 375-381.</p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
			<p>(59)Lewellen DC, Gong B, Lewellen WS (2008) <u>Effects of finescale debris on near-surface tornado dynamics. J Atmos Scipp.3247-3262.</u></p> <p>(60)Natarajan D, Hangan H (2012) <u>Large eddy simulations of translation and surface roughness effects on tornado-like vortices. J Wind Eng Ind Aerodyn 104-106, pp.577-584.</u></p> <p>(61)Takashi Maruyama(2011) <u>Simulation of flying debris using a numerically generated tornado-like vortex, pp.250-256.</u></p> <p>(62)D.C. Lewellen and W.S. Lewellen(2007) <u>Near-Surface Intensification of Tornado Vortices, pp.2176-2194.</u></p> <p>(63)Rostek WF, Snow JT (1985) <u>Surface roughness effects on tornado like vortices. Proc. 15th Conf Severe local storms, pp.252-255.</u></p> <p>(64)Fujita, T. T., <u>“Workbook of tornadoes and high winds for engineering</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
6-7-27	3行～ 6行	低温に対する法令及び規格・基準の要求はないが、 <u>屋外又は屋内であって凍結の可能性のある配管等</u> に対して、建設時に観測記録等をもとに機器、配管系の保温、防露、凍結防止等についての設計条件を規定しており、 <u>-13.0℃ (24時間継続) で凍結することがない設計</u> としている。	applications” (1978), U. Chicago. 低温に対する法令及び規格・基準の要求はない。
6-7-27	9行～ 10行	また、新潟地方気象台での観測記録での最低気温は-13.0℃である。	また、新潟地方気象台(新潟市)での観測記録での最低気温は-13.0℃である。
6-7-27	19行～ 20行	(1) <u>屋外配管又は屋内であつても凍結の可能性のある配管に対する温度条件は、-13.0℃</u>	(1) <u>低温に対する法令及び規格・基準の要求はない。</u>
6-7-28	5行～ 6行	したがって、-15.2℃より高い温度 (-2.6℃) が長期間 (173.4時間) 継続する場合についても <u>設計基準温度</u> とする。	したがって、-15.2℃より高い温度 (-2.6℃) が長期間 (173.4時間) 継続する場合についても <u>考慮</u> する。
6-7-29	6行～ 9行	同要領では、 <u>継続時間 10分から 60分までの新潟県内の雨量強度表</u> が示されており、発電所敷地が適用範囲内となる観測所「長岡」における雨量強度は継続時間 60分の場合 51.1mm/h である。	同要領では、新潟県内の雨量強度表が示されており、発電所敷地が適用範囲内となる観測所「長岡」における雨量強度は継続時間 60分の場合 51.1mm/h である。

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
6-7-31	8行～ 10行	また、危険を覚知した時には速やかに雪下ろしが可能な形状の建築物等又はその部分については、同上第6項の規定により垂直積雪量を1メートルまで減らして計算することができる。	また、危険を覚知した時には速やかに雪下ろしが可能な形状の建築物等又はその部分については、同上第6項の規定により垂直積雪量を1メートルと <u>想定</u> することができる <u>とされている</u> 。
6-7-32	12行～ 13行	(1) 建築基準法による <u>柏崎市</u> の垂直積雪量は <u>130cm</u> 、 <u>刈羽村</u> の垂直積雪量は <u>170cm</u>	(1) 建築基準法による <u>と</u> 、 <u>除雪体制が整っている場合</u> の垂直積雪量は <u>100cm</u>
6-7-34	7行	500kV 発電所における送電線及び電力設備に対し、	500kV <u>開閉所</u> における送電線及び電力設備に対し、
6-7-34	11行～ 15行	JIS-A 4201:2003 では、避雷設備について、設備を保護する <u>効率</u> に応じ <u>設定するグレード分けである保護レベルごとに規定</u> している。保護レベルは、I、II、III、IVの4段階に設定され、 <u>保護レベル I は最も小さい雷撃電流をもつ雷まで捕捉できる</u> 。	JIS-A 4201:2003 では、 <u>落雷の影響から設備を保護する確からしさ</u> に応じ <u>保護レベルが規定</u> されている。 <u>保護レベルが高い(保護レベルの数字が小さい)ほど、より広い範囲の雷撃電流値に対して保護</u> することが求められる。保護レベルは、I、II、III、IVの4段階に設定される。
6-7-34	20行～ 25行	<u>以上2種類より保守的に保護レベルを決定すると、保護レベルIIとなる</u> 。 JIS A 4201:2003 においては、保護レベルに応じた最大雷撃電流値は具体的に示されていないものの、日本工業規格 JIS-Z	JIS A 4201:2003 においては、保護レベルに応じた最大雷撃電流値は具体的に示されていないものの、日本工業規格 JIS-Z 9290-4 ⁽⁵⁾ において、保護レベルに応じた最大雷撃電流値が定められてお

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
6-7-35	11行～ 15行	9290-4 ⁽⁵⁾ において、保護レベルに応じた最大雷撃電流値が定められており、保護レベルⅡの場合の最大雷撃電流値は、150kA、保護レベルⅣの場合の最大雷撃電流値は100kAと規定されている。	り、保護レベルⅡの場合の最大雷撃電流値は、150kA、保護レベルⅣの場合の最大雷撃電流値は100kAと規定されている。 <u>したがって、より広い範囲の雷撃電流値に対して保護することを求めている保護レベルⅡを採用する。</u>
6-7-35	23行～	過去の柏崎刈羽原子力発電所にて実施した落雷観測記録の月別結果から、日本海側に位置する柏崎刈羽原子力発電所の落雷特性としては、冬季雷が支配的であることが分かる。	過去の柏崎刈羽原子力発電所にて実施した落雷観測記録の月別結果から、日本海側に位置する柏崎刈羽原子力発電所の落雷特性としては、冬季雷が支配的である ⁽⁶⁾ 。
6-7-35 ～ 6-7-36	1行	<u>以上より、観測記録の最大値は、新潟県全域から本州内陸部にかけての記録として460kAである。</u>	
6-7-35 ～ 6-7-36	23行～ 1行	6号及び7号炉原子炉建屋への年超過確率 10^{-4} 件/年となる雷撃電流値は、約156kAとなった。	6号及び7号炉原子炉建屋への年超過確率 10^{-4} 件/年となる雷撃電流値は、約156kAとなった ⁽⁷⁾ 。
6-7-36	4行～ 7行	7.6.2 観測記録における電流値460kAは、より広い新潟県周辺の広範な地域で観測された雷撃電流値を示しており <u>遮蔽の効果は考慮されておらず、遮蔽の効果を検討した場合の電流値は114kAとなる。</u>	7.6.2 観測記録における電流値460kAは、より広い新潟県周辺の広範な地域で観測された雷撃電流値を示しており、 <u>発電所敷地内の避雷鉄塔及び他号炉主排気筒による落雷の遮蔽の効果を検討して建屋への雷撃電流値を評価すると114kAとなる⁽⁷⁾。</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
6-7-36	20 行	(5) JIS-Z 9290-4(2009) 雷保護第 4 部：建築物内の電気及び電子システム	(5) JIS-Z 9290-4(2009) 雷保護第 4 部：建築物内の電気及び電子システム (6) T03024 電力中央研究所 日本海沿岸地域における冬季の上向き雷電流特性 - 1989 年度～2002 年度 - (7) 相原 (1994). 冬季雷に対する雷撃様相ならびに雷しゃへい理論の検討 - モデル実験ならびに放電シミュレーションによる検討 - 電力中央研究所報告, No. T93063
6-7-39	11 行	<small>なんた によほうかざんぐん</small> 男体・女峰火山群	<small>なんたい によほうかざんぐん</small> 男体・女峰火山群
6-7-59 ～ 6-7-60	24 行 ～ 3 行	噴火履歴より，破局的噴火の最短の活動間隔（阿蘇 2～阿蘇 3 の約 2 万年）は，最新の破局的噴火からの経過時間（約 9 万年）に比べて短いため，破局的噴火のマグマ溜まりを形成している可能性は十分に小さく，破局的噴火を発生させる供給系ではなくなっている可能性が考えられる。	噴火履歴より，破局的噴火の最短の活動間隔（阿蘇 2～阿蘇 3 の約 2 万年）は，最新の破局的噴火からの経過時間（約 9 万年）に比べて短い。
6-7-80	9 行～ 10 行	なお， <u>柏崎刈羽原子力発電所において，周辺の森林火災により安全施設の安全機能が損なわれた記録はない。</u>	(削除)
6-7-80	11 行～ 16 行	7.8.3 発電所周辺のダム の状況	7.8.3 発電所周辺のダム 及び河川の状況

なお，頁は，平成 29 年 6 月 16 日付け，原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
6-7-80	18行～ 20行	<p>なお、発電所敷地から南方約 3～4km に鯖石川があり、その上流に栃ヶ原ダム、鯖石川ダムがある。また、鯖石川の支流である別山川の上流に後谷ダムがある。</p> <p><u>このようなダムの状況から判断して、ダムの崩壊により発電用原子炉施設等が影響を受けることはない。</u></p> <p>発電所南西約 39km の直江津地区には石油コンビナート施設があるが、発電所周辺地域にはない。</p> <p><u>したがって、石油コンビナート施設の爆発、火災及び有毒ガスによる安全施設の安全機能への影響はない。</u></p>	<p>発電所敷地から南方約 3～4km に鯖石川があり、その上流に栃ヶ原ダム、鯖石川ダムがある。また、鯖石川の支流である別山川の上流に後谷ダムがある。</p> <p><u>これらのダム及び河川は、発電用原子炉施設等から十分距離が離れている。</u></p> <p>発電所南西約 39km の直江津地区には石油コンビナート施設があるが、<u>発電所周囲 10km の範囲外にある。</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

添付書類八の一部補正

添付書類八を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
8-目-2	6行と 7行の間	(追加)	<u>1.4.5 参考文献</u>
8-目-19	16行	10.6.1.1.3 主要設備の <u>仕様</u>	10.6.1.1.3 主要設備
8-目-19	17行	10.6.1.1.4 主要設備	10.6.1.1.4 主要設備の <u>仕様</u>
8-目-19	23行	10.6.1.2.3 主要設備の <u>仕様</u>	10.6.1.2.3 主要設備
8-目-19	24行	10.6.1.2.4 主要設備	10.6.1.2.4 主要設備の <u>仕様</u>
8-目-22	11行	第 1.4.1-2 表 <u>設定し た解放基盤表面の位置</u>	第 1.4.1-2 表 <u>入力地 震動の評価における解放 基盤表面の位置</u>
8-目-23	22行と 23行の間	(追加)	<u>第 5.9-1 表 原子炉補 機冷却系主要機器仕様</u>
8-目-26	2行	第 10.5-3 表 消火設備 の <u>概略仕様</u>	第 10.5-3 表 消火設備 の <u>主要機器仕様</u>
8-目-26	3行	第 10.6-1 表 浸水防 護設備の <u>主要機器仕様</u>	第 10.6-1 表 浸水防 護設備の <u>主要仕様</u>
8-目-26	4行	第 10.8-1 表 非常用 取水設備の <u>主要機器仕様</u>	第 10.8-1 表 非常用 取水設備の <u>主要仕様</u>
8-目-26	5行	第 10.8-2 表 非常用 取水設備の <u>重大事故等対 処設備主要機器仕様</u>	第 10.8-2 表 非常用 取水設備(<u>重大事故等時</u>) の <u>主要仕様</u>
8-目-26	8行	<u>第 10.11-1 表 作業用 照明の設置箇所一覧</u>	(削除)
8-目-52	17行	<u>10.5 火災防護設備</u>	【削除】

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-目-55	6行	第 11.1-1 表	第 11.1-1 表 <u>遮蔽設備の主要仕様</u>
8-目-55	6行	第 8.3-1 表	第 8.3-1 表 <u>遮蔽設備の主要機器仕様</u>
8-目-55	11行～ 12行	第 8.2-1 表 換気空調設備主要機器仕様	第 8.2-1 表 換気空調設備 <u>の</u> 主要機器仕様
8-目-55	18行～ 19行	第 10.9-1 表(1) 緊急時対策所の主要機器仕様(1/2)	第 10.9-1 表 緊急時対策所の主要機器仕様
8-目-55	20行～ 21行	第 10.9-1 表(2) 緊急時対策所の主要機器仕様(2/2)	(削除)
8-目-59	9行	第 9.4-1 図	第 9.4-1 図 <u>送電系統一覧図 (平成 10 年度予想)</u>
8-目-59	9行	第 10.3-1 図	第 10.3-1 図 <u>常用電源設備系統概要図 (送電系統図)</u>
8-目-59	14行～ 15行	第 9.4-5 図 <u>計測制御用電源単線結線図</u>	第 9.4-5 図
8-目-59	14行～ 15行	第 10.1-4 図(1) <u>計測制御用電源単線結線図 (6号炉)</u>	第 10.1-4 図
8-目-61	9行	<u>原子炉冷却材再循環ポンプ</u>	冷却材再循環ポンプ

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-19	2行	<u>1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針</u>	(削除)
8-1-20	13行～ 15行	e. 常設重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもない設備 常設重大事故等対処設備のうち、上記 a., b., c., d. 以外の常設設備で、防止又は緩和の機能がないもの	e. <u>常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u> <u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する上記 c. 以外の常設のもの</u> f. 常設重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもない設備 常設重大事故等対処設備のうち、上記 a., b., c., d., e. 以外の常設設備で、防止又は緩和の機能がないもの
8-1-21	5行～ 6行	第 1.1.7-1 図から第 1.1.7-13 図	第 1.1.7-1 図から第 1.1.7-14 図
8-1-21	9行～ 11行	発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの	発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの <u>（外部人為事象）</u>
8-1-23	18行～ 19行	に基づく地盤に設置するとともに、地震、津波及び火災に対して、	に基づく地盤に設置する。なお、 <u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u> <u>（当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの）及び常設重大事故</u>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-24	9行～ 11行	生物学的事象のうちネズミ等齧歯類の小動物に対して屋外の常設重大事故防止設備は、侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計とする。	<u>緩和設備（設計基準拡張）については、「添付書類六 3.4.2.3.3 耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設下の地質構造」に示す耐震重要施設並びに常設耐震重要重大事故防止設備及び重大事故緩和設備を設置する重大事故等対処施設下の地盤に設置する。</u> 常設重大事故防止設備は、 <u>地震，津波及び火災</u> に対して、 生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外の常設重大事故防止設備は、侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計とする。
8-1-24	11行と 12行の間	(追加)	<u>常設重大事故緩和設備についても，可能な限り上記を考慮して多様性，位置的分散を図る設計とする。</u>
8-1-27	12行～ 14行	建屋の異なる面の隣接しない位置又は屋内及び建屋面の <u>適切な離隔距離をもった位置</u> に複数箇所設置する。	建屋の異なる面の隣接しない位置又は屋内及び建屋面の <u>適切に離隔した位置</u> に複数箇所設置する。
8-1-28	5行～ 6行	建屋の異なる面の隣接しない位置又は屋内及び建	建屋の異なる面の隣接しない位置又は屋内及び建

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-28	6行～ 7行	屋面に適切な離隔距離をもった位置に複数箇所設置する。	屋面の適切に離隔した位置に複数箇所設置する。
8-1-54 ～ 8-1-55	25行～ 1行	生物学的事象のうちネズミ等齧歯類の小動物に対して、 5号炉～7号炉ではそれぞれ第1.4.1-2表に示す位置とする。	生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して、 5号炉～7号炉の解放基盤表面をそれぞれ第1.4.1-2表に示す位置とする。
8-1-71	3行	常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設	常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設
8-1-71	16行～ 17行	常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設
8-1-72	6行～ 8行	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）が設置される重大事故等対処施設
8-1-72	18行～ 20行	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-72 ～ 8-1-73	24行 ～ 1行	防止設備(設計基準拡張) (当該設備が属する耐震 重要度分類がSクラスの もの)が設置される重大 事故等対処施設 常設重大事故防止設備及 び常設重大事故緩和設備 並びに常設重大事故防止 設備(設計基準拡張)の いずれにも属さない常設 の重大事故等対処施設	止設備(設計基準拡張) (当該設備が属する耐震 重要度分類がSクラスの もの)又は常設重大事故 緩和設備(設計基準拡張) が設置される重大事故等 対処施設 常設重大事故防止設備及 び常設重大事故緩和設備 並びに常設重大事故防止 設備(設計基準拡張)及 び常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)のい ずれにも属さない常設の重 大事故等対処施設
8-1-73	7行～ 9行	常設耐震重要重大事故防 止設備、常設重大事故緩 和設備又は常設重大事故 防止設備(設計基準拡張) (当該設備が属する耐震 重要度分類がSクラスの もの)が設置される重大 事故等対処施設	常設耐震重要重大事故防 止設備、常設重大事故緩 和設備、常設重大事故防 止設備(設計基準拡張) (当該設備が属する耐震 重要度分類がSクラスの もの)又は常設重大事故 緩和設備(設計基準拡張) が設置される重大事故等 対処施設
8-1-74	9行と 10行の間	(追加)	(4) 常設重大事故緩和設 備(設計基準拡張) 設計基準対象施設のう ち、重大事故等時に機能 を期待する設備であつ て、重大事故の拡大を防 止し、又はその影響を緩 和するための機能を有す る(2)以外の常設のもの

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-74	10 行	(4) 可搬型重大事故等対処設備	(5) 可搬型重大事故等対処設備
8-1-75	1 行～ 3 行	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)が設置される重大事故等対処施設	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設
8-1-75	13 行～ 15 行	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)が設置される重大事故等対処施設	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設
8-1-78	14 行～ 16 行	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)が設置される重大事故等対処施設	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類が S クラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設
8-1-78	19 行～ 21 行	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-79	3行～ 5行	防止設備（設計基準拡張） （当該設備が属する耐震 重要度分類がSクラスの もの）が設置される重大 事故等対処施設	止設備（設計基準拡張） （当該設備が属する耐震 重要度分類がSクラスの もの）又は常設重大事故 <u>緩和設備（設計基準拡張）</u> が設置される重大事故等 対処施設
8-1-80	5行～ 7行	常設耐震重要重大事故防 止設備，常設重大事故緩 和設備又は常設重大事故 防止設備（設計基準拡張） （当該設備が属する耐震 重要度分類がSクラスの もの）が設置される重大 事故等対処施設	常設耐震重要重大事故防 止設備，常設重大事故緩 和設備， <u>常設重大事故防</u> <u>止設備（設計基準拡張）</u> （当該設備が属する耐震 重要度分類がSクラスの もの）又は常設重大事故 <u>緩和設備（設計基準拡張）</u> が設置される重大事故等 対処施設
8-1-80	10行～ 12行	常設耐震重要重大事故防 止設備，常設重大事故緩 和設備又は常設重大事故 防止設備（設計基準拡張） （当該設備が属する耐震 重要度分類がSクラスの もの）が設置される重大 事故等対処施設	常設耐震重要重大事故防 止設備，常設重大事故緩 和設備， <u>常設重大事故防</u> <u>止設備（設計基準拡張）</u> （当該設備が属する耐震 重要度分類がSクラスの もの）又は常設重大事故 <u>緩和設備（設計基準拡張）</u> が設置される重大事故等

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-80	20行～ 22行	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設	対処施設 常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、 <u>常設重大事故防止設備(設計基準拡張)</u> (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの) <u>又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)</u> が設置される重大事故等対処施設
8-1-82	3行～ 5行	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、 <u>常設重大事故防止設備(設計基準拡張)</u> (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの) <u>又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)</u> が設置される重大事故等対処施設
8-1-82 ～ 8-1-83	24行～ 1行	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、 <u>常設重大事故防止設備(設計基準拡張)</u> (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの) <u>又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)</u> が設置される重大事故等対処施設
8-1-84	8行～ 10行	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備 <u>又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)</u>	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、 <u>常設重大事故防止設備(設計基準拡張)</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-84	21行～ 23行	<p>(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのものが設置される重大事故等対処施設</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのものが設置される重大事故等対処施設</p>	<p>(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのものが)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのものが)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設</p>
8-1-85	16行～ 18行	<p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのものが設置される重大事故等対処施設</p>	<p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのものが)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設</p>
8-1-86	9行～ 12行	<p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのものが設置される重大事故等対処施設</p>	<p>常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張) (当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのものが)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-86	18行～ 20行	常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設	常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備（設計基準拡張） <u>及び常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u> のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設
8-1-87	16行～ 18行	常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備（設計基準拡張）のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設	常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備（設計基準拡張） <u>及び常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u> のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設
8-1-87	18行～ 21行	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備 <u>又は</u> 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、 <u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u> （当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの） <u>又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u> が設置される重大事故等対処施設
8-1-87	22行～ 24行	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備 <u>又は</u> 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）が設置される重大事故等対処施設	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、 <u>常設重大事故防止設備（設計基準拡張）</u> （当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの） <u>又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u> が設置される重大事故等対処施設

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-91	5行	原子炉冷却材再循環ポンプ	冷却材再循環ポンプ
8-1-91	7行	原子炉冷却材再循環ポンプ	冷却材再循環ポンプ
8-1-91	8行	原子炉冷却材再循環ポンプ	冷却材再循環ポンプ
8-1-98	17行～ 19行	敷地沿岸域及び海底地形は、海域では日本水路協会(2011)、日本水路協会(2008～2011)、深淺測量等による地形データを使用し、陸域では、国土地理院(2013)等による地形データを使用する。	敷地沿岸域及び海底地形は、海域では <u>一般財団法人</u> 日本水路協会(2011)、 <u>一般財団法人</u> 日本水路協会(2008～2011)、深淺測量等による地形データを使用し、陸域では、国土地理院(2013)等による地形データを使用する。
8-1-100	20行～ 23行	なお、数値シミュレーションによる基準津波の最高水位分布及び時刻歴波形を比較した結果、 <u>港口と港湾内とで水位分布や水位変動の傾向に大きな差異はないことから、局所的な海面の励起は生じていない。</u>	なお、 <u>基準津波策定位置と港口の時刻歴波形を比較した結果、局所的な海面の固有振動による励起は生じていない。また、港口と港湾内で数値シミュレーションによる基準津波の最高水位分布及び時刻歴波形を比較した結果においても、水位分布や水位変動の傾向に大きな差異はないことから、局所的な海面の固有振動による励起は生じていない。</u>
8-1-106	10行～ 12行	浸水想定範囲である原子炉補機冷却海水ポンプ、タービン補機冷却海水ポンプ	浸水想定範囲である原子炉補機冷却海水ポンプ、タービン補機冷却海水ポンプ

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-110	20行～ 25行	<p>ンプ、循環水ポンプ及び原子炉補機冷却系熱交換器を設置するエリアに隣接する</p> <p>建屋外周部における貫通部止水処置等により建屋内への流入を防止する設計としているため、地下水による浸水防護重点化範囲への影響はない。 なお、地震による建屋の地下部外壁からの流入については、<u>上記 a., b. 及び c. における浸水水位の算定において、その影響を安全側に考慮する。</u></p>	<p>ンプ、循環水ポンプ及び原子炉補機冷却水系熱交換器を設置するエリアに隣接する</p> <p>建屋外周部における貫通部止水処置等により建屋内への流入を防止する設計としているため、地下水による浸水防護重点化範囲への<u>有意な</u>影響はない。 なお、地震による建屋の地下部外壁の<u>貫通部等</u>からの流入については、<u>浸水防護重点化範囲への影響を安全側に考慮する。</u></p>
8-1-111	8行～ 9行	<p>津波及び溢水により浸水を想定する建屋地下部において、施工上生じうる建屋間の隙間部には、</p>	<p>津波及び溢水により浸水を想定する建屋地下部において、施工上生じうる建屋間等の隙間部には、</p>
8-1-111 ～ 8-1-112	13行～ 8行	<p>基準津波による水位の低下に対して、非常用海水冷却系の海水ポンプである原子炉補機冷却海水ポンプが機能保持でき、かつ同系による冷却に必要な海水が確保できる設計とするため、以下の a. 及び b. を実施する。</p> <p><u>a. 取水路の特性を考慮した管路解析の実施</u> <u>基準津波による水位の低下に伴う取水路の特性を考慮した原子炉補機冷却海水ポンプの位置における評価水位を適切に算定</u></p>	<p>基準津波による水位の低下に対して、非常用海水冷却系の海水ポンプである原子炉補機冷却海水ポンプが機能保持でき、かつ同系による冷却に必要な海水が確保できる設計とする。</p> <p><u>具体的には、引き波による水位低下時においても、原子炉補機冷却海水ポンプの継続運転が十分可能なよう、6号及び7号炉の取水口前面に海水を貯水する海水貯留堰を設置する。</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		<p>するため、「1.5.1.1(3)d. <u>取水路，放水路等の経路からの流入に伴う入力津波</u>」に示した管路解析を実施する。</p> <p>b. <u>水位低下に対する耐性の確保</u> <u>管路解析にて得られた補機取水槽内の基準津波による下降側の津波高さは，原子炉補機冷却海水ポンプの設計取水可能水位（6号炉：T.M.S.L.-5.24m，7号炉：T.M.S.L.-4.92m）を一時的に下回る。</u> <u>したがって，設計取水可能水位を下回る時間においても，原子炉補機冷却海水ポンプの継続運転が十分可能なよう，6号及び7号炉の取水口前面に海水を貯水する海水貯留堰を設置する。</u> 海水貯留堰は天端高さをT.M.S.L.-3.5mとし，津波高さが天端高さを下回る時間として想定される時間のうち，最大の約16分間にわたり原子炉補機冷却海水ポンプが全台（6台）運転を継続した場合においても，必要な水量である約2,880m³を十分に確保できる設計とする。</p>	<p>海水貯留堰は天端高さをT.M.S.L.-3.5mとし，<u>この場合における基準津波による水位の低下に伴う原子炉補機冷却海水ポンプの位置での津波高さを，取水路の特性を考慮して適切に算定するため，「1.5.1.1(3)d. 取水路・放水路等の経路からの流入に伴う入力津波」に示した管路解析を実施する。</u>これにより算出された補機取水槽の津波高さが，<u>海水貯留堰の天端高さを下回る時間として想定される時間のうち，最大の約16分間にわたり原子炉補機冷却海水ポンプが全台（6台）運転を継続した場合においても，必要な水量である約2,880m³を十分に確保できる設計とする。</u></p>

なお，頁は，平成29年6月16日付け，原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-113	16行～ 17行	漂流物となる可能性のある施設・設備を抽出するため、発電所構外については、発電所周辺約5kmの範囲を、	漂流物となる可能性のある施設・設備を抽出するため、発電所構外については、 <u>基準津波の数値シミュレーション結果を踏まえ</u> 発電所周辺約5kmの範囲を、
8-1-123 ～ 8-1-124	22行～ 1行	火災の影響軽減の対策が必要な、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能の機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域は、	火災の影響軽減の対策が必要な、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域は、
8-1-124	14行～ 16行	発電用原子炉施設は、火災によりその安全性が <u>脅かされる</u> ことがないように、適切に火災防護対策を <u>施す設計</u> とし、対象を <u>重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</u>	発電用原子炉施設は、火災によりその安全性が <u>損なわれる</u> ことがないように、適切に火災防護対策を <u>講じる設計</u> とする。火災防護対策を講じる対象として <u>重要度分類のクラス1、クラス2及び安全評価上その機能を期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器を設定する。</u>
8-1-126	16行～ 17行	選定した火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについては、各設備の重要度並びに環境条件に応じて火災防護対策を <u>図る設計</u> とする。	選定した火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについては、各設備の重要度並びに環境条件に応じて火災防護対策を <u>講じる設計</u> とする。

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-129 ～ 8-1-130	23行 ～ 1行	また、屋外開放の火災区域（非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域及び燃料移送系ポンプ区域） <u>及び非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチ</u> については、自然換気を行う設計とする。	また、屋外開放の火災区域（非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域、 <u>燃料移送系ポンプ区域及び非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチ</u> ）については、自然換気を行う設計とする。
8-1-133	15行	火災区域に設置される貯蔵機器については、以下の設計とする。	火災区域に設置される <u>発火性又は引火性物質を内包する貯蔵機器</u> については、以下の設計とする。
8-1-144	1行～ 3行	火災の感知及び消火については、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対して、 <u>火災の影響を限定するように</u> 、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。	火災の感知及び消火については、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。
8-1-144	14行～ 16行	火災感知設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の <u>火災の影響を限定するように</u> 、 <u>火災を早期に感知するため設置する設計</u> とする。	火災感知設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知できるように設置する設計とする。
8-1-145	8行～ 10行	ここで、アナログ式とは「平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を	ここで、アナログ式とは「平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		把握することができる」 ものと定義する。	把握することができる」 ものと定義し、非アナログ式とは「平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視することはできないが、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇等）を把握することができる」ものと定義する。
8-1-145	13行	<u>燃料取替床</u>	<u>オペレーティングフロア</u>
8-1-145	14行	<u>燃料取替床</u>	<u>オペレーティングフロア</u>
8-1-145 ～ 8-1-146	25行 ～ 3行	このため、通常運転中、窒素ガス封入による不活性化により火災が発生する可能性がない期間については、原子炉格納容器内に設置する火災感知器は、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を除外する運用とする。	このため、通常運転中、窒素ガス封入による不活性化により火災が発生する可能性がない期間については、原子炉格納容器内に設置する火災感知器は、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を除外する運用とし、プラント停止後に速やかに取り替える設計とする。
8-1-148	3行～ 5行	また、以下に示す火災区域又は火災区画は、 <u>火災の影響を受けるおそれがなく、可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とすることから、火災感知器を設置しない設計とする。</u>	また、以下に示す火災区域又は火災区画は、 <u>火災の影響を受けるおそれから、火災感知器を設置しない、若しくは消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設置する設計とする。</u>
8-1-149	14行～ 17行	<u>以下に示す火災区域又は火災区画は、火災による</u>	(削除)

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		<u>安全機能への影響が考えにくく、消防法又は建築基準法に基づく対策により火災の影響を限定することが可能であることから、消防法又は建築基準法に基づく火災感知設備を設ける設計とする。</u>	
8-1-151	8行	燃料取替床	オペレーティングフロア
8-1-152	9行～ 11行	消火設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の <u>火災の影響を限定するように、早期に消火するため設置する設計とする。</u>	消火設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画の <u>火災を早期に消火できるように設置する設計とする。</u>
8-1-152	17行～ 20行	考慮して設計する。 <u>また、消火設備については、火災による安全機能への影響を限定することを目的とすることから、安全機能に対する火災の影響の有無を考慮して設計する。</u>	考慮して設計する。
8-1-152 ～ 8-1-153	23行～ 3行	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器のうち、 <u>火災により安全機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画は、「b. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難と</u>	原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画は、「b. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定」に示した

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-153	8行～ 11行	ならない火災区域又は火災区画の選定」に示した火災区域又は火災区画を除き， 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するために必要な構築物，系統及び機器のうち， <u>火災により安全機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画において，消火活動が困難とならない箇所を以下に示す。</u>	火災区域又は火災区画を除き， 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し，維持するために必要な構築物，系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画において，消火活動が困難とならない箇所を以下に示す。
8-1-155	21行	主蒸気トンネル室	主蒸気管トンネル室
8-1-159 ～ 8-1-160	19行 ～ 12行	<u>c. 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の選定</u> <u>以下に示す火災区域又は火災区画は，火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくく，消防法又は建築基準法に基づく対策により火災の影響を限定することが可能であることから，消防法又は建築基準法に基づく消火を行う設計とする。</u> <u>(a) 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画</u> <u>火災防護対象機器のう</u>	(削除)

なお，頁は，平成 29 年 6 月 16 日付け，原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-160	13行～ 14行	<p>ち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構築物については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくい</p> <p>ため、消防法又は建築基準法に基づく対策を行う設計とする。</p> <p>(b) フェイルセーフ設計の火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画</p> <p>フェイルセーフ設計の設備については火災により動作機能を喪失した場合であっても、安全機能が影響を受けることは考えにくい</p> <p>ため、消防法又は建築基準法に基づく対策を行う設計とする。</p> <p>d. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p>	<p>c. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p>
8-1-161	8行	燃料取替床	オペレーティングフロア
8-1-161	9行	燃料取替床	オペレーティングフロア
8-1-161	14行	燃料取替床	オペレーティングフロア
8-1-161	23行と 24行の間	(追加)	(c) 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-161	24行～ 25行	e. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備	<p><u>象機器のみを設置する火災区域又は火災区画</u> <u>火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構築物については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくい</u> <u>ため、消防法又は建築基準法に基づく消火設備で消火する設計とする。</u> <u>(d) フェイルセーフ設計の火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画</u> <u>フェイルセーフ設計の設備については火災により動作機能を喪失した場合であっても、安全機能が影響を受けることは考えにくい</u> <u>ため、消防法又は建築基準法に基づく消火設備で消火する設計とする。</u></p> <p>d. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p>
8-1-163	2行～ 6行	f. <u>火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画に設置する消火</u>	(削除)

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-163	12行～ 14行	<p><u>設備</u> <u>火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画については、消防法又は建築基準法に基づく消火設備を設置する設計とする。</u></p> <p>考慮して設計する。<u>また、消火設備については、火災による安全機能への影響を限定することを目的とすることから、安全機能に対する火災の影響の有無を考慮して設計する。</u></p>	考慮して設計する。
8-1-163	17行～ 20行	<p><u>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器のうち、火災により安全機能が影響を受ける設備</u>を設置する火災区域又は火災区画については、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する。</p>	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画については、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する。
8-1-163 ～ 8-1-164	23行～ 1行	<p><u>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器のうち、火災により安全機能が影響を受ける設備</u>を設置する火災区域又は火災区画であって、煙の充満又は放射線の影響により消火</p>	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画であって、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画を

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-164	1行と 2行の間	<p><u>活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定するものはない。</u></p> <p>(追加)</p>	<p><u>以下に示す。</u></p> <p>(a) <u>復水貯蔵槽</u> <u>復水貯蔵槽は、側面と底面が金属とコンクリートに覆われており、槽内は水で満たされていることから、火災の発生並びに煙の充満のおそれはない。</u></p> <p>(b) <u>使用済燃料プール</u> <u>使用済燃料プールは、側面と底面が金属とコンクリートに覆われており、プール内は水で満たされていることから、火災の発生並びに煙の充満のおそれはない。</u></p> <p>(c) <u>使用済樹脂槽</u> <u>使用済樹脂槽は、金属とコンクリートに覆われており、槽内は水で満たされていることから、火災の発生並びに煙の充満のおそれはない。</u></p>
8-1-164 ～ 8-1-166	2行 ～ 14行	<p><u>c. 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の選定</u> <u>以下に示す火災区域又は火災区画については、火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくく、消防法又は建築基準法に基づく対策により</u></p>	(削除)

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		<p>火災の影響を限定することが可能であることから、消防法又は建築基準法に基づく消火を行う設計とする。</p> <p>(a) 気体廃棄物処理設備設置区画（気体廃棄物処理設備エリア排気モニタ検出器を含む） 気体廃棄物処理系は、不燃性材料である金属により構成されており、フェイル・クローズ設計の隔離弁を設ける設計とすることにより、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより区画内の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。</p> <p>(b) 液体廃棄物処理設備設置区画 液体廃棄物処理系は、不燃性材料である金属により構成されており、フェイル・クローズ設計の隔離弁を設ける設計とすることにより、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより区画内の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。</p> <p>(c) 圧力抑制室プール水</p>	

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		<p><u>排水設備設置区画</u> <u>圧力抑制室プール水排水系は、不燃性材料である金属により構成されており、通常時閉状態の隔離弁を多重化して設ける設計とすることにより、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで区画内の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。</u></p> <p><u>(d) 新燃料貯蔵庫</u> <u>新燃料貯蔵庫は、金属とコンクリートに覆われており火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで庫内の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。</u></p> <p><u>(e) 固体廃棄物貯蔵庫</u> <u>固体廃棄物貯蔵庫は、コンクリートで構築された建屋内に設置されており、固体廃棄物は金属製のドラム缶に収められていることから火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう庫内の可燃物管理を行うことにより火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。</u></p>	

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		<p><u>(f) 焼却炉建屋</u> <u>焼却炉建屋は、コンクリートで構築された建屋であり、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで建屋内の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。</u></p> <p><u>(g) 使用済燃料輸送容器保管建屋</u> <u>使用済燃料輸送容器保管建屋は、コンクリートで構築された建屋であり、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで建屋内の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。</u></p> <p><u>(h) 復水貯蔵槽</u> <u>復水貯蔵槽は、側面と底面が金属とコンクリートに覆われており、槽内は水で満たされていることから、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで貯蔵槽周辺の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。</u></p> <p><u>(i) 使用済燃料プール</u> <u>使用済燃料プールは、側面と底面が金属とコンク</u></p>	

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-166	15行～ 16行	<p><u>リートに覆われており、プール内は水で満たされていることから、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで使用済燃料プール周囲の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。</u></p> <p><u>(j) 使用済樹脂槽</u> 使用済樹脂槽は、金属とコンクリートに覆われており、槽内は水で満たされていることから、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことで樹脂槽周囲の火災荷重を低く管理し、煙の発生を抑制する。</p> <p>d. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p>	<p>c. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備</p>
8-1-166	21行～ 23行	<p>なお、この固定式消火設備に使用するガスは、消防法施行規則を踏まえハロゲン化物消火剤とする。</p>	<p>なお、この固定式消火設備に使用するガスは、消防法施行規則を踏まえハロゲン化物消火剤とする。<u>ただし、以下については、上記と異なる消火設備を設置し消火を行う設計とする。</u></p> <p><u>(a) 気体廃棄物処理設備</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
			<p>設置区画（<u>気体廃棄物処理設備エリア排気モニタ</u> <u>検出器を含む</u>） <u>気体廃棄物処理系は、不燃性材料である金属により構成されており、フェイル・クローズ設計の隔離弁を設ける設計とすることにより、火災による安全機能への影響は考えにくい。また、放射線モニタ検出器は隣接した検出器間をそれぞれ異なる火災区画に設置する設計とし、火災発生時に同時に監視機能が喪失することを防止する。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより区画内の火災荷重を低く管理する。よって、消防法又は建築基準法に基づく消火設備で消火する設計とする。</u></p> <p><u>(b) 液体廃棄物処理設備設置区画</u> <u>液体廃棄物処理系は、不燃性材料である金属により構成されており、フェイル・クローズ設計の隔離弁を設ける設計とすることにより、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより区画内の火災荷重を低く管理する。よって、</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
			<p><u>消防法又は建築基準法に基づく消火設備で消火する設計とする。</u></p> <p><u>(c) 圧力抑制室プール水排水設備設置区画</u> <u>圧力抑制室プール水排水系は、不燃性材料である金属により構成されており、通常時閉状態の隔離弁を多重化して設ける設計とすることにより、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより区画内の火災荷重を低く管理する。よって、消防法又は建築基準法に基づく消火設備で消火する設計とする。</u></p> <p><u>(d) 新燃料貯蔵庫</u> <u>新燃料貯蔵庫は、金属とコンクリートに覆われており火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより庫内の火災荷重を低く管理する。よって、消防法又は建築基準法に基づく消火設備で消火する設計とする。</u></p> <p><u>(e) 固体廃棄物貯蔵庫</u> <u>固体廃棄物貯蔵庫は、コンクリートで構築された建屋内に設置されており、固体廃棄物は金属製</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
			<p>のドラム缶に収められていることから火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより庫内の火災荷重を低く管理する。よって、消防法又は建築基準法に基づく消火設備で消火する設計とする。</p> <p>(f) 焼却炉建屋 焼却炉建屋は、コンクリートで構築された建屋であり、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより建屋内の火災荷重を低く管理する。よって、消防法又は建築基準法に基づく消火設備で消火する設計とする。</p> <p>(g) 使用済燃料輸送容器保管建屋 使用済燃料輸送容器保管建屋は、コンクリートで構築された建屋であり、火災による安全機能への影響は考えにくい。加えて、消火活動の妨げとならないよう可燃物管理を行うことにより建屋内の火災荷重を低く管理する。よって、消防法又は建築基準法に基づく消火設備で消火する設計とす</p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-166 ～ 8-1-167	24行 ～ 4行	e. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画のうち、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定するものはない。	る。 d. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画のうち、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画については内部に水を内包し、火災の発生が考えにくいことから消火設備を設置しない設計とする。
8-1-167 ～ 8-1-168	5行 ～ 22行	f. 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画に設置する消火設備 以下に示す火災区域又は火災区画については、火災により安全機能が影響を受けるおそれが考えにくいことから、煙の発生を抑制するための管理を行い、消防法又は建築基準法に基づく消火設備を設置する設計とする。 (a) 気体廃棄物処理設備設置区画（気体廃棄物処理設備エリア排気モニタ検出器を含む）	(削除)

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		<p><u>気体廃棄物処理設備設置区画は，消火器等で消火を行う設計とする。</u></p> <p><u>(b) 液体廃棄物処理設備設置区画</u> <u>液体廃棄物処理設備設置区画は，消火器等で消火を行う設計とする。</u></p> <p><u>(c) 圧力抑制室プール水排水設備設置区画</u> <u>圧力抑制室プール水排水設備設置区画は，消火器等で消火を行う設計とする。</u></p> <p><u>(d) 新燃料貯蔵庫</u> <u>新燃料貯蔵庫は，消火器等で消火を行う設計とする。</u></p> <p><u>(e) 固体廃棄物貯蔵庫</u> <u>固体廃棄物貯蔵庫は，消火器等で消火を行う設計とする。</u></p> <p><u>(f) 焼却炉建屋</u> <u>焼却炉建屋は，消火器等で消火を行う設計とする。</u></p> <p><u>(g) 使用済燃料輸送容器保管建屋</u> <u>使用済燃料輸送容器保管建屋は，消火器等で消火を行う設計とする。</u></p> <p><u>一方，以下については，火災の発生のおそれがなく，可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とすることから消火設備を常設しない設計とする。</u></p>	

なお，頁は，平成 29 年 6 月 16 日付け，原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-176	4行～ 6行	<p><u>(h) 復水貯蔵槽</u> 復水貯蔵槽は、側面と底面が金属とコンクリートに覆われており、槽内は水で満たされており、可燃物を置かず発火源がない設計とすることから、火災が発生するおそれがない。したがって、復水貯蔵槽は消火設備を常設しない設計とする。</p> <p><u>(i) 使用済燃料プール</u> 使用済燃料プールは、側面と底面が金属とコンクリートに覆われており、プール内は水で満たされており、可燃物を置かず発火源がない設計とすることから、火災が発生するおそれがない。したがって、使用済燃料プールには消火設備を常設しない設計とする。</p> <p><u>(j) 使用済樹脂槽</u> 使用済樹脂槽は、金属とコンクリートに覆われており、槽内は水で満たされ、可燃物を置かず発火源がない設計とすることから、火災が発生するおそれがない。したがって、使用済樹脂槽及び使用済樹脂槽ハッチ室には、消火設備を常設しない設計とする。</p>	<p>屋外消火栓は風水害に対してその性能が著しく阻</p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-178	21行～ 22行	害されることがないよう、 <u>風水害の影響を受ける電動式ではなく機械式を用いる設計とする。</u>	害されることがないよう、 <u>雨水の浸入等により動作機構が影響を受けない機械式を用いる設計とする。</u>
8-1-180	21行～ 23行	隣接する <u>ほかの</u> 火災区域から分離するよう設定する。	隣接する <u>他の</u> 火災区域から分離するよう設定する。
8-1-181 ～ 8-1-182	20行 ～ 1行	なお、中央制御室、原子炉格納容器及び非常用ディーゼル発電機軽油タンクについては、 <u>上記と同等の保安水準を確保する対策として以下のとおり火災の影響軽減対策を講じる。</u>	なお、中央制御室、原子炉格納容器及び非常用ディーゼル発電機軽油タンクについては、以下のとおり火災の影響軽減対策を講じる。
8-1-181 ～ 8-1-182	20行 ～ 1行	ケーブルについては当該ケーブルに火災が発生しても延焼せず、また、周囲へ火災の影響を与えない金属外装ケーブル、耐熱ビニル電線、難燃仕様の <u>テフゼル電線</u> 及び難燃ケーブルを使用し、電線管に敷設する、又は離隔距離を確保すること等により系統分離する設計とする。これらの分離については、実証試験等において火災により近接する他の構成部品に火災の影響がないことを確認した設計とする。	ケーブルについては当該ケーブルに火災が発生しても延焼せず、また、周囲へ火災の影響を与えない金属外装ケーブル、耐熱ビニル電線、難燃仕様の <u>ETFE 電線</u> 及び難燃ケーブルを使用し、電線管に敷設する、又は離隔距離を確保すること等により系統分離する設計とする。これらの分離については、実証試験等において火災により近接する他の <u>区分の</u> 構成部品に火災の影響がないことを確認した設計とする。
8-1-186	9行～ 12行	また、火災発生後、消火活動を開始するまでの時	また、火災発生後、消火活動を開始するまでの時

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-187	15行～ 19行	<p>間の耐火性能を確認した電線管又は金属製の密閉ダクトに敷設することによって、近接する他の機器に火災の影響を及ぼすことなく消火できる設計とする。</p> <p>また、火災発生後、消火活動を開始するまでの時間の耐火性能を確認した電線管又は金属製の密閉ダクトに敷設することによって、近接する他の火災防護対象機器へ火災の影響を及ぼすことなく消火できる設計とする。</p>	<p>間の耐火性能を確認した電線管又は金属製の密閉ダクトに敷設することによって、近接する他の<u>区分</u>の機器に火災の影響を及ぼすことなく消火できる設計とする。</p> <p>また、火災発生後、消火活動を開始するまでの時間の耐火性能を確認した電線管又は金属製の密閉ダクトに敷設することによって、近接する他の<u>区分</u>の火災防護対象機器へ火災の影響を及ぼすことなく消火できる設計とする。</p>
8-1-190	14行～ 17行	<p><u>また、火災による安全機能への影響が考えにくい火災防護対象機器のみを設ける火災区域については、建築基準法等の各適用法令に基づく構造の壁、床、天井により隣接するほかの火災区域と分離するよう設定する。</u></p>	(削除)
8-1-192	5行～ 8行	<p>また、内部火災により、原子炉に外乱が及ぶ可能性、又は安全保護系、原子炉停止系の作動が要求される事象が発生する可能性があるため、「<u>発電用軽水型原子炉施設の火災防護に関する審査指針</u>」(平成2年8月30日原子力安全委員会決定)に</p>	<p>また、内部火災により、原子炉に外乱が及ぶ可能性、又は安全保護系、原子炉停止系の作動が要求される事象が発生する可能性があるため、「<u>発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針</u>」に基づき、</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-194	13行	基づき、 設計する。	設計する。 <u>その他のケーブルトレイ間についてはIEEE384に基づき火災の影響軽減のために必要な分離距離を確保する設計とする。</u>
8-1-195	5行～ 7行	<u>蓄電池室内の水素濃度を燃焼限界濃度(4vol%)に対して安全係数を5とした約0.8vol%程度に維持する設計とする。</u>	蓄電池室内の水素濃度を2vol%以下の約0.8vol%程度に維持する設計とする。
8-1-195	18行～ 22行	<u>また、火災が発生したポンプ室内に設置される安全機能を有する構築物、系統及び機器は火災の影響を受けている可能性があり、消火ガスの影響により入室が制限されるおそれがあることから運転操作では当該室に入室せずとも、当該室外に設置される構築物、系統及び機器により原子炉停止操作を行うことができる設計とする。</u>	(削除)
8-1-201	15行～ 18行	また、屋外開放の火災区域(非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域及び燃料移送系ポンプ区域)及び非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチについては、自然換気を行う設計とす	また、屋外開放の火災区域(非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域、 <u>燃料移送系ポンプ区域及び非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチ</u>)については、自然換気を行う設計とする。

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-203	22行～ 23行	る。 重大事故等対処施設を設置する火災区域に設置される貯蔵容器については、以下の設計とする。	重大事故等対処施設を設置する火災区域に設置される発火性又は引火性物質を内包する貯蔵機器については、以下の設計とする。
8-1-210	2行～ 3行	「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」に従い耐震設計を行う設計とする。	「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」に従い耐震設計を行う設計とする。
8-1-210	15行～ 17行	火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に対して、 <u>火災の影響を限定するように、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</u>	火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。
8-1-211	3行～ 5行	火災感知設備は、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の <u>火災の影響を限定するように、火災を早期に感知するために設置する設計とする。</u>	火災感知設備は、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知できるように設置する設計とする。
8-1-211	18行～ 20行	ここで、アナログ式とは「平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができる」	ここで、アナログ式とは「平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができる」

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		ものと定義する。	ものと定義し、非アナログ式とは「平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視することはできないが、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇等）を把握することができる」ものと定義する。
8-1-211	23行	燃料取替床	オペレーティングフロア
8-1-211	24行	燃料取替床	オペレーティングフロア
8-1-212	9行～ 12行	このため、通常運転中、窒素ガス封入による不活性化により火災が発生する可能性がない期間については、原子炉格納容器内の火災感知器は、起動時の窒素ガス封入後に中央制御室内の受信機にて作動信号を除外する運用とする。	このため、通常運転中、窒素ガス封入による不活性化により火災が発生する可能性がない期間については、原子炉格納容器内に設置する火災感知器は、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を除外する運用とし、プラント停止後に速やかに取り替える設計とする。
8-1-215	22行～ 25行	また、以下に示す火災区域又は火災区画は、 <u>火災による重大事故等対処施設への影響が考えにくく、消防法又は建築基準法に基づく対策により火災の影響を限定することが可能であることから、</u> 消防法又は建築基準法に基づく火災感知設備を設ける設計とする。	また、以下に示す火災区域又は火災区画は、 <u>火災の影響を受けるおそれと考えにくいことから、</u> 消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設置する設計とする。
8-1-216	19行～ 21行	消火設備は、重大事故等対処施設を設置する火災	消火設備は、重大事故等対処施設を設置する火災

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-217	3行～ 6行	<p>区域又は火災区画の火災の影響を限定するように、<u>早期に消火するため</u>設置する設計とする。</p> <p>考慮して設計する。<u>また、消火設備については、火災による重大事故等対処施設の機能への影響を限定することを目的とすることから、重大事故等対処施設の機能に対する火災の影響の有無を考慮して設計する。</u></p>	<p>区域又は火災区画の火災を<u>早期に消火できる</u>よう設置する設計とする。</p> <p>考慮して設計する。</p>
8-1-217	9行～ 12行	<p>建屋内の重大事故等対処施設のうち、<u>火災により機能が影響を受ける設備</u>を設置する火災区域又は火災区画は、「(b) 火災発生時の煙の充満及び又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定」に示した火災区域又は火災区画を除き、</p>	<p>建屋内の重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画は、「(b) 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定」に示した火災区域又は火災区画を除き、</p>
8-1-217	15行～ 16行	<p>(b) 火災発生時の煙の充満及び放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定</p>	<p>(b) 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定</p>
8-1-217	17行～ 19行	<p>建屋内の重大事故等対処施設のうち、<u>火災により機能が影響を受ける設備</u>を設置する火災区域又は火災区画において、消火活動が困難とならない箇</p>	<p>建屋内の重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画において、消火活動が困難とならない箇所を以下に示す。</p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-220	20行	所を以下に示す。 主蒸気トンネル室	主蒸気管トンネル室
8-1-222	6行～ 7行	サプレッションチェンバ 室(7号炉), 非常用ガス 処理系モニタ室(6号及 び7号炉)	サプレッションチェンバ 室及び非常用ガス処理系 モニタ室(6号及び7号 炉)
8-1-224	6行～ 18行	<u>(c) 火災により重大事 故等対処施設の機能へ影 響を及ぼすおそれが考え にくい火災区域又は火災 区画の選定</u> <u>以下に示す火災区域又は 火災区画は, 火災により 重大事故等対処施設の機 能へ影響を及ぼすおそれ が考えにくく, 消防法又 は建築基準法に基づく対 策により火災の影響を限 定することが可能である ことから, 消防法又は建 築基準法に基づく消火を 行う設計とする。</u> <u>i. 不燃性材料であるコ ンクリート又は金属によ り構成された火災防護対 象機器のみを設置する火 災区域又は火災区画</u> <u>火災防護対象機器のう ち, 不燃性材料であるコ ンクリート又は金属によ り構成された配管, 容器, タンク, 手動弁, コンク リート構築物については 流路, バウンダリとして</u>	(削除)

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-224	19行～ 20行	<u>の機能が火災により影響を受けることは考えにくいため、消防法又は建築基準法に基づく対策を行う設計とする。</u> (d) 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備	(c) 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備
8-1-225	6行	燃料取替床	オペレーティングフロア
8-1-225	7行	燃料取替床	オペレーティングフロア
8-1-225	12行	燃料取替床	オペレーティングフロア
8-1-226	4行と 5行の間	(追加)	iii. <u>不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画</u> <u>火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構築物については</u> <u>流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいため、消防法又は建築基準法に基づく対策を行う設計とする。</u>
8-1-226	5行～ 6行	(e) 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区	(d) 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-227	8行～ 13行	画に設置する消火設備 <u>(f) 火災により重大事故等対処施設へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画に設置する消火設備</u> <u>火災により重大事故等対処施設の機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画については、消防法又は建築基準法に基づく消火設備を設置する設計とする。</u>	画に設置する消火設備 (削除)
8-1-228	11行	j 消火設備の電源確保	j. 消火設備の電源確保
8-1-232	8行～ 9行	地震, 津波, 竜巻, <u>大雨</u> 等の自然現象による波及的影響により発生する溢水に関しては,	地震, 津波, 竜巻, <u>降水</u> 等の自然現象による波及的影響により発生する溢水に関しては,
8-1-232	19行	以下, 「重要度分類審査指針」という。	以下「重要度分類審査指針」という。
8-1-233	2行～ 3行	安全評価上その機能を期待するクラス3に属する系統を抽出する。	安全評価上その機能を期待するクラス3に属する <u>構築物, 系統及び機器</u> を抽出する。
8-1-240	2行～ 4行	地下水の流入, <u>大雨</u> , 屋外タンクの竜巻による飛来物の衝突による破損に伴う漏えい等の地震以外の自然現象による溢水,	地下水の流入, <u>降水</u> , 屋外タンクの竜巻による飛来物の衝突による破損に伴う漏えい等の地震以外の自然現象による溢水,

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-253	20行～ 22行	また、上記に含まれない 構築物、系統及び機器並 びに建屋は、風（台風）に より損傷した場合であつ ても、代替手段があるこ と等により安全機能は損 なわれない。	また、上記に含まれない 構築物、系統及び機器は、 風（台風）により損傷し た場合であっても、代替 手段があること等により 安全機能は損なわれな い。
8-1-253	22行と 23行の間	(追加)	<u>ただし、タンクについて は、消防法（危険物の規 制に関する技術上の基準 の細目を定める告示第4 条の19）に従い、日本最 大級の台風の最大瞬間風 速（63m/s、地上高15m） に基づいた風荷重に対す る設計が要求されている ことから、設計対象物に 応じ、消防法にて要求さ れる風荷重と上記設計基 準風速の風荷重を比較 し、大きい方を採用する。</u>
8-1-253	23行～ 24行	なお、風（台風）に伴い発 生する可能性のある飛来 物による影響については、 竜巻影響評価において 想定する設計飛来物の 影響に包絡される。	なお、 <u>風（台風）の設計基 準風速は、竜巻影響評価 における設計竜巻の最大 風速に、</u> 風（台風）に伴い 発生する可能性のある飛 来物による影響について は、竜巻影響評価におい て想定する設計飛来物の 影響に包絡される。
8-1-255	2行～ 4行	なお、「基準地震動及び耐 震設計方針に係る審査ガ イド」の重要度分類にお ける耐震Sクラスの設計 を要求される構築物、系 統及び機器並びに建屋の	なお、「基準地震動及び耐 震設計方針に係る審査ガ イド」の重要度分類にお ける耐震Sクラスの設計 を要求される構築物、系 統及び機器のうち、

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-256	15行～ 17行	うち、 また、上記に含まれない構築物、系統及び機器並びに建屋は、竜巻及びその随伴事象により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。	また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、竜巻及びその随伴事象により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。
8-1-265	12行	a. 屋外設備（外部事象防護対象施設を内包する施設も含む。）	a. 屋外設備（ <u>建屋</u> 含む。）
8-1-269	13行～ 16行	足場パイプ、鋼製足場板の衝突による損傷を考慮して、補修が可能な設計とすることにより、非常用ディーゼル発電機に波及的影響を及ぼさない設計とする。	足場パイプ、鋼製足場板の衝突による損傷を考慮して、 <u>安全上支障のない期間での補修が可能な設計</u> とすることにより、非常用ディーゼル発電機に波及的影響を及ぼさない設計とする。
8-1-273	9行～ 11行	また、上記に含まれない構築物、系統及び機器並びに建屋は、低温により凍結した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。	また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、低温により凍結した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。
8-1-274	6行～ 10行	その上で、外部事象防護対象施設の設置場所は、設計基準降水量の降水による浸水に対し、構内排水路による排水等により、安全機能を損なわない設計とするとともに、	その上で、外部事象防護対象施設は、設計基準降水量の降水による浸水に対し、構内排水路による <u>海域への排水、浸水防止のための建屋止水処置等</u> により、安全機能を損な

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-274	11行～ 13行	外部事象防護対象施設は、設計基準降水量（101.3mm/h）の降水による荷重に対し、排水口による排水等により安全機能を損なわない設計とする。 また、上記に含まれない構築物、系統及び機器並びに建屋は、降水により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。	わらない設計とするとともに、外部事象防護対象施設は、設計基準降水量（101.3mm/h）の降水による荷重に対し、排水口による <u>海域への</u> 排水等により安全機能を損なわない設計とする。 また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、降水により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。
8-1-275	10行～ 12行	また、上記に含まれない構築物、系統及び機器並びに建屋は、積雪により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。	また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、積雪により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。
8-1-276	10行～ 12行	また、上記に含まれない構築物、系統及び機器並びに建屋は、落雷により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。	また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、落雷により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。
8-1-277	8行～ 10行	また、上記に含まれない構築物、系統及び機器並びに建屋は、地滑りにより損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損な	また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、地滑りにより損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-279	8行～ 10行	<p>われない。</p> <p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器並びに建屋は、降下火砕物により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p>	<p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、降下火砕物により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p>
8-1-280	12行～ 13行	<p>(a) 火山ガラス片、鉱物結晶片から成る⁽¹⁾。ただし、砂よりもろく硬度は低い⁽²⁾。</p>	<p>(a) 火山ガラス片、鉱物結晶片から成る⁽¹⁾。ただし、<u>火山ガラス片は砂よりもろく硬度は低く⁽²⁾、主要な鉱物結晶片の硬度は砂同等またはそれ以下である⁽³⁾⁽⁴⁾。</u></p>
8-1-280	14行～ 15行	<p>ただし、金属腐食研究の結果より、直ちに金属腐食を生じさせることはない⁽³⁾。</p>	<p>ただし、金属腐食研究の結果より、直ちに金属腐食を生じさせることはない⁽⁵⁾。</p>
8-1-281	10行～ 12行	<p>なお、評価対象施設のうち設計基準事故時荷重が生じる屋外設備としては、</p>	<p>また、評価対象施設のうち設計基準事故時荷重が生じる屋外設備としては、</p>
8-1-282	21行～ 24行	<p>「水質汚染」については、外部から供給される水源である、市水道水に降下火砕物が混入することによる汚染が考えられるが、<u>降下火砕物襲来時に外部事象防護対象施設へ供給等する必要がないため、安全施設の安全機能には影響しない。</u></p>	<p>「水質汚染」については、外部から供給される水源である、市水道水に降下火砕物が混入することによる汚染が考えられるが、<u>柏崎刈羽原子力発電所では給水処理設備により水処理した給水を使用しており、また水質管理を行っていることから、安全施設の安全機能には</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-283	21行	「腐食」については、金属腐食研究の結果 ⁽³⁾ より、	影響しない。 「腐食」については、金属腐食研究の結果 ⁽⁵⁾ より、
8-1-284	2行～ 3行	また、燃料移送ポンプは、降下火砕物が侵入し <u>づら</u> い設計とする。	また、燃料移送ポンプは、降下火砕物が侵入し <u>にく</u> い設計とする。
8-1-284	12行	「腐食」については、金属腐食研究の結果 ⁽³⁾ より、	「腐食」については、金属腐食研究の結果 ⁽⁵⁾ より、
8-1-284	22行～ 23行	「摩耗」については、降下火砕物は砂より硬度が低くもろいことから、	「摩耗」については、 <u>主要な降下火砕物は砂と同等</u> または砂より硬度が低くもろいことから、
8-1-284	25行	「腐食」については、金属腐食研究の結果 ⁽³⁾ より、	「腐食」については、金属腐食研究の結果 ⁽⁵⁾ より、
8-1-285	8行～ 9行	「摩耗」については、降下火砕物は砂より硬度が低くもろいことから、	「摩耗」については、 <u>主要な降下火砕物は砂と同等</u> または砂より硬度が低くもろいことから、
8-1-285	11行	「腐食」については、金属腐食研究の結果 ⁽³⁾ より、	「腐食」については、金属腐食研究の結果 ⁽⁵⁾ より、
8-1-285	19行～ 20行	「摩耗」については、降下火砕物は砂より硬度が低くもろいことから、	「摩耗」については、 <u>主要な降下火砕物は砂と同等</u> または砂より硬度が低くもろいことから、
8-1-285	22行	「腐食」については、金属腐食研究の結果 ⁽³⁾ より、	「腐食」については、金属腐食研究の結果 ⁽⁵⁾ より、

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-286	7行～ 10行	非常用換気空調系のバグフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することで、降下火砕物が流路に侵入しにくい設計とする。	非常用換気空調系のバグフィルタを設置することで、降下火砕物が流路に侵入しにくい設計とする。
8-1-286	13行	「腐食」については、金属腐食研究の結果 ⁽³⁾ より、	「腐食」については、金属腐食研究の結果 ⁽⁵⁾ より、
8-1-286 ～ 8-1-287	25行～ 4行	非常用換気空調系のバグフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することにより、フィルタメッシュより大きな降下火砕物が内部に侵入しにくい設計とし、また、降下火砕物がバグフィルタに付着した場合でも取替え又は清掃が可能な構造とすることで、降下火砕物により閉塞しない設計とする。	非常用換気空調系のバグフィルタを設置することにより、フィルタメッシュより大きな降下火砕物が内部に侵入しにくい設計とし、また、降下火砕物がバグフィルタに付着した場合でも取替え又は清掃が可能な構造とすることで、降下火砕物により閉塞しない設計とする。
8-1-287	5行～ 6行	「摩耗」については、降下火砕物は砂より硬度が低くもろいことから、	「摩耗」については、 <u>主要な降下火砕物は砂と同等</u> または砂より硬度が低くもろいことから、
8-1-287	8行～ 12行	非常用換気空調系のバグフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することで、降下火砕物が流路に侵入しにくい設計とし、仮に当該設備の内部に降	非常用換気空調系のバグフィルタを設置することで、降下火砕物が流路に侵入しにくい設計とし、仮に当該設備の内部に降下火砕物が侵入した場合でも耐摩耗性のある材料

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		下火砕物が侵入した場合でも耐摩耗性のある材料を使用することで、摩耗により安全機能を損なわない設計とする。	を使用することで、摩耗により安全機能を損なわない設計とする。
8-1-287	13行	「腐食」については、金属腐食研究の結果 ⁽³⁾ より、	「腐食」については、金属腐食研究の結果 ⁽⁵⁾ より、
8-1-287	21行～ 24行	外気取入口にはバグフィルタ(粒径約2 μ mに対して80%以上を捕獲する性能)を設置することで、降下火砕物による「絶縁低下」により安全機能を損なわない設計とする。	外気取入口にはバグフィルタを設置することで、降下火砕物による「絶縁低下」により安全機能を損なわない設計とする。
8-1-288	3行～ 5行	降下火砕物に対して非常用ディーゼル発電機の構造健全性を維持することにより、原子炉の停止及び停止後の原子炉の冷却、	降下火砕物に対して非常用ディーゼル発電機の安全機能を維持することで、発電用原子炉の停止及び停止後の発電用原子炉の冷却、
8-1-289	9行～ 10行	(3) 降灰が確認された場合には、非常用換気空調系の外気取入口のバグフィルタ(粒径約2 μ mに対して80%以上を捕獲する性能)について、	(3) 降灰が確認された場合には、非常用換気空調系の外気取入口のバグフィルタについて、
8-1-290	5行～ 6行	(3) 「火山環境における金属材料の腐食」出雲茂人、末吉秀一ほか、防食技術 Vol. 39, 1990	(3) 「新編火山灰アトラス[日本列島とその周辺]. 第2刷」町田洋ほか、東京大学出版会, 2011 (4) 「理科年表(2017)」国立天文台編 (5) 「火山環境にお

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-291	6行～ 9行	その上で、外部事象防護対象施設は、クラゲ等の発生に対して、塵芥による原子炉補機冷却海水系等への影響を防止するため、除塵装置及び海水ストレーナを設置し、必要に応じて塵芥を除去することにより、安全機能を損なわない設計とする。	ける金属材料の腐食」出雲茂人，末吉秀一ほか，防食技術 Vol. 39，1990 その上で、外部事象防護対象施設は、クラゲ等の発生に対して、 <u>クラゲ等を含む塵芥</u> による原子炉補機冷却海水系等への影響を防止するため、除塵装置及び海水ストレーナを設置し、必要に応じて塵芥を除去することにより、安全機能を損なわない設計とする。
8-1-291	13行～ 15行	また、上記に含まれない構築物、系統及び機器 <u>並びに建屋</u> は、生物学的事象により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。	また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、生物学的事象により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。
8-1-292	21行～ 22行	外部火災の二次的影響を受ける構築物、系統及び機器分類し、抽出する。	外部火災の二次的影響を受ける構築物、系統及び機器 <u>に</u> 分類し、抽出する。
8-1-292	23行～ 24行	また、 <u>上記に含まれない構築物、系統及び機器並びに建屋</u> は、外部火災により損傷した場合であっても、	上記に含まれない構築物、系統及び機器は、 <u>原則として、防火帯により防護し、外部火災により</u> 損傷した場合であっても、
8-1-292	25行の次	(追加)	<u>また、主排気筒は、防火帯の内側にあるが、屋外設置で代替手段がないことから、個別に熱影響評</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-293 ～ 8-1-294	22行 ～ 2行	<u>c. 上記以外の安全施設 a., b. 以外の安全施設に ついては、原則として、 防火帯により防護する。 建屋内の設備は建屋によ り防護し、屋外設備は代 替手段等で安全機能に影 響がないことを確認す る。 主排気筒は、防火帯の内 側にあるが、屋外設置で 代替手段がないことから、 個別に熱影響評価を 実施する。</u>	<u>価を実施する。</u> (削除)
8-1-296	11行～ 12行	<u>気象データのうち、</u>	<u>気象データにおける</u>
8-1-296	12行～ 14行	<u>森林火災の実績から、発 生頻度が高い3月から5 月の気象条件(最多風向、 最大風速、最高気温及び 最小湿度)の最も厳しい 条件を用いる。</u>	<u>森林火災の実績を考慮 し、比較的発生頻度が高 い月のうち、最も厳しい 3月から5月の気象条件 (最多風向、最大風速、 最高気温及び最小湿度) を用いる。</u>
8-1-296	16行～ 17行	<u>延焼速度(0.26m/s(発 火点3))や火線強度 (3,002kW/m(発火点2)) を</u>	<u>延焼速度(0.25m/s(発 火点3))や火線強度 (3,002kW/m(発火点2)) を</u>
8-1-298	20行	<u>(d) 燃料移送ポンプ(防 護板)への熱影響</u>	<u>(d) 燃料移送ポンプへの 熱影響</u>
8-1-298	21行	<u>火炎輻射発散度 100kW/m² (火炎輻射強度 211kW/m²)に</u>	<u>燃料移送ポンプの周囲に 設置する防護板により燃 料移送ポンプを防護し、</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
			火炎輻射発散度 100kW/m ² (火炎輻射強度 211kW/m ²)に
8-1-298	25 行	(e) 主排気筒の熱影響	(e) 主排気筒への熱影響
8-1-299	16 行～ 17 行	(b) 軽油タンク，燃料移送ポンプ(防護板)，主排気筒の危険距離の確保	(b) 軽油タンク，燃料移送ポンプ，主排気筒の危険距離の確保
8-1-301	15 行	(a-3-3) 燃料移送ポンプ(防護板)への熱影響	(a-3-3) 燃料移送ポンプへの熱影響
8-1-304	4 行	(a-3-3) 燃料移送ポンプ(防護板)への熱影響	(a-3-3) 燃料移送ポンプへの熱影響
8-1-307	2 行	(a-3-3) 燃料移送ポンプ(防護板)への熱影響	(a-3-3) 燃料移送ポンプへの熱影響
8-1-309	20 行～ 21 行	危険物を貯蔵する車両等(タンクローリ)，	危険物を貯蔵する車両等(タンクローリ)，
8-1-310	8 行	設計とする。	設計とする。 <u>当該建屋のコンクリート壁は厚く，外壁からの入熱は一定時間経過後から長時間に亘って建屋内に放熱されるが，空調設備による除熱により，建屋内外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</u>
8-1-311	1 行～ 2 行	燃料移送ポンプの周囲に設置された防護板が昇温されるものとして	燃料移送ポンプの周囲に設置する防護板が昇温されるものとして
8-1-313	1 行	設計とする。	設計とする。 <u>当該建屋のコンクリート壁は厚く，外壁からの入熱は一定時間経過後から長時間に亘</u>

なお，頁は，平成 29 年 6 月 16 日付け，原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
			<u>って建屋内に放熱されるが、空調設備による除熱により、建屋内外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</u>
8-1-313	7行	(c) <u>燃料移送ポンプ(防護板)</u> への熱影響	(c) 燃料移送ポンプへの熱影響
8-1-313	9行～ 10行	燃料移送ポンプの周囲に設置された防護板が昇温されるものとして	燃料移送ポンプの周囲に設置する防護板が昇温されるものとして
8-1-314	15行～ 16行	外気取入口には <u>バグフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)</u> を設置することにより、	外気取入口にはバグフィルタを設置することにより、
8-1-315	2行～ 3行	外気取入口には <u>バグフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)</u> を設置し、	外気取入口にはバグフィルタを設置し、
8-1-315	13行～ 14行	外気取入経路には <u>バグフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)</u> を設置し、	外気取入経路にはバグフィルタを設置し、
8-1-315	18行～ 20行	外気取入経路には <u>バグフィルタ(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)</u> を設置していることから、	外気取入経路にはバグフィルタを設置していることから、
8-1-330	16行の次	(追加)	<u>なお、設備名称等に用いるつなぎの符号については、各々の分野の慣用及び文脈に応じて使い分け</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-344	10行～ 12行	その上で、外部事象防護対象施設は、設計基準降水量(101.3mm/h)の降水による荷重及び浸水に対し、排水口による排水、 <u>構内排水路による排水等により安全機能を損なわない設計とする。</u>	<u>るものとする。</u> 〔例〕 <u>サプレッション・チェンバ</u> <u>バ</u> <u>サプレッションチェンバ</u> その上で、外部事象防護対象施設は、設計基準降水量(101.3mm/h)の降水による荷重及び浸水に対し、排水口及び構内排水路による <u>海域への排水、浸水防止のための建屋止水処置等</u> により安全機能を損なわない設計とする。
8-1-346	22行～ 25行	降下火砕物の除去や非常用換気空調系外気取入口のバグフィルタ <u>(粒径約2μmに対して80%以上を捕獲する性能)</u> の取替え若しくは清掃又は換気空調系の停止若しくは再循環運転の実施により安全機能を損なわない設計とすること	降下火砕物の除去や非常用換気空調系外気取入口のバグフィルタの取替え若しくは清掃、又は、換気空調系の停止若しくは再循環運転の実施により安全機能を損なわない設計とすること
8-1-347	9行～ 11行	降下火砕物に対して非常用ディーゼル発電機の <u>構造健全性を維持することにより</u> 、原子炉の停止及び停止後の原子炉の冷却、	降下火砕物に対して非常用ディーゼル発電機の <u>安全機能を維持すること</u> で、 <u>発電用</u> 原子炉の停止及び停止後の <u>発電用</u> 原子炉の冷却、
8-1-347	19行～ 20行	その上で、外部事象防護対象施設は、クラゲ等の発生に対して、塵芥によ	その上で、外部事象防護対象施設は、クラゲ等の発生に対して、 <u>クラゲ等</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-350 ～ 8-1-351	24行 ～ 1行	る原子炉補機冷却海水系等への影響を防止するため、 敷地内の植生へ延焼した場合であっても、 <u>適切な離隔距離を保っており、</u> 発電用原子炉施設に影響せず、	<u>を含む塵芥による原子炉補機冷却海水系等への影響を防止するため、</u> 敷地内の植生へ延焼した場合であっても、 <u>森林火災シミュレーション(FARSITE)による影響評価に基づいた防火帯幅を確保すること等により、</u> 発電用原子炉施設に影響せず、
8-1-351	20行～ 22行	航空機が原子炉建屋等の <u>重要施設</u> 周辺で落下確率が 10^{-7} 回/炉・年以上になる地点へ落下することを想定しても、原子炉建屋等の <u>重要施設</u> に対する火災の影響により	航空機が <u>外部事象防護対象施設</u> である原子炉建屋等の周辺で落下確率が 10^{-7} 回/炉・年以上になる地点へ落下することを想定しても、 <u>外部事象防護対象施設</u> である原子炉建屋等に対する火災の影響により
8-1-357	6行～ 8行	安全機能を有する構築物、系統及び機器に <u>対する火災の影響を限定するように、</u> 早期の火災感知及び消火を行うため異なる種類の感知器を設置する設計とする。	安全機能を有する構築物、系統及び機器に <u>対して、</u> 早期の火災感知及び消火を行うため異なる種類の感知器を設置する設計とする。
8-1-357	21行～ 23行	火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器の耐震クラスに応じて、機能を維持できる設計とする。	火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器の耐震クラスに応じて、 <u>地震発生時に</u> 機能を維持できる設計とする。

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-362 ～ 8-1-363	21行 ～ 3行	<p>なお、中央制御室の制御盤は、表示装置（CRT 及びフラットディスプレイ）及び操作器を系統ごとにグループ化して主盤又は大型表示盤に集約し、操作方法に統一性を持たせ、大型表示盤により運転員同士の情報共有及びプラント設備全体の情報把握を行うことで、通常運転、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時において運転員の誤操作を防止するとともに、容易に操作ができる設計とする。</p>	<p>また、中央制御室の制御盤は、表示装置（CRT 及びフラットディスプレイ）及び操作器を系統ごとにグループ化して主盤又は大型表示盤に集約し、<u>操作器のコード化（色、形状、大きさ等の視覚的要素での識別）</u>、並びに、<u>表示装置の操作方法に統一性</u>を持たせ、大型表示盤により運転員同士の情報共有及びプラント設備全体の情報把握を行うことで、通常運転、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時において運転員の誤操作を防止するとともに、容易に操作ができる設計とする。</p>
8-1-363	20行～ 22行	<p>また、中央制御室床下に火災感知器及び固定式ガス消火設備を設置することにより、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p>	<p>また、中央制御室床下に火災感知器及び固定式ガス消火設備を設置することにより、<u>火災が発生した場合に運転員による速やかな消火を行うことで</u>運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p>
8-1-363 ～ 8-1-364	24行 ～ 2行	<p>また、火災が発生したとしても、運転員が火災状況を確認し、粉末消火器又は二酸化炭素消火器にて初期消火を行う<u>こと</u>で、<u>消火水による溢水により</u>運転操作に影響を与</p>	<p>また、火災が発生したとしても、運転員が火災状況を確認し、粉末消火器又は二酸化炭素消火器にて初期消火を行う<u>ため</u>、<u>溢水源とならないことから</u>、<u>消火水による溢水に</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-364	4行～ 7行	<p>えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>中央制御室における運転操作に必要な照明は、地震、竜巻、風（台風）、積雪、落雷、外部火災、降下火砕物に伴い外部電源が喪失した場合には、非常用ディーゼル発電機が起動することにより、操作に必要な照明用電源を確保し、容易に操作ができる設計とする。</p>	<p>より運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>中央制御室における運転操作に必要な照明は、地震、竜巻、風（台風）、積雪、落雷、外部火災、降下火砕物に伴い外部電源が喪失した場合には、非常用ディーゼル発電機が起動することにより、操作に必要な照明用電源を確保し、<u>運転操作に影響を与えず容易に操作</u>ができる設計とする。</p>
8-1-366	19行～ 23行	<p>可搬型照明は、<u>作業開始前に準備可能なように中央制御室、大湊側高台保管場所、5号炉定検事務室又はその近傍に設置する執務場所又は宿泊場所及び第二企業センター又はその近傍に設置する執務場所又は宿泊場所に</u>配備する。</p>	<p>可搬型照明は、<u>作業開始前に準備可能な場所（中央制御室、大湊側高台保管場所、5号炉定検事務室等）</u>に配備する。</p>
8-1-368	12行～ 15行	<p>外部電源が利用できない場合においても、系統の安全機能が達成できるよう、<u>本発電用原子炉施設の所内電源は、外部電源として電力系統に接続される500kV送電線4回線及び154kV送電線1回線の他に、非常用所内電源として非常用ディーゼル発電機3系統を設ける。</u></p>	<p>外部電源が利用できない場合においても、系統の安全機能が達成できるよう、非常用所内電源として非常用ディーゼル発電機3系統を設ける。</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-372	4行～ 6行	各号炉で必要な <u>人員</u> を確保した上で、共用により6号及び7号炉の中央制御室を自由に行き来できる空間と <u>することにより</u> 、プラントの状況に応じた運転員の相互融通を可能とすること <u>で</u> 、	各号炉で必要な <u>運転員</u> を確保した上で、共用により6号及び7号炉の中央制御室を自由に行き来できる空間と <u>し</u> 、プラントの状況に応じた運転員の相互融通を可能とすることにより、 <u>6号及び7号炉で事故等が発生した場合に互いの号炉での対応状況を参考としたより適切な対応が可能となることから</u> 、
8-1-372	17行～ 18行	6号炉非常用所内電源系と7号炉非常用所内電源系との分離を図るとともに、 <u>に</u> 、	6号炉非常用所内電源系と7号炉非常用所内電源系を <u>分離するとともに</u> 、
8-1-439 ～ 8-1-440	21行～ 4行	保安電源設備（安全施設へ電力を供給するための設備をいう。）は、電線路、発電用原子炉施設において常時使用される発電機、外部電源系及び非常用所内電源系から安全施設への電力の供給が停止することがないように、発電機、外部電源、非常用所内電源設備、その他の関連する電気系統機器の短絡 <u>や</u> 地絡又は母線の低電圧 <u>や</u> 過電流等を保護継電器にて検知できる設計とする。	保安電源設備（安全施設へ電力を供給するための設備をいう。）は、電線路、発電用原子炉施設において常時使用される発電機、外部電源系及び非常用所内電源系から安全施設への電力の供給が停止することがないように、発電機、外部電源、非常用所内電源設備、その他の関連する電気系統機器の短絡 <u>若しくは</u> 地絡又は母線の低電圧 <u>若しくは</u> 過電流等を保護継電器にて検知できる設計とする。
8-1-445	13行～ 23行	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な要員	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な要員

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-457	6行と7行の間	<p>を収容できる設計とする。また、異常等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握するために、安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置する設計とする。発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために、送受話器（警報装置を含む）、電力保安通信用電話設備、<u>無線連絡設備</u>、<u>テレビ会議システム</u>、<u>局線加入電話設備</u>、<u>衛星電話設備</u>、<u>携帯型音声呼出電話設備</u>及び<u>統合原子力防災ネットワーク</u>を用いた通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。また、<u>発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを伝送できるデータ伝送設備とし「て、緊急時対策支援システム伝送装置を設置する設計とする。</u></p> <p>（追加）</p>	<p>を収容できる設計とする。また、異常等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握するために、安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置する設計とする。発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために、送受話器（警報装置を含む）、電力保安通信用電話設備、<u>テレビ会議システム</u>、<u>専用電話設備</u>、<u>衛星電話設備（社内向）</u>、<u>無線連絡設備</u>、<u>衛星電話設備</u>、<u>携帯型音声呼出電話設備</u>及び<u>統合原子力防災ネットワーク</u>を用いた通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。</p> <p><u>（4）常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）</u> <u>設計基準対象施設のうち、重大事故等時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有す</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-457	7行	(4) 可搬型重大事故等対処設備	る(2)以外の常設のもの (5) 可搬型重大事故等対処設備
8-1-457	23行と24行の間	(追加)	<u>(5) 常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設</u> <u>基準地震動による地震力に対して、重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。</u>
8-1-457	24行	(5) 可搬型重大事故等対処設備	(6) 可搬型重大事故等対処設備
8-1-458	5行～7行	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設
8-1-458	11行～13行	常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備(設計基準拡張)のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設	常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びに常設重大事故防止設備(設計基準拡張)及び常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-458	16行～ 18行	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備又は常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)が設置される重大事故等対処施設	常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備(設計基準拡張)(当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの)又は常設重大事故緩和設備(設計基準拡張)が設置される重大事故等対処施設
8-1-461	13行～ 16行	重大事故等対処施設は、不燃性材料若しくは難燃性材料と同等以上の性能を有するものである場合又は他の重大事故等対処施設、設計基準事故対処設備等に火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合を除き、不燃性材料又は難燃性材料を使用した設計とする。	重大事故等対処施設は、不燃性材料若しくは難燃性材料と同等以上の性能を有するものである場合又は他の重大事故等対処施設、設計基準事故対処設備等に火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合を除き、不燃性材料若しくは難燃性材料を使用した設計とする。
8-1-461	23行～ 24行	重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定するように、早期の火災感知及び消火を行うため異なる種類の感知器を設置する設計とする。	重大事故等対処施設に対して、早期の火災感知及び消火を行うため異なる種類の感知器を設置する設計とする。
8-1-462	1行～ 6行	消火設備は、自動消火設備、手動操作による固定式消火設備、水消火設備及び消火器を設置する設計とし、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画のうち、 <u>火災発生時に重大事故等対</u>	消火設備は、自動消火設備、手動操作による固定式消火設備、水消火設備及び消火器を設置する設計とし、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画のうち、煙の充満又は放射線の影響

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-465	18行～ 20行	<p><u>処施設への影響が考えられ、かつ煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置する設計とする。</u></p> <p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの</p>	<p>により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置する設計とする。</p> <p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの <u>(外部人為事象)</u></p>
8-1-467	21行	<p>生物学的事象のうちネズミ等齧歯類の小動物に対して</p>	<p>生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して</p>
8-1-469 ～ 8-1-470	21行 ～ 1行	<p><u>クラゲ等の海生生物の影響により可搬型重大事故等対処設備の取水ラインが閉塞する場合には、予備の可搬型重大事故等対処設備によって取水を継続し、閉塞箇所の清掃を行うことに対応できるよう、クラゲ等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計とする。</u></p>	<p>クラゲ等の海生生物から影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計とする。</p>
8-1-470 ～ 8-1-471	25行 ～ 2行	<p><u>建屋の異なる面の隣接しない位置又は屋内及び建屋面の適切な離隔距離をもった位置に複数箇所設置する。</u></p>	<p>建屋の異なる面の隣接しない位置又は屋内及び建屋面の適切に離隔した位置に複数箇所設置する。</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-471	16行～ 17行	建屋の異なる面の隣接しない位置又は屋内及び建屋面に <u>適切な離隔距離をもった位置</u> に複数箇所設置する。	建屋の異なる面の隣接しない位置又は屋内及び建屋面に <u>適切に離隔した位置</u> に複数箇所設置する。
8-1-471	17行～ 18行	生物学的事象のうちネズミ等 <u>齧歯類</u> の小動物に対して、	生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して、
8-1-477	4行～ 6行	発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものとして、	発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの <u>のうち</u>
8-1-483	19行～ 21行	なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心注水系及び低圧注水系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチを用いて、 <u>自動起動</u> を阻止する。	なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心注水系及び低圧注水系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチにより <u>自動減圧系及び代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）による自動減圧</u> を阻止する。
8-1-486	12行～ 15行	また、設計基準事故対処設備である高圧炉心注水系及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失し、かつ中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合に、高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を現場操作によ	また、設計基準事故対処設備である高圧炉心注水系及び原子炉隔離時冷却系が <u>全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない</u> 、かつ、 <u>中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場</u>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-486 ～ 8-1-487	23 行 ～ 3 行	り起動させる。 また、 <u>高圧代替注水系は、常設代替直流電源設備の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での人力による弁の操作により、高圧注水が必要な期間にわたって運転を継続できる設計とする。これらの人力による措置は容易に行える設計とする。</u>	合に、 <u>高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させる。</u> また、 <u>高圧代替注水系は、常設代替直流電源設備の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での人力による弁の操作により、<u>原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</u></u>
8-1-487	11 行～ 14 行	原子炉隔離時冷却系は、 <u>全交流動力電源及び常設直流電源系統が機能喪失した場合においても、現場で弁を人力操作することにより起動し、蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵槽の水を原子炉圧力容器へ注水することで発電用原子炉を冷却できる設計とする。</u>	原子炉隔離時冷却系は、 <u>全交流動力電源及び常設直流電源系統が機能喪失した場合においても、現場で弁を人力操作することにより起動し、蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵槽の水を原子炉圧力容器へ注水することで<u>原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とす</u></u>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-487	14行～ 18行	また、 <u>原子炉隔離時冷却系は、高圧注水が必要な期間にわたって発電用原子炉を冷却できるよう、</u> <u>人力による原子炉隔離時冷却系運転時に発生するドレンを排水する。</u> これらの人力による措置は容易に行える設計とする。	る。 なお、 <u>人力による措置は容易に行える設計とする。</u>
8-1-487	20行～ 22行	<u>全交流動力電源喪失により、原子炉隔離時冷却系が起動できない場合の重大事故等対処設備として、代替電源設備を使用し、原子炉隔離時冷却系を復旧する。</u>	<u>全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内蓄電式直流電源設備により給電している場合は、所内蓄電式直流電源設備の蓄電池が枯渇する前に代替交流電源設備及び可搬型直流電源設備により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流電源を確保する。</u>
8-1-487 ～ 8-1-488	23行 ～ 1行	原子炉隔離時冷却系は、 <u>常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵槽の水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</u>	原子炉隔離時冷却系は、 <u>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電により機能を復旧し、蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵槽の水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</u>
8-1-490	8行～	なお、原子炉緊急停止失	なお、原子炉緊急停止失

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
	11 行	敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心注水系及び低圧注水系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチにより <u>自動起動</u> を阻止する。	敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心注水系及び低圧注水系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチにより <u>自動減圧系及び代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）</u> による自動減圧を阻止する。
8-1-491 ～ 8-1-492	25 行 ～ 3 行	全交流動力電源又は <u>常設直流電源系統</u> が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、可搬型直流電源設備により作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。	全交流動力電源又は <u>常設直流電源</u> が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、可搬型直流電源設備により作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。
8-1-492	5 行～ 9 行	全交流動力電源又は <u>常設直流電源系統</u> が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により所内蓄電式直流電源設備を受電し、作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。	全交流動力電源又は <u>常設直流電源</u> が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により所内蓄電式直流電源設備を受電し、作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-492	21行～ 24行	原子炉建屋ブローアウトパネルは、高圧の原子炉冷却材が原子炉建屋原子炉区域へ漏えいして蒸気となり、原子炉建屋原子炉区域内の圧力が上昇した場合において、外気との差圧により自動的に開放し、原子炉建屋原子炉区域内の減圧及び環境改善ができる設計とする。	原子炉建屋ブローアウトパネルは、高圧の原子炉冷却材が原子炉建屋原子炉区域へ漏えいして蒸気となり、原子炉建屋原子炉区域内の圧力が上昇した場合において、外気との差圧により自動的に開放し、原子炉建屋原子炉区域内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。
8-1-497	8行～ 10行	低圧代替注水系（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となる水の供給設備である大容量送水車（海水取水用）からの送水により海水を利用できる設計とする。	低圧代替注水系（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となる水の供給設備である大容量送水車（海水取水用）からの送水により海を利用できる設計とする。
8-1-499	9行～ 13行	低圧代替注水系（常設）の電動弁は、 <u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること</u> 、又はハンドルを設けて手動操作を可能とすること、 <u>非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</u>	低圧代替注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。 <u>また、低圧代替注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-500	1行～ 5行	<p>低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、<u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること、又はハンドルを設けて手動操作を可能とすること</u>で、<u>非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</u></p>	<p>低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。<u>また、低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p>
8-1-514	20行～ 24行	<p>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の電動弁は、<u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること、又はハンドルを設けて手動操作を可能とすること</u>で、<u>非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</u></p>	<p>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。<u>また、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p>
8-1-515	13行～	代替格納容器スプレイ冷	代替格納容器スプレイ冷

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
	17 行	却系（可搬型）の電動弁は、 <u>代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること</u> 、又はハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、 <u>非常用所内電気設備を經由した非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</u>	却系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、 <u>非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</u> また、 <u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を經由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を經由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u>
8-1-518	11 行	可燃域	可燃領域
8-1-521	16 行～ 22 行	ドライウエル高電導度廃液 Samp 及びドライウエル低電導度廃液 Samp への溶融炉心の流入を抑制し、 <u>かつ格納容器下部注水系（常設）又は格納容器下部注水系（可搬型）とあわせて、ドライウエル高電導度廃液 Samp 及びドライウエル低電導度廃液 Samp のコンクリートの侵食を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止するための設備として、コリウムシールドを設ける。</u>	ドライウエル高電導度廃液 Samp 及びドライウエル低電導度廃液 Samp への溶融炉心の流入を抑制するための設備として、コリウムシールドを設ける。

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-522	11行～ 14行	ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプへの溶融炉心の流入を抑制し、 <u>かつ格納容器下部注水系（常設）とあわせて</u> 、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、	ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプへの溶融炉心の流入を抑制する設計とする。 <u>更に格納容器下部注水系（常設）を使用することにより</u> 、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、
8-1-523	7行～ 10行	ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプへの溶融炉心の流入を抑制し、 <u>かつ格納容器下部注水系（常設）とあわせて</u> 、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、	ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプへの溶融炉心の流入を抑制する設計とする。 <u>更に格納容器下部注水系（可搬型）を使用することにより</u> 、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、
8-1-524	11行～ 17行	炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、 <u>ほう酸水注入系は、炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するために、</u> 低圧代替注水系（常設）、低圧代替注水系（可	炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、 <u>ほう酸水注入系を使用する。なお、この場合は、</u> 低圧代替注水系（常設）、低圧代替注水系（可搬型）及び高圧代替注水系のいずれかによる原子炉圧力容器への注水と並

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-525	4行～ 9行	<p><u>搬型) 又は高圧代替注水系のいずれかによる注水と並行して、原子炉压力容器へのほう酸水注入を行い、未臨界を維持できる設計とする。</u></p> <p>格納容器下部注水系（常設）の電動弁は、<u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること、又はハンドルを設けて手動操作を可能とすること、非常用所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電に対して多重性又は多様性及び独立性を有する設計とする。</u></p>	<p><u>行して行う。</u></p> <p>格納容器下部注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。<u>また、格納容器下部注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p>
8-1-525	17行～ 22行	<p>格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、<u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること、又はハンドルを設けて手動操作を可能とすること、非常用所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型</u></p>	<p>格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。<u>また、格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電す</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-526	1行～ 3行	代替交流電源設備からの給電に対して <u>多重性又は多様性及び独立性</u> を有する設計とする。	<u>る系統において，独立した電路で系統構成することにより，非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u>
8-1-528	7行～ 9行	格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）は，重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。	格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）は， <u>互いに</u> 重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。
8-1-528	15行	可燃域	可燃 <u>領域</u>
8-1-528	16行～ 19行	また， <u>排出経路における水素濃度及び放射性物質濃度</u> を測定し，監視できるように，水素ガスが蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置水素濃度を設け，フィルタ装置出口配管にフィルタ装置出口放射線モニタを設ける。	排出経路における水素濃度を測定し，監視できるように，水素ガスが蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置水素濃度を設ける。 <u>また，放射線量率を測定し，放射性物質濃度を推定</u> できるように，フィルタ装置出口配管にフィルタ装置出口放射線モニタを設ける。
8-1-529	3行～ 6行	ジルコニウム－水反応及び水の放射線分解により原子炉格納容器内に発生	ジルコニウム－水反応及び水の放射線分解等により原子炉格納容器内に発生

なお，頁は，平成29年6月16日付け，原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-529	22行～ 25行	<p>する水素ガス及び酸素ガスを不活性ガス系等を経由して、主排気筒（内筒）を通して大気に排出できる設計とする。</p> <p>また、<u>排出経路における水素濃度及び放射性物質濃度を測定し、監視できるように、水素ガスが蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置水素濃度を設け、排出経路の配管に耐圧強化ベント系放射線モニタを設ける。</u></p>	<p>生ずる水素ガス及び酸素ガスを不活性ガス系等を経由して、主排気筒（内筒）を通して大気に排出できる設計とする。</p> <p><u>排出経路における水素濃度を測定し、監視できるように、水素ガスが蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置水素濃度を設ける。また、放射線量率を測定し、放射性物質濃度を推定できるように、排出経路の配管に耐圧強化ベント系放射線モニタを設ける。</u></p>
8-1-535	22行～ 23行	<p>残留熱除去系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及び補給機能が喪失し、</p>	<p><u>残留熱除去系（燃料プール冷却モード）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、</u></p>
8-1-536	18行～ 19行	<p>残留熱除去系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及び補給機能が喪失し、</p>	<p><u>残留熱除去系（燃料プール冷却モード）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、</u></p>
8-1-537	16行～ 18行	<p>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</p>	<p>燃料損傷を緩和するとともに、燃料損傷時には<u>使用済燃料プール内燃料体</u></p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-538	10行～ 12行	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として、	<u>等</u> の上部全面にスプレー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、 燃料損傷を緩和するとともに、燃料損傷時には <u>使用済燃料プール内燃料体</u> 等の上部全面にスプレー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、
8-1-542	7行～ 10行	放射性物質吸着材は、雨水排水路等に流入した汚染水が通過する際に放射性物質を吸着できるよう、5号、6号及び7号炉の雨水排水路集水桝並びにフラップゲート入口3箇所に設置できる設計とする。	放射性物質吸着材は、雨水排水路等に流入した汚染水が通過する際に放射性物質を吸着できるよう、5号、6号及び7号炉の雨水排水路集水桝並びにフラップゲート入口3箇所の計6箇所に設置できる設計とする。
8-1-543	22行～ 23行	また、 <u>海水</u> を利用するために必要な設備として、大容量送水車（海水取水用）を設ける。	また、海を利用するために必要な設備として、大容量送水車（海水取水用）を設ける。
8-1-569	19行～ 25行	重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住性を確保	重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住性を確保

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-571	14行～ 19行	<p>するための設備として、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所換気空調設備、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）高気密室、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、可搬型モニタリングポスト、<u>可搬型エリアモニタ及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u>を設ける。</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための設備として、無線連絡設備、衛星電話設備<u>及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備を設置及び保管する。対策本部と待機場所との間で必要な通信連絡を行うための設備として携帯型音声呼出電話設備を保管する。</u></p>	<p>するための設備として、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所換気空調設備、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）高気密室、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、可搬型モニタリングポスト<u>及び可搬型エリアモニタ</u>を設ける。</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための設備として、無線連絡設備、衛星電話設備、<u>統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備、携帯型音声呼出電話設備及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u>を設置又は保管する。</p>
8-1-573	15行～ 18行	<p>重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備（発電所内）として、衛星電話設備、無線連絡設備<u>及び携帯型音声呼出電話設</u></p>	<p>重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備（発電所内）として、衛星電話設備、無線連絡設備、<u>携帯型音声呼出電話設備</u></p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-574	5行と 6行の間	備を設置又は保管する設計とする。 (追加)	及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォンを設置又は保管する設計とする。 <u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォンは、5号炉原子炉建屋屋外、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内及び5号炉中央制御室内に設置する設計とする。</u>
8-1-574	15行と 16行の間	(追加)	<u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォンは、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの給電が可能な設計とする。</u>
8-1-574	19行～ 22行	充電式電池を用いるものについては、別の端末と交換することにより7日間以上継続して通話を可能とし、使用後の充電式電池は、中央制御室又は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の電源から充電することができる設計とする。	充電式電池を用いるものについては、別の端末若しくは予備の充電式電池と交換することにより7日間以上継続して通話を可能とし、使用後の充電式電池は、中央制御室又は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の電源から充電することができる設計とする。
8-1-575	17行～ 21行	緊急時対策支援システム(ERSS)等へのデータ伝送の機能に係る設備及び	緊急時対策支援システム(ERSS)等へのデータ伝送の機能に係る設備及び

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-577	10行～ 17行	<p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の通信連絡機能に係る設備としての安全パラメータ表示システム（SPDS）、無線連絡設備、衛星電話設備及び携帯型音声呼出電話設備については、固縛又は転倒防止処置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する無線連絡設備（常設）、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（常設）、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備、安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備は、号炉の区分けなく通信連絡することで、必要な情報（相互のプラント状況、運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら、総合的な管理（事故処置を含む。）を行うことができ、安全性の向上が図れることから、6号及び7号炉で共用する設計とする。</p>	<p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の通信連絡機能に係る設備としての安全パラメータ表示システム（SPDS）、無線連絡設備、衛星電話設備、<u>携帯型音声呼出電話設備及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u>については、固縛又は転倒防止処置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する無線連絡設備（常設）、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（常設）、<u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u>、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備、安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備は、号炉の区分けなく通信連絡することで、必要な情報（相互のプラント状況、運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら、総合的な管理（事故処置を含む。）を行うことができ、安全性の向上が図れることから、6号及び7号炉で共用する設計とする。</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-1-578	4行～ 5行	第 1.4.1-2 表 <u>設定した解放基盤表面の位置</u>	第 1.4.1-2 表 <u>入力地震動の評価における解放基盤表面の位置</u>
8-1-579 ～ 8-1-619		第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等	別紙 1-1 に変更する。
8-1-641	1 行	第 1.4.1-2 表 <u>設定した解放基盤表面の位置</u>	第 1.4.1-2 表 <u>入力地震動の評価における解放基盤表面の位置</u>
8-1-642 ～ 8-1-651		第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等	別紙 1-2 に変更する。
8-1-661	16 行～ 17 行	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ ^{※2}	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ
8-1-728		第 1.8.10-4 図 危険物タンク等配置図（危険物タンク及び危険物保存庫）	別紙 1-3 に変更する。

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (1/42)
 第 43 条 重大事故等対処設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
アクセスルート確保	ホイールローダ	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (2/42)
 第 44 条 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

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能) ※1	原子炉緊急停止系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
原子炉冷却材再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制	ATWS 緩和設備 (代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能) ※1	原子炉緊急停止系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
ほう酸水注入	ほう酸水注入系ポンプ			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	ほう酸水注入系貯蔵タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
出力急上昇の防止	自動減圧系の起動阻止スイッチ	46 条に記載				

※1 手動・自動両方を含む

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (3/42)
 第 45 条 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

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
高圧代替注水系による 原子炉の冷却	高圧代替注水系ポンプ	高圧炉心注水系, 原子炉隔離時冷却系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	復水貯蔵槽 [水源]	56 条に記載 (うち, 重大事故防止設備)				
原子炉隔離時冷却系に よる原子炉の冷却	原子炉隔離時冷却系ポンプ	(原子炉隔離時冷却系) 高圧炉心注水系	S	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	復水貯蔵槽 [水源]	56 条に記載				
	サブプレッション・チェンバ [水 源]	56 条に記載				
高圧炉心注水系による 原子炉の冷却	高圧炉心注水系ポンプ	(高圧炉心注水系) 原子炉隔離時冷却系	S	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	復水貯蔵槽 [水源]	56 条に記載				
	サブプレッション・チェンバ [水 源]	56 条に記載				
ほう酸水注入系による 進展抑制	ほう酸水注入系	44 条に記載				

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (4/42)
 第 46 条 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
逃がし安全弁	逃がし安全弁 [操作対象弁]	(逃がし安全弁)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	逃がし弁機能用アキュムレータ	(アキュムレータ)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	自動減圧機能用アキュムレータ			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
原子炉減圧の自動化 ※自動減圧機能付き逃 がし安全弁のみ	代替自動減圧ロジック (代替自 動減圧機能)	自動減圧系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	自動減圧系の起動阻止スイッチ			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
可搬型直流電源設備に よる減圧	可搬型直流電源設備	57 条に記載 (うち, 重大事故防止設備)				
	AM 用切替装置 (SRV)	直流 125V 蓄電池 A, 直流 125V 蓄 電池 A-2, 直流 125V 蓄電池 B	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
逃がし安全弁用可搬型 蓄電池による減圧	逃がし安全弁用可搬型蓄電池	直流 125V 蓄電池 A, 直流 125V 蓄 電池 A-2, 直流 125V 蓄電池 B	S	可搬	可搬型重大事故防止設備	—
高圧窒素ガス供給系に よる作動窒素ガス確保	高圧窒素ガスポンペ	(アキュムレータ)	(S)	可搬	可搬型重大事故防止設備	SA-3
インターフェイスシス テム LOCA 隔離弁	高圧炉心注水系注入隔離弁	(高圧炉心注水系注入隔離弁)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) ※1	SA-2
ブローアウトパネル	原子炉建屋ブローアウトパネル	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—

※1 減圧を行う設備ではないが、インターフェイスシステム LOCA 発生時に現場での手動操作により隔離し、漏えい抑制のための減圧を不要とするための設備

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (5/42)

第 47 条 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

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類		常設 可搬型	分類
低圧代替注水系（常設）による原子炉の冷却	復水移送ポンプ	残留熱除去系（低圧注水モード） —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	復水貯蔵槽 [水源]	56 条に記載				
低圧代替注水系（可搬型）による原子炉の冷却	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)	残留熱除去系（低圧注水モード） —	S —	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
低圧注水	残留熱除去系ポンプ	(残留熱除去系（低圧注水モード）)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	サブプレッション・チェンバ [水源]	56 条に記載				
原子炉停止時冷却	残留熱除去系ポンプ	(残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード))	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	残留熱除去系熱交換器			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
原子炉補機冷却系	原子炉補機冷却水ポンプ	48 条に記載				
	原子炉補機冷却海水ポンプ					
	原子炉補機冷却水系熱交換器					

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (6/42)

第 47 条 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

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
非常用取水設備	海水貯留堰	その他の設備に記載 (ただし、本条文においては、海水貯留堰、スクリーン室、取水路は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）である補機冷却用海水取水路、補機冷却用海水取水槽に海水を供給するための流路)				
	スクリーン室					
	取水路					
	補機冷却用海水取水路					
	補機冷却用海水取水槽					
低圧代替注水系（常設）による残存溶融炉心の冷却	低圧代替注水系（常設）	低圧代替注水系（常設）による原子炉の冷却に記載				
低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却	低圧代替注水系（可搬型）	低圧代替注水系（可搬型）による原子炉の冷却に記載				

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (7/42)

第 48 条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類	
		設備	耐震重要度分類	常設可搬型	分類	機器クラス
代替原子炉補機冷却系による除熱	熱交換器ユニット※1※2	原子炉補機冷却系	S	可搬	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	大容量送水車（熱交換器ユニット用）※1※2			可搬	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	海水貯留堰	その他の設備に記載（うち、重大事故防止設備）				
	スクリーン室					
	取水路					
耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	耐圧強化ベント系	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）、原子炉補機冷却系 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	フィルタ装置	50 条に記載（うち、重大事故防止設備） 代替する機能を有する設計基準対象施設は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却系であり、耐震重要度分類はいずれも S				
	よう素フィルタ					
	ラプチャーディスク					
原子炉停止時冷却	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	47 条に記載				
格納容器スプレイ冷却	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	49 条に記載				
サプレッション・チェンバ・プール水冷却	残留熱除去系（サプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）					

※1 50 条（代替循環冷却系）と兼用 ※2 54 条（燃料プール冷却浄化系）と兼用

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (8/42)

第 48 条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
原子炉補機冷却系	原子炉補機冷却水ポンプ	(原子炉補機冷却系)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)	SA-2
	原子炉補機冷却海水ポンプ			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)	SA-2
	原子炉補機冷却水系熱交換器			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) ^{※1} 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)	SA-2
非常用取水設備	海水貯留堰	その他の設備に記載				
	スクリーン室					
	取水路					
	補機冷却用海水取水路					
	補機冷却用海水取水槽					

※1 一部は、常設耐震重要重大事故防止設備 兼 常設重大事故緩和設備

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (9/42)
 第 49 条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
代替格納容器スプレ イ冷却系（常設）による 原子炉格納容器内の冷 却	復水移送ポンプ	残留熱除去系（格納容器スプレ イ冷却モード） —	S —	常設 常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	復水貯蔵槽 [水源]	56 条に記載				
代替格納容器スプレ イ冷却系（可搬型）による 原子炉格納容器内の冷 却	可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）	残留熱除去系（格納容器スプレ イ冷却モード） —	S —	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
格納容器スプレイ冷却 系による原子炉格納容 器内の冷却	残留熱除去系ポンプ	(残留熱除去系（格納容器スプレ イ冷却モード）)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	残留熱除去系熱交換器			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	サブプレッション・チェンバ [水 源]	56 条に記載				
サブプレッション・チェ ンバ・プール水の冷却	残留熱除去系ポンプ	(残留熱除去系（サブプレシヨ ン・チェンバ・プール水冷却モー ド）)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	残留熱除去系熱交換器			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	サブプレッション・チェンバ [水 源]	56 条に記載				
原子炉補機冷却系	原子炉補機冷却水ポンプ	48 条に記載				
	原子炉補機冷却水系熱交換器					
	原子炉補機冷却海水ポンプ					

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (10/42)
 第 49 条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
非常用取水設備	海水貯留堰	その他の設備に記載 (ただし、本条文においては、海水貯留堰、スクリーン室、取水路は常設重大事故防止設備（設計基準 拡張）である補機冷却用海水取水路、補機冷却用海水取水槽に海水を供給するための流路)				
	スクリーン室					
	取水路					
	補機冷却用海水取水路					
	補機冷却用海水取水槽					

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (11/42)

第 50 条 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	フィルタ装置	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	よう素フィルタ			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	ラブチャーディスク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
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	復水移送ポンプ	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	残留熱除去系熱交換器			常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	熱交換器ユニット※1※2			可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	大容量送水車（熱交換器ユニット用）※1※2			可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	サプレッション・チェンバ [水源]	56 条に記載				
	海水貯留堰	その他の設備に記載（うち、重大事故緩和設備）				
	スクリーン室					
取水路						

※1 48 条（代替原子炉補機冷却系）と兼用

※2 54 条（燃料プール冷却浄化系）と兼用

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (12/42)

第 51 条 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
格納容器下部注水系 (常設)による原子炉 格納容器下部への注水	復水移送ポンプ	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	コリウムシールド			常設	常設重大事故緩和設備	—
	復水貯蔵槽 [水源]	56 条に記載 (うち, 重大事故緩和設備)				
格納容器下部注水系 (可搬型)による原子 炉格納容器下部への注 水	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	コリウムシールド			常設	常設重大事故緩和設備	—
熔融炉心の落下遅延及 び防止	高圧代替注水系	45 条に記載				
	ほう酸水注入系	44 条に記載				
	低圧代替注水系 (常設)	47 条に記載				
	低圧代替注水系 (可搬型)					

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (13/42)
 第 52 条 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

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
原子炉格納容器内不活性化による原子炉格納容器水素爆発防止	(不活性ガス系)	—	—	常設	(設計基準対象施設)	—
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出 (代替循環冷却系使用時の格納容器内の可燃性ガスの排出を含む)	フィルタ装置	50 条に記載 (うち, 重大事故緩和設備) (なお, 重大事故緩和設備であるが, 代替する機能を有する設計基準対象施設として, 可燃性ガス濃度制御系がある (耐震重要度分類は S))				
	よう素フィルタ					
	ラブチャーディスク	58 条に記載 (うち, 重大事故緩和設備)				
	フィルタ装置出口放射線モニタ ※1					
	フィルタ装置水素濃度※1					
耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出 (代替循環冷却系使用時の格納容器内の可燃性ガスの排出を含む)	可搬型窒素供給装置	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備	—
	サプレッション・チェンバ	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	耐圧強化ベント系放射線モニタ ※1	58 条に記載 (うち, 重大事故緩和設備)				
	フィルタ装置水素濃度※1					
水素濃度及び酸素濃度の監視	格納容器内水素濃度 (SA) ※1	格納容器内水素濃度	S	常設	常設重大事故緩和設備	—
	格納容器内水素濃度※1	(格納容器内水素濃度)	(S)	常設	常設重大事故緩和設備	—
	格納容器内酸素濃度※1	(格納容器内酸素濃度)	(S)	常設	常設重大事故緩和設備	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (14/42)
 第 53 条 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

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
静的触媒式水素再結合器による水素濃度抑制	静的触媒式水素再結合器	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
	静的触媒式水素再結合器動作監視装置			常設	常設重大事故緩和設備	—
原子炉建屋内の水素濃度監視	原子炉建屋水素濃度 ^{※1}			常設	常設重大事故緩和設備	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (15/42)

第 54 条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
燃料プール代替注水系 による常設スプレイヘ ッドを使用した使用済 燃料プール注水及びス プレイ	可搬型代替注水ポンプ (A-1 級)	残留熱除去系 (燃料プール水の冷却及び補給)	S	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)					
	常設スプレイヘッド	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2		
燃料プール代替注水系 による可搬型スプレイ ヘッドを使用した使用 済燃料プール注水及び スプレイ	可搬型代替注水ポンプ (A-1 級)	残留熱除去系 (燃料プール水の冷却及び補給)	S	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)					
	可搬型スプレイヘッド	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3		
大気への放射性物質の 拡散抑制	大容量送水車 (原子炉建屋放水 設備用)	55 条に記載				
	放水砲					

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (16/42)

第 54 条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
使用済燃料プールの監視	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) ※1	使用済燃料貯蔵プール水位 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口 温度	C C	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) ※1	使用済燃料貯蔵プール温度	C	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ※1	燃料貯蔵プールエリア放射線モニタ 燃料取替エリア排気放射線モニタ, 原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ	C S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む)			常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
重大事故等時における 使用済燃料プールの除熱	燃料プール冷却浄化系ポンプ	残留熱除去系 (燃料プール水の冷却及び補給) (燃料プール冷却浄化系)	S (B)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	燃料プール冷却浄化系熱交換器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	熱交換器ユニット ※2※3			可搬	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	大容量送水車 (熱交換器ユニット用) ※2※3			可搬	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	海水貯留堰	その他の設備に記載 (うち, 重大事故防止設備)				
	スクリーン室					
	取水路					

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載 ※2 50 条 (代替循環冷却系) と兼用 ※3 48 条 (代替原子炉補機冷却系と兼用)

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (17/42)
 第 55 条 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
大気への放射性物質の 拡散抑制	大容量送水車（原子炉建屋放水 設備用）	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	放水砲			可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
海洋への放射性物質の 拡散抑制	放射性物質吸着材	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備	—
	汚濁防止膜			可搬	可搬型重大事故緩和設備	—
	小型船舶（汚濁防止膜設置用）			可搬	可搬型重大事故緩和設備	—
航空機燃料火災への泡 消火	大容量送水車（原子炉建屋放水 設備用）	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	放水砲			可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	泡原液搬送車			可搬	可搬型重大事故緩和設備	—
	泡原液混合装置			可搬	可搬型重大事故緩和設備	—

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (18/42)
 第 56 条 重大事故等の収束に必要な水の供給設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
重大事故等収束のため の水源	復水貯蔵槽	(サプレッション・チェンバ) (復水貯蔵槽)	(S) (B)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	サプレッション・チェンバ	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	ほう酸水注入系貯蔵タンク	44 条に記載				
水の供給	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)	—	—	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	大容量送水車 (海水取水用)	—	—	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	海水貯留堰	その他の設備に記載				
	スクリーン室					
	取水路					

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (19/42)
第 57 条 電源設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
常設代替交流電源設備による給電	第一ガスタービン発電機	非常用交流電源設備 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	軽油タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	タンクローリ (16kL)			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	第一ガスタービン発電機用燃料タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
可搬型代替交流電源設備による給電	電源車	非常用交流電源設備 —	S —	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	軽油タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	タンクローリ (4kL)			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
可搬型代替交流電源設備による代替原子炉補機冷却系への給電	電源車	非常用交流電源設備 —	S —	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
号炉間電力融通ケーブルによる給電	号炉間電力融通ケーブル (常設)	非常用所内電気設備 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	号炉間電力融通ケーブル (可搬型)			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (20/42)
第 57 条 電源設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類		常設 可搬型	分類
所内蓄電式直流電源設備 による給電	直流 125V 蓄電池 A	非常用直流電源設備 (B 系, C 系 及び D 系) —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 蓄電池 A-2			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM 用直流 125V 蓄電池			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 充電器 A			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 充電器 A-2			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM 用直流 125V 充電器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
常設代替直流電源設備に よる給電	AM 用直流 125V 蓄電池	非常用直流電源設備	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM 用直流 125V 充電器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
可搬型直流電源設備によ る給電	電源車	非常用直流電源設備 —	S —	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	AM 用直流 125V 充電器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	軽油タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	タンクローリ (4kL)			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (21/42)

第 57 条 電源設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス
代替所内電気設備による 給電	緊急用断路器	非常用所内電気設備 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	緊急用電源切替箱断路器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	緊急用電源切替箱接続装置			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM 用動力変圧器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM 用 MCC			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM 用操作盤			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM 用切替盤	非常用所内電気設備 (E 系) —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	非常用高圧母線 C 系			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	非常用高圧母線 D 系			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
非常用交流電源設備	非常用ディーゼル発電機	(非常用ディーゼル発電機)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)	—
	燃料移送ポンプ	(燃料移送ポンプ)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)	—
	軽油タンク	(軽油タンク) —	(S) —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	燃料ディタンク	(燃料ディタンク)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)	—

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (22/42)

第 57 条 電源設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
非常用直流電源設備	直流 125V 蓄電池 A	直流 125V 蓄電池 B, 直流 125V 蓄電池 C, 直流 125V 蓄電池 D	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 蓄電池 A-2			常設		
	直流 125V 蓄電池 B	(直流 125V 蓄電池 B)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 蓄電池 C	(直流 125V 蓄電池 C)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)	—
	直流 125V 蓄電池 D	(直流 125V 蓄電池 D)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)	—
	直流 125V 充電器 A	直流 125V 充電器 B, 直流 125V 充電器 C, 直流 125V 充電器 D	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 充電器 A-2			常設		
	直流 125V 充電器 B	(直流 125V 充電器 B)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 充電器 C	(直流 125V 充電器 C)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)	—
	直流 125V 充電器 D	(直流 125V 充電器 D)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)	—
燃料補給設備	軽油タンク	(軽油タンク) —	(S) —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	タンクローリ (4kL)			可搬		

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (23/42)

第 58 条 計装設備

系統機能	設備※1	代替する機能を有する 設計基準対象施設※2		設備 種別	設備分類	
		設備※1	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	主要パラメータの他チャンネル	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
		原子炉圧力	S			
		原子炉圧力 (SA)	—			
		原子炉水位 (広帯域)	S			
		原子炉水位 (燃料域)	S			
		原子炉水位 (SA)	—			
残留熱除去系熱交換器入口温度	C					
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	主要パラメータの他チャンネル	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
		原子炉圧力 (SA)	—			
		原子炉水位 (広帯域)	S			
		原子炉水位 (燃料域)	S			
		原子炉水位 (SA)	—			
	原子炉圧力容器温度	—				
	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	原子炉水位 (広帯域)	S				
	原子炉水位 (燃料域)	S				
	原子炉水位 (SA)	—				
	原子炉圧力容器温度	—				

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (24/42)

第 58 条 計装設備

系統機能	設備 ^{※1}	代替する機能を有する 設計基準対象施設 ^{※2}		設備 種別	設備分類	
		設備 ^{※1}	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA) 高圧代替注水系系統流量 復水補給水系流量 (RHR A 系代替 注水流量) 復水補給水系流量 (RHR B 系代替 注水流量) 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心注水系系統流量 残留熱除去系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 格納容器内圧力 (S/C)	S — — — — S S S S — —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	原子炉水位 (SA)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧代替注水系系統流量 復水補給水系流量 (RHR A 系代替 注水流量) 復水補給水系流量 (RHR B 系代替 注水流量) 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心注水系系統流量 残留熱除去系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 格納容器内圧力 (S/C)	S S — — — S S S S — —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (25/42)

第 58 条 計装設備

系統機能	設備 ^{※1}	代替する機能を有する 設計基準対象施設 ^{※2}		設備 種別	設備分類	
		設備 ^{※1}	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
原子炉圧力容器への注水量	高圧代替注水系系統流量	復水貯蔵槽水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)	— S S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	復水補給水系流量 (RHR A 系代替注水流量) 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量)	復水貯蔵槽水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)	— S S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	原子炉隔離時冷却系系統流量	復水貯蔵槽水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)	— S S —	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	高圧炉心注水系系統流量	復水貯蔵槽水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)	— S S —	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	残留熱除去系系統流量	サブプレッション・チェンバ・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)	— S S —	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (26/42)

第 58 条 計装設備

系統機能	設備※1	代替する機能を有する 設計基準対象施設※2		設備 種別	設備分類	
		設備※1	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
原子炉格納容器への注水量	復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量)	復水貯蔵槽水位 (SA) 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	— — —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量)	復水貯蔵槽水位 (SA) 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) 格納容器下部水位	— — — —	常設	常設重大事故緩和設備	—
原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	— — —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	サブプレッション・チェンバ気体温度	サブプレッション・チェンバ・プール水温度 格納容器内圧力 (S/C)	— —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度	主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・チェンバ気体温度	— —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W)	格納容器内圧力 (S/C) ドライウエル雰囲気温度	— —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	格納容器内圧力 (S/C)	格納容器内圧力 (D/W) サブプレッション・チェンバ気体温度	— —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (27/42)

第 58 条 計装設備

系統機能	設備※1	代替する機能を有する 設計基準対象施設※2		設備 種別	設備分類	
		設備※1	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・チェンバ・プール水位	復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA) 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	— — — —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	格納容器下部水位	主要パラメータの他チャンネル 復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA)	— — —	常設	常設重大事故緩和設備	—
原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度 (SA)	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	格納容器内水素濃度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度	— S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W)	主要パラメータの他チャンネル	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)	主要パラメータの他チャンネル	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
未臨界の維持又は監視	起動領域モニタ	主要パラメータの他チャンネル 平均出力領域モニタ	S S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	平均出力領域モニタ	主要パラメータの他チャンネル 起動領域モニタ	S S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (28/42)
第 58 条 計装設備

系統機能	設備※1	代替する機能を有する 設計基準対象施設※2		設備 種別	設備分類	
		設備※1	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
最終ヒートシンクの確保 (代替循環冷却系)	サプレッション・チェンバ・プ ール水温度	主要パラメータの他チャンネル サプレッション・チェンバ気 体 温度	— —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	復水補給水系温度 (代替循環冷 却)	サプレッション・チェンバ・プ ール水温度	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
	復水補給水系流量 (RHR A 系代 替注水流量)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 原子炉圧力容器温度	S S — —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	復水補給水系流量 (RHR B 系代 替注水流量)	復水補給水系流量 (RHR A 系代 替注水流量) 復水補給水系流量 (格納容器下 部注水流量) 復水移送ポンプ吐出圧力 格納容器内圧力 (S/C) サプレッション・チェンバ・プ ール水位 サプレッション・チェンバ・プ ール水温度 ドライウエル雰囲気温度 サプレッション・チェンバ気 体 温度	— — — — — — — —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	復水補給水系流量 (格納容器下 部注水流量)	復水補給水系流量 (RHR B 系代 替注水流量) 復水移送ポンプ吐出圧力 格納容器内圧力 (S/C) サプレッション・チェンバ・プ ール水位 格納容器下部水位	— — — — —	常設	常設重大事故緩和設備	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載 ※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (29/42)

第 58 条 計装設備

系統機能	設備※1	代替する機能を有する 設計基準対象施設※2		設備 種別	設備分類	
		設備※1	耐震重要 度分類		常設 可搬型	分類
最終ヒートシンクの確保 (格納容器圧力逃がし装置)	フィルタ装置水位	主要パラメータの他チャンネル	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	フィルタ装置入口圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	— —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	フィルタ装置出口放射線モニタ	主要パラメータの他チャンネル	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	フィルタ装置水素濃度	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度 (SA)	— —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	フィルタ装置金属フィルタ差圧	主要パラメータの他チャンネル	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	フィルタ装置スクラバ水 pH	フィルタ装置水位	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
最終ヒートシンクの確保 (耐圧強化ベント系)	耐圧強化ベント系放射線モニタ	主要パラメータの他チャンネル	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	フィルタ装置水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
最終ヒートシンクの確保 (残留熱除去系)	残留熱除去系熱交換器入口温度	原子炉圧力容器温度 サプレッション・チェンバ・プー ル水温度	— —	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	残留熱除去系熱交換器出口温度	残留熱除去系熱交換器入口温度 原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器入口冷却 水流量	C C C	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	残留熱除去系系統流量	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	B	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (30/42)

第 58 条 計装設備

系統機能	設備※1	代替する機能を有する 設計基準対象施設※2		設備 種別	設備分類	
		設備※1	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
格納容器バイパスの監視 (原子炉圧力容器内の状態)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA)	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
		原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (燃料域)	S S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	原子炉圧力	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 原子炉圧力容器温度	S — S S — —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
		原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 原子炉圧力容器温度	S S S — —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)	ドライウェル雰囲気温度	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内圧力 (D/W)	— —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	格納容器内圧力 (D/W)	格納容器内圧力 (S/C) ドライウェル雰囲気温度	— —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器バイパスの監視 (原子炉建屋内の状態)	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	S —	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	S —	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (31/42)

第 58 条 計装設備

系統機能	設備※1	代替する機能を有する 設計基準対象施設※2		設備 種別	設備分類	
		設備※1	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
水源の確保	復水貯蔵槽水位 (SA)	高压代替注水系系統流量 復水補給水系流量 (RHR A 系代替注水流量) 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 原子炉隔離時冷却系系統流量 高压炉心注水系系統流量 復水補給水系流量(格納容器下部注水流量) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 復水移送ポンプ吐出圧力	— — — S S — S S — —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	サプレッション・チェンバ・プール水位	復水補給水系流量 (RHR A 系代替注水流量) 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) 残留熱除去系系統流量 復水移送ポンプ吐出圧力 残留熱除去系ポンプ吐出圧力	— — S — B	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
原子炉建屋内の水素濃度	原子炉建屋水素濃度	主要パラメータの他チャンネル 静的触媒式水素再結合器 動作監視装置	— —	常設	常設重大事故緩和設備	—
原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内酸素濃度	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	S S S — —	常設	常設重大事故緩和設備	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載 ※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (32/42)

第 58 条 計装設備

系統機能	設備※1	代替する機能を有する 設計基準対象施設※2		設備 種別	設備分類	
		設備※1	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
使用済燃料プールの監視	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	—	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
		使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	—			
		使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	—			
		使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)	C			
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	—	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
		使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	—			
		使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)	C			
		使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	—			
使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む)	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	—	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
		使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	—			
		使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	—			
		使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	C			
発電所内の通信連絡	安全パラメータ表示システム (SPDS)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
温度、圧力、水位、注水量の計測・監視	可搬型計測器	各計器	—	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載 ※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (33/42)
第 58 条 計装設備

系統機能	設備 ^{※1}	代替する機能を有する 設計基準対象施設 ^{※2}		設備 種別 常設 可搬型	設備分類	
		設備 ^{※1}	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス
その他 ^{※3}	高圧窒素ガス供給系 ADS 入口 圧力	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	高圧窒素ガス供給系窒素ガス ポンベ出口圧力	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	RCW サージタンク水位	—	—	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	原子炉補機冷却水系熱交換器 出口冷却水温度	—	—	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	ドレンタンク水位	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	遠隔空気駆動弁操作用ポンベ 出口圧力	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	M/C C 電圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	M/C D 電圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	第一 GTG 発電機電圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	非常用 D/G 発電機電圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	非常用 D/G 発電機電力	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	非常用 D/G 発電機周波数	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	非常用 D/G 発電機電圧 (他号 炉)	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	非常用 D/G 発電機電力 (他号 炉)	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載 ※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

※3 重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いる補助パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (34/42)

第 58 条 計装設備

系統機能	設備※1	代替する機能を有する 設計基準対象施設※2		設備 種別	設備分類	
		設備※1	耐震重要 度分類		常設 可搬型	分類
その他※3 (つづき)	非常用 D/G 発電機周波数 (他号炉)	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	P/C C-1 電圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	P/C D-1 電圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	P/C C-1 電圧 (他号炉)	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	P/C D-1 電圧 (他号炉)	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 主母線盤 A 電圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 主母線盤 B 電圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 充電器盤 A-2 蓄電池電圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM 用直流 125V 充電器盤蓄電池電圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	第一 GTG 発電機周波数	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	電源車電圧	—	—	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	電源車周波数	—	—	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	M/C E 電圧	—	—	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)	—
	P/C E-1 電圧	—	—	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載 ※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

※3 重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いる補助パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (35/42)

第 58 条 計装設備

系統機能	設備※ ¹	代替する機能を有する 設計基準対象施設※ ²		設備 種別	設備分類	
		設備※ ¹	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
その他※ ³ (つづき)	直流 125V 主母線盤 C 電圧	—	—	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—

※¹ 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載 ※² 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

※³ 重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いる補助パラメータ

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (36/42)
第 59 条 原子炉制御室

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
居住性の確保	中央制御室遮蔽	(中央制御室遮蔽) —	(S) —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 ^{※1}	—
	中央制御室待避室遮蔽 (常設)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
	中央制御室待避室遮蔽 (可搬型)	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備	—
	中央制御室可搬型陽圧化空調機	中央制御室換気空調系 —	S —	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	中央制御室待避室陽圧化装置 (空気ポンプ)	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	無線連絡設備 (常設)	62 条に記載				
	衛星電話設備 (常設)					
	データ表示装置 (待避室)	—	—	常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	差圧計 ^{※2}	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	酸素濃度・二酸化炭素濃度計 ^{※2}	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
照明の確保	可搬型蓄電池内蔵型照明	中央制御室照明	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
被ばく線量の低減	非常用ガス処理系排風機	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—

※1 常設耐震重要重大事故防止設備・常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類とする。

※2 計測器本体を示すため計器名を記載

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (37/42)
第 60 条 監視測定設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類		常設 可搬型	分類
放射線量の代替測定	可搬型モニタリングポスト	モニタリング・ポスト	C	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
放射能観測車の代替測定 装置	可搬型ダスト・よう素サンプ ラ※1	放射能観測車	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	NaI シンチレーションサーベ イメータ※1			可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	GM 汚染サーベイメータ※1			可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
気象観測設備の代替測定	可搬型気象観測装置	気象観測設備	C	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
放射線量の測定	可搬型モニタリングポスト	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	電離箱サーベイメータ※1	—		可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	小型船舶 (海上モニタリング 用)	—		可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
放射性物質濃度 (空气中・ 水中・土壌中) 及び海上モ ニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプ ラ※1	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	NaI シンチレーションサーベ イメータ※1	—		可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	GM 汚染サーベイメータ※1	—		可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	ZnS シンチレーションサーベ イメータ※1	—		可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	小型船舶 (海上モニタリング 用)	—		可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
モニタリング・ポストの 代替交流電源からの給電	モニタリング・ポスト用発電 機	—	—	常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—

※1 計測器本体を示すため計器名を記載

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (38/42)

第 61 条 緊急時対策所

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス
居住性の確保 (対策本部)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 高気密室	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 ^{※1}	—
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 遮蔽	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 ^{※1}	—
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 可搬型陽圧化空調機	—	—	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備 ^{※2}	—
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 可搬型外気取入送風 機	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備 ^{※3}	—
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 陽圧化装置 (空気ボ ンベ)	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備 ^{※3}	SA-3
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 二酸化炭素吸収装置	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 ^{※1}	—
	酸素濃度計 (対策本部) ^{※4}	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	二酸化炭素濃度計 (対策本部) ^{※4}	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	差圧計 (対策本部) ^{※4}	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	可搬型エリアモニタ (対策本部)	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備 ^{※3}	—
	可搬型モニタリングポスト	60条に記載				

※1 常設耐震重要重大事故防止設備・常設重大事故緩和設備等を実作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類とする。

※2 常設重大事故防止設備・常設重大事故緩和設備等を実作する人が健全であることを担保する可搬型設備であるため、本分類とする。

※3 常設重大事故緩和設備等を実作する人が健全であることを担保する可搬型設備であるため、本分類とする。

※4 計測器本体を示すため計器名を記載。

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (39/42)

第 61 条 緊急時対策所

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス
居住性の確保（待機場所）	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）遮蔽	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 ^{※1}	—
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 ^{※1}	—
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備 ^{※2}	—
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）陽圧化装置（空気ポンプ）			可搬	可搬型重大事故緩和設備 ^{※3}	SA-3
	酸素濃度計（待機場所） ^{※4}			可搬	可搬型重大事故等対処設備 （防止でも緩和でもない設備）	—
	二酸化炭素濃度計（待機場所） ^{※4}			可搬	可搬型重大事故等対処設備 （防止でも緩和でもない設備）	—
	差圧計（待機場所） ^{※4}			可搬	可搬型重大事故等対処設備 （防止でも緩和でもない設備）	—
	可搬型エリアモニタ（待機場所）			可搬	可搬型重大事故緩和設備 ^{※3}	—

※1 常設耐震重要重大事故防止設備・常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類とする。

※2 常設重大事故防止設備・常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する可搬型設備であるため、本分類とする。

※3 常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する可搬型設備であるため、本分類とする。

※4 計測器本体を示すため計器名を記載。

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (40/42)
第 61 条 緊急時対策所

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類		
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス	
必要な情報の把握	安全パラメータ表示システム (SPDS)	62 条に記載					
通信連絡 (5 号炉原子炉 建屋内緊急時対策所)	無線連絡設備 (常設)	62 条に記載					
	無線連絡設備 (可搬型)						
	携帯型音声呼出電話設備						
	衛星電話設備 (常設)						
	衛星電話設備 (可搬型)						
	統合原子力防災ネットワークを 用いた通信連絡設備						
	5 号炉屋外緊急連絡用インター フォン						
電源の確保 (5 号炉原子 炉建屋内緊急時対策所)	5 号炉原子炉建屋内緊急時対策 所用可搬型電源設備	非常用所内電源設備	—	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—	
	可搬ケーブル			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—	
	負荷変圧器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	
	交流分電盤			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	
	軽油タンク	57 条に記載					
	タンクローリ (4kL)						

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (41/42)

第 62 条 通信連絡を行うために必要な設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
発電所内の通信連絡	携帯型音声呼出電話設備	送受話器, 電力保安通信用電話設備 —	C —	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	無線連絡設備 (常設)			常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	無線連絡設備 (可搬型)			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	衛星電話設備 (常設)			常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	衛星電話設備 (可搬型)			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	5 号炉屋外緊急連絡用インター フォン			常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	安全パラメータ表示システム (SPDS)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
発電所外の通信連絡	衛星電話設備 (常設)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
	衛星電話設備 (可搬型)			可搬	可搬型重大事故緩和設備	—
	統合原子力防災ネットワーク を用いた通信連絡設備			常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	データ伝送設備			常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—

第 1.1.7-1 表 主要な重大事故等対処設備の設備分類等 (42/42)

その他の設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
重大事故等時に対処する ための流路, 注水先, 注 入先, 排出元等	原子炉圧力容器	(原子炉圧力容器)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	原子炉格納容器	(原子炉格納容器)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	使用済燃料プール	(使用済燃料プール)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	原子炉建屋原子炉区域	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
非常用取水設備	海水貯留堰	(海水貯留堰)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	スクリーン室	(スクリーン室)	(C(Ss))	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	取水路	(取水路)	(C(Ss))	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	補機冷却用海水取水路	(補機冷却用海水取水路)	(C(Ss))	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)	—
	補機冷却用海水取水槽	(補機冷却用海水取水槽)	(C(Ss))	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)	—

第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等 (1/12)

設備分類	定義	主要設備 ([]内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
1. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの以外のもの	<p>(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) [C] ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ <p>(2) 計測制御系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無線連絡設備 (常設) [C] ・衛星電話設備 (常設) [C] ・5号炉屋外緊急連絡用インターフォン <p>(3) 非常用取水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スクリーン室 [C] ・取水路 [C]

第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等 (2/12)

設備分類	定義	主要設備 ([]内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
2. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	<p>(1) 原子炉本体</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉圧力容器[S] <p>(2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 使用済燃料プール[S] ・ 燃料プール代替注水系配管・弁 [流路] ・ 常設スプレイヘッド ・ 燃料プール冷却浄化系ポンプ[B] ・ 燃料プール冷却浄化系熱交換器[B] ・ 燃料プール冷却浄化系配管・弁・スキマサージタンク・ディフューザ [流路] [S, B] <p>(3) 原子炉冷却系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高圧代替注水系ポンプ ・ 高圧代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 [流路] ・ 主蒸気系配管・弁・クエンチャ [流路] [S, B] ・ 原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路] [S] ・ 高圧代替注水系 (注水系) 配管・弁 [流路] ・ 復水補給水系配管・弁 [流路] [B] ・ 高圧炉心注水系配管・弁 [流路] [B] ・ 残留熱除去系配管・弁 (7号炉のみ) [流路] [S] ・ 給水系配管・弁・スパージャ [流路] [S] ・ 逃がし安全弁 [操作対象弁] [S] ・ 逃がし弁機能用アキュムレータ[S] ・ 自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・ 復水移送ポンプ[B] ・ 残留熱除去系配管・弁・スパージャ・残留熱除去系熱交換器 [流路] [S] ・ 原子炉補機冷却系配管・弁・サージタンク [流路] [S] ・ 主排気筒 (内筒) [流路] [S]

第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等 (3/12)

設備分類	定義	主要設備 ([]内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
2. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	<p>(4) 計測制御系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ATWS 緩和設備 (代替制御棒挿入機能) ・ 制御棒[S] ・ 制御棒駆動機構 (水圧駆動) [S] ・ 制御棒駆動系水圧制御ユニット[S] ・ 制御棒駆動系配管 [流路] [S] ・ ATWS 緩和設備 (代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能) ・ ほう酸水注入系ポンプ[S] ・ ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・ ほう酸水注入系配管・弁 [流路] [S] ・ 高圧炉心注水系配管・弁・スパージャ [流路] [S] ・ 代替自動減圧ロジック (代替自動減圧機能) ・ 自動減圧系の起動阻止スイッチ[S] ・ 高圧窒素ガス供給系配管・弁 [流路] [S, C] ・ 自動減圧機能用アキュムレータ [流路] [S] ・ 逃がし弁機能用アキュムレータ [流路] [S] ・ 起動領域モニタ[S] ・ 平均出力領域モニタ[S] ・ 復水補給水系流量 (RHR A 系代替注水流量) ・ 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) ・ 高圧代替注水系系統流量 ・ 原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域) [S] ・ 原子炉圧力容器温度 ・ 原子炉圧力[S] ・ 原子炉圧力 (SA) ・ 原子炉水位 (SA) ・ 格納容器内圧力 (D/W) ・ 格納容器内圧力 (S/C) ・ サプレッション・チェンバ気体温度 ・ ドライウェル雰囲気温度 ・ 格納容器内水素濃度 (SA) ・ 格納容器内水素濃度[S] ・ サプレッション・チェンバ・プール水温度 ・ サプレッション・チェンバ・プール水位 ・ フィルタ装置水位 ・ フィルタ装置入口圧力 ・ フィルタ装置水素濃度 ・ フィルタ装置金属フィルタ差圧 ・ フィルタ装置スクラバ水 pH ・ 復水貯蔵槽水位 (SA) ・ 復水移送ポンプ吐出圧力 ・ 高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力[C] ・ 高圧窒素ガス供給系窒素ガスポンベ出口圧力[C] ・ ドレンタンク水位 ・ 遠隔空気駆動弁操作用ポンベ出口圧力 <p>(5) 放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) [S] ・ 格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) [S] ・ フィルタ装置出口放射線モニタ ・ 耐圧強化ベント系放射線モニタ ・ 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ・ 中央制御室遮蔽[S] ・ 中央制御室換気空調系給排気隔離弁 (MCR 外気取入ダンパ, MCR 非常用外気取入ダンパ, MCR 排気ダンパ) [流路] [S] ・ 中央制御室換気空調系ダクト (MCR 外気取入ダクト, MCR 排気ダクト) [流路] [S] ・ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 遮蔽 ・ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 遮蔽 ・ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 室内遮蔽

第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等 (4/12)

設備分類	定義	主要設備 ([]内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
2. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	<p>(6) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉格納容器[S] ・ 原子炉建屋ブローアウトパネル ・ 耐圧強化ベント系 (W/W)配管・弁 [流路] [S] ・ 遠隔手動弁操作設備 ・ 遠隔空気駆動弁操作設備配管・弁 [流路] ・ 不活性ガス系配管・弁 [流路] [S, C] ・ 耐圧強化ベント系 (D/W)配管・弁 [流路] [S] ・ 残留熱除去系配管・弁 [流路] [S] ・ 格納容器スプレイ・ヘッダ [流路] [S] ・ フィルタ装置 ・ よう素フィルタ ・ ラプチャーディスク ・ ドレン移送ポンプ ・ ドレンタンク ・ フィルタベント遮蔽壁 ・ 配管遮蔽 ・ 格納容器圧力逃がし装置配管・弁 [流路] ・ 耐圧強化ベント系配管・弁 [流路] [S] ・ CSP 外部補給配管・弁 [流路] [B] ・ 復水貯蔵槽[B] ・ 非常用ガス処理系配管・弁 [流路] [S] <p>(7) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ AM 用切替装置 (SRV) ・ 第一ガスタービン発電機 ・ 軽油タンク[S] ・ 第一ガスタービン発電機用燃料タンク ・ 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ・ 軽油タンク出口ノズル・弁 [燃料流路] ・ 第一ガスタービン発電機用燃料移送系配管・弁 [燃料流路] ・ 直流 125V 蓄電池 A[S] ・ 直流 125V 蓄電池 A-2[S] ・ 直流 125V 蓄電池 B[S] ・ AM 用直流 125V 蓄電池 ・ 直流 125V 充電器 A[S] ・ 直流 125V 充電器 A-2[S] ・ 直流 125V 充電器 B[S] ・ AM 用直流 125V 充電器 ・ 緊急用断路器 ・ 緊急用電源切替箱断路器 ・ 緊急用電源切替箱接続装置 ・ AM用動力変圧器 ・ AM用MCC ・ AM用操作盤 ・ AM用切替盤[S] ・ 非常用高圧母線 C 系[S] ・ 非常用高圧母線D系[S] ・ M/C C電圧[S] ・ M/C D電圧[S] ・ 第一GTG発電機電圧 ・ 非常用D/G発電機電圧[S] ・ 非常用D/G発電機電力[S] ・ 非常用 D/G 発電機周波数[S]

第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等 (5/12)

設備分類	定義	主要設備 ([]内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
2. 常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	<p>(7) 非常用電源設備 (続き)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用D/G発電機電圧 (他号炉) ・非常用D/G発電機電力 (他号炉) ・非常用D/G発電機周波数 (他号炉) ・P/C C-1電圧[S] ・P/C D-1電圧[S] ・P/C C-1電圧 (他号炉) ・P/C D-1電圧 (他号炉) ・直流125V主母線盤A電圧[S] ・直流125V主母線盤B電圧[S] ・直流125V充電器盤A-2蓄電池電圧[S] ・AM用直流125V充電器盤蓄電池電圧 ・第一GTG発電機周波数 <p>(8) 非常用取水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海水貯留堰[S] <p>(9) 緊急時対策所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 高気密室 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 二酸化炭素吸収装置 ・負荷変圧器[S] ・交流分電盤[S]

第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等 (6/12)

設備分類	定義	主要設備 ([]内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの	<p>(1) 原子炉本体</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器[S] <p>(2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料プール[S] ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) [C] ・使用済燃料貯蔵プール監視カメラ ・燃料プール代替注水系配管・弁 [流路] ・常設スプレイヘッド <p>(3) 原子炉冷却系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高圧代替注水系ポンプ ・高圧代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 [流路] ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路] [S] ・高圧代替注水系 (注水系) 配管・弁 [流路] ・残留熱除去系配管・弁 (7号炉のみ) [流路] [S] ・逃がし安全弁 [操作対象弁] [S] ・自動減圧機能用アキュムレータ[S] ・主蒸気系配管・弁・クエンチャ [流路] [S, B] ・復水移送ポンプ[B] ・復水補給水系配管・弁 [流路] [B] ・高圧炉心注水系配管・弁 [流路] [B] ・給水系配管・弁・スパージャ [流路] [S] ・残留熱除去系配管・弁・スパージャ [流路] [S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却系配管・弁・サージタンク [流路] [S] ・サブプレッション・チェンバ[S] ・主排気筒 (内筒) [流路] [S] <p>(4) 計測制御系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ほう酸水注入系ポンプ[S] ・ほう酸水注入系貯蔵タンク[S] ・ほう酸水注入系配管・弁 [流路] [S] ・高圧炉心注水系配管・弁・スパージャ [流路] [S] ・原子炉建屋水素濃度 ・静的触媒式水素再結合器動作監視装置 ・原子炉圧力容器温度 ・復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流量) ・復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流量) ・復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量) ・復水補給水系温度 (代替循環冷却) ・高圧代替注水系系統流量 ・原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域) [S] ・原子炉圧力[S] ・原子炉圧力 (SA) ・原子炉水位 (SA) ・格納容器内酸素濃度[S] ・格納容器内圧力 (D/W) ・格納容器内圧力 (S/C) ・サブプレッション・チェンバ気体温度 ・ドライウエル雰囲気温度

第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等 (7/12)

設備分類	定義	主要設備 ([]内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの	<p>(4) 計測制御系統施設（続き）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ サプレッション・チェンバ・プール水温度 ・ 格納容器内水素濃度 (SA) ・ 格納容器内水素濃度 [S] ・ サプレッション・チェンバ・プール水位 ・ 格納容器下部水位 ・ フィルタ装置水位 ・ フィルタ装置入口圧力 ・ フィルタ装置水素濃度 ・ フィルタ装置金属フィルタ差圧 ・ フィルタ装置スクラバ水 pH ・ 復水移送ポンプ吐出圧力 ・ 復水貯蔵槽水位 (SA) ・ 安全パラメータ表示システム (SPDS) [C] ・ 無線連絡設備 (常設) [C] ・ 衛星電話設備 (常設) [C] ・ ドレンタンク水位 ・ 遠隔空気駆動弁操作作用ボンベ出口圧力 ・ 5号炉屋外緊急連絡用インターフォン <p>(5) 放射線管理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) [S] ・ 格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) [S] ・ フィルタ装置出口放射線モニタ ・ 耐圧強化ベント系放射線モニタ ・ 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ・ 中央制御室遮蔽 [S] ・ 中央制御室換気空調系給排気隔離弁 (MCR外気取入ダンパ, MCR非常用外気取入ダンパ, MCR排気ダンパ) [流路] [S] ・ 中央制御室換気空調系ダクト (MCR 外気取入ダクト, MCR 排気ダクト) [流路] [S] ・ 中央制御室待避室遮蔽 (常設) ・ 中央制御室待避室陽圧化装置 (配管・弁) [流路] ・ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 遮蔽 ・ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 陽圧化装置 (配管・弁) [流路] ・ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 遮蔽 ・ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 室内遮蔽 ・ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 陽圧化装置 (配管・弁) [流路]

第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等 (8/12)

設備分類	定義	主要設備 (〔 〕内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの	<p>(6) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉格納容器[S] ・ 原子炉建屋原子炉区域[S] ・ 耐圧強化ベント系 (W/W) 配管・弁 [流路] [S] ・ 遠隔手動弁操作設備 ・ 遠隔空気駆動弁操作設備配管・弁 [流路] ・ 不活性ガス系配管・弁[S, C] ・ 残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・ポンプ [流路] [S] ・ 格納容器スプレイ・ヘッド [流路] [S] ・ フィルタ装置 ・ よう素フィルタ ・ ドレン移送ポンプ ・ ドレンタンク ・ ラプチャーディスク ・ フィルタベント遮蔽壁 ・ 配管遮蔽 ・ 格納容器圧力逃がし装置配管・弁 [流路] ・ 耐圧強化ベント系配管・弁 [流路] [S] ・ コリウムシールド ・ CSP 外部補給配管・弁 [流路] [B] ・ 静的触媒式水素再結合器 ・ 復水貯蔵槽[B] ・ 非常用ガス処理系排風機[S] ・ 非常用ガス処理系フィルタ装置 [流路] [S] ・ 非常用ガス処理系乾燥装置 [流路] [S] ・ 非常用ガス処理系配管・弁 [流路] [S] <p>(7) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第一ガスタービン発電機 ・ 軽油タンク[S] ・ 第一ガスタービン発電機用燃料タンク ・ 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ ・ 軽油タンク出口ノズル・弁 [燃料流路] ・ 第一ガスタービン発電機用燃料移送系配管・弁 [燃料流路] ・ 直流125V蓄電池A[S] ・ 直流125V蓄電池A-2[S] ・ 直流125V蓄電池B[S] ・ AM用直流125V蓄電池 ・ 直流125V充電器A[S] ・ 直流125V充電器A-2[S] ・ 直流125V充電器B[S] ・ AM用直流125V充電器 ・ 緊急用断路器 ・ 緊急用電源切替箱断路器 ・ 緊急用電源切替箱接続装置 ・ AM用動力変圧器 ・ AM用MCC ・ AM用操作盤 ・ AM用切替盤[S] ・ 非常用高圧母線C系[S] ・ 非常用高圧母線D系[S] ・ M/C C電圧[S] ・ M/C D電圧[S]

第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等 (9/12)

設備分類	定義	主要設備 ([]内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
3. 常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの	<p>(7) 非常用電源設備(続き)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第一GTG発電機電圧 ・ 非常用D/G発電機電圧[S] ・ 非常用D/G発電機電力[S] ・ 非常用D/G発電機周波数[S] ・ 非常用D/G発電機電圧 (他号炉) ・ 非常用D/G発電機電力 (他号炉) ・ 非常用D/G発電機周波数 (他号炉) ・ P/C C-1電圧[S] ・ P/C D-1電圧[S] ・ P/C C-1電圧 (他号炉) ・ P/C D-1電圧 (他号炉) ・ 直流125V主母線盤A電圧[S] ・ 直流125V主母線盤B電圧[S] ・ 直流125V充電器盤A-2蓄電池電圧[S] ・ AM用直流125V充電器盤蓄電池電圧 ・ 第一GTG発電機周波数 <p>(8) 非常用取水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 海水貯留堰[S] ・ スクリーン室[C] ・ 取水路[C] <p>(9) 緊急時対策所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 高気密室 ・ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 二酸化炭素吸収装置 ・ 負荷変圧器[S] ・ 交流分電盤[S]

第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等 (10/12)

設備分類	定義	主要設備 ([]内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
4. 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	<p>(1) 原子炉冷却系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉隔離時冷却系ポンプ[S] ・原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁[S] ・原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁・ストレーナ [流路] [S] ・主蒸気系配管・弁[S] ・復水補給水系配管 [流路] [B] ・給水系配管・弁・スパージャ [流路] [S] ・高圧炉心注水系ポンプ[S] ・高圧炉心注水系配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路] [S, B] ・高圧炉心注水系注入隔離弁[S] ・残留熱除去系ポンプ [S] ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路] [S] ・残留熱除去系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却海水ポンプ[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器[S] ・原子炉補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ [流路] [S] ・原子炉補機冷却系サージタンク [流路] [S] <p>(2) 計測制御系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残留熱除去系系統流量[S] ・残留熱除去系熱交換器入口温度[C] ・残留熱除去系熱交換器出口温度[C] ・高圧炉心注水系系統流量[S] ・原子炉隔離時冷却系系統流量[S] ・原子炉補機冷却水系系統流量[C] ・残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量[C] ・高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力[B] ・残留熱除去系ポンプ吐出圧力[B] ・RCWサージタンク水位[S] ・原子炉補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度[C] <p>(3) 原子炉格納施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残留熱除去系配管・弁・ストレーナ [流路] [S]

第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等 (11/12)

設備分類	定義	主要設備 ([]内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
4. 常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの	<p>(4) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用ディーゼル発電機[S] ・燃料デイトンク[S] ・燃料移送ポンプ[S] ・非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路] [S] ・直流 125V 蓄電池 C[S] ・直流125V蓄電池D[S] ・直流125V充電器C[S] ・直流125V充電器D[S] ・M/C E電圧[S] ・P/C E-1電圧[S] ・直流125V主母線盤C電圧[S] <p>(5) 非常用取水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補機冷却用海水取水路[C] ・補機冷却用海水取水槽[C]

第 1.4.2-1 表 重大事故等対処設備の設備分類等 (12/12)

設備分類	定義	主要設備 ([]内は、設計基準事故対処施設を 兼ねる設備の耐震重要度分類)
5. 常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張)	設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備以外の常設のもの	<p>(1) 原子炉冷却系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉補機冷却水ポンプ [S] ・ 原子炉補機冷却海水ポンプ [S] ・ 原子炉補機冷却水系熱交換器 [S] ・ 原子炉補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ [流路] [S] ・ 原子炉補機冷却系サージタンク [流路] [S] <p>(2) 非常用電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 非常用ディーゼル発電機 [S] ・ 燃料デイトンク [S] ・ 燃料移送ポンプ [S] ・ 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 [燃料流路] [S] ・ 直流 125V 蓄電池 C [S] ・ 直流 125V 蓄電池 D [S] ・ 直流 125V 充電器 C [S] ・ 直流 125V 充電器 D [S] ・ M/C E 電圧 [S] <p>(3) 非常用取水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 補機冷却用海水取水路 [C] ・ 補機冷却用海水取水槽 [C]

黒囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。



第 1.8.10-4 図 危険物タンク等配置図（危険物タンク及び危険物保存庫）

頁	行	補正前	補正後
8-4-4	5行～ 7行	また、 <u>燃料取替床面</u> より上部を構成する壁は、鉄筋コンクリート造の耐震壁であり、 <u>燃料取替床面</u> より下部の耐震壁とあわせて基準地震動に対して使用済燃料プール内へ落下しない設計とする。	また、 <u>原子炉建屋オペレーティングフロア</u> の床面より上部を構成する壁は、鉄筋コンクリート造の耐震壁であり、 <u>原子炉建屋オペレーティングフロア</u> の床面より下部の耐震壁とあわせて基準地震動に対して使用済燃料プール内へ落下しない設計とする。
8-4-11	5行～ 9行	(12)燃料貯蔵プールエリア放射線モニタ 燃料貯蔵プールエリア放射線モニタは、通常時及び燃料取扱事故（燃料集合体の落下）時において燃料取扱場所の放射線量について異常な放射能上昇を検出できる計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、異常な放射線レベルを検出し警報を発信する設計とする。	(12)燃料貯蔵プールエリア放射線モニタ 燃料貯蔵プールエリア放射線モニタは、通常時及び燃料取扱事故（燃料集合体の落下）時において燃料取扱場所の放射線量について異常な上昇を検出できる計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、異常な放射線量を検出し警報を発信する設計とする。
8-4-11	10行～ 15行	(13)燃料取替エリア排気放射線モニタ 燃料取替エリア排気放射線モニタは、燃料取扱場所での燃料取扱事故（燃料集合体の落下）時の異常な放射能上昇を検出できる計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、異常な放射能上昇を検知した場合に警報	(13)燃料取替エリア排気放射線モニタ 燃料取替エリア排気放射線モニタは、燃料取扱場所での燃料取扱事故（燃料集合体の落下）時において燃料取扱場所の放射線量について異常な上昇を検出できる計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、異常な

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-4-11	16行～ 21行	<p>を発信し、原子炉建屋原子炉区域の通常の換気空調系を停止するとともに非常用ガス処理系を起動する設計とする。</p> <p>(14)原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ 原子炉区域換気空調系排気放射線モニタは、燃料取扱場所での燃料取扱事故（燃料集合体の落下）時の異常な放射能上昇を検出できる計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、異常な放射能上昇を検知した場合に警報を発信し、原子炉建屋原子炉区域の通常の換気空調系を停止するとともに非常用ガス処理系を起動する設計とする。</p>	<p><u>放射線量</u>を検知した場合に警報を発信し、原子炉建屋原子炉区域の通常の換気空調系を停止するとともに非常用ガス処理系を起動する設計とする。</p> <p>(14)原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ 原子炉区域換気空調系排気放射線モニタは、燃料取扱場所での燃料取扱事故（燃料集合体の落下）時において燃料取扱場所の放射線量について異常な上昇を検出できる計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、異常な放射線量を検知した場合に警報を発信し、原子炉建屋原子炉区域の通常の換気空調系を停止するとともに非常用ガス処理系を起動する設計とする。</p>
8-4-13	1行	「4.1.1.6 手順等」を以下のとおり追加する。	「 <u>4.1.1.6 参考文献</u> 」を「 <u>4.1.1.7 参考文献</u> 」に読み替えた上で、「4.1.1.6 手順等」を以下のとおり追加する。
8-4-14	4行～ 5行	使用済燃料プールは、使用済燃料プールの冷却機能喪失又は注水機能が喪失し、	使用済燃料プールは、 <u>残留熱除去系（燃料プール冷却モード）及び燃料プール冷却浄化系の有する</u> 使用済燃料プールの冷却機能喪失又は <u>残留熱除去系ポンプによる使用済燃</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-4-15	12行～ 13行	淡水だけでなく海水も使用するが、可能な限り淡水を優先し、	料プールへの補給機能が喪失し、 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、
8-4-26	2行～ 3行	残留熱除去系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及び補給機能が喪失し、	残留熱除去系（燃料プール冷却モード）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、
8-4-27	10行～ 11行	残留熱除去系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及び補給機能が喪失し、	残留熱除去系（燃料プール冷却モード）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、
8-4-28	21行～ 23行	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として、	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ー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、
8-4-30	4行～ 6行	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	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

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-4-34	19行	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、 4.1 燃料体等の取扱及び貯蔵設備	<u>等</u> の上部全面にスプレー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、 4.1 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備
8-4-41	17行と18行の間	(追加)	<u>常設スプレーヘッドを使用した代替注水及びスプレーは、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。</u>
8-4-41	18行～20行	また、燃料プール代替注水系は、淡水だけでなく海水も使用できるが、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。	<u>また、燃料プール代替注水系は、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。</u>
8-4-53	1行と2行の間	(追加)	<u>兼用する設備は以下のとおり。</u> <u>・使用済燃料プール（通常運転時等）</u>
8-4-55	13行～15行	a. 使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA 広域） <u>第 6.4-1 表 計装設備（重大事故等対処設備）</u>	a. 使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA 広域） <u>兼用する設備は以下のとおり。</u>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-4-55	16行～ 18行	<p>の主要機器仕様に記載する。</p> <p>b. 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) 第 6.4-1 表 計装設備 (重大事故等対処設備) の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>・計装設備 (重大事故等対処設備) 個 数 1 (検出点 14 箇所) 計測範囲 水位 6号炉 T.M.S.L. 20, 180～ 31, 170mm 7号炉 T.M.S.L. 20, 180 ～31, 123mm 温度 0～150℃</p> <p>b. 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) 兼用する設備は以下のとおり。</p> <p>・計装設備 (重大事故等対処設備) 個 数 1 (検出点 8 箇所) 計測範囲 水位 6号炉 T.M.S.L. 23, 420～ 30, 420mm 7号炉 T.M.S.L. 23, 373 ～30, 373mm 温度 0～150℃</p>
8-4-55	19行～ 21行	<p>c. 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 第 6.4-1 表 計装設備 (重大事故等対処設備) の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>c. 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 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>
8-4-55	22行～ 25行	<p>d. 使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む。) 第 6.4-1 表 計装設備</p>	<p>d. 使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む。) 兼用する設備は以下のと</p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-4-56	2行～ 5行	<p><u>(重大事故等対処設備)</u> <u>の主要機器仕様に記載す</u> <u>る。</u></p> <p>a. ポンプ 台数 1 (予備 1^{※1}) 容量 約 250m³/h/台 全揚程 約 80m</p>	<p><u>おり。</u></p> <p><u>・計装設備 (重大事故等</u> <u>対処設備)</u> <u>個 数 1</u></p> <p>a. ポンプ <u>兼用する設備は以下のと</u> <u>おり。</u></p> <p><u>・燃料プール冷却浄化系</u> 台数 1 (予備 1^{※1}) 容量 約 250m³/h/台 全揚程 約 80m</p>
8-4-56	8行～ 9行	<p>b. 熱交換器 伝熱容量 約 1.9MW</p>	<p>b. 熱交換器 <u>兼用する設備は以下のと</u> <u>おり。</u></p> <p><u>・燃料プール冷却浄化系</u> <u>基 数 1 (予備 1^{※2})</u> 伝熱容量 約 1.9MW <u>※2 代替循環冷却系と</u> <u>同時に使用する場合を除</u> <u>く。</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-5-18	12行～ 13行	淡水だけでなく海水も使用するが、 <u>可能な限り</u> 淡水を優先し、	淡水だけでなく海水も使用 <u>できる</u> 設計とする。 <u>なお</u> 、 <u>可能な限り</u> 淡水を優先し、
8-5-19	2行	第5.1- <u>2</u> 表	第5.1- <u>4</u> 表
8-5-27	2行	主要 <u>設備</u> 及び仕様は、	主要 <u>機器</u> 仕様を
8-5-35	12行	主要 <u>設備</u> 及び仕様は、	主要 <u>機器</u> 仕様を
8-5-38	2行	主要 <u>設備</u> 及び仕様は、	主要 <u>機器</u> 仕様を
8-5-41	4行～ 7行	また、設計基準事故対処設備である高圧炉心注水系及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失し、かつ中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合に、高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させる。	また、設計基準事故対処設備である高圧炉心注水系及び原子炉隔離時冷却系が <u>全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない</u> 、かつ、 <u>中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない</u> 場合に、高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させる。
8-5-41	17行～ 21行	また、高圧代替注水系は、常設代替直流電源設備の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での人力による弁の操作により、 <u>高圧注水が必要な期間にわたって運転を継続</u> できる設計とする。 <u>これらの</u> 人力による措置は容易に行える設計とする。	また、高圧代替注水系は、常設代替直流電源設備の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での人力による弁の操作により、 <u>原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ</u> 低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-5-42	1行～ 4行	本システムの流路として、高圧代替注水系、高圧炉心注水系、原子炉隔離時冷却系、復水補給水系、主蒸気系及び残留熱除去系（7号炉のみ）の配管及び弁並びに給水系の配管、弁及びスパージャを重大事故等対処設備として使用する。	とする。 <u>なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</u> 本システムの流路として、高圧代替注水系、高圧炉心注水系、原子炉隔離時冷却系、主蒸気系及び残留熱除去系（7号炉のみ）の配管及び弁、 <u>復水補給水系の配管、並びに給水系の配管、弁及びスパージャを重大事故等対処設備として使用する。</u>
8-5-42	14行～ 17行	原子炉隔離時冷却系は、全交流動力電源及び常設直流電源系統が機能喪失した場合においても、現場で弁を人力操作することにより起動し、蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵槽の水を原子炉圧力容器へ注水することで発電用原子炉を冷却できる設計とする。	原子炉隔離時冷却系は、全交流動力電源及び常設直流電源系統が機能喪失した場合においても、現場で弁を人力操作することにより起動し、蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵槽の水を原子炉圧力容器へ注水することで <u>原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。</u>
8-5-42	17行～ 21行	<u>また、原子炉隔離時冷却系は、高圧注水が必要な期間にわたって発電用原子炉を冷却できるよう、人力による原子炉隔離時冷却系運転時に発生する</u>	<u>なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-5-43	1行～ 3行	<p><u>ドレンを排水する。これらの人力による措置は容易に行える設計とする。</u></p> <p><u>全交流動力電源喪失により，原子炉隔離時冷却系が起動できない場合の重大事故等対処設備として，代替電源設備を使用し，原子炉隔離時冷却系を復旧する。</u></p>	<p><u>全交流動力電源が喪失し，原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内蓄電式直流電源設備により給電している場合は，所内蓄電式直流電源設備の蓄電池が枯渇する前に代替交流電源設備及び可搬型直流電源設備により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流電源を確保する。</u></p>
8-5-43	4行～ 7行	<p><u>原子炉隔離時冷却系は，常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し，蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵槽の水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</u></p>	<p><u>原子炉隔離時冷却系は，常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電により機能を復旧し，蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵槽の水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</u></p>
8-5-43	8行～ 12行	<p>主要な設備は，以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替交流電源設備（6号及び7号炉共用）（10.2 代替電源設備） ・可搬型代替交流電源設備（6号及び7号炉共用）（10.2 代替電源設備） 	<p>主要な設備は，以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替交流電源設備（6号及び7号炉共用）（10.2 代替電源設備） ・可搬型代替交流電源設備（6号及び7号炉共用）（10.2 代替電源設備） ・可搬型直流電源設備（6号及び7号炉共用）（10.2

なお，頁は，平成29年6月16日付け，原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-5-44	18行～ 22行	<p><u>主要な設備は、以下のとおりとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>・ほう酸水注入系ポンプ</u> (6.7 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) <u>・ほう酸水注入系貯蔵タンク</u> (6.7 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><u>代替電源設備)</u></p> <p>(削除)</p>
8-5-47	16行～ 18行	<p>また、高圧代替注水系は、淡水だけでなく海水も使用できるが、<u>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。</u></p>	<p>また、高圧代替注水系は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。<u>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。</u></p>
8-5-52	15行～ 18行	<p>なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心注水系及び低圧注水系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、<u>自動減圧系の起動阻止スイッチにより自動起動を阻止する。</u></p>	<p>なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心注水系及び低圧注水系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、<u>自動減圧系の起動阻止スイッチにより自動減圧系及び代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）による自動減圧を阻止する。</u></p>
8-5-55	17行～ 18行	<p><u>全交流動力電源又は常設直流電源系統が喪失した場合の重大事故等対処設備として、可搬型直流電</u></p>	<p><u>全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、可搬型直流電源設</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-5-56	2行～ 4行	源設備を使用する。 全交流動力電源又は常設 <u>直流電源系統</u> が喪失した場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備を使用する。	備を使用する。 全交流動力電源又は常設 <u>直流電源</u> が喪失した場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備を使用する。
8-5-57	2行～ 5行	原子炉建屋ブローアウトパネルは、高圧の原子炉冷却材が原子炉建屋原子炉区域へ漏えいして蒸気となり、原子炉建屋原子炉区域内の圧力が上昇した場合において、外気との差圧により自動的に開放し、原子炉建屋原子炉区域内の <u>減圧及び環境改善</u> ができる設計とする。	原子炉建屋ブローアウトパネルは、高圧の原子炉冷却材が原子炉建屋原子炉区域へ漏えいして蒸気となり、原子炉建屋原子炉区域内の圧力が上昇した場合において、外気との差圧により自動的に開放し、原子炉建屋原子炉区域内の <u>圧力及び温度を低下させる</u> ことができる設計とする。
8-5-60 ～ 8-5-61	25行 ～ 3行	原子炉建屋ブローアウトパネルは、想定される重大事故等時において、原子炉建屋原子炉区域内に漏えいした蒸気を原子炉建屋外に排気して、原子炉建屋原子炉区域内の <u>減圧及び環境改善</u> のために必要となる容量を有する設計とする。	原子炉建屋ブローアウトパネルは、想定される重大事故等時において、原子炉建屋原子炉区域内に漏えいした蒸気を原子炉建屋外に排気して、原子炉建屋原子炉区域内の <u>圧力及び温度を低下させる</u> ために必要となる容量を有する設計とする。
8-5-63	1行～ 2行	原子炉建屋ブローアウトパネルは、原子炉建屋原子炉区域内と外気との差圧により自動的に開放す	原子炉建屋ブローアウトパネルは、原子炉建屋原子炉区域内と外気との差圧により自動的に開放す

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-5-71	20行～ 22行	る設備とし、操作不要な設計とする。 低圧代替注水系（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となる水の供給設備である大容量送水車（海水取水用）からの送水により <u>海水</u> を利用できる設計とする。	る設計とする。 低圧代替注水系（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となる水の供給設備である大容量送水車（海水取水用）からの送水により <u>海</u> を利用できる設計とする。
8-5-74 ～ 8-5-75	22行 ～ 2行	低圧代替注水系（常設）の電動弁は、 <u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること</u> 、又はハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、 <u>非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする</u> 。	低圧代替注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、 <u>低圧代替注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする</u> 。
8-5-75	15行～ 19行	低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、 <u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること</u> 、又はハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、 <u>非常用所内電気設備</u>	低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、 <u>低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して</u>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		を經由した非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。	給電する系統において、 <u>独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を經由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u>
8-5-77	1行～ 2行	設計とする。また、 <u>放射性物質を含む系統と含まない系統を区分するため、通常時に接続口を弁により隔離する設計とする。</u>	設計とする。
8-5-78	10行～ 12行	また、 <u>低圧代替注水系（常設）は、淡水だけでなく海水も使用できるが、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。</u>	また、 <u>低圧代替注水系（常設）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。</u>
8-5-78	21行～ 23行	また、 <u>低圧代替注水系（可搬型）は、淡水だけでなく海水も使用するが、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。</u>	また、 <u>低圧代替注水系（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。</u>
8-5-83	10行～ 11行	また、 <u>海水</u> を利用するために必要な設備として、大容量送水車（海水取水用）を設ける。	また、 <u>海</u> を利用するために必要な設備として、大容量送水車（海水取水用）を設ける。
8-5-89	7行～	可搬型代替注水ポンプ	可搬型代替注水ポンプ

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
	12行	(A-2 級) 及び大容量送水車(海水取水用)は、通常時は接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、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。	(A-2 級) 及び大容量送水車(海水取水用)は、通常時は接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、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。
8-5-91	5行～7行	<u>可搬型代替注水ポンプ(A-2 級)は、放射性物質を含む系統と含まない系統を区別するため、通常時に接続口を弁により隔離する設計とする。</u>	
		また、可搬型代替注水ポンプ(A-2 級)は、淡水だけでなく海水も使用できるが、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。	また、可搬型代替注水ポンプ(A-2 級)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。
8-5-96	3行～4行	「(3) 構造強度」及び「(4) 交流電源喪失時運転」を以下のとおり変更する。	<u>「(2) 事故時炉心冷却」</u> 、「(3) 構造強度」及び「(4) 交流電源喪失時運転」を以下のとおり変更する。
8-5-96	4行と5行の間	(追加)	<u>(2) 事故時炉心冷却</u> <u>原子炉隔離時冷却系は、冷却材喪失事故時に、「5.3 非常用炉心冷却系」に要求される機能を発揮できるように設計する。</u>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-5-125	1行～ 3行	「第5.1-4表 原子炉 圧力容器（重大事故等 時）主要仕様」「第5.4 -1表 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 めの設備の主要機器仕 様」	「 <u>第5.9-1表 原子炉 補機冷却系主要機器仕 様</u> 」の記述のうち、「中 間ループ循環ポンプ」を 「 <u>原子炉補機冷却水ポン プ</u> 」に、「 <u>海水ポンプ</u> 」 を「 <u>原子炉補機冷却海水 ポンプ</u> 」に、「 <u>熱交換 器</u> 」を「 <u>原子炉補機冷却 水系熱交換器</u> 」とする。 「第5.1-4表 原子炉 圧力容器（重大事故等 時）主要仕様」、 <u>「第 5.4-1表 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 るための設備の主要機器 仕様」</u>
8-5-126	1行と 2行の間	(追加)	<u>兼用する設備は以下のと おり。</u> ・ <u>原子炉圧力容器（通常 運転時等）</u>
8-5-127	10行～ 13行	(2) <u>原子炉隔離時冷却系</u> a. <u>原子炉隔離時冷却系 ポンプ</u> <u>第5.3-1表 非常用炉心 冷却系主要機器仕様に記 載する。</u> (3) <u>ほう酸水注入系</u>	(2) ほう酸水注入系
8-5-137		第5.4-1図(1) 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 却するための設備系統概 要図（高圧代替注水系に よる発電用原子炉の冷 却）（6号炉）	別紙5-1に変更する。

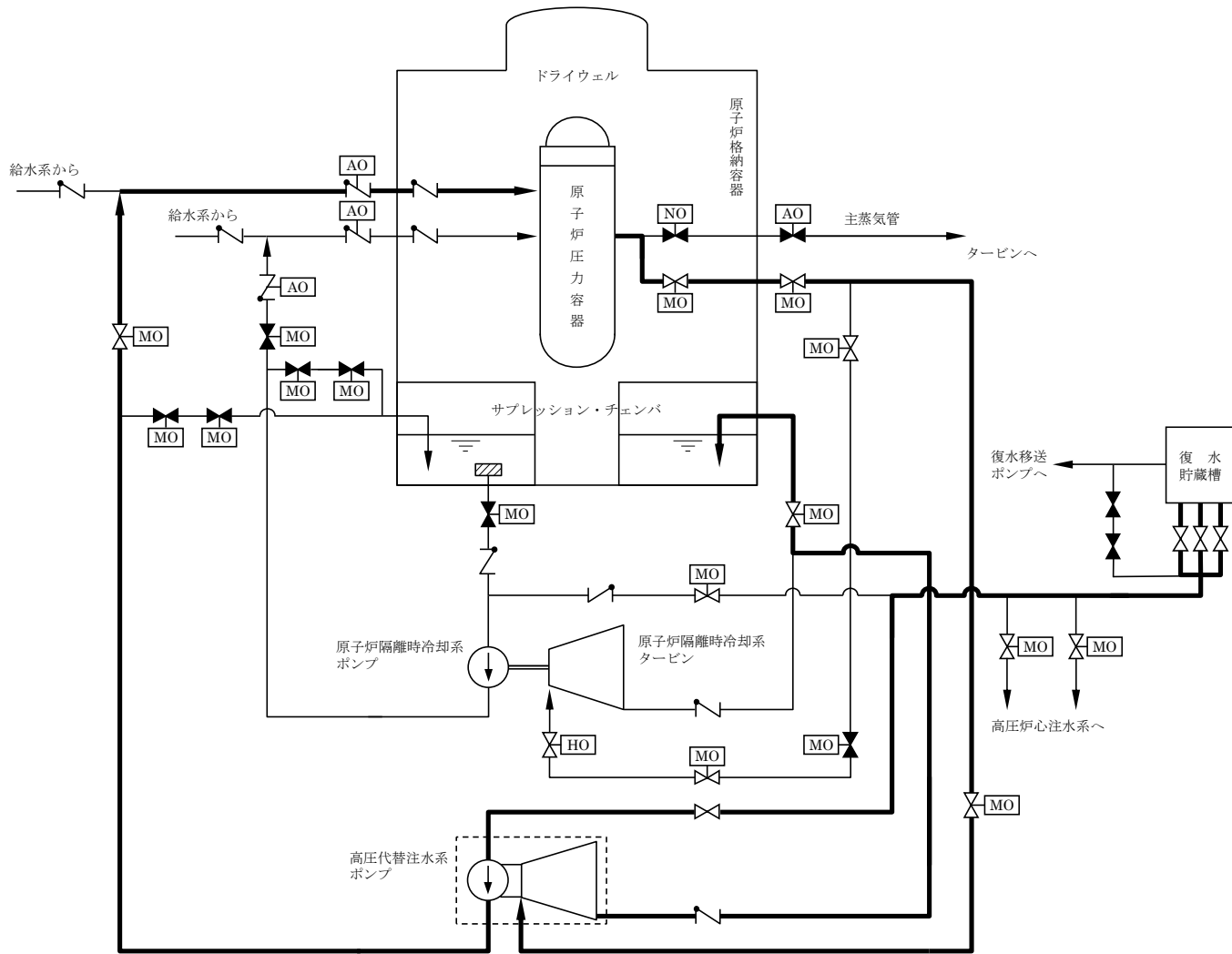
なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-5-138		第 5.4-1 図(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系統概要図（高圧代替注水系による発電用原子炉の冷却）（7号炉）	別紙 5-2 に変更する。
8-5-139		第 5.4-2 図(1) 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系統概要図（原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却）（6号炉）	別紙 5-3 に変更する。
8-5-140		第 5.4-2 図(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系統概要図（原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却）（7号炉）	別紙 5-4 に変更する。
8-5-153		第 5.7-1 図(1) 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備系統概要図（復水貯蔵槽を水源とした場合に用いる設備）（6号炉）	別紙 5-5 に変更する。
8-5-154		第 5.7-1 図(2) 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備系統概要図（復水貯蔵槽を水源とした場合に用いる設備）（7号炉）	別紙 5-6 に変更する。

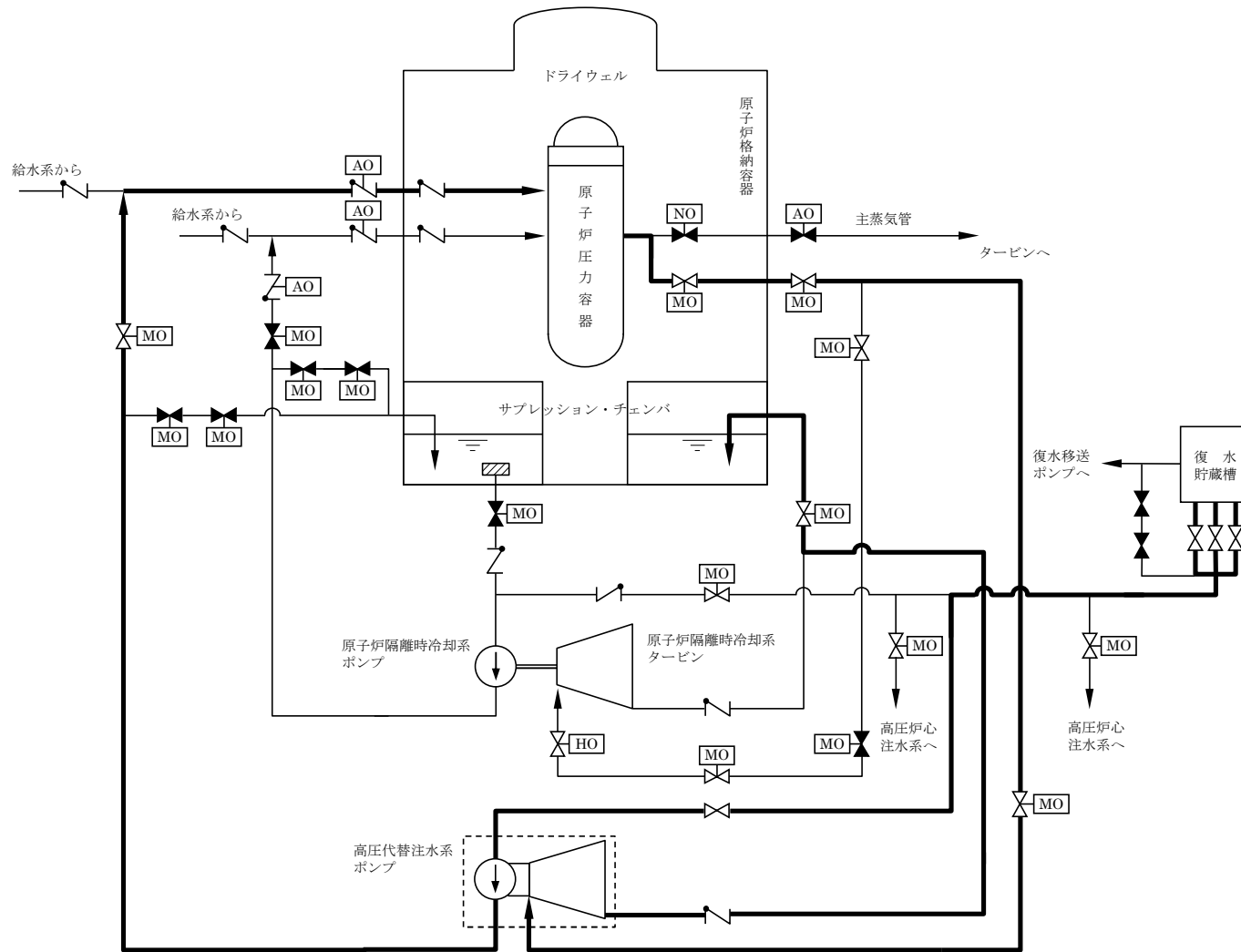
なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-5-166		第 5.10-1 図(1) 最終 ヒートシンクへ熱を輸送 するための設備系統概要 図（格納容器圧力逃がし 装置による原子炉格納容 器内の減圧及び除熱）（6 号炉）	別紙 5-7 に変更する。
8-5-167		第 5.10-1 図(2) 最終 ヒートシンクへ熱を輸送 するための設備系統概要 図（格納容器圧力逃がし 装置による原子炉格納容 器内の減圧及び除熱）（7 号炉）	別紙 5-8 に変更する。
8-5-168		第 5.10-2 図(1) 最終 ヒートシンクへ熱を輸送 するための設備系統概要 図（耐圧強化ベント系に よる原子炉格納容器内の 減圧及び除熱）（6 号炉）	別紙 5-9 に変更する。
8-5-169		第 5.10-2 図(2) 最終 ヒートシンクへ熱を輸送 するための設備系統概要 図（耐圧強化ベント系に よる原子炉格納容器内の 減圧及び除熱）（7 号炉）	別紙 5-10 に変更する。

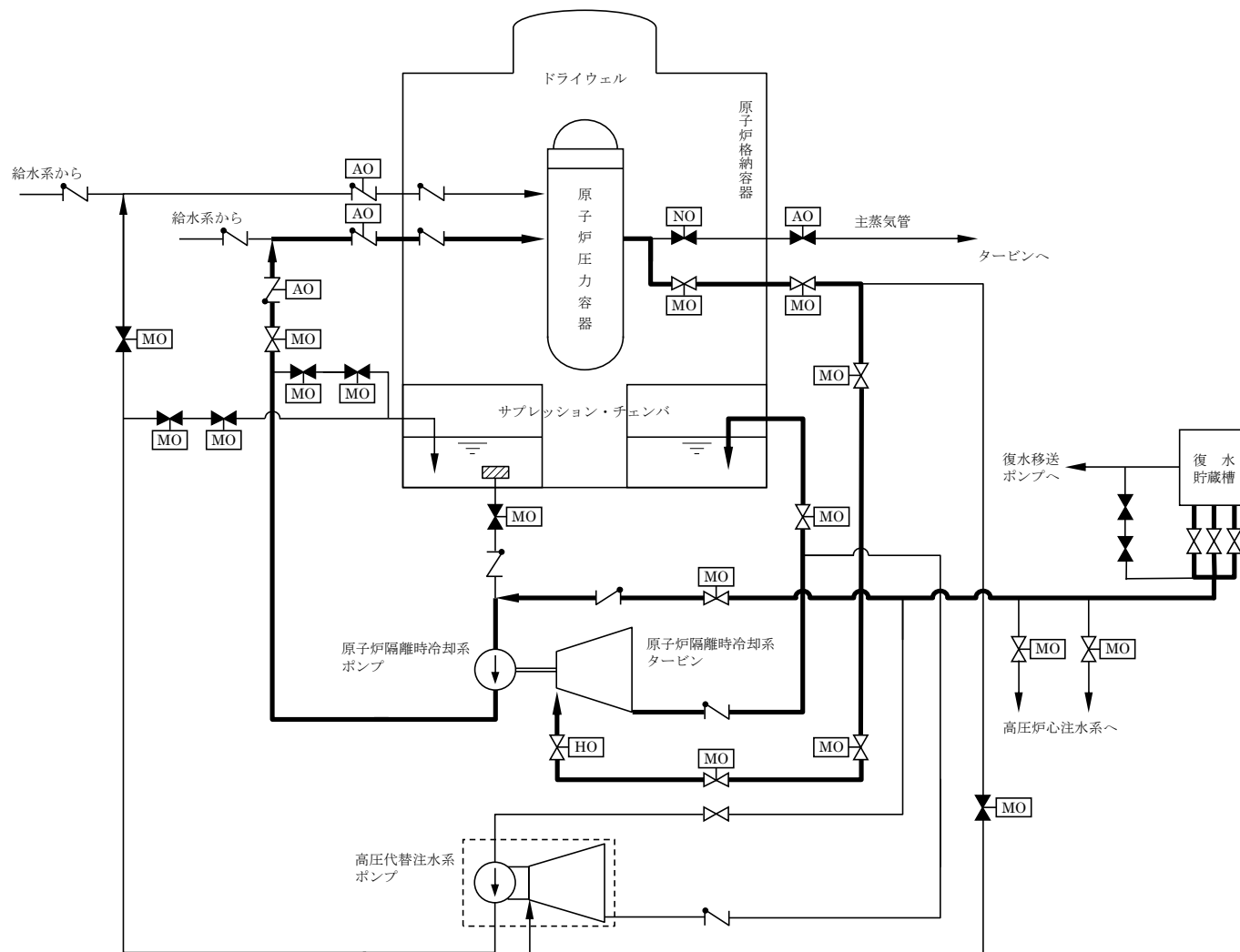
なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。



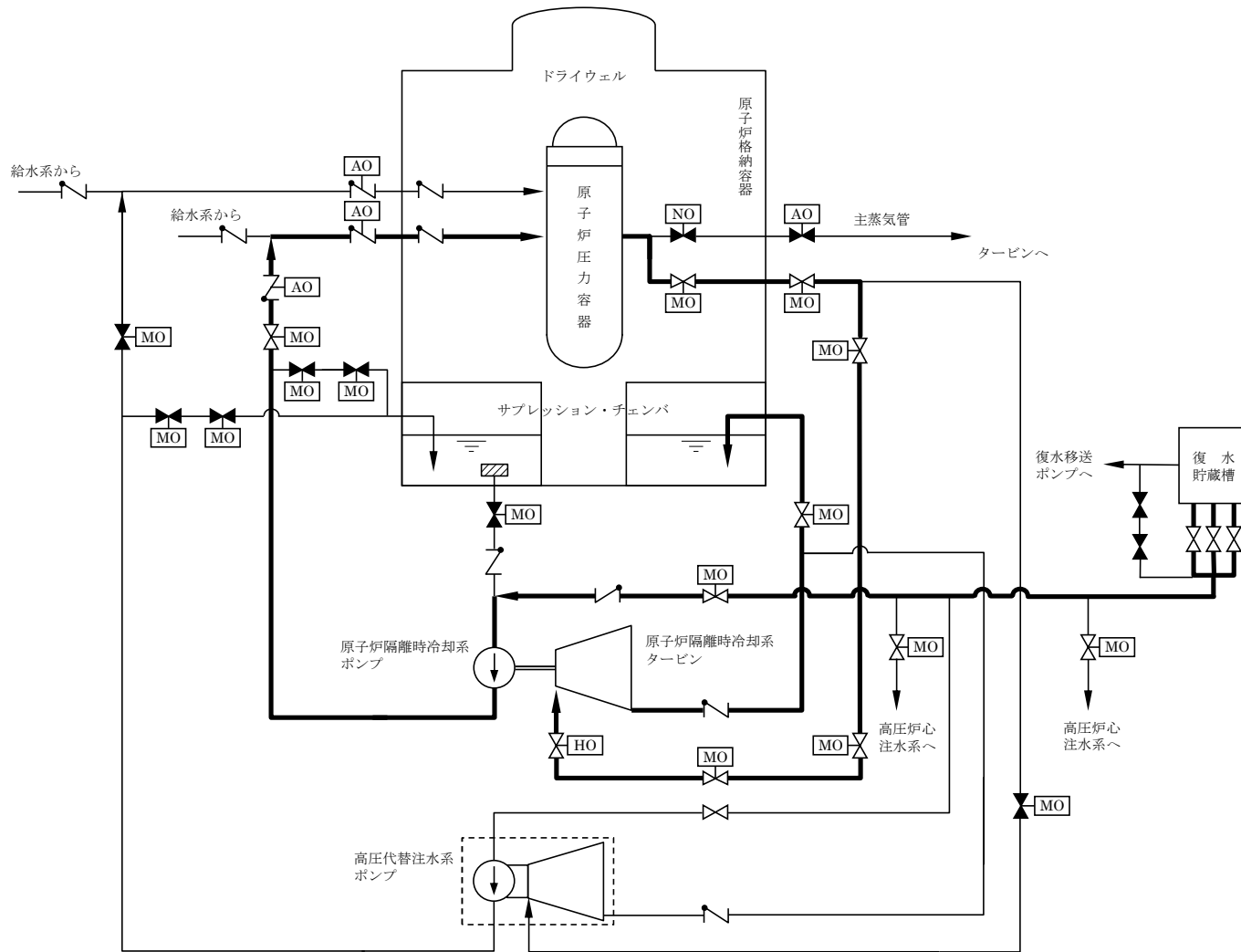
第 5.4-1 図(1) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統概要図
 (高圧代替注水系による発電用原子炉の冷却) (6号炉)



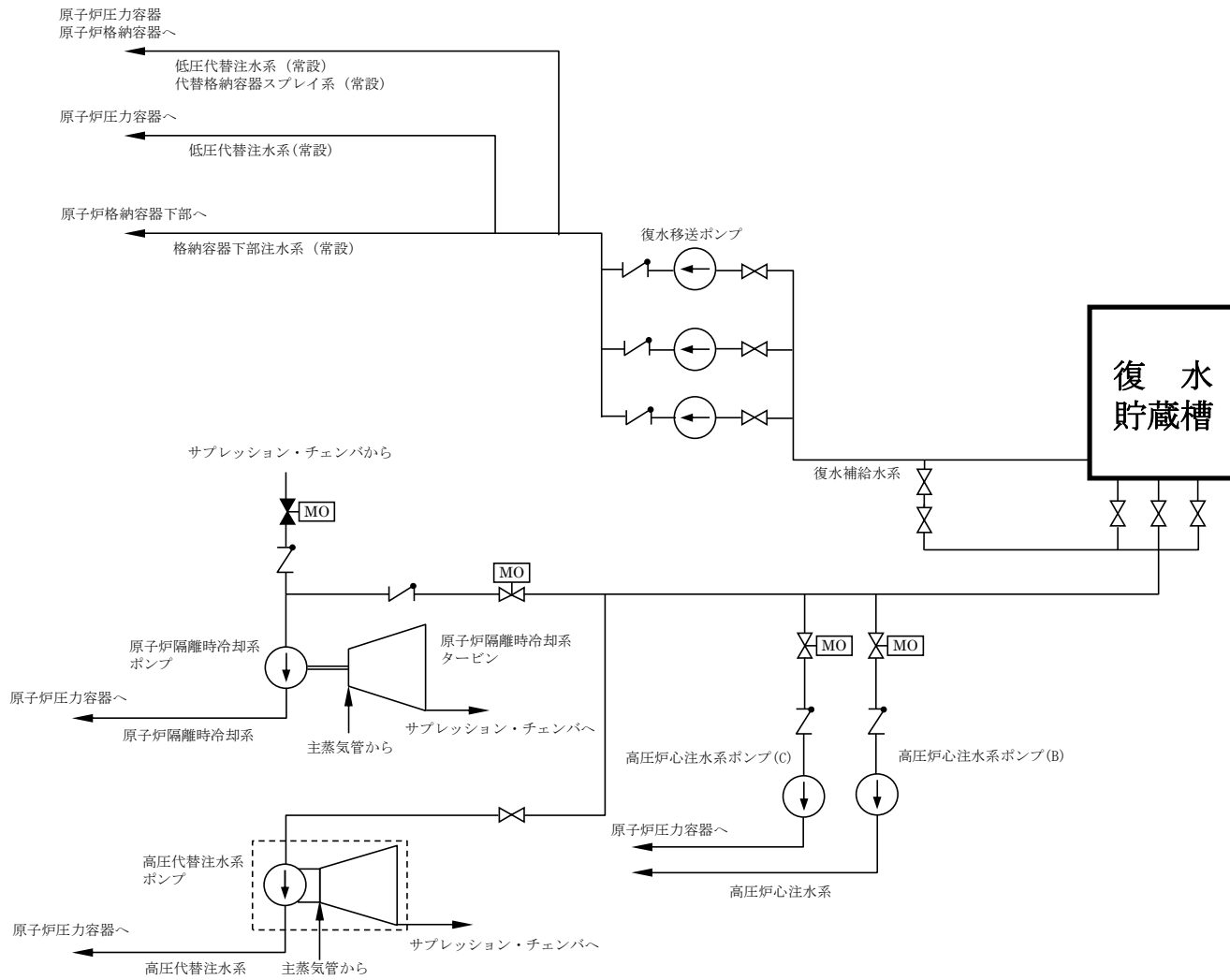
第 5.4-1 図(2) 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統概要図
 (高圧代替注水系による発電用原子炉の冷却) (7号炉)



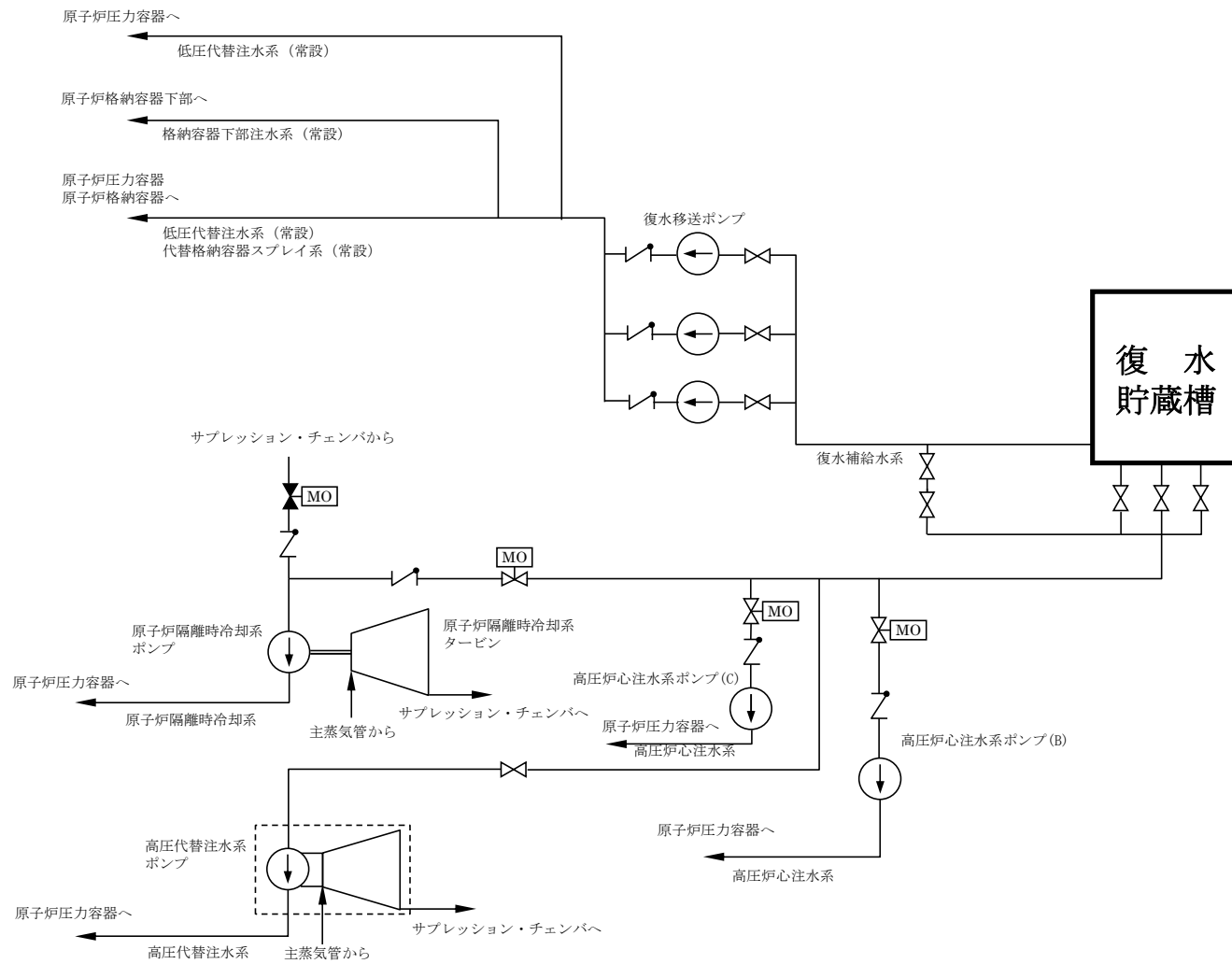
第 5.4-2 図(1) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統概要図
(原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却) (6号炉)



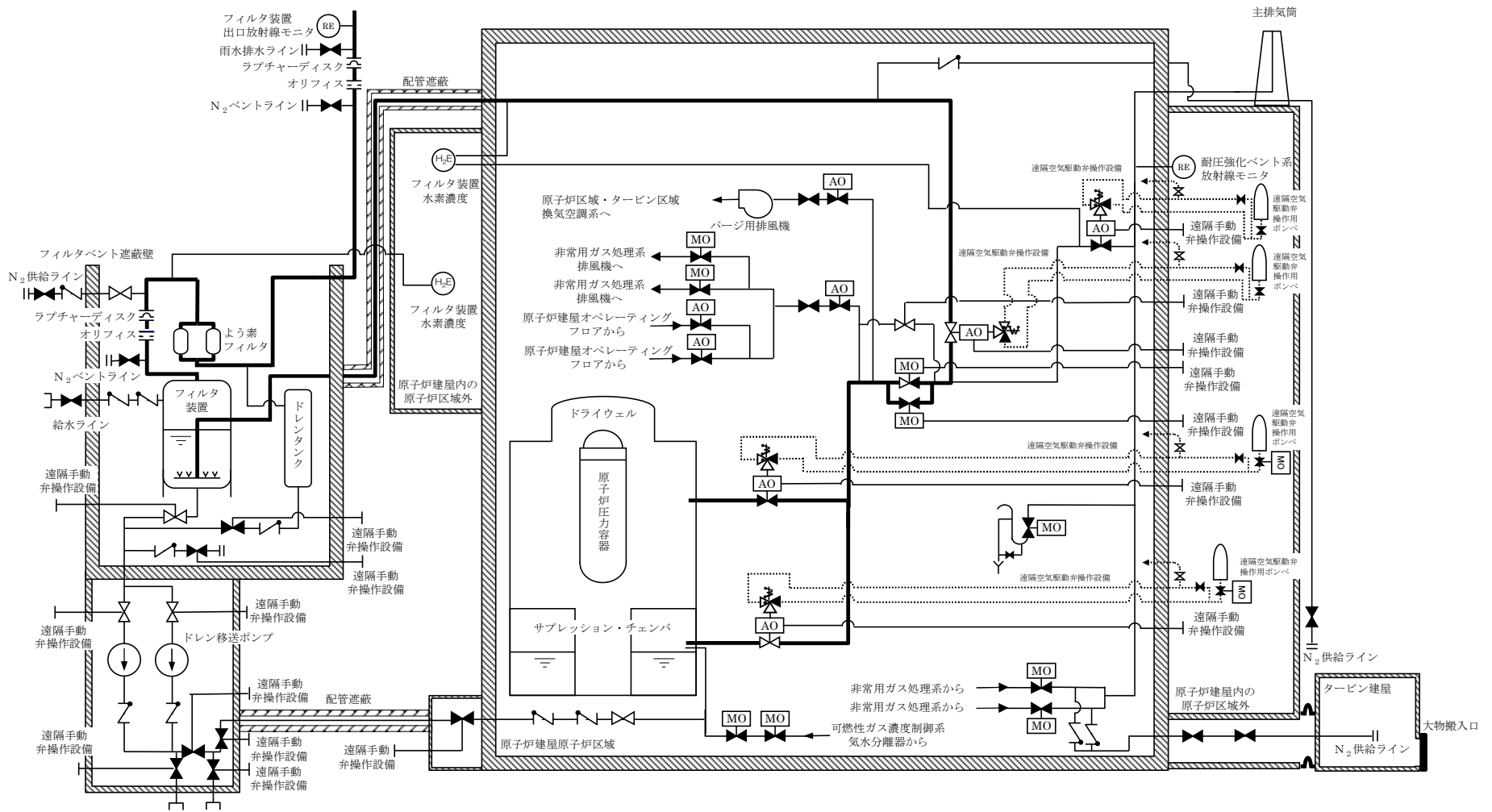
第 5.4-2 図(2) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備系統概要図
 (原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却) (7号炉)



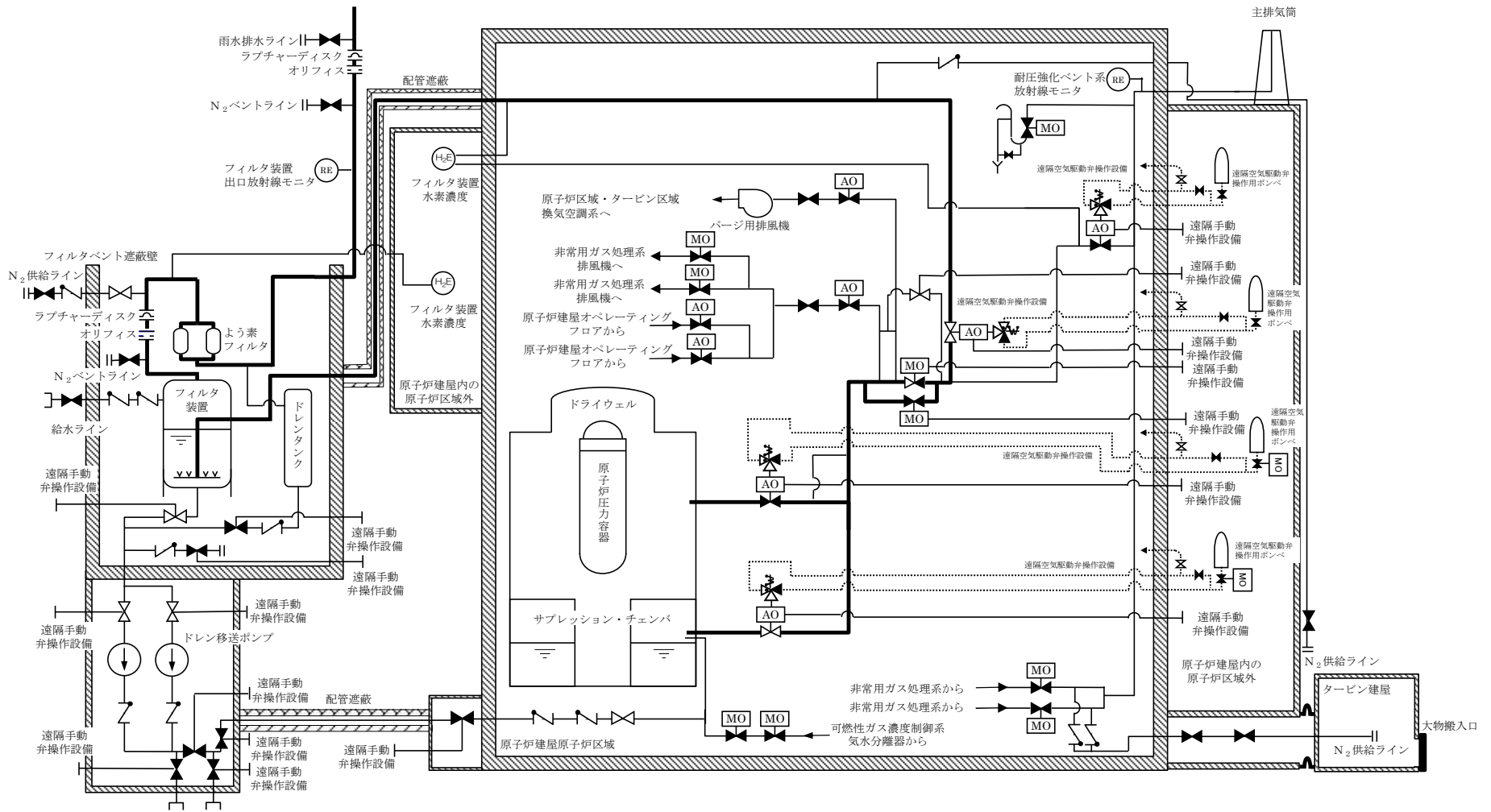
第 5.7-1 図(1) 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備系統概要図
(復水貯蔵槽を水源とした場合)に用いる設備) (6号炉)



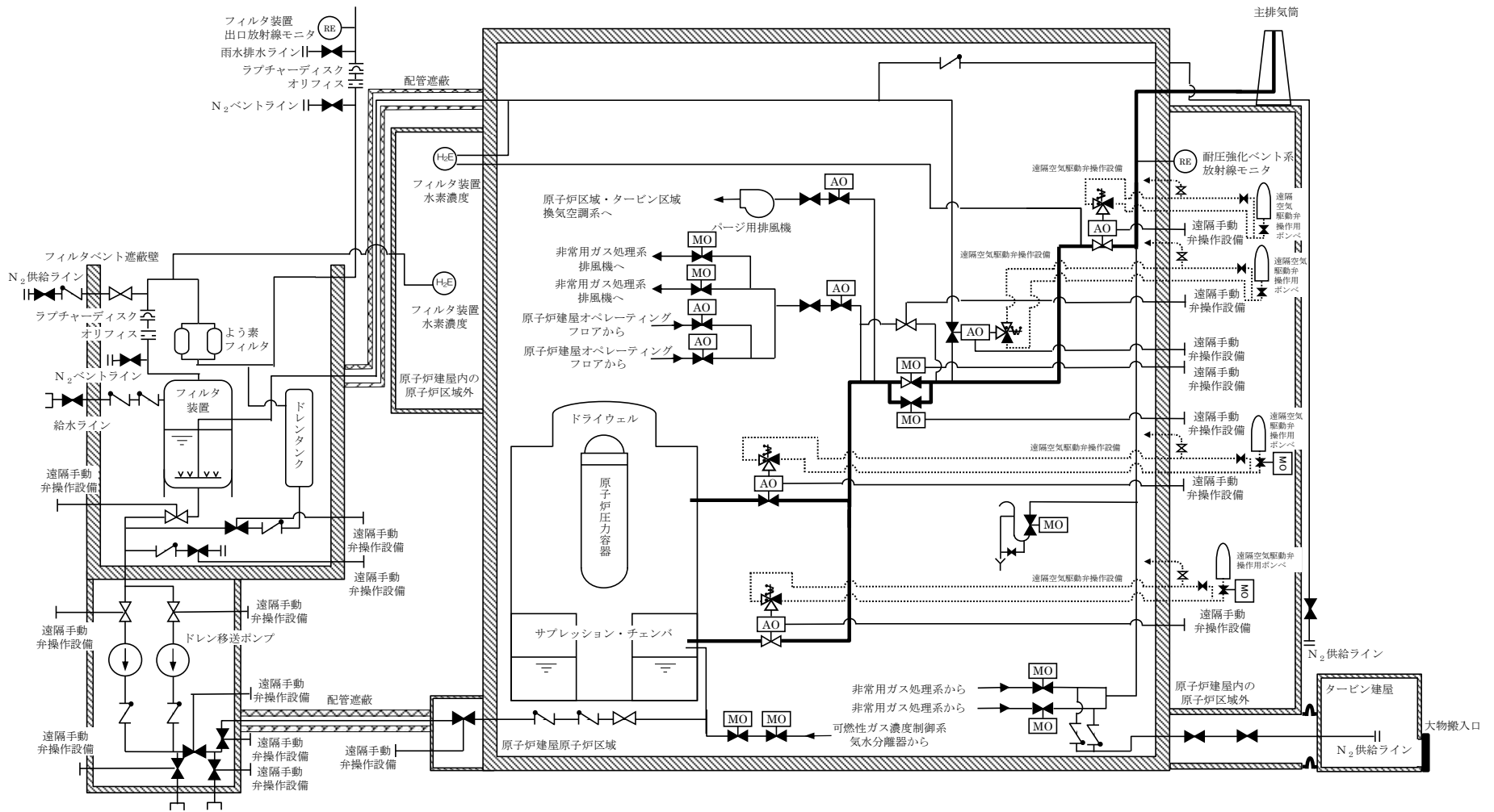
第 5.7-1 図(2) 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備系統概要図
(復水貯蔵槽を水源とした場合に用いる設備) (7号炉)



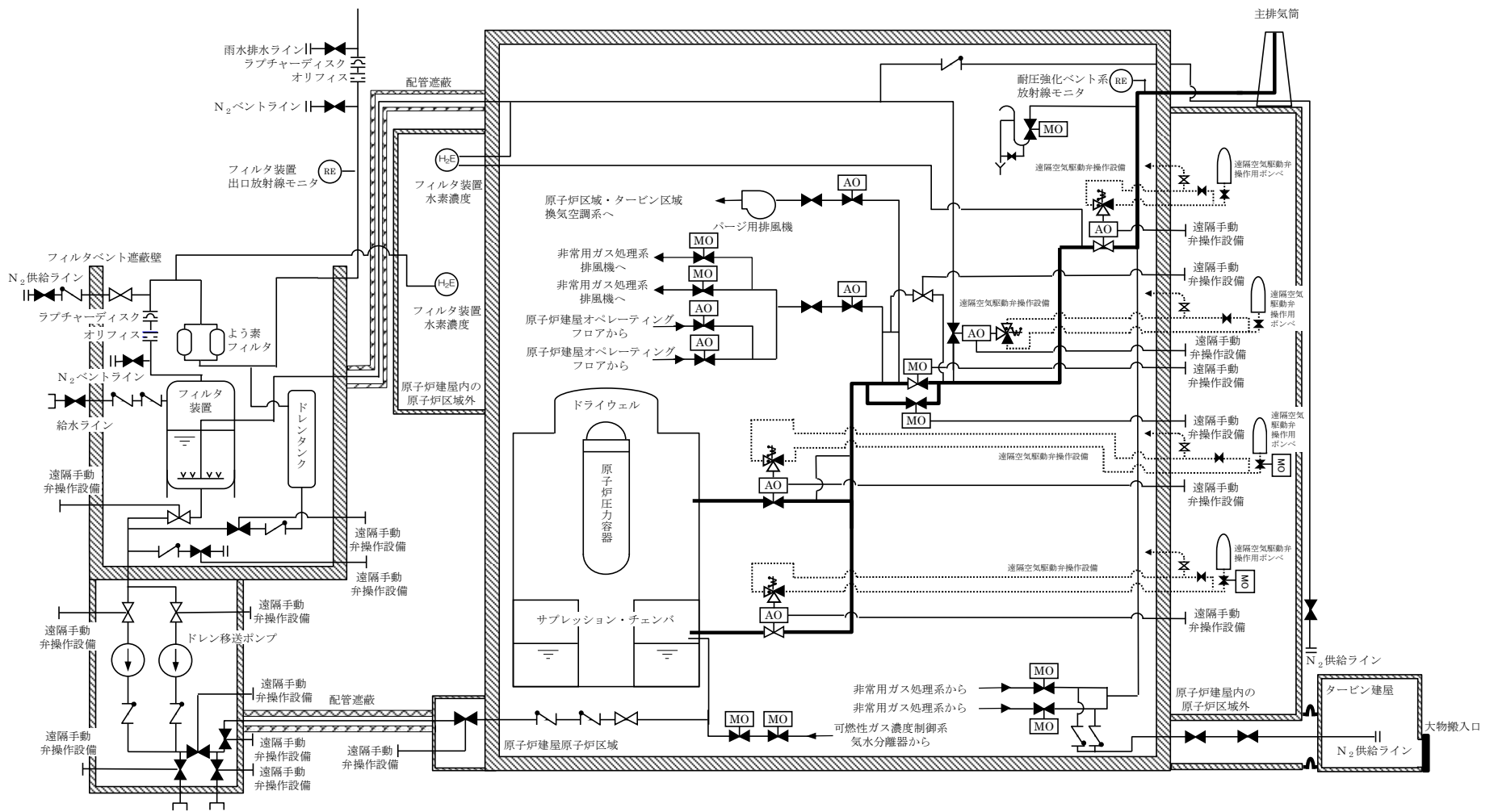
第 5.10-1 図(1) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図
 (格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) (6号炉)



第 5.10-1 図(2) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図
(格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) (7号炉)



第 5.10-2 図(1) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図
(耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) (6号炉)



第 5.10-2 図(2) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備系統概要図
(耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) (7号炉)

頁	行	補正前	補正後
8-6-30	1行	「6.6.6 手順等」を以下のとおり追加する。	「6.6.6 評価」を「6.6.7 評価」に読み替えた上で、「6.6.6 手順等」を以下のとおり追加する。
8-6-32	7行～ 9行	なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心注水系及び低圧注水系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチを用いて、 <u>自動起動</u> を阻止する。	なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心注水系及び低圧注水系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチにより <u>自動減圧系及び代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）による自動減圧</u> を阻止する。
8-6-34	21行～ 22行	非常用交流電源設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。	非常用交流電源設備については、「10.1 非常用交流電源設備」に記載する。
8-6-43	17行～ 20行	なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧が作動すると、高圧炉心注水系及び低圧注水系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチにより <u>自動起動</u> を阻止する。	なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心注水系及び低圧注水系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチにより <u>自動減圧系及び代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）による自動減圧</u> を阻止する。
8-6-46	2行と 3行の間	(追加)	<u>自動減圧系の起動阻止スイッチは、代替自動減圧ロジック（代替自動減圧</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-6-46	16行～ 21行	<p>高圧窒素ガス供給系の高圧窒素ガスポンベは想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、逃がし安全弁を作動させ、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧させるために必要となる容量を有するものを1セット5本使用する。保有数は、1セット5本に加えて、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20本の合計25本を保管する。</p>	<p>機能)と自動減圧系で阻止スイッチ(ハードスイッチ)を共用しているが、<u>スイッチの接点で分離することで、自動減圧系に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>高圧窒素ガス供給系の高圧窒素ガスポンベは想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、逃がし安全弁を作動させ、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧させるために必要となる容量を有するものを1セット5個使用する。保有数は、1セット5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20個の合計25個を保管する。</p>
8-6-47	7行～ 9行	<p>高圧窒素ガス供給系は、想定される重大事故等時において、原子炉格納容器の圧力が設計圧力の2倍となった場合においても逃がし安全弁を確実に作動できるように、<u>供給圧力を設定する。</u></p>	<p>高圧窒素ガス供給系は、想定される重大事故等時において、原子炉格納容器の圧力が設計圧力の2倍となった場合においても逃がし安全弁を確実に作動するために必要な圧力を<u>供給可能な設計とする。</u></p>
8-6-54	22行～ 24行	<p>また、中央制御室床下に火災感知器及び固定式ガス消火設備を設置するこ</p>	<p>また、中央制御室床下に火災感知器及び固定式ガス消火設備を設置するこ</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-6-55	1行～ 4行	とにより、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。 また、火災が発生したとしても、運転員が火災状況を確認し、粉末消火器又は二酸化炭素消火器にて初期消火を行う <u>こと</u> で、消火水による溢水により運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。	とにより、火災が発生した <u>場合に運転員による速やかな消火を行うこと</u> で運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。 また、火災が発生したとしても、運転員が火災状況を確認し、粉末消火器又は二酸化炭素消火器にて初期消火を行う <u>ため、</u> <u>溢水源とならないこと</u> から、消火水による溢水により運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。
8-6-55	6行～ 9行	中央制御室における運転操作に必要な照明は、地震、竜巻、風（台風）、積雪、落雷、外部火災、降下火砕物に伴い外部電源が喪失した場合には、非常用ディーゼル発電機が起動することにより、操作に必要な照明用電源を確保し、容易に操作ができる設計とする。	中央制御室における運転操作に必要な照明は、地震、竜巻、風（台風）、積雪、落雷、外部火災、降下火砕物に伴い外部電源が喪失した場合には、非常用ディーゼル発電機が起動することにより、操作に必要な照明用電源を確保し、 <u>運転操作に影響を与えず容易に操作</u> ができる設計とする。
8-6-57	8行～ 10行	エリア放射線モニタ及びプロセス放射線モニタ並びにモニタリング・ポスト用計測装置（ <u>モニタリング・ポスト及び同計測装置は</u> 1号、2号、3号、4号、5号、6号及び7号炉共用、既設）	エリア放射線モニタ及びプロセス放射線モニタ並びにモニタリング・ポスト（1号、2号、3号、4号、5号、6号及び7号炉共用、既設）

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-6-57	10行と 11行の間	(追加)	<u>モニタリング・ポストから中央制御室までのデータ伝送系は、多様性を有し、指示値は中央制御室で監視できる設計とする。また、モニタリング・ポストは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。</u>
8-6-57	11行～ 13行	<u>なお、モニタリング・ポストについては、1号炉中央制御室で連続表示・記録できるようにしており、空間放射線量率高の警報は、中央制御室でも監視できるようにする。</u>	なお、モニタリング・ポストは、1号炉中央制御室においても連続表示・記録できる設計としている。
8-6-58	9行	<u>なお、e. 及びk. の一部、並びにn. は、1号炉中央制御室に設ける。</u>	なお、e. , k. 及びn. の一部は、1号炉中央制御室に設ける。
8-6-58	13行～ 18行	<u>なお、中央制御室の制御盤は、表示装置(CRT及びフラットディスプレイ)及び操作器を系統ごとにグループ化して主盤又は大型表示盤に集約し、操作方法に統一性を持たせ、大型表示盤により運転員同士の情報共有及びプラント設備全体の情報把握を行うことで、通常運転、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時において運転員の誤操作を防止するとともに、</u>	<u>また、中央制御室の制御盤は、表示装置(CRT及びフラットディスプレイ)及び操作器を系統ごとにグループ化して主盤又は大型表示盤に集約し、操作器のコード化(色、形状、大きさ等の視覚的要素での識別)、並びに、表示装置の操作方法に統一性を持たせ、大型表示盤により運転員同士の情報共有及びプラント設備全体の情報把握を行うことで、通常運転、運転時の</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-6-63	5行～ 6行	容易に操作ができる設計とする。 また、全面マスク等の着用及び運転員の交替要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備する。	異常な過渡変化及び設計基準事故時において運転員の誤操作を防止するとともに、容易に操作ができる設計とする。 また、全面マスク等(電動ファン付き全面マスク又は全面マスク)の着用及び運転員の交替要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備する。
8-6-79	18行～ 20行	(10) 復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流量) 個数 1 計測範囲 0～200m ³ /h (6号炉), 0～150m ³ /h (7号炉)	(10) 復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流量) 個数 1 計測範囲 6号炉 0～200m ³ /h 7号炉 0～150m ³ /h
8-6-80	4行～ 6行	(13) 復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量) 個数 1 計測範囲 0～150m ³ /h (6号炉), 0～100m ³ /h (7号炉)	(13) 復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量) 個数 1 計測範囲 6号炉 0～150m ³ /h 7号炉 0～100m ³ /h
8-6-81	4行～ 10行	(21) 格納容器内水素濃度兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 ・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 個数 2 計測範囲 0～30vol% (6号炉)	(21) 格納容器内水素濃度兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 ・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 個数 2 計測範囲 6号炉 0～30vol%

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-6-81	16行～ 22行	<p>0～20vol%／0～100vol% (7号炉)</p> <p>(23)格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) 兼用する設備は以下のとおり。</p> <p>・原子炉プラント・プロセス計装</p> <p>・放射線管理設備 (通常運転時等)</p> <p>・放射線管理設備 (重大事故等時)</p> <p>個 数 2</p> <p>計 測 範 囲 $10^{-2} \sim 10^5\text{Sv/h}$</p>	<p>7号炉 0～20vol%／0～100vol%</p> <p>(23)格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) 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>
8-6-81 ～ 8-6-82	23行～ 4行	<p>(24)格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) 兼用する設備は以下のとおり。</p> <p>・原子炉プラント・プロセス計装</p> <p>・放射線管理設備 (通常運転時等)</p> <p>・放射線管理設備 (重大事故等時)</p> <p>個 数 2</p> <p>計 測 範 囲 $10^{-2} \sim 10^5\text{Sv/h}$</p>	<p>(24)格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) 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>
8-6-82 ～ 8-6-83	25行～ 5行	<p>(30)フィルタ装置出口放射線モニタ 兼用する設備は以下のとおり。</p> <p>・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</p> <p>・放射線管理設備 (重大</p>	<p>(30)フィルタ装置出口放射線モニタ 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>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-6-83	17行～ 22行	<p>事故等時) 個 数 2 計測範囲 $10^{-2} \sim 10^5$mSv/h</p> <p>(34)耐圧強化ベント系放射線モニタ兼用する設備は以下のとおり。 ・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 ・放射線管理設備（重大事故等時) 個 数 2 計測範囲 $10^{-2} \sim 10^5$mSv/h</p>	<p>(34)耐圧強化ベント系放射線モニタ 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>
8-6-84	8行～ 14行	<p>(37)原子炉補機冷却水系系統流量兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個 数 3 計測範囲 $0 \sim 4,000$m³/h (6号炉区分Ⅰ,Ⅱ) $0 \sim 3,000$m³/h(6号炉区分Ⅲ,7号炉区分Ⅰ,Ⅱ) $0 \sim 2,000$m³/h(7号炉区分Ⅲ)</p>	<p>(37)原子炉補機冷却水系系統流量兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個 数 3 計測範囲 6号炉 区分Ⅰ,Ⅱ $0 \sim 4,000$m³/h 区分Ⅲ $0 \sim 3,000$m³/h 7号炉 区分Ⅰ,Ⅱ $0 \sim 3,000$m³/h 区分Ⅲ $0 \sim 2,000$m³/h</p>
8-6-84	15行～ 19行	<p>(38)残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個 数 3</p>	<p>(38)残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個 数 3</p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-6-85	5行～ 7行	計測範囲 0～2,000m ³ /h (6号炉), 0～1,500m ³ /h (7号炉) (41)復水貯蔵槽水位 (SA) 個 数 1 計測範囲 0～16m (6号 炉), 0～17m (7号炉)	計測範囲 <u>6号炉</u> 0～ 2,000m ³ /h <u>7号炉</u> 0～1,500m ³ /h (41)復水貯蔵槽水位 (SA) 個 数 1 計測範囲 <u>6号炉</u> 0～ 16m <u>7号炉</u> 0～17m
8-6-85 ～ 8-6-86	21行 ～ 2行	(45)格納容器内酸素濃度 兼用する設備は以下のと おり。 ・原子炉プラント・プロ セス計装 ・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 個 数 2 計測範囲 0～30vol% (6 号炉) 0～10vol%/0～30vol% (7 号炉)	(45)格納容器内酸素濃度 兼用する設備は以下のと おり。 ・原子炉プラント・プロ セス計装 ・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 個 数 2 計測範囲 <u>6号炉</u> 0～ 30vol% <u>7号炉</u> 0～10vol%/0～ 30vol%
8-6-86	3行～ 9行	(46)使用済燃料貯蔵プー ル水位・温度 (SA 広域) 兼用する設備は以下のと おり。 ・使用済燃料プールの冷 却等のための設備 個 数 1 (検出点 14 箇所) 計 測 範 囲 T. M. S. L. 20, 180 ～ 31, 170mm (6号炉), T. M. S. L. 20, 180 ～ 31, 123mm (7号炉) *3 0～150℃	(46)使用済燃料貯蔵プー ル水位・温度 (SA 広域) 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。

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-6-86	10行～ 16行	(47)使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) 兼用する設備は以下のとおり。 ・使用済燃料プールの冷却等のための設備 個 数 1 (検出点 8 箇所) 計 測 範 囲 T. M. S. L. 23, 420 ～ 30, 420mm (6 号炉) , T. M. S. L. 23, 373 ～ 30, 373mm (7 号炉) *3 0～150℃	(47)使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) 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。
8-6-86 ～ 8-6-87	17行 ～ 1行	(48)使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 兼用する設備は以下のとおり。 ・使用済燃料プールの冷却等のための設備 ・放射線管理設備 (重大事故等時) 高レンジ 個 数 1 計 測 範 囲 10^1 ～ 10^8 mSv/h 低レンジ 個 数 1 計 測 範 囲 10^{-2} ～ 10^5 mSv/h (6 号炉) , 10^3 ～ 10^4 mSv/h (7 号炉)	(48)使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 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。
8-6-87	2行～ 6行	(49)使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む)	(49)使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む)

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-6-87	7行～ 18行	<p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <p>・使用済燃料プールの冷却等のための設備</p> <p>個 数 1</p> <p>(50)安全パラメータ表示システム (SPDS)</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <p>・通信連絡設備 (通常運転時等)</p> <p>・通信連絡設備 (重大事故等時)</p> <p>・緊急時対策所 (通常運転時等)</p> <p>・緊急時対策所 (重大事故等時)</p> <p>データ伝送装置</p> <p>個 数 一式</p> <p>緊急時対策支援システム伝送装置 (6号及び7号炉共用)</p> <p>個 数 一式</p> <p>SPDS表示装置 (6号及び7号炉共用)</p> <p>個 数 一式</p>	<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に記載する。</p> <p>(50)安全パラメータ表示システム (SPDS)</p> <p>第 10.12-2 表 通信連絡を行うために必要な設備 (常設) の主要機器仕様に記載する。</p>
8-6-87	21行	有効燃料棒上端	有効燃料棒頂部
8-6-89		第 6.4-2 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備)	別紙 6-1 に変更する。
8-6-92		第 6.4-2 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備)	別紙 6-2 に変更する。

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-6-108		第 6.4-4 表 重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いる補助パラメータ	別紙 6-3 に変更する。
8-6-110	4 行と 5 行の間	(追加)	<u>(2) 自動減圧系の起動阻止スイッチ</u> <u>個 数 1</u>
8-6-110	5 行	(2) 高圧窒素ガスボンベ	(3) 高圧窒素ガスボンベ
8-6-110	7 行	容 量 約 47L/ <u>本</u>	容 量 約 47L/ <u>個</u>
8-6-112	3 行	a. 中央制御室遮蔽 (6号及び7号炉共用) <u>一式</u>	a. 中央制御室遮蔽 (6号及び7号炉共用)
8-6-112	5 行	b. 中央制御室待避室遮蔽 (6号及び7号炉共用) <u>一式</u>	b. 中央制御室待避室遮蔽 <u>(常設)</u> (6号及び7号炉共用)
8-6-112	17 行と 18 行の間	(追加)	<u>兼用する設備は以下のとおり。</u> <u>・非常用ガス処理系</u>
8-6-114	20 行～ 23 行	「第 6.10-3 図 中央制御室 (重大事故等時) 系統概要図 (居住性を確保するための設備 (データ表示装置 (待避室))) 」 <u>及び</u> 「第 6.10-4 図 中央制御室 (重大事故等時) 系統概要図 (運転員の被ばくを低減するための設備) (6号炉) 」	「第 6.10-3 図 中央制御室 (重大事故等時) 系統概要図 (居住性を確保するための設備 (データ表示装置 (待避室))) 」 <u>、</u> 「第 6.10-4 図 <u>(1)</u> 中央制御室 (重大事故等時) 系統概要図 (運転員の被ばくを低減するための設備) (6号炉) 」 <u>及び</u> 「第 6.10-4 図 <u>(2)</u> 中央制御室 (重大事故等時) 系統概要図 (運転員の被ばく

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-6-129		第 6.10-4 図(1) 中央 制御室 (重大事故等時) 系統概要図 (運転員の被 ばくを低減するための設 備) (6 号炉)	<u>くを低減するための設 備) (7 号炉) ↓</u> 別紙 6-4 に変更する。
8-6-130		第 6.10-4 図(2) 中央 制御室 (重大事故等時) 系統概要図 (運転員の被 ばくを低減するための設 備) (7 号炉)	別紙 6-5 に変更する。

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

(つづき)

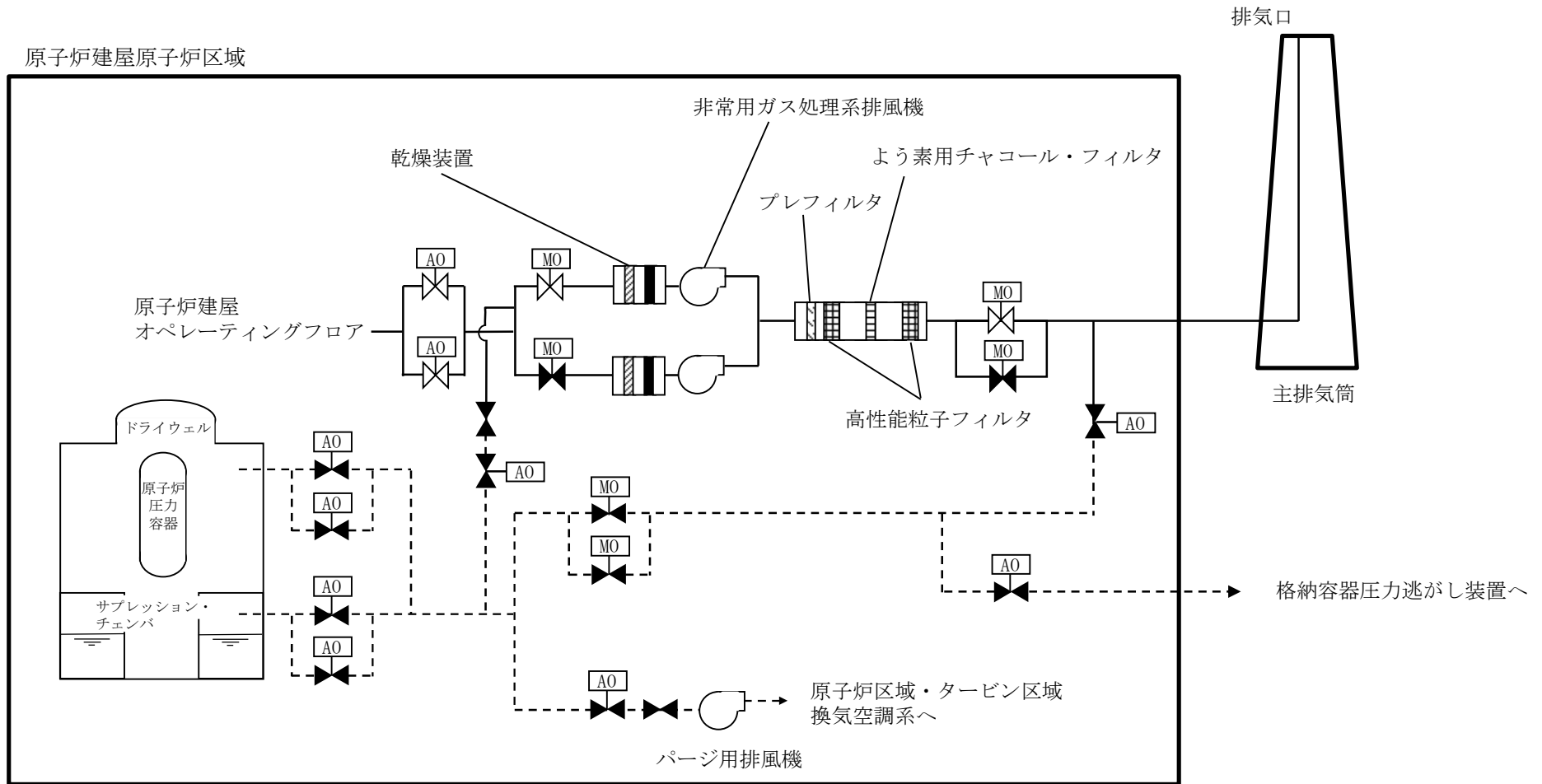
分類	重要監視パラメータ, 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器個数	
④原子炉圧力容器への注水量	高圧代替注水系系統流量	1	0~300m ³ /h	—*8	高圧代替注水系ポンプの最大注水量 (182m ³ /h) を監視可能。	1	
	原子炉隔離時冷却系系統流量	1	0~300m ³ /h	0~182m ³ /h	原子炉隔離時冷却系ポンプの最大注水量 (182m ³ /h) を監視可能。		
	高圧炉心注水系系統流量	2	0~1000m ³ /h	0~727m ³ /h	高圧炉心注水系ポンプの最大注水量 (727m ³ /h) を監視可能。		
	復水補給水系流量 (RHR A 系代替注水流量)	1	0~200m ³ /h (6号炉) 0~150m ³ /h (7号炉)	—*8	復水移送ポンプを用いた低圧代替注水系 (RHR A 系ライン) における最大注水量 (90m ³ /h) を監視可能。	1	
	復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量)	1	0~350m ³ /h	—*8	復水移送ポンプを用いた低圧代替注水系 (RHR B 系ライン) における最大注水量 (300m ³ /h) を監視可能。		
	残留熱除去系系統流量	3	0~1500m ³ /h	0~954m ³ /h	残留熱除去系ポンプの最大注水量 (954m ³ /h) を監視可能。		
	復水貯蔵槽水位 (SA) *1	「⑭水源の確保」を監視するパラメータと同じ。					
	サプレッション・チェンバ・プール水位*1	「⑧原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。					
	原子炉水位 (広帯域) *1	「③原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。					
	原子炉水位 (燃料域) *1						
原子炉水位 (SA) *1							
⑤原子炉格納容器への注水量	復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量)	「④原子炉圧力容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。				1	
	復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量)	1	0~150m ³ /h (6号炉) 0~100m ³ /h (7号炉)	—*8	復水移送ポンプを用いた格納容器下部注水系の最大注水量 (90m ³ /h) を監視可能。		
	復水貯蔵槽水位 (SA) *1	「⑭水源の確保」を監視するパラメータと同じ。					
	格納容器内圧力 (D/W) *1	「⑦原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。					
	格納容器内圧力 (S/C) *1						
格納容器下部水位*1	「⑧原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。						
⑥原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度	2	0~300℃	最大値: 138℃	格納容器の限界温度 (200℃) を監視可能。	1	
	サプレッション・チェンバ気体温度*2	1	0~300℃	最大値: 138℃			
	サプレッション・チェンバ・プール水温度*2	3	0~200℃	最大値: 97℃	格納容器の限界圧力 (2Pd: 620kPa[gage]) におけるサプレッション・チェンバ・プール水の飽和温度 (約 166℃) を監視可能。	1	
	格納容器内圧力 (D/W) *1	「⑦原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。					
	格納容器内圧力 (S/C) *1						

(つづき)

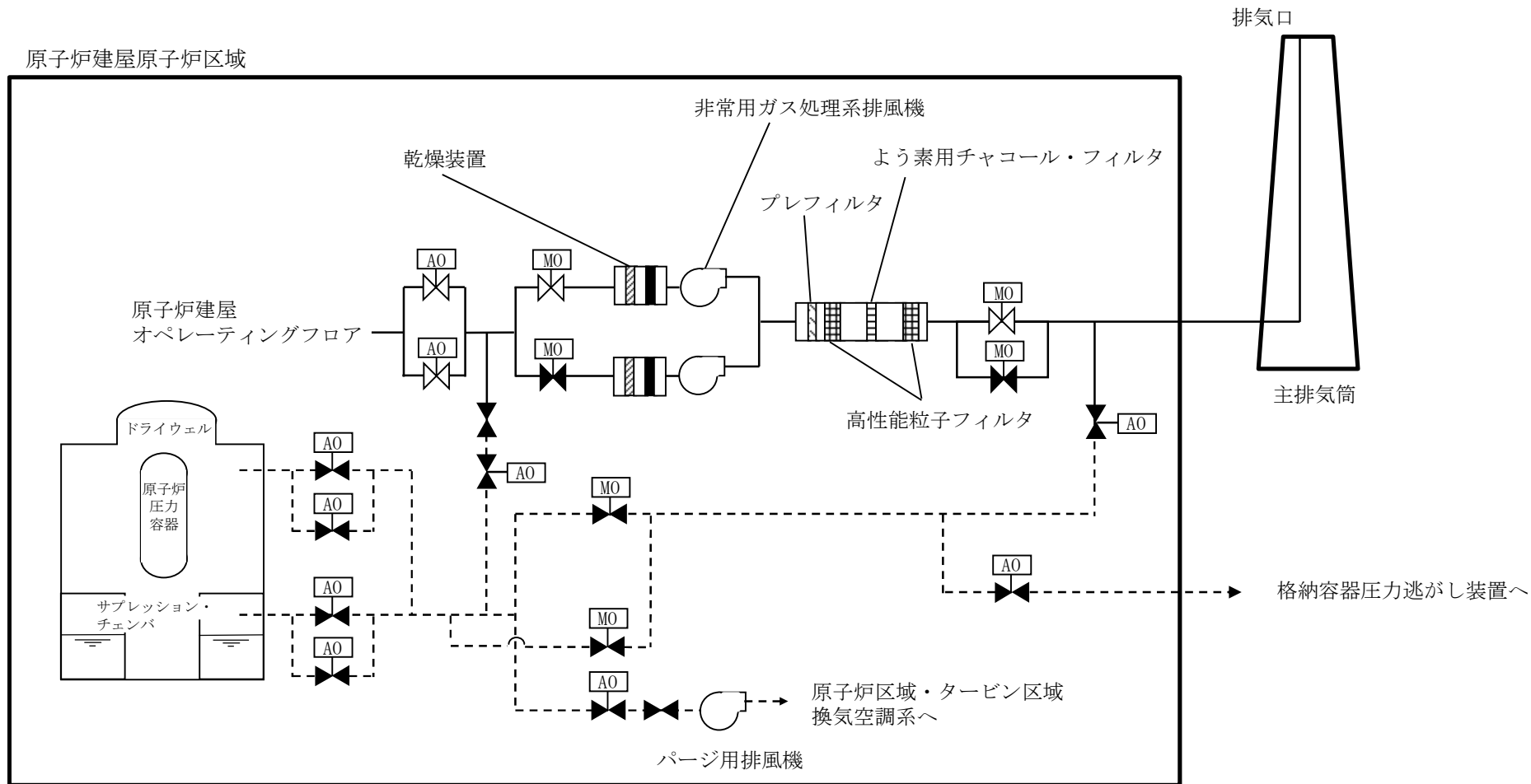
分類	重要監視パラメータ, 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器個数	
⑫最終ヒートシンクの確保	格納容器圧力逃がし装置	フィルタ装置水位*2	2	0~6000mm	—*8	スクラバノズル上端を計測範囲のゼロ点とし、フィルタ装置機能維持のための上限：約2200mm、下限：約500mmを監視可能。	1
		フィルタ装置入口圧力	1	0~1MPa[gage]	—*8	格納容器ベント実施時に、格納容器圧力逃がし装置内の最高圧力(0.62MPa[gage])が監視可能。	1
		フィルタ装置出口放射線モニタ	2	10 ⁻² ~10 ⁵ mSv/h	—*8	格納容器ベント実施時に、想定されるフィルタ装置出口の最大放射線量率(約7×10 ⁴ mSv/h)を監視可能。	—
		フィルタ装置水素濃度	2	0~100vol%	—*8	格納容器ベント停止後の窒素によるパージを実施し、フィルタ装置及び耐圧強化ベントラインの配管内に滞留する水素濃度が可燃限界(4vol%)未満であることを監視可能。	—
		フィルタ装置金属フィルタ差圧	2	0~50kPa	—*8	フィルタ装置金属フィルタの上限差圧が監視可能。	1
		フィルタ装置スクラバ水 pH	1	pH0~14	—*8	フィルタ装置スクラバ水のpH (pH0~14)が監視可能。	—
	格納容器内圧力 (D/W) *1	「⑦原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。					
	格納容器内圧力 (S/C) *1						
	格納容器内水素濃度 (SA) *1	「⑨原子炉格納容器内の水素濃度」を監視するパラメータと同じ。					
	耐圧強化ベント系	耐圧強化ベント系放射線モニタ	2	10 ⁻² ~10 ⁵ mSv/h	—*8	重大事故等時の排気ラインの耐圧強化ベント系放射線モニタ設置位置における最大放射線量率(約4×10 ⁴ mSv/h)を監視可能。	—
フィルタ装置水素濃度		1	「⑫最終ヒートシンクの確保(格納容器圧力逃がし装置)」を監視するパラメータと同じ。				
格納容器内水素濃度 (SA) *1		「⑨原子炉格納容器内の水素濃度」を監視するパラメータと同じ。					

第 6.4-4 表 重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として
用いる補助パラメータ

分類	補助パラメータ
電源	M/C C 電圧
	M/C D 電圧
	M/C E 電圧
	P/C C-1 電圧
	P/C D-1 電圧
	P/C E-1 電圧
	P/C C-1 電圧 (他号炉)
	P/C D-1 電圧 (他号炉)
	直流 125V 主母線盤 A 電圧
	直流 125V 主母線盤 B 電圧
	直流 125V 主母線盤 C 電圧
	直流 125V 充電器盤 A-2 蓄電池電圧
	AM 用直流 125V 充電器盤蓄電池電圧
	非常用 D/G 発電機電圧
	非常用 D/G 発電機周波数
	非常用 D/G 発電機電力
	非常用 D/G 発電機電圧 (他号炉)
	非常用 D/G 発電機周波数 (他号炉)
	非常用 D/G 発電機電力 (他号炉)
	第一 GTG 発電機電圧
	第一 GTG 発電機周波数
	電源車電圧
	電源車周波数
	その他
高圧窒素ガス供給系 窒素ガスポンベ出口圧力	
ドレンタンク水位	
遠隔空気駆動弁操作用ポンベ出口圧力	
RCW サージタンク水位	
原子炉補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度	



第 6.10-4 図(1) 中央制御室 (重大事故等時) 系統概要図
(運転員の被ばくを低減するための設備) (6号炉)



第 6.10-4 図(2) 中央制御室 (重大事故等時) 系統概要図
(運転員の被ばくを低減するための設備) (7号炉)

頁	行	補正前	補正後
8-8-37	4行と 5行の間	(追加)	<u>・計装設備（重大事故等 対処設備）</u>
8-8-37	10行と 11行の間	(追加)	<u>・計装設備（重大事故等 対処設備）</u>
8-8-37	15行と 16行の間	(追加)	<u>・計装設備（重大事故等 対処設備）</u>
8-8-37	20行と 21行の間	(追加)	<u>・計装設備（重大事故等 対処設備）</u>
8-8-38	4行と 5行の間	(追加)	<u>・計装設備（重大事故等 対処設備）</u>
8-8-41	9行と 10行の間	(追加)	<u>兼用する設備は以下のと おり。</u> <u>・中央制御室（重大事故 等時）</u>
8-8-41	13行と 14行の間	(追加)	<u>兼用する設備は以下のと おり。</u> <u>・中央制御室（重大事故 等時）</u>
8-8-41	17行と 18行の間	(追加)	<u>兼用する設備は以下のと おり。</u> <u>・中央制御室（重大事故 等時）</u>
8-8-42	3行と 4行の間	(追加)	<u>兼用する設備は以下のと おり。</u> <u>・緊急時対策所（重大事 故等時）</u>
8-8-42	9行と 10行の間	(追加)	<u>兼用する設備は以下のと おり。</u> <u>・緊急時対策所（重大事 故等時）</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-8-42	13行と 14行の間	(追加)	<u>兼用する設備は以下のとおり。</u> <u>・緊急時対策所（重大事故等時）</u>
8-8-42	18行と 19行の間	(追加)	<u>兼用する設備は以下のとおり。</u> <u>・緊急時対策所（重大事故等時）</u>
8-8-43	3行	台数 2（予備1 ^{※1} ）	<u>兼用する設備は以下のとおり。</u> <u>・緊急時対策所（重大事故等時）</u> 台数 2（予備1）
8-8-43	7行	<u>※1 対策本部と共用</u>	（削除）
8-8-43	9行と 10行の間	(追加)	<u>兼用する設備は以下のとおり。</u> <u>・緊急時対策所（重大事故等時）</u>
8-8-44 ～ 8-8-45		第 8.3-1 表 遮蔽設備の主要機器仕様	別紙 8-1 に変更する。

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

枠囲みの内容は、機密事項に属しますので公開できません。

第 8.3-1 表 遮蔽設備の主要機器仕様

(1) 原子炉一次遮蔽

原子炉遮蔽壁	厚 さ	約 0.5m, 約 0.6m
	材 料	モルタル及び鋼板
原子炉一次遮蔽壁	厚 さ	約 2.0m
	材 料	コンクリート

(2) 原子炉二次遮蔽

原子炉二次遮蔽壁	厚 さ	約 0.3～約 1.7m
	材 料	コンクリート

(3) 燃料取扱遮蔽

水 深		
原子炉ウェル		約 7m
使用済燃料プール	6 号炉	約 2.6m
(燃料取替時の燃料 有効長の上端まで)	7 号炉	約 2.8m
水 質		純 水

(4) 中央制御室遮蔽 (6 号及び 7 号炉共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室 (通常運転時等)
- ・ 中央制御室 (重大事故等時)

厚 さ	□ mm 以上
材 料	コンクリート

(5) 中央制御室待避室遮蔽

- a. 中央制御室待避室遮蔽（常設）（6号及び7号炉共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・中央制御室（重大事故等時）

厚	さ	コンクリート	□mm 以上
		鉛	□mm 以上
材	料		コンクリート及び鉛

- b. 中央制御室待避室遮蔽（可搬型）（6号及び7号炉共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・中央制御室（重大事故等時）

厚	さ	□mm 以上
材	料	鉛

(6) 緊急時対策所遮蔽

- a. 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）遮蔽（6号及び7号炉共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・緊急時対策所（重大事故等時）

厚	さ	□mm 以上
材	料	コンクリート

- b. 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）遮蔽（6号及び7号炉共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・緊急時対策所（重大事故等時）

厚	さ	□mm 以上
材	料	コンクリート

- c. 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽（6号及び7号炉共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・緊急時対策所（重大事故等時）

厚	さ	コンクリート	□mm 相当以上
材	料	鉄、鉛等	

頁	行	補正前	補正後
8-9-7	16行	淡水だけでなく海水も使用するが、可能な限り淡水を優先し、	淡水だけでなく海水も使用 <u>できる</u> 設計とする。な <u>お</u> 、可能な限り淡水を優先し、
8-9-25	7行～ 11行	代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の電動弁は、 <u>代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること、又はハンドルを設けて手動操作を可能とすること、</u> 非常用所内電気設備を經由した非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。	代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。 <u>また、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を經由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を經由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u>
8-9-25 ～ 8-9-26	25行 ～ 4行	代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は、 <u>代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること、又はハンドルを設けて手動操作を可能とすること、</u> 非常用所内電気設備を經由した非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設	代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。 <u>また、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を經由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-9-27	10行～ 12行	計とする。 設計とする。また、 <u>放射性物質を含む系統と含まない系統を区分するため、通常時に接続口を弁により隔離する設計とする。</u>	<u>常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u> 設計とする。
8-9-29	1行～ 3行	また、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、淡水だけでなく海水も使用できるが、 <u>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。</u>	また、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、淡水だけでなく海水も使用できる <u>設計とする。</u> なお、 <u>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。</u>
8-9-29	12行～ 14行	また、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、淡水だけでなく海水も使用できるが、 <u>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。</u>	また、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、淡水だけでなく海水も使用できる <u>設計とする。</u> なお、 <u>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。</u>
8-9-35	6行	可燃域	可燃 <u>領域</u>
8-9-38	14行～ 17行	代替循環冷却系の流路として、高圧炉心注水系、復水補給水系の配管及び弁、給水系の配管、弁及びスパージャ、残留熱除去系の配管、 <u>弁及びストレーナ並びに格納容器スプレイ・ヘッドを重大事故等</u>	代替循環冷却系の流路として、高圧炉心注水系、復水補給水系の配管及び弁、給水系の配管、弁及びスパージャ、残留熱除去系の配管、 <u>弁、ストレーナ及びポンプ並びに格納容器スプレイ・ヘッドを</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-9-40	3行～ 4行	<p>対処設備として使用する。</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、<u>位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</u></p>	<p>重大事故等対処設備として使用する。</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、<u>互いに異なる複数箇所に設置し、かつ格納容器圧力逃がし装置との離隔を考慮した設計とする。</u></p>
8-9-41	11行～ 14行	<p>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタは、想定される重大事故等時において、原子炉格納容器内を減圧させるため、原子炉格納容器内で発生する蒸気量に対して、十分な排出流量を有する設計とする。</p>	<p>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタは、想定される重大事故等時において、原子炉格納容器内を減圧させるため、原子炉格納容器内で発生する蒸気量に対して、<u>格納容器圧力逃がし装置での圧力損失を考慮しても十分な排出流量を有する設計とする。</u></p>
8-9-42	17行～ 19行	<p>代替循環冷却系で使用する代替原子炉補機冷却系は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するために必要な伝熱容量を有する設計とする。</p>	<p>代替循環冷却系で使用する代替原子炉補機冷却系は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、<u>代替原子炉補機冷却系での圧力損失を考慮しても</u>原子炉格納容器の破損を防止するために必要な伝熱容量を有する設計とする。</p>
8-9-50	6行～ 12行	<p>ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルへ</p>	<p>ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルへ</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-9-51	2行～ 5行	<p>の溶融炉心の流入を抑制し、<u>かつ格納容器下部注水系（常設）又は格納容器下部注水系（可搬型）</u>とあわせて、<u>ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、溶融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止</u>するための設備として、コリウムシールドを設ける。</p> <p>ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプへの溶融炉心の流入を抑制し、<u>かつ格納容器下部注水系（常設）とあわせて、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、</u></p>	<p>の溶融炉心の流入を抑制するための設備として、コリウムシールドを設ける。</p> <p>ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプへの溶融炉心の流入を抑制する設計とする。更に格納容器下部注水系（常設）を使用することにより、<u>ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、</u></p>
8-9-52	14行～ 17行	<p>ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプへの溶融炉心の流入を抑制し、<u>かつ格納容器下部注水系（常設）とあわせて、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、</u></p>	<p>ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプへの溶融炉心の流入を抑制する設計とする。更に格納容器下部注水系（<u>可搬型</u>）を使用することにより、<u>ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、</u></p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-9-54	6行～ 13行	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を使用する。</p> <p><u>ほう酸水注入系は、炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するために、</u>低圧代替注水系(常設)、<u>低圧代替注水系(可搬型)又は</u>高圧代替注水系のいずれかによる注水と並行して、原子炉圧力容器へのほう酸水注入を行い、未臨界を維持できる設計とする。</p>	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を使用する。<u>なお、この場合は、</u>低圧代替注水系(常設)、<u>低圧代替注水系(可搬型)及び</u>高圧代替注水系のいずれかによる原子炉圧力容器への注水と並行して行う。</p>
8-9-55	6行～ 11行	<p>格納容器下部注水系(常設)の電動弁は、<u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること、</u>又はハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、<u>非常用所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電に対して多重性又は多様性及び独立性を有する設計とする。</u></p>	<p>格納容器下部注水系(常設)の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、<u>常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</u>また、格納容器下部注水系(常設)の電動弁は、<u>代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有</u></p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-9-55	19行～ 24行	格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、 <u>代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること</u> 、又はハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、 <u>非常用所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電に対して多重性又は多様性及び独立性を有する設計とする。</u>	<u>する設計とする。</u> 格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、 <u>常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。</u> また、 <u>格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u>
8-9-56	3行～ 5行	格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）は、 <u>重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</u>	格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）は、 <u>互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</u>
8-9-56	14行～ 18行	格納容器下部注水系（可搬型）は、通常時は可搬型代替注水ポンプ（A-2級）を接続先の系統と分離して保管し、 <u>重大事故等時に接続、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。</u> また、 <u>放射性物質を</u>	格納容器下部注水系（可搬型）は、通常時は可搬型代替注水ポンプ（A-2級）を接続先の系統と分離して保管し、 <u>重大事故等時に接続、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。</u>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-9-58	10行～ 12行	<p><u>含む系統と含まない系統を区分するため、通常時に接続口を弁により隔離する設計とする。</u></p> <p>また、格納容器下部注水系(常設)は、淡水だけでなく海水も使用できるが、<u>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。</u></p>	<p>また、格納容器下部注水系(常設)は、淡水だけでなく海水も使用できる<u>設計とする。</u>なお、<u>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。</u></p>
8-9-58	20行～ 22行	<p>また、格納容器下部注水系(可搬型)は、淡水だけでなく海水も使用できるが、<u>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。</u></p>	<p>また、格納容器下部注水系(可搬型)は、淡水だけでなく海水も使用できる<u>設計とする。</u>なお、<u>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。</u></p>
8-9-63 ～ 8-9-64	25行～ 1行	<p>ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解により発生する原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを大気に排出できる設計とする。</p>	<p>ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを大気に排出できる設計とする。</p>
8-9-64	7行	可燃域	可燃領域
8-9-64	8行～ 11行	<p>また、<u>排出経路における水素濃度及び放射性物質濃度を測定し、監視できるよう、水素ガスが蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置水素濃度を設ける。</u>また、<u>放射線量率を測定し、放射性物質濃度を推定できるよう、フィルタ装置出口配</u></p>	<p>排出経路における水素濃度を測定し、監視できるよう、水素ガスが蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置水素濃度を設ける。<u>また、放射線量率を測定し、放射性物質濃度を推定できるよう、フィルタ装置出口配</u></p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-9-65 ～ 8-9-66	23行 ～ 1行	ける。 ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解により原子炉格納容器内に発生する水素ガス及び酸素ガスを不活性ガス系等を経由して、主排気筒(内筒)を通して大気に排出できる設計とする。	管にフィルタ装置出口放射線モニタを設ける。 ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により原子炉格納容器内に発生する水素ガス及び酸素ガスを不活性ガス系等を経由して、主排気筒(内筒)を通して大気に排出できる設計とする。
8-9-66	17行～ 20行	また、排出経路における水素濃度及び放射性物質濃度を測定し、監視できるよう、水素ガスが蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置水素濃度を設ける。また、放射線量率を測定し、放射性物質濃度を推定できるよう、排出経路の配管に耐圧強化ベント系放射線モニタを設ける。	排出経路における水素濃度を測定し、監視できるよう、水素ガスが蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置水素濃度を設ける。また、放射線量率を測定し、放射性物質濃度を推定できるよう、排出経路の配管に耐圧強化ベント系放射線モニタを設ける。
8-9-71	2行～ 6行	耐圧強化ベント系の可搬型窒素供給装置は、通常時は接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、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。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、通常時に接続口を弁により隔離する設計とする。	耐圧強化ベント系の可搬型窒素供給装置は、通常時は接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、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。

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-9-79	3行と 4行の間	(追加)	<u>本システムの流路として、原子炉建屋原子炉区域を重大事故等対処設備として使用する。</u>
8-9-80	11行～ 14行	静的触媒式水素再結合器は、燃料取替床壁面近傍に設置し、他の設備と独立して作動する設計とするとともに、重大事故等時の再結合反応による温度上昇が重大事故等時に使用する他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	静的触媒式水素再結合器は、 <u>原子炉建屋オペレーティングフロア</u> 壁面近傍に設置し、他の設備と独立して作動する設計とするとともに、重大事故等時の再結合反応による温度上昇が重大事故等時に使用する他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。
8-9-81	11行～ 16行	原子炉建屋水素濃度は、 <u>燃料取替床</u> の天井付近及び非常用ガス処理系吸込配管付近に分散させた適切な位置に配置し、想定される重大事故等時において、原子炉建屋内の水素濃度を測定できる設計とする。また、原子炉建屋水素濃度は、 <u>燃料取替床</u> 以外の水素ガスが漏えいする可能性の高いエリアにも設置し、水素ガスの早期検知及び滞留状況を把握できる設計とする。	原子炉建屋水素濃度は、 <u>原子炉建屋オペレーティングフロア</u> の天井付近及び非常用ガス処理系吸込配管付近に分散させた適切な位置に配置し、想定される重大事故等時において、原子炉建屋内の水素濃度を測定できる設計とする。また、原子炉建屋水素濃度は、 <u>原子炉建屋オペレーティングフロア</u> 以外の水素ガスが漏えいする可能性の高いエリアにも設置し、水素ガスの早期検知及び滞留状況を把握できる設計とする。
8-9-87	10行～ 13行	放射性物質吸着材は、雨水排水路等に流入した汚染水が通過する際に放射	放射性物質吸着材は、雨水排水路等に流入した汚染水が通過する際に放射

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-9-90	9行～ 12行	<p>性物質を吸着できるよう、5号、6号及び7号炉の雨水排水路集水柵並びにフラップゲート入口3箇所に設置できる設計とする。</p> <p>海洋拡散抑制設備である放射性物質吸着材は、想定される重大事故等時において、6号及び7号炉の雨水排水路集水柵並びに6号及び7号炉の雨水排水路から汚染水が溢れた場合の代替排水路となる5号炉の雨水排水路集水柵及びフラップゲート入口3箇所に設置する。</p>	<p>性物質を吸着できるよう、5号、6号及び7号炉の雨水排水路集水柵並びにフラップゲート入口3箇所の計6箇所に設置できる設計とする。</p> <p>海洋拡散抑制設備である放射性物質吸着材は、想定される重大事故等時において、6号及び7号炉の雨水排水路集水柵並びに6号及び7号炉の雨水排水路から汚染水が溢れた場合の代替排水路となる5号炉の雨水排水路集水柵及びフラップゲート入口3箇所の計6箇所に設置する。</p>
8-9-97	1行と 2行の間	(追加)	<p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一次格納施設
8-9-101	3行と 4行の間	(追加)	<p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残留熱除去系 <p>基 数 1</p>
8-9-102	12行～ 15行	<p>材 質 ジルコニア</p> <p>高 さ 約0.85m (6号炉)</p> <p>約0.65m (7号炉)</p> <p>厚 さ 約0.13m (6号及び7号炉)</p>	<p>材 質 ジルコニア</p> <p>高 さ 6号炉 約0.85m</p> <p>7号炉 約0.65m</p> <p>厚 さ 約0.13m</p>
8-9-103	7行の次	(追加)	<p>b. <u>ほう酸水注入系貯蔵タンク</u></p> <p>第6.1.2-3表 ほう酸</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-9-104	16行～ 18行	e. フィルタ装置出口放射線モニタ <u>第 6.4-1 表 計装設備 (重大事故等対処設備)</u> の主要機器仕様に記載する。	<u>水注入系主要仕様に記載する。</u> e. フィルタ装置出口放射線モニタ <u>第 8.1-2 表 放射線管理設備 (重大事故等時)</u> の主要機器仕様に記載する。
8-9-105	6行～ 8行	d. 耐圧強化ベント系放射線モニタ <u>第 6.4-1 表 計装設備 (重大事故等対処設備)</u> の主要機器仕様に記載する。	d. 耐圧強化ベント系放射線モニタ <u>第 8.1-2 表 放射線管理設備 (重大事故等時)</u> の主要機器仕様に記載する。
8-9-122		第 9.3-1 図(1) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図(格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の減圧及び除熱)(6号炉)	別紙 9-1 に変更する。
8-9-123		第 9.3-1 図(2) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図(格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の減圧及び除熱)(7号炉)	別紙 9-2 に変更する。
8-9-138		第 9.4-5 図(1) 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備系統概要図 (高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水)	別紙 9-3 に変更する。

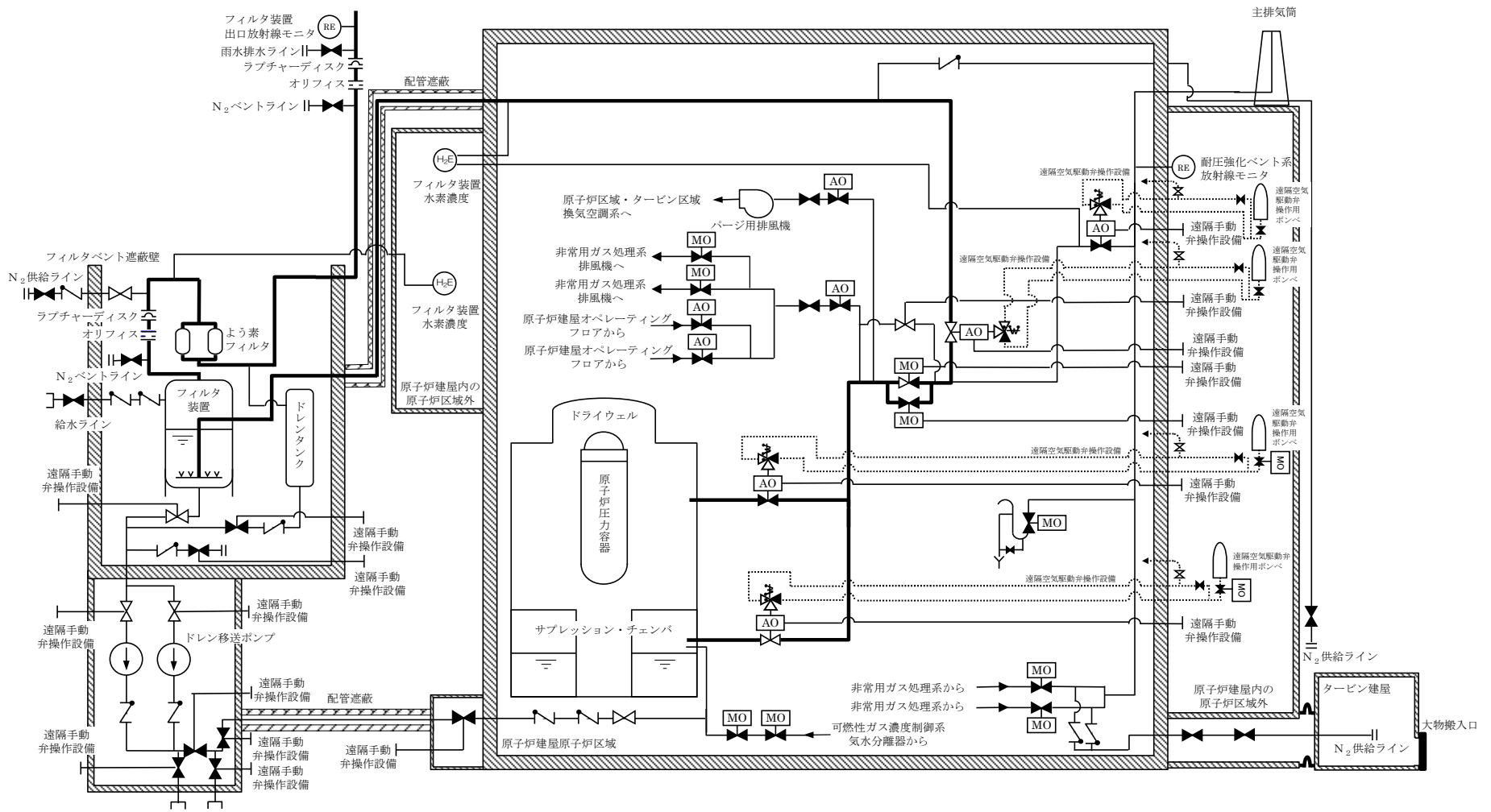
なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-9-139		(6号炉) 第9.4-5 図(2) 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備系統概要図 (高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水) (7号炉)	別紙9-4に変更する。
8-9-142		第9.5-1 図(1) 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系統概要図(格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出) (6号炉)	別紙9-5に変更する。
8-9-143		第9.5-1 図(2) 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系統概要図(格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出) (7号炉)	別紙9-6に変更する。
8-9-144		第9.5-2 図(1) 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系統概要図(耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出)(6号炉)	別紙9-7に変更する。
8-9-145		第9.5-2 図(2) 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	別紙9-8に変更する。

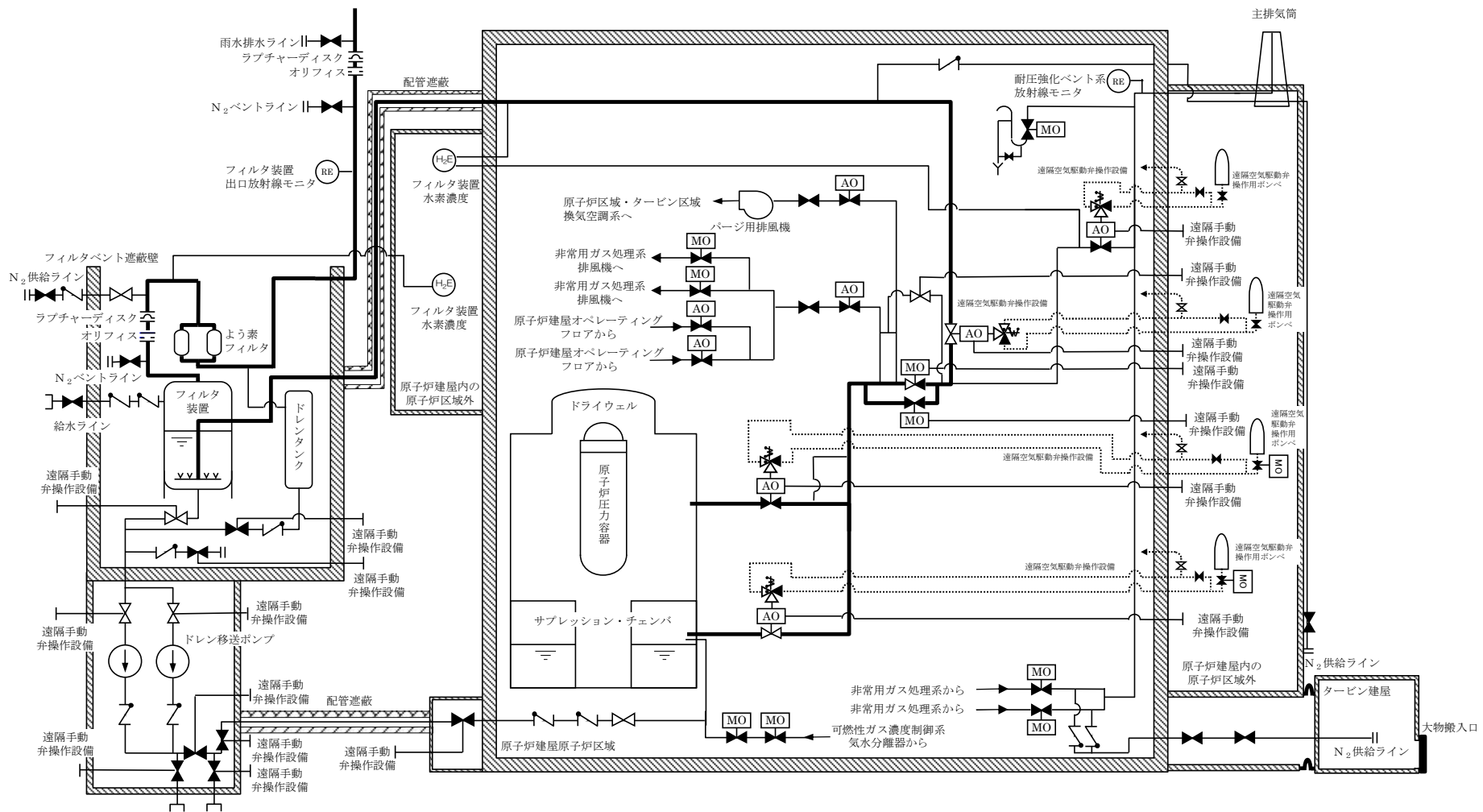
なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		設備系統概要図(耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出)(7号炉)	

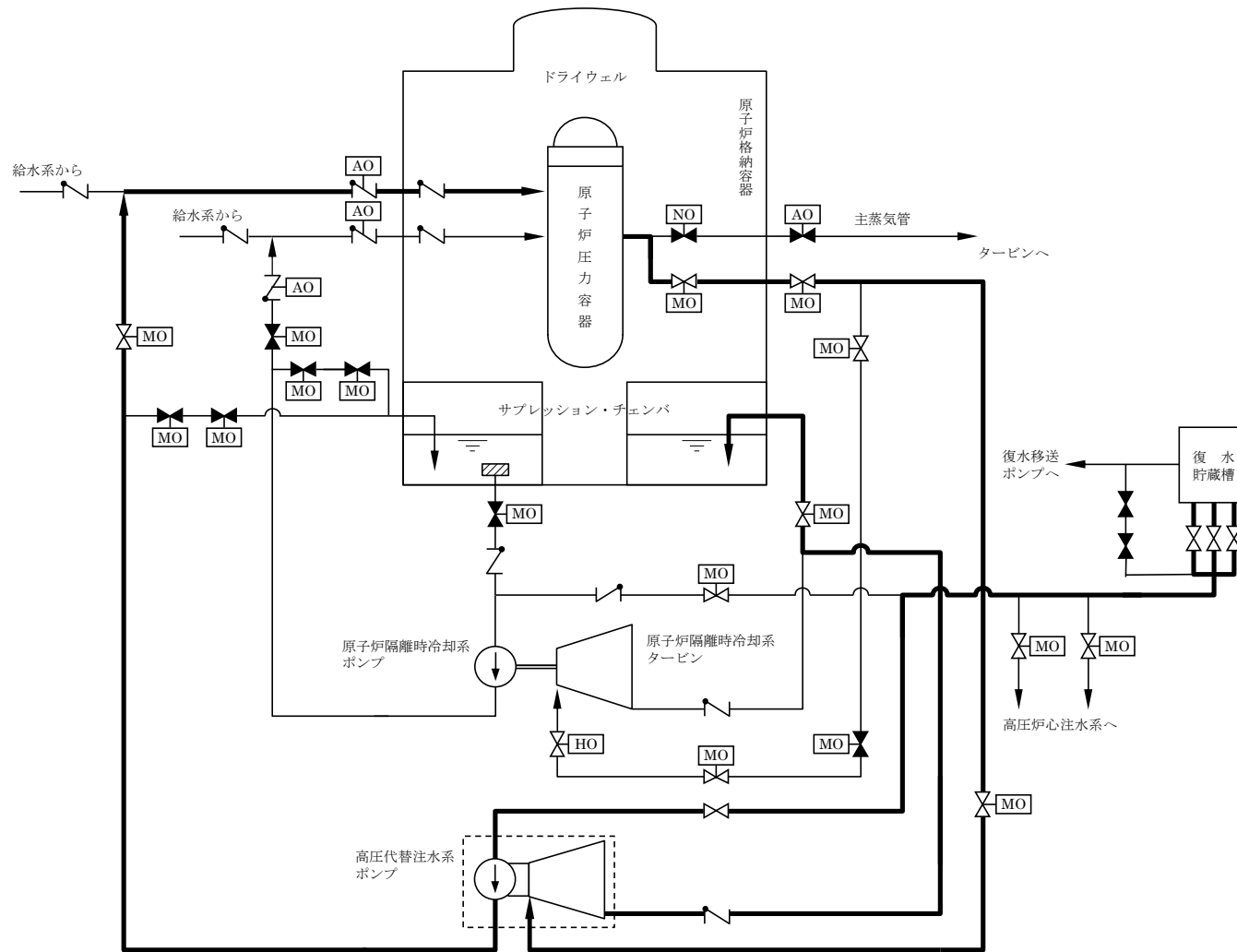
なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。



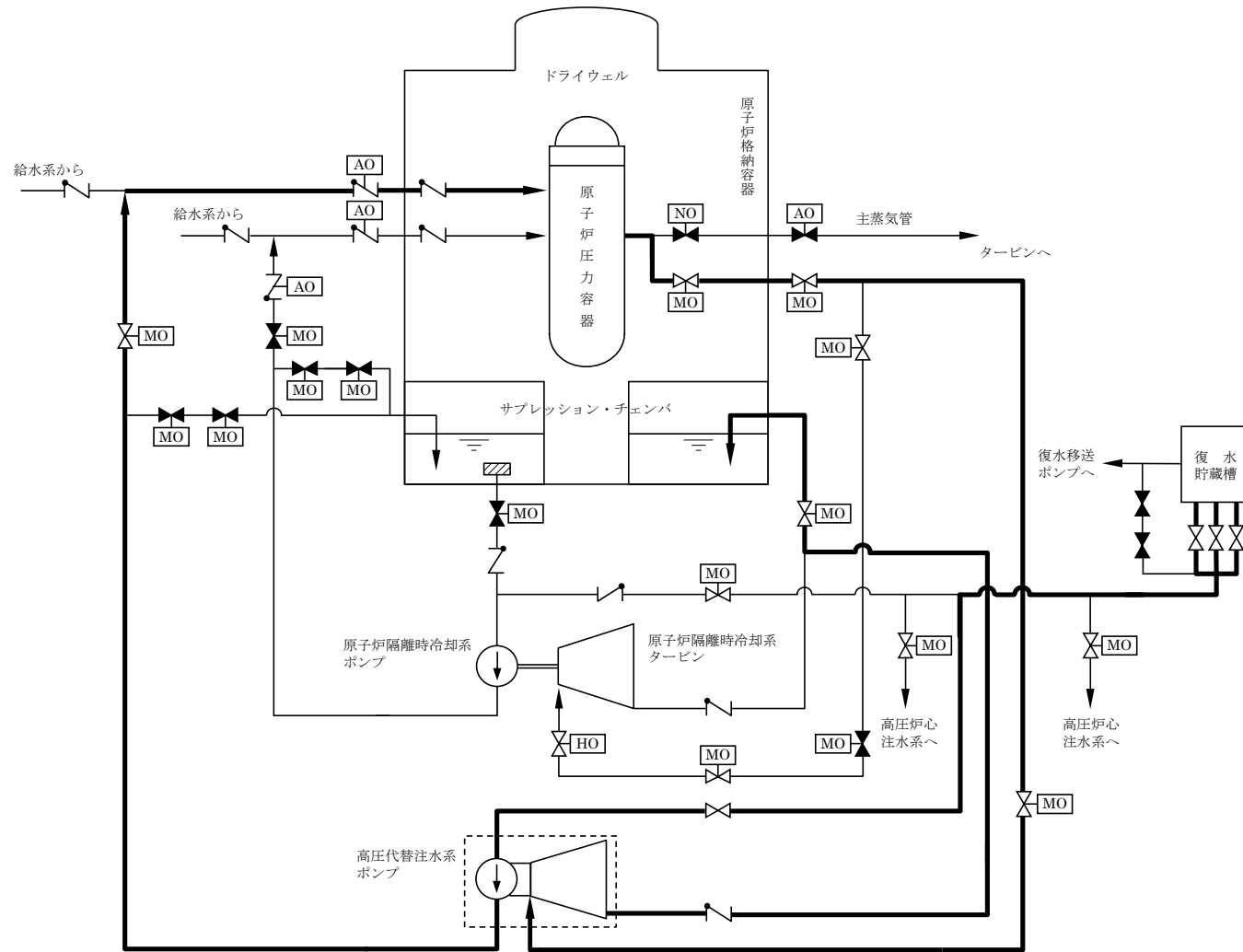
第 9.3-1 図(1) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図
(格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の減圧及び除熱) (6号炉)



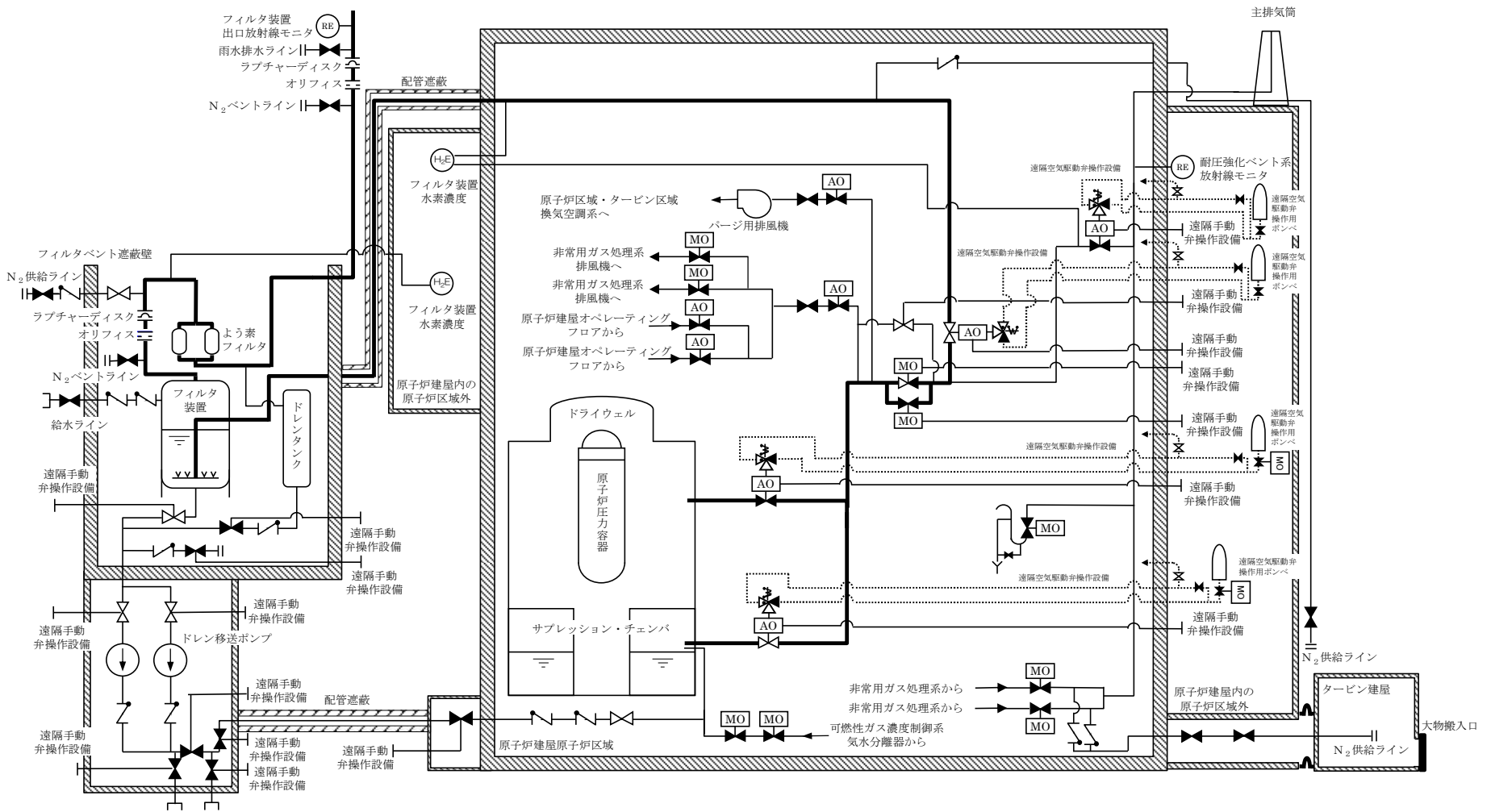
第 9.3-1 図(2) 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図
 (格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の減圧及び除熱) (7号炉)



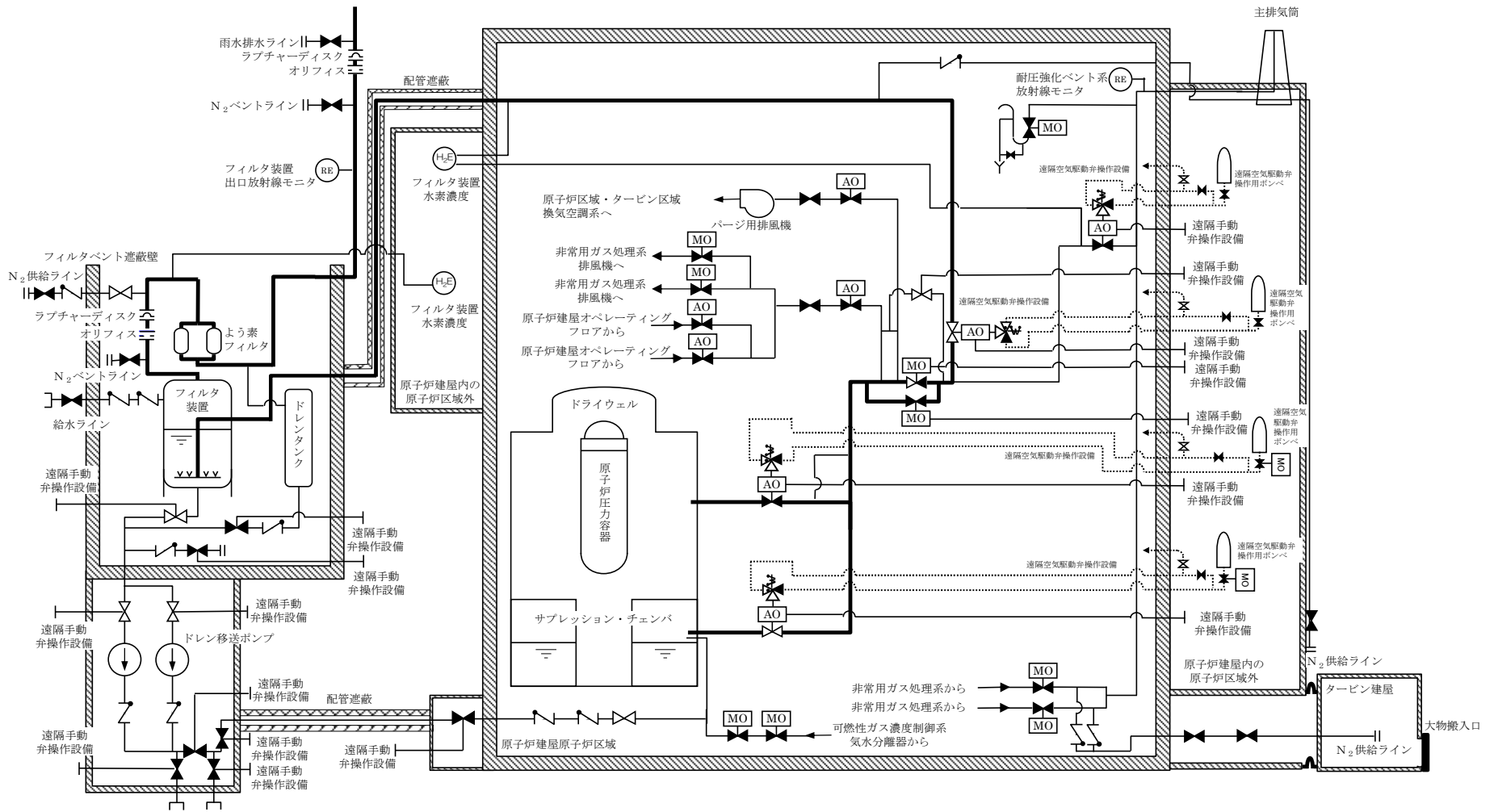
第 9.4-5 図(1) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
 (高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水) (6号炉)



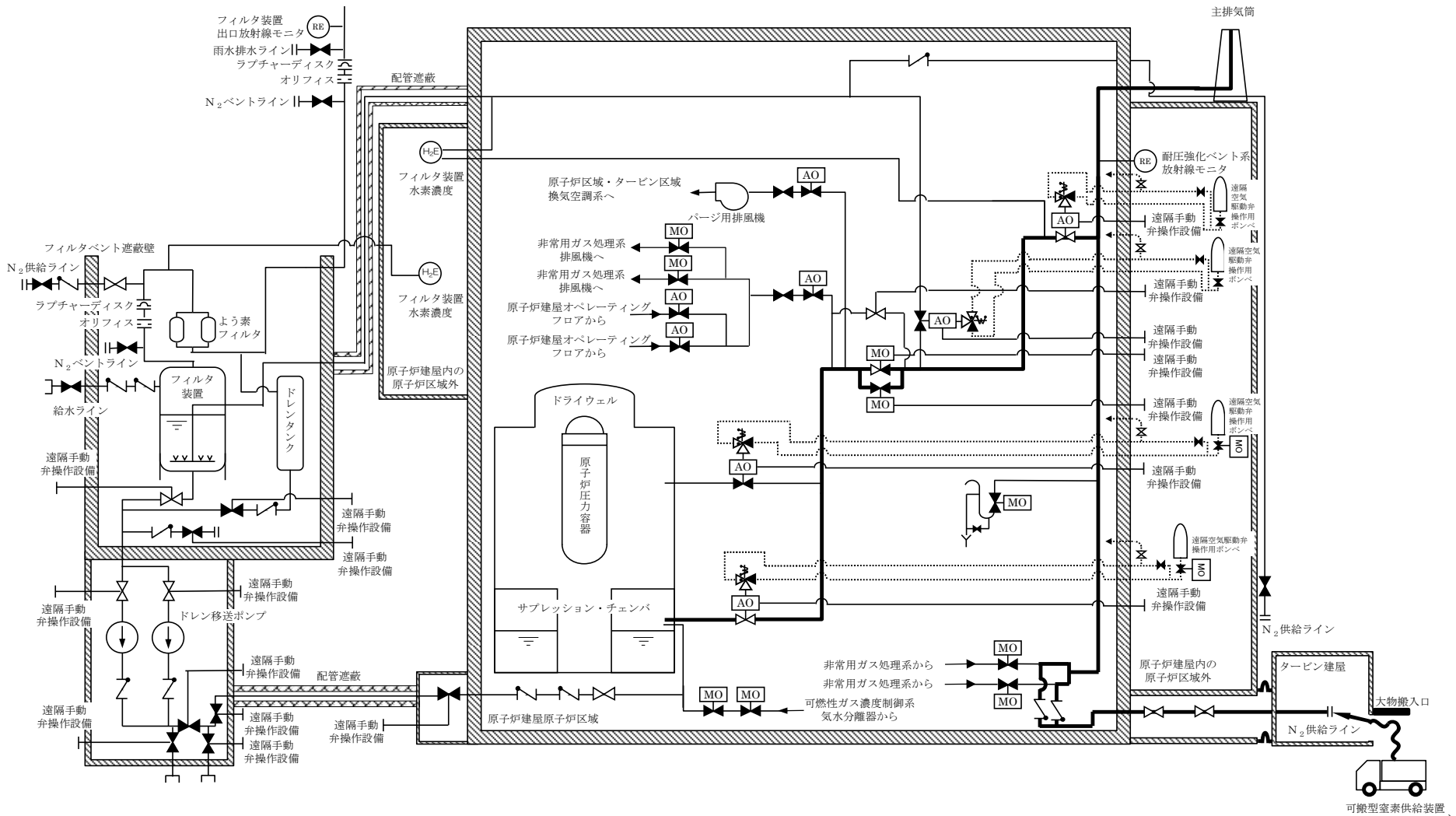
第 9.4-5 図(2) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備系統概要図
 (高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水) (7号炉)



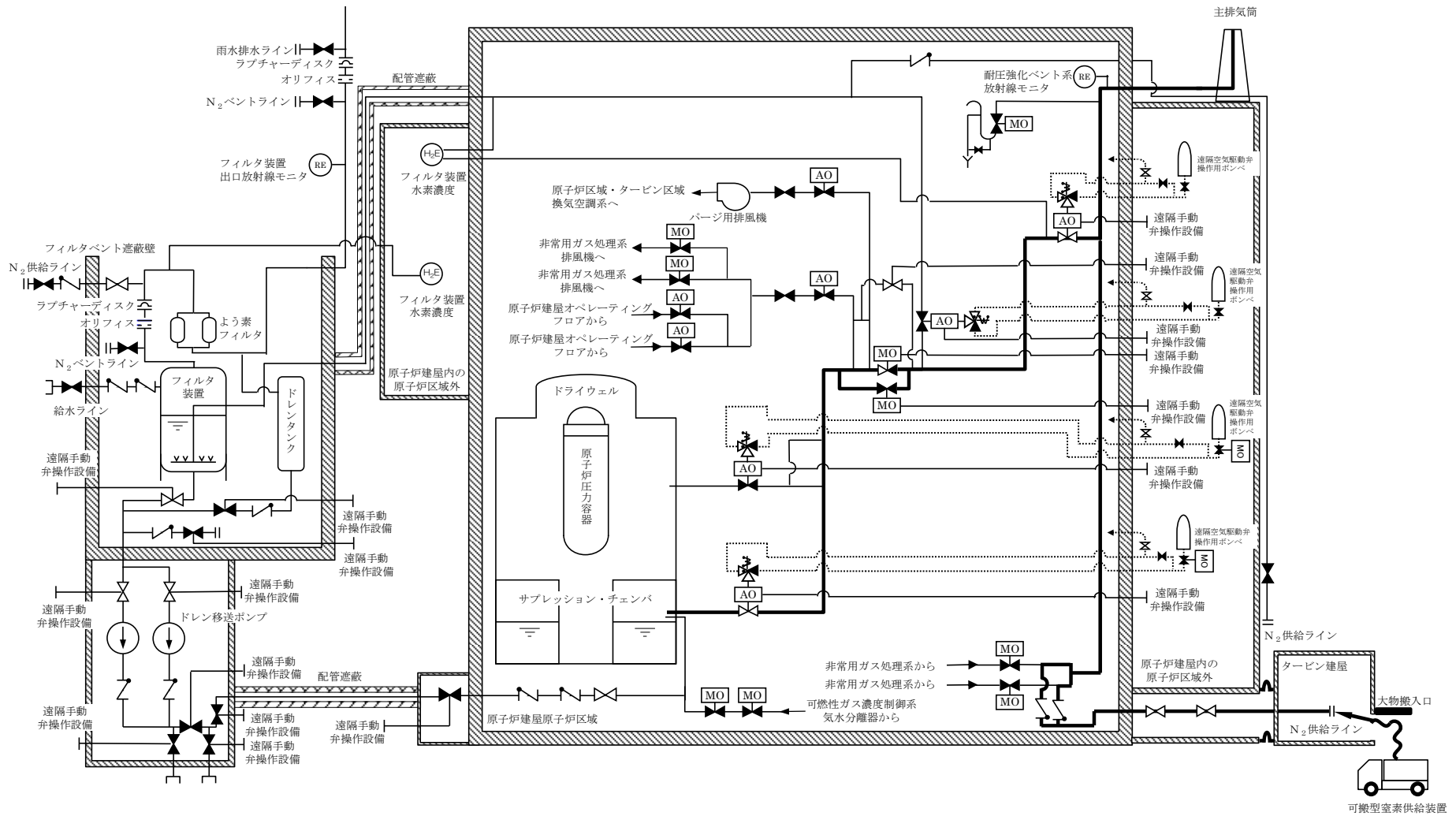
第 9.5-1 図(1) 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備系統概要図
 (格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出) (6号炉)



第 9.5-1 図(2) 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系統概要図
 (格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出) (7号炉)



第 9.5-2 図(1) 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系統概要図
 (耐圧強化バント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出) (6号炉)



第 9.5-2 図(2) 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系統概要図
(耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出) (7号炉)

頁	行	補正前	補正後
8-10-2	10行～ 11行	非常用直流電源設備は、非常用所内電源系として4系統から構成する。	非常用直流電源設備は、非常用所内電源系として4系統から構成し、 <u>4系統のうち1系統が故障しても発電用原子炉の安全性は確保できる設計とする。</u>
8-10-3	13行～ 15行	非常用所内電源系である非常用所内電源設備及びその附属設備は、多重性及び独立性を確保し、その系統を構成する機器の単一故障が発生した場合であっても原子炉の安全性は確保できる。	非常用所内電源系である非常用所内電源設備及びその附属設備は、多重性及び独立性を確保し、その系統を構成する機器の単一故障が発生した場合であっても、 <u>運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において原子炉の安全性は確保できる。</u>
8-10-11	13行～ 15行	そのため、原子炉水位及び原子炉圧力の監視による発電用原子炉の冷却状態の確認並びに格納容器圧力及びサプレッション・チェンバ・プール水温度の監視による原子炉格納容器の健全性の確認を可能とする。	そのため、原子炉水位及び原子炉圧力の監視による発電用原子炉の冷却状態の確認並びに <u>原子炉格納容器内圧力及びサプレッション・チェンバ・プール水温度の監視による原子炉格納容器の健全性の確認を可能とする。</u>
8-10-68	16行～ 18行	火災の感知及び消火については、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対して、 <u>火災の影響を限定するように、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する。</u>	火災の感知及び消火については、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対して、 <u>早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する。</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-69 ～ 8-10-70	23行 ～ 1行	火災感知設備及び消火設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器に <u>対する火災の影響を限定</u> するように、早期の火災感知及び消火を行う。	火災感知設備及び消火設備は、安全機能を有する構築物、系統及び機器に <u>対して、早期の火災感知及び消火を行うよう設置</u> する。
8-10-70	10行	消火設備の概略仕様を第10.5-3表に示す。	消火設備の <u>主要機器仕様</u> を第10.5-3表に示す。
8-10-71	7行	<u>燃料取替床</u>	<u>オペレーティングフロア</u>
8-10-71	8行	<u>燃料取替床</u>	<u>オペレーティングフロア</u>
8-10-71	19行～ 22行	このため、通常運転中、窒素ガス封入による不活性化によって火災が発生する可能性がない期間については、原子炉格納容器内に設置する火災感知器は、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を除外する運用とする。	このため、通常運転中、窒素ガス封入による不活性化によって火災が発生する可能性がない期間については、原子炉格納容器内に設置する火災感知器は、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を除外する運用とし、 <u>プラント停止後に速やかに取り替</u> える設計とする。
8-10-73	17行～ 19行	また、その他の消火設備は、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響による消火活動が困難な火災区域又は火災区画であるか、 <u>また火災防護対象機器が火災の影響を受ける</u> かを考慮し、以下のとおり設置する。	また、その他の消火設備は、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響による消火活動が困難な火災区域又は火災区画であるかを考慮し、以下のとおり設置する。
8-10-74	9行～ 10行	ただし、非常用ディーゼル発電機室及び非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク室は、二酸化炭素	ただし、 <u>以下に示す火災区域又は火災区画</u> については上記と異なる消火設備を設置する設計とし、

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-74	11 行	消火設備を設置する。	非常用ディーゼル発電機室及び非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク室は、二酸化炭素消火設備を設置する。
8-10-74	12 行と 13 行の間	<u>燃料取替床</u> (追加)	<u>オペレーティングフロア</u> <u>火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画には、消防法又は建築基準法に基づく消火設備を設置する。</u>
8-10-75	6 行～ 10 行	<u>(c) 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画に設置する消火設備</u> <u>火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画には、消防法又は建築基準法に基づく消火設備を設置する。</u>	(削除)
8-10-75	20 行と 21 行の間	(追加)	<u>ただし、火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画には、以下に示す消火設備を設置する。</u> <u>i. 気体廃棄物処理設備設置区画</u> <u>気体廃棄物処理設備設置区画は、消火器を設置する。</u> <u>ii. 液体廃棄物処理設備</u>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-75 ～ 8-10-76	23行 ～ 1行	<p><u>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するために必要な構築物，系统及び機器を設置する火災区域又は火災区画について，火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する区域又は区画はない。</u></p>	<p><u>設置区画</u> <u>液体廃棄物処理設備設置区画は，消火器を設置する。</u> <u>iii. 圧力抑制室プール水排水設備設置区画</u> <u>圧力抑制室プール水排水設備設置区画は，消火器を設置する。</u> <u>iv. 新燃料貯蔵庫</u> <u>新燃料貯蔵庫は，消火器を設置する。</u> <u>v. 固体廃棄物貯蔵庫</u> <u>固体廃棄物貯蔵庫は，消火器を設置する。</u> <u>vi. 焼却炉建屋</u> <u>焼却炉建屋は，消火器を設置する。</u> <u>vii. 使用済燃料輸送容器保管建屋</u> <u>使用済燃料輸送容器保管建屋は，消火器を設置する。</u> <u>i. 復水貯蔵槽，使用済燃料プール，使用済樹脂槽</u> <u>復水貯蔵槽，使用済燃料プール，使用済樹脂槽は水で満たされており，火災の発生のおそれはないことから消火設備を常設しない。</u></p>
8-10-76	2行～ 23行	<p><u>(c) 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は</u></p>	<p>(削除)</p>

なお，頁は，平成 29 年 6 月 16 日付け，原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
		<p><u>火災区画に設置する消火設備</u> <u>火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画には、以下に示す消火設備を設置する。</u></p> <p><u>i. 気体廃棄物処理設備設置区画</u> <u>気体廃棄物処理設備設置区画は、消火器を設置する。</u></p> <p><u>ii. 液体廃棄物処理設備設置区画</u> <u>液体廃棄物処理設備設置区画は、消火器を設置する。</u></p> <p><u>iii. 圧力抑制室プール水排水設備設置区画</u> <u>圧力抑制室プール水排水設備設置区画は、消火器を設置する。</u></p> <p><u>iv. 新燃料貯蔵庫</u> <u>新燃料貯蔵庫は、消火器を設置する。</u></p> <p><u>v. 固体廃棄物貯蔵庫</u> <u>固体廃棄物貯蔵庫は、消火器を設置する。</u></p> <p><u>vi. 焼却炉建屋</u> <u>焼却炉建屋は、消火器を設置する。</u></p> <p><u>vii. 使用済燃料輸送容器保管建屋</u> <u>使用済燃料輸送容器保管建屋は、消火器を設置する。</u></p> <p><u>viii. 復水貯蔵槽、使用済燃料プール、使用済樹脂</u></p>	

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-83	12行～ 14行	<p><u>槽</u> 復水貯蔵槽，使用済燃料 プール，使用済樹脂槽は 水で満たされており，火 災の発生のおそれはない ことから消火設備を常設 しない。</p> <p>火災の感知及び消火は， 重大事故等対処施設に対 して，<u>火災の影響を限定 するように</u>，早期の火災 感知及び消火を行うため の火災感知設備及び消火 設備を設置する。</p>	<p>火災の感知及び消火につ いては，重大事故等対処 施設に対して，早期の火 災感知及び消火を行うた めの火災感知設備及び消 火設備を設置する。</p>
8-10-83	20行～ 22行	<p>火災区域及び火災区画に 設置される重大事故等対 処施設を火災から防護す ることを目的として，火 災発生防止，火災の感知 及び消火のそれぞれを考 慮した火災防護対策を講 じる。</p>	<p>火災区域又は火災区画に 設置される重大事故等対 処施設を火災から防護す ることを目的として，火 災発生防止，火災の感知 及び消火のそれぞれを考 慮した火災防護対策を講 じる。</p>
8-10-84	3行～ 4行	<p>火災感知設備及び消火設 備は，重大事故等対処施 設に対する<u>火災の影響を 限定するように</u>，早期の 火災感知及び消火を行 う。</p>	<p>火災感知設備及び消火設 備は，重大事故等対処施 設に対して，<u>早期の火災 感知及び消火を行うよう 設置する。</u></p>
8-10-85	9行	<p><u>燃料取替床</u></p>	<p><u>オペレーティングフロア</u></p>
8-10-85	10行	<p><u>燃料取替床</u></p>	<p><u>オペレーティングフロア</u></p>
8-10-85	21行～ 23行	<p>このため，通常運転中， 窒素ガス封入により不活 性化し火災が発生する可 能性がない期間について</p>	<p>このため，通常運転中， 窒素ガス封入により不活 性化し火災が発生する可 能性がない期間について</p>

なお，頁は，平成 29 年 6 月 16 日付け，原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-86	19行～ 22行	は、原子炉格納容器内の火災感知器は、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を除外する運用とする。	は、原子炉格納容器内の火災感知器は、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を除外する運用とし、 <u>プラント停止後に速やかに取り替える設計とする。</u>
8-10-86 ～ 8-10-87	23行～ 1行	g. 常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機一式、燃料地下タンク含む）設置区域・可搬型重大事故等対処施設設置区域、モニタリング・ポスト用発電機区域、非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域	g. 常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機一式、燃料地下タンク含む）設置区域、 <u>可搬型重大事故等対処施設設置区域、モニタリング・ポスト用発電機区域、非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備設置区域</u>
8-10-86 ～ 8-10-87	23行～ 1行	常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機一式、燃料地下タンク含む）設置区域・可搬型重大事故等対処施設設置区域、モニタリング・ポスト用発電機区域、非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域は屋外開放であるため、	常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機一式、燃料地下タンク含む）設置区域、 <u>可搬型重大事故等対処施設設置区域、モニタリング・ポスト用発電機区域、非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備設置区域</u> は屋外開放であるため、
8-10-88	8行～ 10行	このため、放射線の影響を受けないように検出器部位を当該区画外に配置するアナログ式の煙吸引式感知器を設置する設計と	このため、放射線の影響を受けないように検出器部位を当該区画外に配置するアナログ式の煙吸引式 <u>検出設備</u> を設置する設計

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-88 ～ 8-10-89	24行 ～ 1行	する。 また、その他の消火設備は、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難な火災区域又は火災区画であるか、 <u>また火災防護対象機器が火災の影響を受けるか</u> を考慮し、以下のとおり設置する。	とする。 また、その他の消火設備は、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難な火災区域又は火災区画であるかを考慮し、以下のとおり設置する。
8-10-89	2行	第10.5- <u>3</u> 表	第10.5- <u>1</u> 表
8-10-89	14行～ 15行	ただし、非常用ディーゼル発電機室及び非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク室は、二酸化炭素消火設備を設置する。	ただし、 <u>以下に示す火災区域又は火災区画</u> については上記と異なる消火設備を設置する設計とし、非常用ディーゼル発電機室及び非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク室は、二酸化炭素消火設備を設置する。
8-10-89	16行	<u>燃料取替床</u>	<u>オペレーティングフロア</u>
8-10-89	17行と 18行の間	(追加)	<u>火災により重大事故等対処施設の機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画には、消防法又は建築基準法に基づく消火設備を設置する。</u>
8-10-90	12行～ 16行	<u>(c) 火災により重大事故等対処施設の機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画に設置する消火設備</u>	(削除)

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-95	7行	<p><u>火災により重大事故等対処施設の機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画には、消防法又は建築基準法に基づく消火設備を設置する。</u></p> <p>原子炉施設の耐津波設計については、</p>	<p><u>発電用原子炉施設の耐津波設計については、</u></p>
8-10-101	15行～ 16行	<p>また、浸水時の波圧等に対する耐性を評価し、入力津波に対して浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</p>	<p>また、浸水時の波圧等に対する耐性等を評価し、入力津波に対して浸水防止機能が十分に保持できる設計とする。</p>
8-10-102	9行～ 14行	<p>(5) <u>ダクト閉止板(6号炉)</u>及び浸水防止ダクト<u>(7号炉)</u></p> <p>地震によるタービン建屋内のタービン補機冷却海水配管の損傷に伴い溢水する保有水及び損傷箇所を介して流入する津波が、浸水防護重点化範囲へ流入することを防止するため、タービン建屋内の浸水経路となり得る空調ダクトの排気口にダクト閉止板<u>(6号炉)</u>及び浸水防止ダクト<u>(7号炉)</u>を設置する。</p>	<p>(5) <u>ダクト閉止板及び浸水防止ダクト</u></p> <p>地震によるタービン建屋内のタービン補機冷却海水配管の損傷に伴い溢水する保有水及び損傷箇所を介して流入する津波が、浸水防護重点化範囲へ流入することを防止するため、タービン建屋内の浸水経路となり得る空調ダクトの排気口にダクト閉止板及び浸水防止ダクトを設置する。</p>
8-10-104	15行～ 16行	<p>10.6.1.1.4 主要仕様 <u>主要設備の仕様</u>を第10.6-1表に示す。</p>	<p>10.6.1.1.4 <u>主要設備の仕様</u> <u>浸水防護設備の主要仕様</u>を第10.6-1表に示す。</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-106	3行	原子炉施設の耐津波設計については、	<u>発電用</u> 原子炉施設の耐津波設計については、
8-10-108	17行～ 19行	(8) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水冷却系の取水性の評価における入力津波の評価に当たっては、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。	(8) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計並びに非常用海水冷却系 <u>等</u> の取水性の評価における入力津波の評価に当たっては、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。
8-10-108	22行～ 23行	10.6.1.2.4 主要仕様 <u>主要設備</u> の仕様を第10.6-1表に示す。	10.6.1.2.4 <u>主要設備</u> の仕様 <u>浸水防護設備</u> の <u>主要仕様</u> を第10.6-1表に示す。
8-10-113	10行	<u>補機冷却用海水取水槽</u>	<u>補機取水槽</u>
8-10-113	16行	主要 <u>機器</u> 仕様	主要仕様
8-10-114	5行	<u>補機冷却用海水取水槽</u>	<u>補機取水槽</u>
8-10-114	9行	<u>補機冷却用海水取水槽</u>	<u>補機取水槽</u>
8-10-114	10行	(5) 海水貯留 <u>せき</u>	(5) 海水貯留 <u>堰</u>
8-10-114	14行～ 15行	<u>補機冷却用海水取水槽</u>	<u>補機取水槽</u>
8-10-115	4行	<u>補機冷却用海水取水槽</u>	<u>補機取水槽</u>
8-10-115	11行～ 12行	<u>補機冷却用海水取水槽</u>	<u>補機取水槽</u>
8-10-116	1行	10.8.2.2.2 <u>環境条件等</u>	10.8.2.2.3 <u>環境条件等</u>
8-10-116	3行～ 4行	<u>補機冷却用海水取水槽</u>	<u>補機取水槽</u>
8-10-116	8行～ 9行	<u>補機冷却用海水取水槽</u>	<u>補機取水槽</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-116	12行	非常用取水設備の <u>主要設備及び仕様</u>	非常用取水設備 <u>(重大事故等時)</u> の主要仕様
8-10-116	16行	<u>補機冷却用海水取水槽</u>	<u>補機取水槽</u>
8-10-121	12行～ 18行	重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住性を確保するための設備として、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所換気空調設備、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)高気密室、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、可搬型モニタリングポスト、 <u>可搬型エリアモニター及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u> を設ける。	重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住性を確保するための設備として、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所換気空調設備、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)高気密室、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、可搬型モニタリングポスト、 <u>可搬型エリアモニター及び可搬型エリアモニター</u> を設ける。
8-10-123	8行～ 12行	<u>重大事故等が発生した場合において、対策要員を5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に円滑かつ安全に收容することができるよう、5号炉屋外緊急連絡用インターフォンを用いて屋外と5号炉原子炉建屋内緊急時対策所及び5号炉中央制御室との間で通話を行うことができる設計とする。</u>	(削除)

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-124	11行	・5号炉屋外緊急連絡用 インターフォン(6号及 び7号炉共用)	(削除)
8-10-125	8行	・可搬型モニタリングポ スト(6号及び7号炉共 用)	・可搬型モニタリングポ スト(6号及び7号炉共 用) <u>(8.1 放射線管理設 備)</u>
8-10-125 ～ 8-10-126	24行 ～ 4行	5号炉原子炉建屋内緊急 時対策所には、重大事故 等が発生した場合におい ても発電所の内外の通信 連絡をする必要のある場 所と通信連絡を行うため の設備として、無線連絡 設備、衛星電話設備 <u>及び</u> 統合原子力防災ネットワ ークを用いた通信連絡設 備を設置 <u>及び</u> 保管する。 <u>対策本部と待機場所との</u> <u>間で必要な通信連絡を行</u> <u>うための設備として携帯</u> <u>型音声呼出電話設備を保</u> <u>管する。</u>	5号炉原子炉建屋内緊急 時対策所には、重大事故 等が発生した場合におい ても発電所の内外の通信 連絡をする必要のある場 所と通信連絡を行うため の設備として、無線連絡 設備、衛星電話設備、 <u>統</u> <u>合原子力防災ネットワ</u> <u>ークを用いた通信連絡設</u> <u>備、携帯型音声呼出電話</u> <u>設備及び5号炉屋外緊急</u> <u>連絡用インターフォンを</u> <u>設置又は保管する。</u>
8-10-126	11行と 12行の間	(追加)	・5号炉屋外緊急連絡用 インターフォン(6号及 び7号炉共用) <u>(10.12 通 信連絡設備)</u>
8-10-128	1行～ 8行	5号炉原子炉建屋内緊急 時対策所、対策本部の遮 蔽、高気密室、可搬型陽 圧化空調機、陽圧化装置 (空気ボンベ)、二酸化 炭素吸収装置、可搬型外 気取入送風機、差圧計、 酸素濃度計、二酸化炭素	5号炉原子炉建屋内緊急 時対策所、対策本部の遮 蔽、高気密室、可搬型陽 圧化空調機、陽圧化装置 (空気ボンベ)、二酸化 炭素吸収装置、可搬型外 気取入送風機、差圧計、 酸素濃度計、二酸化炭素

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-129	19行～ 20行	<p>濃度計、<u>可搬型エリアモニタ及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u>、並びに待機場所の遮蔽、室内遮蔽、可搬型陽圧化空調機、陽圧化装置（空気ボンベ）、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エリアモニタは、中央制御室とは離れた5号炉原子炉建屋に保管<u>及び設置</u>することで、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><u>また、5号炉屋外緊急連絡用インターフォンは、単独の設備構成として設置することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p>	<p>濃度計<u>及び</u>可搬型エリアモニタ並びに待機場所の遮蔽、室内遮蔽、可搬型陽圧化空調機、陽圧化装置（空気ボンベ）、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エリアモニタは、中央制御室とは離れた5号炉原子炉建屋に保管<u>又は設置</u>することで、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>(削除)</p>
8-10-130	5行	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所は、 <u> </u>	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所は、 <u> </u>
8-10-130	9行	相互のプラント状況、 <u> </u>	相互のプラント状況、 <u> </u>
8-10-133	2行～ 5行	<p><u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォンは、対策要員が5号炉原子炉建屋内緊急時対策所と屋外現場等のアクセスを円滑かつ安全に行うことができるようにするため、屋外、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)及び5号炉中央制御室にそれぞれ</u></p>	(削除)

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-133	15行～ 22行	<p><u>れに配備する設計とする。</u></p> <p>対策本部の高気密室，可搬型陽圧化空調機，陽圧化装置（空気ポンベ），二酸化炭素吸収装置，可搬型外気取入送風機，差圧計，酸素濃度計，二酸化炭素濃度計及び可搬型エリアモニタ，待機場所の室内遮蔽，可搬型陽圧化空調機，陽圧化装置（空気ポンベ），差圧計，酸素濃度計，二酸化炭素濃度計及び可搬型エリアモニタ並びに負荷変圧器，交流分電盤及び可搬ケーブル並びに5号炉屋外緊急連絡用インターフォン（親機）は，5号炉原子炉建屋内に設置又は保管し，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>対策本部の高気密室，可搬型陽圧化空調機，陽圧化装置（空気ポンベ），二酸化炭素吸収装置，可搬型外気取入送風機，差圧計，酸素濃度計，二酸化炭素濃度計及び可搬型エリアモニタ，待機場所の室内遮蔽，可搬型陽圧化空調機，陽圧化装置（空気ポンベ），差圧計，酸素濃度計，二酸化炭素濃度計及び可搬型エリアモニタ並びに負荷変圧器，交流分電盤及び可搬ケーブルは，5号炉原子炉建屋内に設置又は保管し，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>
8-10-134	1行～ 3行	<p><u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォンは，屋外及び屋内に設置し，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。また，操作は，設置場所で可能な設計とする。</u></p>	(削除)
8-10-135	19行～ 24行	<p><u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォンのうち，屋外に設置するインターフォンは，付属の操作スイ</u></p>	(削除)

なお，頁は，平成29年6月16日付け，原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-136	24行～ 25行	<p><u>ッチにより容易かつ確実に通話可能な設計とする。また、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）及び5号中央制御室に設置するインターフォンは一般的な据置型電話機と同様の構造を有し、受話器部分を持ち上げることで屋外のインターフォンと容易かつ確実に通話可能な設計とする。</u></p> <p><u>5号炉屋外連絡用インターフォンは、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能検査及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p>	(削除)
8-10-142	10行～ 14行	<p>夜間の5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの受電時、照度を確保するために、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備起動対応の要員が持参し、作業開始前に準備可能なように5号炉定検事務室又はその近傍に設置する執務場所又は宿泊場所及び第二企業センター又はその近傍に設置する執務場所又は宿泊場所に配備する。</p>	<p>夜間の5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの受電時、照度を確保するために、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備起動対応の要員が持参し、作業開始前に準備可能なように5号炉定検事務室等に配備する。</p>
8-10-145	13行	<p>通信連絡設備の<u>主要機器仕様</u>を第10.12-1表に</p>	<p>通信連絡設備の<u>一覧表</u>を第10.12-1表に示す。</p>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-148	15行～ 16行	示す。 通信連絡設備の操作については、 <u>予め手順を整備し、的確に実施する。</u>	通信連絡設備の操作については、 <u>あらかじめ手順を整備し、的確に実施する。</u>
8-10-149	16行～ 19行	重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備（発電所内）として、 <u>衛星電話設備、無線連絡設備及び携帯型音声呼出電話設備を設置又は保管する設計とする。</u>	重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備（発電所内）として、 <u>衛星電話設備、無線連絡設備、<u>携帯型音声呼出電話設備及び5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u>を設置又は保管する設計とする。</u>
8-10-150	6行と 7行の間	(追加)	<u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォンは、5号炉原子炉建屋屋外、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内及び5号炉中央制御室内に設置する設計とする。</u>
8-10-150	16行と 17行の間	(追加)	<u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォンは、非常用交流電源設備に加えて、<u>全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-150	20行～ 23行	充電式電池を用いるものについては、別の端末と交換することにより7日間以上継続して通話を可能とし、使用後の充電式電池は、中央制御室又は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の電源から充電することができる設計とする。	充電式電池を用いるものについては、別の端末若しくは予備の充電式電池と交換することにより7日間以上継続して通話を可能とし、使用後の充電式電池は、中央制御室又は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の電源から充電することができる設計とする。
8-10-151	9行と 10行の間	(追加)	<u>・5号炉屋外緊急連絡用インターフォン(6号及び7号炉共用)</u>
8-10-155	1行～ 6行	緊急時対策支援システム(ERSS)等へのデータ伝送の機能に係る設備及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の通信連絡機能に係る設備としての安全パラメータ表示システム(SPDS)、データ伝送設備、無線連絡設備、携帯型音声呼出電話設備、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備については、固縛又は転倒防止処置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。	緊急時対策支援システム(ERSS)等へのデータ伝送の機能に係る設備及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の通信連絡機能に係る設備としての安全パラメータ表示システム(SPDS)、データ伝送設備、無線連絡設備、携帯型音声呼出電話設備、 <u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u> 、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備については、固縛又は転倒防止処置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。
8-10-156	13行と 14行の間	(追加)	<u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォンの電源は、送受話器及び電力保安通</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-156	23行～ 25行	無線連絡設備，衛星電話設備及び携帯型音声呼出電話設備は， <u>それぞれ異なる通信方式を使用し，共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。</u>	<u>信用電話設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの給電により使用することで，非常用交流電源設備及び充電器（蓄電池）からの給電により使用する送受話器及び電力保安通信用電話設備に対して多様性を有する設計とする。また，5号炉屋外緊急連絡用インターフォンは，5号炉原子炉建屋屋外，5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内及び5号炉中央制御室内に設置することで，送受話器及び電力保安通信用電話設備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。</u>
8-10-157	23行と 24行の間	(追加)	<u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォンは，他の設備から独立した系統構成</u>

なお，頁は，平成29年6月16日付け，原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-158	6行～ 12行	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する無線連絡設備（常設）、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（常設）、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備、安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備は、号炉の区別なく通信連絡することで、必要な情報（相互のプラント状況、運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら、総合的な管理（事故処置を含む。）を行うことができ、安全性の向上が図れることから、6号及び7号炉で共用する設計とする。	で使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する無線連絡設備（常設）、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（常設）、 <u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u> 、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備、安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備は、号炉の区別なく通信連絡することで、必要な情報（相互のプラント状況、運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら、総合的な管理（事故処置を含む。）を行うことができ、安全性の向上が図れることから、6号及び7号炉で共用する設計とする。
8-10-158	13行～ 18行	また、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する無線連絡設備（常設）、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（常設）、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備、安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデ	また、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する無線連絡設備（常設）、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（常設）、 <u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u> 、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備、安全

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-159	20行と 21行の間	<p>一タ伝送設備は，共用により悪影響を及ぼさないよう，6号及び7号炉に必要な容量を確保するとともに，号炉の区分けなく通信連絡が可能な設計とする。</p> <p>(追加)</p>	<p>パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備は，共用により悪影響を及ぼさないよう，6号及び7号炉に必要な容量を確保するとともに，号炉の区分けなく通信連絡が可能な設計とする。</p> <p><u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォンは，対策要員が5号炉原子炉建屋内緊急時対策所と屋外のアクセスを円滑かつ安全に行うことができるようにするため，5号炉原子炉建屋屋外，5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内及び5号炉中央制御室内にそれぞれ設置する設計とする。</u></p>
8-10-160	10行～ 11行	<p>携帯型音声呼出電話設備は，想定される重大事故等時において，発電所内の建屋内で使用し，<u>操作は使用場所で可能な設計とする。</u></p>	<p>携帯型音声呼出電話設備は，想定される重大事故等時において，発電所内の建屋内で使用し，<u>使用場所で操作が可能な設計とする。</u></p>
8-10-160	19行～ 21行	<p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（可搬型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（可搬型）は，発電所内の屋外で使用し，<u>操作は使用場所で可能な設計とする。</u></p>	<p>無線連絡設備のうち無線連絡設備（可搬型）及び衛星電話設備のうち衛星電話設備（可搬型）は，発電所内の屋外で使用し，<u>使用場所で操作が可能な設計とする。</u></p>
8-10-160	21行と 22行の間	<p>(追加)</p>	<p><u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォンは，5号炉</u></p>

なお，頁は，平成29年6月16日付け，原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-162	13行	また、乾電池等の	原子炉建屋屋外，5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内及び5号炉中央制御室内に設置し，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。また，設置場所で操作が可能な設計とする。
8-10-162	14行と15行の間	(追加)	また、乾電池等の <u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォンは，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。</u> <u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォンのうち5号炉原子炉建屋屋外に設置するインターフォンは，付属の操作スイッチにより，設置場所で操作が可能な設計とする。また，5号炉原子炉建屋内緊急時対策所及び5号炉中央制御室内に設置するインターフォンは，一般的な電話機と同様の構造を有し，受話器部分を持ち上げることで5号炉原子炉建屋屋外のインターフォンと通信連絡が可能な設計とする。</u>
8-10-163	2行～3行	通信連絡を行うために必要な設備の主要設備及び仕様を第 10.12-2 表及	通信連絡を行うために必要な設備の主要機器仕様を第 10.12-2 表及び第

なお，頁は，平成 29 年 6 月 16 日付け，原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-163	6行～ 9行	<p>び第 10.12-3 表に示す。</p> <p>無線連絡設備，衛星電話設備，携帯型音声呼出電話設備，安全パラメータ表示システム (SPDS)，統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備及びデータ伝送設備は，発電用原子炉の運転中又は停止中に，機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>10.12-3 表に示す。</p> <p>無線連絡設備，衛星電話設備，携帯型音声呼出電話設備，<u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u>，安全パラメータ表示システム (SPDS)，統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備及びデータ伝送設備は，発電用原子炉の運転中又は停止中に，機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。</p>
8-10-164	11行～ 12行	第 10.6-1 表 浸水防護設備の <u>設備仕様</u>	第 10.6-1 表 浸水防護設備の <u>主要仕様</u>
8-10-164	12行～ 13行	第 10.8-1 表 非常用取水設備の <u>主要機器仕様</u>	第 10.8-1 表 非常用取水設備の <u>主要仕様</u>
8-10-164	13行～ 14行	第 10.8-2 表 非常用取水設備の <u>重大事故等対処設備主要機器仕様</u>	第 10.8-2 表 非常用取水設備 (<u>重大事故等時</u>)の <u>主要仕様</u>
8-10-164	15行～ 17行	「第 10.9-2 表 緊急時対策所の <u>重大事故等対処設備の主要仕様</u> 」，「 <u>第 10.9-3 表 緊急時対策所の重大事故等対処設備主要機器仕様</u> 」，「 <u>第 10.11-1 表 作業用照明の設置箇所一覧</u> 」，	「第 10.9-2 表 緊急時対策所 (<u>重大事故等時</u>)の <u>主要機器仕様</u> 」，
8-10-165	3行	電圧 <u>6,900V</u>	電圧 <u>6.9kV</u>
8-10-169		第 10.1-5 表 非常用ディーゼル発電機の <u>主要機</u>	別紙 10-1 に変更する。

なお，頁は，平成 29 年 6 月 16 日付け，原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-170		器仕様 第 10.1-6 表 非常用電源設備（重大事故等時）の主要機器仕様 (1) 非常用交流電源設備	別紙 10-2 に変更する。
8-10-171	2 行	a. 蓄電池（非常用）	a. 蓄電池（非常用） <u>兼用する設備は以下のとおり。</u> ・非常用電源設備（通常運転時等） ・代替電源設備
8-10-172	21 行	d. 軽油タンク（6 号及び 7 号炉共用）	d. 軽油タンク（6 号及び 7 号炉共用） <u>兼用する設備は以下のとおり。</u> ・非常用電源設備（通常運転時等） ・非常用電源設備（重大事故等時）
8-10-173	15 行	b. 軽油タンク（6 号及び 7 号炉共用）	b. 軽油タンク（6 号及び 7 号炉共用） <u>兼用する設備は以下のとおり。</u> ・非常用電源設備（通常運転時等） ・非常用電源設備（重大事故等時）
8-10-174	4 行～ 7 行	a. 直流 125V 蓄電池 A 及び直流 125V 蓄電池 A-2 兼用する設備は以下のとおり。 ・非常用電源設備 ・代替電源設備	a. 直流 125V 蓄電池 A 及び直流 125V 蓄電池 A-2 兼用する設備は以下のとおり。 ・非常用電源設備（通常運転時等） ・非常用電源設備（重大

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-174	17行～ 20行	c. 直流125V充電器A及び直流125V充電器A-2兼用する設備は以下のとおり。 ・ <u>非常用電源設備</u> ・ <u>代替電源設備</u>	<u>事故等時)</u> c. 直流125V充電器A及び直流125V充電器A-2兼用する設備は以下のとおり。 ・ <u>非常用電源設備(通常運転時等)</u> ・ <u>非常用電源設備(重大事故等時)</u>
8-10-175	20行	c. 軽油タンク(6号及び7号炉共用)	c. 軽油タンク(6号及び7号炉共用) <u>兼用する設備は以下のとおり。</u> ・ <u>非常用電源設備(通常運転時等)</u> ・ <u>非常用電源設備(重大事故等時)</u>
8-10-176	5行	容量約750kVA(6号炉), 約800kVA(7号炉)	容量 <u>6号炉</u> 約750kVA <u>7号炉</u> 約800kVA
8-10-176	8行	a. 軽油タンク(6号及び7号炉共用)	a. 軽油タンク(6号及び7号炉共用) <u>兼用する設備は以下のとおり。</u> ・ <u>非常用電源設備(通常運転時等)</u> ・ <u>非常用電源設備(重大事故等時)</u>
8-10-177	2行～ 3行	(1) 500kV送電線(1号, 2号, 3号, 4号, 5号, 6号及び7号炉共用) <u>(「常用電源設備」及び「非常用電源設備」と兼用)</u>	(1) 500kV送電線(1号, 2号, 3号, 4号, 5号, 6号及び7号炉共用) <u>兼用する設備は以下のとおり。</u> ・ <u>非常用電源設備(通常運転時等)</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-177	10行～ 11行	(2) 154kV送電線(1号, 2号, 3号, 4号, 5号, 6号及び7号炉共用) <u>(「常用電源設備」及び 「非常用電源設備」と兼 用)</u>	(2) 154kV送電線(1号, 2号, 3号, 4号, 5号, 6号及び7号炉共用) 兼用する設備は以下のと おり。 <u>・非常用電源設備(通常 運転時等)</u>
8-10-179	10行	冷却法 固定子 <u>水素</u> 及 び水素ガス冷却	冷却法 固定子 <u>水</u> 及び 水素ガス冷却
8-10-183	1行	第10.5-3表 消火設備 の <u>概略仕様</u>	第10.5-3表 消火設備 の <u>主要機器仕様</u>
8-10-184	1行	第10.6-1表 浸水防護 設備の <u>設備仕様</u>	第10.6-1表 浸水防護 設備の <u>主要仕様</u>
8-10-184	4行～ 5行	個 数 1 (<u>6号炉</u>) 1 (<u>7号炉</u>)	個 数 1
8-10-184	8行～ 9行	個 数 5 (<u>6号炉</u>) 4 (<u>7号炉</u>)	個 数 <u>6号炉</u> 5 <u>7号炉</u> 4
8-10-184	12行～ 13行	個 数 17 (<u>6号炉</u>) 16 (<u>7号炉</u>)	個 数 <u>6号炉</u> 17 <u>7号炉</u> 16
8-10-184	16行～ 17行	個 数 1 (<u>6号炉</u>) 2 (<u>7号炉</u>)	個 数 <u>6号炉</u> 1 <u>7号炉</u> 2
8-10-184	20行	個 数 2 (<u>6号炉</u>)	個 数 <u>6号炉</u> 2
8-10-184	23行	個 数 1 (<u>7号炉</u>)	個 数 <u>7号炉</u> 1
8-10-186	1行	第10.8-1表 非常用取 水設備の <u>主要機器仕様</u>	第10.8-1表 非常用取 水設備の <u>主要仕様</u>
8-10-187	1行	第10.8-2表 非常用取 水設備の <u>重大事故等対処 設備主要機器仕様</u>	第10.8-2表 非常用取 水設備(<u>重大事故等時</u>) の <u>主要仕様</u>

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-188	11行～ 22行	<p>c. 安全パラメータ表示システム (SPDS) 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計装設備 (重大事故等対処設備) ・緊急時対策所 (重大事故等時) ・通信連絡設備 (通常運転時等) ・通信連絡設備 (重大事故等時) <p>(a) データ伝送装置 個 数 一式</p> <p>(b) 緊急時対策支援システム伝送装置 (6号及び7号炉共用) 個 数 一式</p> <p>(c) SPDS表示装置 (6号及び7号炉共用) 個 数 一式</p>	<p>c. 安全パラメータ表示システム (SPDS) 第 10.12-2 表 通信連絡を行うために必要な設備 (常設) の主要機器仕様に記載する。</p>
8-10-188 ～ 8-10-189	24行～ 3行	<p>(a) 送受話器 (6号及び7号炉共用) 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通信連絡設備 (通常運転時等) <p>個 数 一式</p>	<p>(a) 送受話器 (6号及び7号炉共用) 第 10.12-1 表 通信連絡設備の一覧表に記載する。</p>
8-10-189	4行～ 7行	<p>(b) 電力保安通信用電話設備 (6号及び7号炉共用) 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通信連絡設備 (通常運転時等) <p>個 数 一式</p>	<p>(b) 電力保安通信用電話設備 (6号及び7号炉共用) 第 10.12-1 表 通信連絡設備の一覧表に記載する。</p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-189	8行～ 11行	(c) テレビ会議システム (6号及び7号炉共用) <u>兼用する設備は以下のと おり。</u> <u>・通信連絡設備（通常運 転時等）</u> <u>個 数 一式</u>	(c) テレビ会議システム (6号及び7号炉共用) <u>第 10.12-1 表 通信連 絡設備の一覧表に記載す る。</u>
8-10-189	12行～ 15行	(d) 専用電話設備 (6号 及び7号炉共用) <u>兼用する設備は以下のと おり。</u> <u>・通信連絡設備（通常運 転時等）</u> <u>個 数 一式</u>	(d) 専用電話設備 (6号 及び7号炉共用) <u>第 10.12-1 表 通信連 絡設備の一覧表に記載す る。</u>
8-10-189	16行～ 19行	(e) 衛星電話設備 (社内 向) (6号及び7号炉共 用) <u>兼用する設備は以下のと おり。</u> <u>・通信連絡設備（通常運 転時等）</u> <u>個 数 一式</u>	(e) 衛星電話設備 (社内 向) (6号及び7号炉共 用) <u>第 10.12-1 表 通信連 絡設備の一覧表に記載す る。</u>
8-10-189	20行～ 25行	(f) 無線連絡設備 (常設) (6号及び7号炉共用) <u>兼用する設備は以下のと おり。</u> <u>・緊急時対策所（重大事 故等時）</u> <u>・通信連絡設備（通常運 転時等）</u> <u>・通信連絡設備（重大事 故等時）</u> <u>個 数 一式</u>	(f) 無線連絡設備 (常設) (6号及び7号炉共用) <u>第 10.12-2 表 通信連 絡を行うために必要な設 備（常設）の主要機器仕 様に記載する。</u>
8-10-190	1行～ 6行	(g) 衛星電話設備 (常設) (6号及び7号炉共用)	(g) 衛星電話設備 (常設) (6号及び7号炉共用)

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-190	7行～ 18行	<p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時） <p>個 数 一式</p> <p>(h) 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備（6号及び7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"> ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時） <p>テレビ会議システム（6号及び7号炉共用）</p> <p>個 数 一式</p> <p>IP-電話機（6号及び7号炉共用）</p> <p>個 数 一式</p> <p>IP-FAX（6号及び7号炉共用）</p> <p>個 数 一式</p>	<p>第 10.12-2 表 通信連絡を行うために必要な設備（常設）の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(h) 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備（6号及び7号炉共用）</p> <p>第 10.12-2 表 通信連絡を行うために必要な設備（常設）の主要機器仕様に記載する。</p>
8-10-190	19行～ 24行	<p>(i) 携帯型音声呼出電話設備（6号及び7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"> ・緊急時対策所（重大事故等時） 	<p>(i) 携帯型音声呼出電話設備（6号及び7号炉共用）</p> <p>第 10.12-2 表 通信連絡を行うために必要な設備（常設）の主要機器仕様に記載する。</p>

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-193	16行～ 22行	<u>故等時)</u> <u>・通信連絡設備（通常運</u> <u>転時等)</u> <u>・通信連絡設備（重大事</u> <u>故等時)</u> 個 数 一式	<u>様に記載する。</u> j. 可搬型エリアモニタ (対策本部) (6号及び7 号炉共用) <u>兼用する設備は以下のと</u> <u>おり。</u> <u>・放射線管理設備（重大</u> <u>事故等時)</u> 種 類 半導体 <u>計測範囲 0.001～</u> <u>99.9mSv/h</u> <u>個 数 1 (予備1^{※1})</u> <u>※1「待機場所」と兼用</u>
8-10-193	22行と 23行の間	(追加)	k. <u>可搬型モニタリング</u> <u>ポスト (6号及び7号炉</u> <u>共用)</u> <u>第8.1-2表 放射線管</u> <u>理設備 (重大事故等時)</u> <u>の主要機器仕様に記載す</u> <u>る。</u>
8-10-193	23行～ 24行	k. 5号炉屋外緊急連絡 用インターフォン (6号 及び7号炉共用) 個 数 1式	l. 5号炉屋外緊急連絡 用インターフォン (6号 及び7号炉共用) <u>第10.12-2表 通信連</u> <u>絡を行うために必要な設</u> <u>備 (常設) の主要機器仕</u> <u>様に記載する。</u>
8-10-195	4行～ 10行	h. 可搬型エリアモニタ (待機場所) (6号及び7 号炉共用)	h. 可搬型エリアモニタ (待機場所) (6号及び7 号炉共用)

なお、頁は、平成29年6月16日付け、原管発官29第59号で一部補正した頁を示す。

頁	行	補正前	補正後
8-10-196		兼用する設備は以下のとおり。 ・放射線管理設備（重大事故等時） 種 類 半導体 計測範囲 0.001～ 99.9mSv/h 個 数 1（予備1※2） ※2「対策本部」と兼用	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。
8-10-200	19 行の次	第 10.11-1 表 作業用照明の設置箇所一覧 (追加)	(削除) (6) 5号炉屋外緊急連絡用インターフォン（6号及び7号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（重大事故等時） a. インターフォン 使用回線 有線系回線 個 数 一式
8-10-203		第 10.13-1 表 補給水系主要機器仕様	別紙 10-3 に変更する。
8-10-204	2 行	第 10.1-4 図(1) 計測制御用電源単線結線図(6号炉)	第 10.1-4 図 計測制御用電源単線結線図
8-10-204	9 行～ 10 行	「第 10.1-4 図(2) 計測制御用電源単線結線図(7号炉)」，	(削除)
8-10-248		第 10.12-1 図 通信連絡設備系統概要図	別紙 10-4 に変更する。

なお、頁は、平成 29 年 6 月 16 日付け、原管発官 29 第 59 号で一部補正した頁を示す。

第 10.1-5 表 非常用ディーゼル発電機の主要機器仕様

	非常用ディーゼル発電機
エンジン	
台数	3
出力	約 5,000kW/台 (連続)
起動時間	約 13 秒
使用燃料	軽油
発電機	
台数	3
種類	横軸回転界磁 3 相同期発電機
容量	約 6,250kVA/台
力率	0.8
電圧	6.9kV
周波数	50Hz
軽油タンク	
基数	2
容量	約 550kL/基

第 10.1-6 表 非常用電源設備（重大事故等時）の主要機器仕様

(1) 非常用交流電源設備

a. 非常用ディーゼル発電機

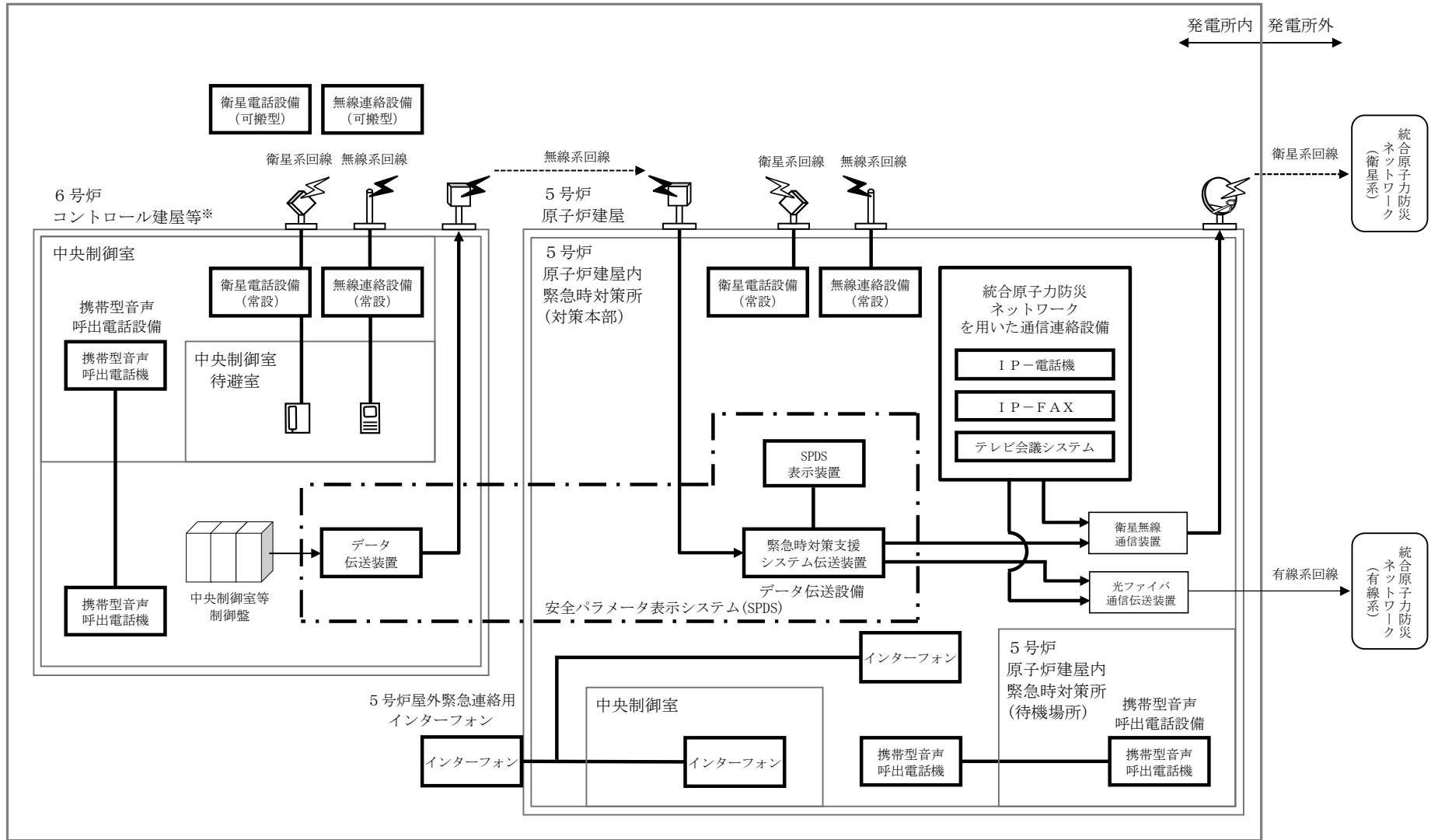
第 10.1-5 表 非常用ディーゼル発電機の主要機器仕様に記載する。

第 10.13-1 表 補給水系主要機器仕様

(1) 復水補給水系

a. 復水貯蔵槽

基 数	1
容 量	約 2,100m ³
主要部材質	ステンレス鋼ライニング



※: 7号炉も同様

第 10.12-1 図 通信連絡設備系統概要図