

|                  |            |
|------------------|------------|
| 女川原子力発電所保安規定審査資料 |            |
| 資料番号             | 保-0006     |
| 提出年月日            | 2022年10月5日 |

## 女川原子力発電所2号炉

原子炉施設保安規定変更に係る説明資料

(17条, 添付1-2, 1-3

先行BWRプラントとの比較表)

【17条, 添付1-2抜粋】

2022年10月

東北電力株式会社

# 保安規定比較表

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）  | 女川2号炉案   | 差異理由   |
|---|--|--|
| <p>(火災発生時の体制の整備)</p> <p>第17条<br/>〔7号炉〕</p> <p>防災安全GMは、火災が発生した場合（以下「火災発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動<sup>※1</sup>を行う体制の整備を策定し、<b>防災安全部長</b>の承認を得る。また、計画は、添付2に示す「火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準」に従い策定する。</p> <p>(1) 発電所から消防機関へ通報するために必要な専用回線を使用した通報設備設置<sup>※2</sup>に関すること</p> <p>(2) 火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置に関すること</p> <p>(3) 火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練に関すること</p> <p>(4) 火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な資機材の配備に関すること</p> <p>(5) 発電所における可燃物の適切な管理に関すること</p> <p>2. 各GMは、前項の計画に基づき、火災発生時における原子炉施設における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施する。</p> <p>3. 各GMは、第2項の活動の実施結果をとりまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価するとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、<b>防災安全GM</b>は、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>4. 当直長は、火災の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある」と判断した場合は、当該号炉を所管する運転管理部長に報告する。当該号炉を所管する運転管理部長は、所長、原子炉主任技術者及び関係GMに連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> <p>※1：消防機関への通報、消火又は延焼の防止その他公設消防隊が火災の現場に到着するまでに行う活動を含む。また、火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災による影響の軽減に係る措置を含む（以下、本条において同じ。）。</p> <p>※2：一般回線の代替設備である専用回線、通報設備が点検又は故障により使用不能となった場合を除く。ただし、点検後又は修復後は速滞なく復旧させる。</p> <p>〔1号炉、2号炉、3号炉、4号炉、5号炉及び6号炉〕</p> <p>防災安全GMは、初期消火活動のための体制の整備として、次の措置を講じる。</p> <p>(1) 中央制御室から消防機関へ通報するための専用回線を使用した通報設備を設置する<sup>※1</sup>。</p> <p>(2) 初期消火活動を行う要員として、10名以上を常駐させるとともに、この要員に対する火災発生時の通報連絡体制を定める。</p> <p>(3) 自衛消防隊に対して、火災発生時における初期消火活動等に関する総合的な教育訓練を実施する。</p> <p>(4) 化学消防自動車、泡消火薬剤等の初期消火活動のために必要な資機材<sup>※2</sup>を配備する。</p> <p>2. 各GMは、原子炉施設に火災が発生した場合は、早期消火及び延焼の防止に努めるとともに、火災鎮火後、原子炉施設の損傷の有無を確認し、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> | <p>(火災発生時の体制の整備)</p> <p>第17条</p> <p>2号炉について、<b>防災課長</b>は、火災が発生した場合（以下「火災発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動<sup>※1</sup>を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、<b>所長</b>の承認を得る。また、計画は、添付1-2に示す「火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準」に従い策定する。</p> <p>(1) 発電所から消防機関へ通報するために必要な専用回線を使用した通報設備設置<sup>※2</sup>に関すること</p> <p>(2) 火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置に関すること</p> <p>(3) 火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練に関すること</p> <p>(4) 火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な資機材の配備に関すること</p> <p>(5) 発電所における可燃物の適切な管理に関すること</p> <p>2. 2号炉について、各課長は、前項の計画に基づき、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制および手順の整備を実施する。</p> <p>3. 2号炉について、各課長は、第2項の活動の実施結果をとりまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価するとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、<b>防災課長</b>に報告する。<b>防災課長</b>は、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>4. 2号炉について、<b>発電課長</b>は、火災の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある」と判断した場合は、<b>発電管理課長</b>に報告する。<b>発電管理課長</b>は、<b>所長</b>、<b>原子炉主任技術者</b>および<b>関係課長</b>に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> <p>5. 3号炉について、<b>防災課長</b>は、初期消火活動のための体制の整備として、次の措置を講じる。</p> <p>(1) 中央制御室から消防機関へ通報するための専用回線を使用した通報設備を設置する<sup>※2</sup>。</p> <p>(2) 初期消火活動を行う要員として、10名以上（発電所合計数）を常駐させるとともに、この要員に対する火災発生時の通報連絡体制を定める。</p> <p>(3) 自衛消防隊に対して、火災発生時における初期消火活動等に関する総合的な教育訓練を実施する。</p> <p>(4) 化学消防自動車、泡消火薬剤等の初期消火活動のために必要な資機材<sup>※3</sup>を配備する。</p> <p>6. 3号炉について、各課長は、原子炉施設に火災が発生した場合は、早期消火および延焼の防止に努めるとともに、火災鎮火後、原子炉施設の損傷の有無を確認し、その結果を所長および原子炉主任技術者に報告する。</p> | <p>運用の相違<br/>                 (女川では、第17条関連の計画の承認者は<b>発電所長</b>と<b>している</b>。)</p> <p>・女川は注記をまとめて、9.の後に記載</p> |

## 保安規定比較表

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

| <p style="text-align: center;">柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）</p> <p>3. 各GMは、発電所周辺のあらかじめ定められた測候所等において震度5弱以上の地震が観測された場合、地震終了後、原子炉施設*3の火災発生の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>4. 当直長は、第13条（巡視点検）に定める巡視により、火災発生の有無を確認する。</p> <p>5. 防災安全GMは、前各号に定める初期消火活動のための体制について、総合的な訓練及び初期消火活動の結果を1年に1回以上評価するとともに、評価結果に基づき、より適切な体制となるよう必要な見直しを行う。</p> <p>※1：一般回線の代替設備である専用回線、通報設備が点検又は故障により使用不能となった場合を除く。ただし、点検後又は修復後は遅滞なく復旧させる。</p> <p>※2</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">設 備</th> <th style="width: 50%;">数 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化学消防自動車*4</td> <td style="text-align: center;">1台*5*6</td> </tr> <tr> <td>泡消火薬剤（化学消防自動車保有分を含む）</td> <td style="text-align: center;">1500リットル以上*6</td> </tr> </tbody> </table> <p>※3：重要度分類指針におけるクラス1、2、3の機能を有する構築物、系統及び機器とする。<br/>                 ※4：400リットル毎分の泡放射を同時に2口行うことが可能な能力を有すること。<br/>                 ※5：化学消防自動車、点検又は故障の場合には、※4に示す能力を有する水槽付消防ポンプ自動車等をもって代用することができる。<br/>                 ※6：化学消防自動車及び泡消火薬剤は7号炉と共用する。</p> | 設 備          | 数 量 | 化学消防自動車*4 | 1台*5*6 | 泡消火薬剤（化学消防自動車保有分を含む） | 1500リットル以上*6 | <p style="text-align: center;">女川2号炉案</p> <p>7. 3号炉について、各課長は、発電所周辺のあらかじめ定められた測候所等において震度5弱以上の地震が観測された場合、地震終了後、原子炉施設*4の火災発生の有無を確認するとともに、その結果を所長および原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>8. 3号炉について、発電課長は、第13条に定める巡視により、火災発生の有無を確認する。</p> <p>9. 3号炉について、防災課長は、前各号に定める初期消火活動のための体制について、総合的な訓練および初期消火活動の結果を1年に1回以上評価するとともに、評価結果に基づき、より適切な体制となるよう必要な見直しを行う。</p> <p style="color: green;">※1：消防機関への通報、消火または延焼の防止その他公設消防隊が火災の現場に到着するまでに行う活動を含む。また、火災の発生防止、火災の早期感知および消火ならびに火災による影響の軽減に係る措置を含む（以下、本条において同じ。）。</p> <p>※2：一般回線の代替設備である専用回線、通報設備が点検または故障により使用不能となった場合を除く。ただし、点検後または修復後は遅滞なく復旧させる。</p> <p>※3</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">設 備</th> <th style="width: 50%;">数 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化学消防自動車*5</td> <td style="text-align: center;">1台*6*7</td> </tr> <tr> <td>泡消火薬剤<br/>（化学消防自動車保有分を含む。）</td> <td style="text-align: center;">1500リットル以上*7</td> </tr> </tbody> </table> <p>※4：重要度分類指針におけるクラス1、2、3の機能を有する構築物、系統および機器とする。<br/>                 ※5：400リットル毎分の泡放射を同時に2口行うことが可能な能力を有すること。<br/>                 ※6：化学消防自動車、点検または故障の場合には、※5に示す能力を有する水槽付消防ポンプ自動車等をもって代用することができる。<br/>                 ※7：発電所合计数</p> | 設 備 | 数 量 | 化学消防自動車*5 | 1台*6*7 | 泡消火薬剤<br>（化学消防自動車保有分を含む。） | 1500リットル以上*7 |
|---|--------------|-----|-----------|--------|----------------------|--------------|--|-----|-----|-----------|--------|---------------------------|--------------|
| 設 備   | 数 量          |     |           |        |                      |              |  |     |     |           |        |                           |              |
| 化学消防自動車*4   | 1台*5*6       |     |           |        |                      |              |  |     |     |           |        |                           |              |
| 泡消火薬剤（化学消防自動車保有分を含む）  | 1500リットル以上*6 |     |           |        |                      |              |  |     |     |           |        |                           |              |
| 設 備   | 数 量          |     |           |        |                      |              |  |     |     |           |        |                           |              |
| 化学消防自動車*5   | 1台*6*7       |     |           |        |                      |              |  |     |     |           |        |                           |              |
| 泡消火薬剤<br>（化学消防自動車保有分を含む。）   | 1500リットル以上*7 |     |           |        |                      |              |  |     |     |           |        |                           |              |
|   | 差異理由         |     |           |        |                      |              |  |     |     |           |        |                           |              |

# 保安規定比較表

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）  | 女川2号炉案   | 差異理由  |
|---|--|---|
| <p>(内部溢水発生時の体制の整備)<br/>                     第17条の2<br/>                     【7号炉】<br/>                     技術計画GMは、原子炉施設内において溢水が発生した場合（以下「内部溢水発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動※1を行う体制の整備として、次の事項を含む計画を定め、安全総括部長の承認を得る。計画の策定にあたっては、添付2に示す「火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害及び有毒ガス対応に係る実施基準」に従って実施する。<br/>                     (1) 内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置に関すること<br/>                     (2) 内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練に関すること<br/>                     (3) 内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な資機材の配備に関すること<br/>                     2. 各GMは、前項の計画に基づき、内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施する。<br/>                     3. 各GMは、第2項の活動の実施結果をとりまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価するとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、技術計画GMは、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。<br/>                     4. 当直長は、内部溢水の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある」と判断した場合は、当該号炉を所管する運転管理部長に報告する。当該号炉を所管する運転管理部長は、所長、原子炉主任技術者及び関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。<br/>                     ※1：内部溢水発生時に行う活動を含む（以下、本条において同じ。）。</p> | <p>(内部溢水発生時の体制の整備（2号炉）)<br/>                     第17条の2<br/>                     2号炉について、防災課長は、原子炉施設内において溢水が発生した場合（以下「内部溢水発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動※1を行う体制の整備として、次の事項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、計画は、添付1-2に示す「火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準」に従い策定する。<br/>                     (1) 内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置に関すること<br/>                     (2) 内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練に関すること<br/>                     (3) 内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な資機材の配備に関すること<br/>                     2. 2号炉について、各課長は、前項の計画に基づき、内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制および手順の整備を実施する。<br/>                     3. 2号炉について、各課長は、第2項の活動の実施結果をとりまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価するとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、防災課長に報告する。防災課長は、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。<br/>                     4. 2号炉について、発電課長は、内部溢水の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある」と判断した場合は、発電管理課長に報告する。発電管理課長は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。<br/>                     ※1：内部溢水発生時に行う活動を含む（以下、本条において同じ。）。</p> | <p>・運用の相違<br/>                     (女川では、第17条関連の計画の承認者は発電所長とされている。)</p> |

# 保安規定比較表

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）  | 女川2号炉案   | 差異理由  |
|---|--|---|
| <p>(火山影響等発生時の体制の整備)<br/>                     第17条の3<br/>                     【7号炉】<br/>                     技術計画GMは、火山現象による影響が発生するおそれがある場合又は発生した場合（以下「火山影響等発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動<sup>※1</sup>を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、安全総括部長の承認を得る。また、計画は、添付2に示す「火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害及び有毒ガス対応に係る実施基準」に従い策定する。</p> <p>(1) 火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置に関すること<br/>                     (2) 火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練に関すること<br/>                     (3) 火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要なフィルタその他の資機材の配備に関すること</p> <p>2. 各GMは、前項の計画に基づき、次の各号を含む火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施する。</p> <p>(1) 火山影響等発生時における非常用交流動力電源設備の機能を維持するための対策に関すること<br/>                     (2) (1)に掲げるものの他、火山影響等発生時における代替電源設備その他の炉心を冷却するために必要な設備の機能を維持するための対策に関すること<br/>                     (3) (2)に掲げるものの他、火山影響等発生時に交流動力電源が喪失した場合における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること</p> <p>3. 各GMは、第1項(1)の要員に第2項の手順を遵守させる。</p> <p>4. 各GMは、第2項の活動の実施結果を取りまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、技術計画GMは、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>5. 当直長は、火山現象の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、当該号炉を所管する運転管理部長に報告する。当該号炉を所管する運転管理部長は、所長、原子炉主任技術者及び関係GMに連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> <p>6. 原子炉設備管理部長は、火山現象に係る新たな知見等の収集、反映等を実施する。</p> <p>※1：火山影響等発生時に行う活動を含む（以下、本条において同じ。）。</p> | <p>(火山影響等発生時の体制の整備（2号炉）)<br/>                     第17条の3<br/>                     2号炉について、防災課長は、火山現象による影響が発生するおそれがある場合または発生した場合（以下「火山影響等発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動<sup>※1</sup>を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、計画は、添付1-2に示す「火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準」に従い策定する。</p> <p>(1) 火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置に関すること<br/>                     (2) 火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練に関すること<br/>                     (3) 火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要なフィルタその他の資機材の配備に関すること</p> <p>2. 2号炉について、各課長は、前項の計画に基づき、次の各号を含む火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制および手順の整備を実施する。</p> <p>(1) 火山影響等発生時における非常用交流動力電源設備の機能を維持するための対策に関すること<br/>                     (2) (1)に掲げるものの他、火山影響等発生時における代替電源設備その他の炉心を冷却するために必要な設備の機能を維持するための対策に関すること<br/>                     (3) (2)に掲げるものの他、火山影響等発生時に交流動力電源が喪失した場合における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること</p> <p>3. 2号炉について、各課長は、第1項(1)の要員に第2項の手順を遵守させる。</p> <p>4. 2号炉について、各課長は、第2項の活動の実施結果を取りまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、防災課長に報告する。防災課長は、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>5. 2号炉について、発電課長は、火山現象の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、発電管理課長に報告する。発電管理課長は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> <p>6. 2号炉について、原子力部長は、火山現象に係る新たな知見等の収集、反映等を実施する。</p> <p>※1：火山影響等発生時に行う活動を含む（以下、本条において同じ。）。</p> | <p>運用の相違<br/>                     (女川では、第17条関連の計画の承認者は発電所長としている。)</p> |

# 保安規定比較表

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

| 保安規定比較表   | 相崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）   | 女川2号炉案        | 差異理由        |
|---|--|---------------|-------------|
| <p>(その他自然災害発生時等の体制の整備)<br/>                 第17条の4<br/>                 【7号炉】<br/>                 技術計画GMは、原子炉施設内においてその他自然災害（地震、津波、竜巻及び積雪等）をいう。以下、本条において同じ。）が発生した場合における原子炉施設の保全のための活動<sup>※1</sup>を行う体制の整備として、次の事項を含む計画を定め、<u>安全総括部長の承認を得る。計画の策定にあたっては、添付2に示す「火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害及び有毒ガス対応に係る実施基準」に従って実施する。</u><br/>                 (1) その他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置に関すること<br/>                 (2) その他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練に関すること<br/>                 (3) その他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な資機材の整備に関すること<br/>                 2. 各GMは、前項の計画に基づき、その他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施する。<br/>                 3. 各GMは、第2項の活動の実施結果を取りまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、技術計画GMに報告する。技術計画GMは、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。<br/>                 4. 当直長は、その他自然災害の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある場合と判断した場合は、当該号炉を所管する運転管理部長に報告する。当該号炉を所管する運転管理部長は、所長、原子炉主任技術者及び関係GMに連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。<br/>                 5. 原子力設備管理部長は、その他自然災害に係る新たな知見等の収集、反映等を実施する。<br/>                 6. 原子力設備管理部長は、その他自然災害のうち地震に関して、新たな波及的影響の観点の抽出を実施する。<br/>                 7. 原子力設備管理部長は、地震観測及び影響確認に関する活動を実施する。<br/>                 8. 原子力設備管理部長は、定期的に発電所周辺の航空路の変更状況を確認し、確認結果に基づき防護措置の要否を判断する。防護措置が必要と判断された場合は、関係箇所へ防護措置の検討依頼を行う。また、関係箇所の対応が完了したことを確認する。<br/>                 ※1：その他自然災害発生時に行う活動を含む（以下、本条において同じ。）。</p> | <p>(その他自然災害発生時等の体制の整備)<br/>                 第17条の4<br/>                 2号炉について、防災課長は、原子炉施設内においてその他自然災害（地震、津波、竜巻、積雪等）をいう。以下、本条において同じ。）が発生した場合における原子炉施設の保全のための活動<sup>※1</sup>を行う体制の整備として、次の事項を含む計画を策定し、<u>所長の承認を得る。また、計画は、添付1-2に示す「火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準」に従って策定する。</u><br/>                 (1) その他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置に関すること<br/>                 (2) その他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練に関すること<br/>                 (3) その他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な資機材の整備に関すること<br/>                 2. 2号炉について、各課長は、前項の計画に基づき、その他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制および手順の整備を実施する。<br/>                 3. 2号炉について、各課長は、第2項の活動の実施結果を取りまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、防災課長に報告する。防災課長は、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。<br/>                 4. 2号炉について、発電課長は、その他自然災害の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある場合と判断した場合は、<u>発電管理課長に報告する。発電管理課長は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</u><br/>                 5. 2号炉について、原子力部長は、その他自然災害に係る新たな知見等の収集、反映等を実施する。<br/>                 6. 2号炉について、原子力部長は、その他自然災害のうち地震に関して、新たな波及的影響の観点の抽出を実施する。<br/>                 7. 2号炉について、原子力部長は、地震観測および影響確認に関する活動を実施する。<br/>                 8. 2号炉について、原子力部長は、定期的に発電所周辺の航空路の変更状況を確認し、確認結果に基づき防護措置の要否を判断する。防護措置が必要と判断された場合は、<u>関係箇所へ防護措置の検討依頼を行う。また、関係箇所の対応が完了したことを確認する。</u></p> | <p>女川2号炉案</p> | <p>差異理由</p> |
| <p>(その他自然災害発生時等の体制の整備)<br/>                 第17条の4<br/>                 【7号炉】<br/>                 各GMは、前項の計画に基づき、その他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施する。<br/>                 2. 当直長は、その他自然災害の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある場合と判断した場合は、当該号炉を所管する運転管理部長に報告する。当該号炉を所管する運転管理部長は、所長、原子炉主任技術者及び関係GMに連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。<br/>                 3. 当直長は、その他自然災害の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある場合と判断した場合は、当該号炉を所管する運転管理部長に報告する。当該号炉を所管する運転管理部長は、所長、原子炉主任技術者及び関係GMに連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止状態を維持するための措置について協議する。<br/>                 ※1：観測された震度は発電所周辺のあらかじめ定められた測候所等の震度をいう。</p>  | <p>(その他自然災害発生時等の体制の整備)<br/>                 第17条の4<br/>                 2号炉について、各課長は、震度5弱以上の地震が観測<sup>※2</sup>された場合は、地震終了後原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長および原子炉主任技術者に報告する。<br/>                 1. 0.3号炉について、発電課長は、その他自然災害の影響により、原子炉施設に重大な影響を及ぼす可能性がある場合と判断した場合は、<u>発電管理課長に報告する。発電管理課長は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて安全停止状態を維持するための措置について協議する。</u><br/>                 ※1：その他自然災害発生時に行う活動を含む（以下、本条において同じ。）。<br/>                 ※2：観測された震度は発電所周辺のあらかじめ定められた測候所等の震度をいう。</p>   | <p>女川2号炉案</p> | <p>差異理由</p> |

# 保安規定比較表

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）   | 女川2号炉案  | 差異理由  |
|--|---|---|
| <p>(有毒ガス発生時の体制の整備)<br/>                     第17条の5<br/>                     【7号炉】<br/>                     技術計画GMは、発電所敷地内において有毒ガスを確認した場合（以下「有毒ガス発生時」という。）、における有毒ガス発生時における原子炉施設の保全のための運転員および緊急時対策要員（以下「運転・対処要員」という。）の防護のための活動<sup>※1</sup>を行う体制の整備として、次の事項を含む計画を定め、安全総括部長の承認を得る。計画の策定にあたっては、添付2に示す「火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害及び有毒ガス対応に係る実施基準」に従って実施する。<br/>                     (1) 有毒ガス発生時における運転・対処要員の防護のための活動を行うために必要な要員の配置に関すること<br/>                     (2) 有毒ガス発生時における運転・対処要員の防護のための活動を行う要員に対する教育訓練の実施に関すること<br/>                     (3) 有毒ガス発生時における運転・対処要員の防護のための活動を行うために必要な資機材の配備に関すること<br/>                     2. 各GMは、前項の計画に基づき、有毒ガス発生時における運転・対処要員の防護のための活動を実施する。<br/>                     3. 各GMは、第2項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、技術計画GMに報告する。技術計画GMは、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。<br/>                     4. 当直長は、有毒ガスの影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、当該号炉を所管する運転管理部長に報告する。当該号炉を所管する運転管理部長は、所長、原子炉主任技術者及び関係GMに連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。<br/>                     ※1：有毒ガス発生時に行う活動を含む（以下、本条において同じ。）。</p> | <p>(有毒ガス発生時の体制の整備（2号炉）)<br/>                     第17条の5<br/>                     2号炉について、防災課長は、発電所敷地内において有毒ガスを確認した場合（以下「有毒ガス発生時」という。）、における原子炉施設の保全のための運転員および重大事故等対策要員（運転員を除く。）（以下「運転・対処要員」という。）の防護のための活動<sup>※1</sup>を行う体制の整備として、次の事項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、計画は、添付1～2に示す「火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準」に従い策定する。<br/>                     (1) 運転・対処要員の防護のための活動を行うために必要な要員の配置に関すること<br/>                     (2) 運転・対処要員の防護のための活動を行う要員に対する教育訓練の実施に関すること<br/>                     (3) 運転・対処要員の防護のための活動を行うために必要な資機材の配備に関すること<br/>                     2. 2号炉について、各課長は、前項の計画に基づき、運転・対処要員の防護のための活動を行うために必要な体制および手順の整備を実施する。<br/>                     3. 2号炉について、各課長は、第2項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、防災課長に報告する。防災課長は、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。<br/>                     4. 2号炉について、発電課長は、有毒ガスの影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、発電管理課長に報告する。発電管理課長は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。<br/>                     ※1：有毒ガス発生時に行う活動を含む（以下、本条において同じ。）。</p> | <p>・運用の相違<br/>                     (女川では、第17条関連の計画の承認者は発電所長とされている。)</p> |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）   | 女川2号炉案  | 差異理由 |
|--|---|------|
| <p>(資機材等の整備)<br/>           第17条の6<br/>           [7号炉]</p> <p>各GMは、次の各号の資機材等を整備する。</p> <p>(1) 建築GM、電気機器GM、発電GM及び防災安全GMは、設計基準事故が発生した場合に用いる標識を設置した安全避難通路、避難用及び事故対策用照明を整備するとともに、作業用照明設置箇所以外で現場作業が必要となった場合等に使用する可搬型照明を配備する。なお、可搬型照明は、第17条の7及び第17条の8で配備する資機材と兼ねることができる。</p> <p>(2) 電気機器GM、電子通信GM、発電GM及び計測制御GMは、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置及び通信連絡設備を整備し、警報装置及び通信連絡設備の操作に関する手順並びに専用通信回線、安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。</p> | <p>(資機材等の整備（2号炉）)<br/>           第17条の6</p> <p>2号炉について、各課長は、次の各号の資機材等を整備する。</p> <p>(1) 防災課長、電気課長、建築課長および発電管理課長は、設計基準事故が発生した場合に用いる標識を設置した安全避難通路、避難用および事故対策用照明を整備するとともに、作業用照明設置箇所以外で現場作業が必要となった場合等に使用する可搬型照明を配備する。なお、可搬型照明は、第17条の7および第17条の8で配備する資機材と兼ねることができる。</p> <p>(2) 電気課長、計測制御課長および発電管理課長は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整備し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線、安全パラメータ表示システム（SPDS）およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。</p> |      |

# 保安規定比較表

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）<br>（重大事故等発生時の体制の整備）<br>第17条の7<br>〔7号炉〕  | 女川2号炉案<br>（重大事故等発生時の体制の整備（2号炉））<br>第17条の7   | 差異理由   |
|--|---|--|
| <p>社長は、重大事故に至るおそれのある事故又は重大事故が発生した場合（以下「重大事故等発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備にあたって、財産（設備等）保護よりも安全を優先することを方針として定める。</p> <p>2. 原子力運営管理部長は、添付3「重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準」に示す重大事故等発生時における原子炉主任技術者の職務等について計画を定める。</p> <p>3. 防災安全GMは、第1項の方針に基づき、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、<b>防災安全部長</b>の承認を得る。また、計画は、添付3に示す「重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準」に従い策定する。</p> <p>(1) 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な<b>運転員、緊急時対策要員及び自衛消防隊</b>（以下「重大事故等に対処する要員」という。）の役割分担及び責任者の配置に関する事項</p> <p>(2) 重大事故等に対処する要員に対する教育訓練に関する次の事項</p> <p>ア. 重大事故等対処施設の使用を開始するにあたって、あらかじめ力量の付与のための教育訓練を実施する<sup>※1</sup>こと</p> <p>イ. 力量の維持向上のための教育訓練を年1回以上実施すること</p> <p>ウ. 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するための成り立性の確認訓練（以下、「成り立性の確認訓練」という。）を年1回以上実施すること</p> <p>エ. 成り立性の確認訓練の実施計画を作成し、原子炉主任技術者の承認を得て、所長の承認を得ること</p> <p>オ. 成り立性の確認訓練の結果を記録し、所長及び原子炉主任技術者に報告すること</p> <p>(3) 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置、アクセスルート確保、復旧作業及び支援等の原子炉施設の保全のための活動、並びに必要な資機材の配備に関すること</p> <p>4. 各GMは、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項に関する手順を定める。また、手順を定めるにあたっては、添付3に示す「重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準」に従うとともに、重大事故等対処設備を使用する際の切替えの容易性を配慮し、第3項（1）の役割に応じた内容とする。</p> <p>(1) 重大事故等発生時における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること</p> <p>(2) 重大事故等発生時における格納容器の破損を防止するための対策に関すること</p> <p>(3) 重大事故等発生時における使用済燃料プールに貯蔵する燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること</p> <p>(4) 重大事故等発生時における原子炉停止時における燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること</p> <p>(5) 発生する有毒ガスからの運転・対処要員の防護に関すること</p> <p>5. 各GMは、第3項の計画に基づき、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施するとともに、重大事故等に対処する要員に第4項の手順を遵守させる。</p> <p>6. 各GMは、第5項の活動の実施結果をとりまとめ、第3項に定める事項について定期的に評価するとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、<b>防災安全GM</b>は、第3項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、<b>課長</b>は、第3項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置</p> | <p>(1) 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な<b>重大事故等対策要員<sup>※1</sup>、1号炉運転員、3号炉運転員および初期消火要員（消防車隊）</b>（以下「重大事故等に対処する要員」という。）の役割分担および責任者の配置に関する事項</p> <p>(2) 重大事故等に対処する要員に対する教育訓練に関する次の事項</p> <p>ア. 重大事故等対処施設の使用を開始するにあたって、あらかじめ力量の付与のための教育訓練を実施する<sup>※1</sup>こと</p> <p>イ. 力量の維持向上のための教育訓練を年1回以上実施すること</p> <p>ウ. 重大事故の発生および拡大の防止に必要な措置を実施するための成り立性の確認訓練（以下、「成り立性の確認訓練」という。）を年1回以上実施すること</p> <p>エ. 成り立性の確認訓練の実施計画を作成し、原子炉主任技術者の承認を得て、所長の承認を得ること</p> <p>オ. 成り立性の確認訓練の結果を記録し、所長および原子炉主任技術者に報告すること</p> <p>(3) 重大事故の発生および拡大の防止に必要な措置、アクセスルート確保、復旧作業、支援等の原子炉施設の保全のための活動および必要な資機材の配備に関すること</p> <p>4. 2号炉について、各課長は、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項に関する手順を定める。また、手順を定めるにあたっては、添付1-3に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従うとともに、重大事故等対処設備を使用する際の切替えの容易性を配慮し、第3項（1）の役割に応じた内容とする。</p> <p>(1) 重大事故等発生時における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること</p> <p>(2) 重大事故等発生時における格納容器の破損を防止するための対策に関すること</p> <p>(3) 重大事故等発生時における使用済燃料プールに貯蔵する燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること</p> <p>(4) 重大事故等発生時における原子炉停止時における燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること</p> <p>(5) 発生する有毒ガスからの運転・対処要員の防護に関すること</p> <p>5. 2号炉について、各課長は、第3項の計画に基づき、重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施するとともに、重大事故等に対処する要員に第4項の手順を遵守させる。</p> <p>6. 2号炉について、各課長は、第5項の活動の実施結果をとりまとめ、第3項に定める事項について定期的に評価するとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、<b>防災課長</b>は、第3項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置</p> | <p>・運用の相違（女川では、第17条関連の計画の承認者は発電所長としている。）</p> |

## 保安規定比較表

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）   | 女川2号炉案  | 差異理由        |
|--|---|-------------|
| <p>る。</p> <p>7. 原子力運営管理部長は、第1項の方針に基づき、本が行う支援に関する活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定する。また、計画は、添付3に示す「重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準」に従い策定する。</p> <p>(1) 支援に関する活動を行うための役割分担及び責任者の配置に関すること</p> <p>(2) 支援に関する活動を行うための資機材の配備に関すること</p> <p>8. 原子力運営管理部長は、第7項の計画に基づき、本が行う支援に関する活動を行うための必要な体制の整備を実施する。</p> <p>9. 原子力運営管理部長は、第7項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>※1：重大事故等対処設備を設置若しくは改造する場合、重大事故等対処設備に係る運転上の制限が適用開始されるまでに実施する。なお、運転員若しくは緊急時対策要員を新たに認定する場合は、第12条第2項及び第4項の体制に入るまでに実施する。</p> | <p>置を講じる。</p> <p>7. 2号炉について、原子力部長は、第1項の方針に基づき、本が行う支援に関する活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定する。また、計画は、添付1-3に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従い策定する。</p> <p>(1) 支援に関する活動を行うための役割分担および責任者の配置に関すること</p> <p>(2) 支援に関する活動を行うための資機材の配備に関すること</p> <p>8. 2号炉について、原子力部長は、第7項の計画に基づき、本が行う支援に関する活動を行うための必要な体制の整備を実施する。</p> <p>9. 2号炉について、原子力部長は、第7項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>※1：2号炉運転員を含む。特に断りがない場合は以下、本編において同様とする。</p> <p>※2：重大事故等対処設備を設置または改造する場合、重大事故等対処設備に係る運転上の制限が適用開始されるまでに実施する。なお、運転員または重大事故等対策要員（運転員を除く。）を新たに認定する場合は、第12条第2項および第4項の体制に入るまでに実施する。</p> | <p>差異理由</p> |

# 保安規定比較表

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）   | 女川2号炉案   | 差異理由  |
|--|--|---|
| <p>(大規模損壊発生時の体制の整備)<br/>                     第17条の8<br/>                     【7号炉】<br/>                     防災安全GMは、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る原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合（以下「大規模損壊発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、<b>防災安全部長</b>の承認を得る。また、計画は、<b>添付3</b>に示す「重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準」に従い策定する。</p> <p>(1) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置に関すること</p> <p>(2) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練に関する次の事項</p> <p>ア. 重大事故等対処施設の使用を開始するにあたって、あらかじめ力量の付与のための教育訓練を実施すること</p> <p>イ. 力量の維持向上のための教育訓練を年1回以上実施すること</p> <p>ウ. 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力を満足することを確認するための訓練（以下、「技術的能力の確認訓練」という。）を年1回以上実施すること</p> <p>エ. 技術的能力の確認訓練の実施計画を作成し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得ること</p> <p>オ. 技術的能力の確認訓練の結果を記録し、所長及び原子炉主任技術者に報告すること</p> <p>(3) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な資機材の配備に関すること</p> <p>2. <b>各GM</b>は、大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項に関する手順を定める。また、手順を定めるにあたっては、<b>添付3</b>に示す「重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準」に従う。</p> <p>(1) 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること</p> <p>(2) 大規模損壊発生時における炉心の著しい損傷を緩和するための対策に関すること</p> <p>(3) 大規模損壊発生時における格納容器の破損を緩和するための対策に関すること</p> <p>(4) 大規模損壊発生時における使用済燃料プールの水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること</p> <p>(5) 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること</p> <p>3. <b>各GM</b>は、第1項の計画に基づき、大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施するとともに、第1項（1）の要員に第2項の手順を遵守させる。</p> <p>4. <b>各GM</b>は、第3項の活動の実施結果をとりまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価するとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、<b>防災安全GM</b>は、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>5. <b>原子力運営管理部長</b>は、大規模損壊発生時における<b>本社</b>が行う支援に関する活動を行う体制の整備について計画を策定する。また、計画は、<b>添付3</b>に示す「重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準」に従い策定する。</p> <p>6. <b>原子力運営管理部長</b>は、第5項の計画に基づき、<b>本社</b>が行う支援に関する活動を行うために必要な体制の整備を実施する。</p> | <p>(大規模損壊発生時の体制の整備)（2号炉）<br/>                     第17条の8</p> <p>2号炉について、<b>防災課長</b>は、大規模な自然災害また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る原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合（以下「大規模損壊発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定し、<b>所長</b>の承認を得る。また、計画は、<b>添付1-3</b>に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従い策定する。</p> <p>(1) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置に関すること</p> <p>(2) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する教育訓練に関する次の事項</p> <p>a. 重大事故等対処施設の使用を開始するにあたって、あらかじめ力量の付与のための教育訓練を実施すること</p> <p>b. 力量の維持向上のための教育訓練を年1回以上実施すること</p> <p>c. 重大事故の発生および拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力を満足することを確認するための訓練（以下、「技術的能力の確認訓練」という。）を年1回以上実施すること</p> <p>d. 技術的能力の確認訓練の実施計画を作成し、原子炉主任技術者の確認を得て、<b>所長の承認</b>を得ること</p> <p>e. 技術的能力の確認訓練の結果を記録し、<b>所長</b>および原子炉主任技術者に報告すること</p> <p>(3) 大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な資機材の配備に関すること</p> <p>2. <b>2号炉</b>について、<b>各課長</b>は、大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項に関する手順を定める。また、手順を定めるにあたっては、<b>添付1-3</b>に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従う。</p> <p>(1) 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること</p> <p>(2) 大規模損壊発生時における炉心の著しい損傷を緩和するための対策に関すること</p> <p>(3) 大規模損壊発生時における格納容器の破損を緩和するための対策に関すること</p> <p>(4) 大規模損壊発生時における使用済燃料プールの水位を確保するための対策および燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること</p> <p>(5) 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること</p> <p>3. <b>2号炉</b>について、<b>各課長</b>は、第1項の計画に基づき、大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施するとともに、第1項（1）の要員に第2項の手順を遵守させる。</p> <p>4. <b>2号炉</b>について、<b>各課長</b>は、第3項の活動の実施結果をとりまとめ、第1項に定める事項について定期的に評価するとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、<b>防災課長</b>に報告する。<b>防災課長</b>は、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>5. <b>2号炉</b>について、<b>原子力部長</b>は、大規模損壊発生時における<b>本店</b>が行う支援に関する活動を行う体制の整備について計画を策定する。また、計画は、<b>添付1-3</b>に示す「重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準」に従い策定する。</p> <p>6. <b>2号炉</b>について、<b>原子力部長</b>は、第5項の計画に基づき、<b>本店</b>が行う支援に関する活動を行うために必要な体制の整備を実施する。</p> | <p>運用の相違<br/>                     (女川では、第17条関連の計画の承認者は発電所長としている。)</p> |

## 保安規定比較表

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）  | 女川2号炉案   | 差異理由    |
|---|--|---------|
| <p>7. 原子力運営管理部長は、第6項の実施内容を踏まえ、第5項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>※1：重大事故等対処設備を設置若しくは改造する場合、重大事故等対処設備に係る運転上の制限が適用開始されるまでに実施し、大規模損壊対応で用いる大型化学高所放水車、化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車を設置若しくは改造する場合、当該設備の使用を開始するまでに実施する。なお、運転員、緊急時対策要員又は自衛消防隊を新たに認定する場合は、第12条第2項及び第4項の体制に入るまでに実施する。</p> | <p>7. <u>2号炉について、原子力部長は、第6項の実施内容を踏まえ、第5項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</u></p> <p>※1：重大事故等対処設備を設置または改造する場合、重大事故等対処設備に係る運転上の制限が適用開始されるまでに実施し、大規模損壊対応で用いる大型化学高所放水車および化学消防自動車を設置または改造する場合、当該設備の使用を開始するまでに実施する。なお、<u>運転員、重大事故等対策要員（運転員を除く。）または初期消火要員（消防車隊）を新たに認定する場合は、第12条第2項および第4項の体制に入るまでに実施する。</u></p> | <p></p> |

# 保安規定比較表

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

| 差異理由   | 女川2号炉案  | 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）  |
|--|---|---|
|  | (電源機能等喪失時の体制の整備 (3号炉))<br>第17条の9  | (電源機能等喪失時の体制の整備)<br>第17条の9  |
| ・運用の相違<br>(女川では、第17条関連の計画の承認者は発電所長としている。)        | 3号炉について、防災課長は、津波によって交流電源を供給する全ての設備、海水を使用して原子炉施設を冷却する全ての設備および使用済燃料プールを冷却する全ての設備の機能が喪失した場合、あるいは使用済燃料プールに使用済燃料プールの冷却水の維持が困難な場合（以下、「電源機能等喪失時」という。）における原子炉施設の保全のための活動をを行う体制の整備として、以下の各号に掲げる事項に係る計画を策定し、 <u>所長の承認を得る。</u><br>(1) 電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置<br>(2) 電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する訓練<br>(3) 電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な重源車、ポンプ（消防ポンプ自動車に装備されているポンプを含む。）、消火ホースおよびその他資機材の配備<br>2. 3号炉について、各課長は、前項の計画に基づき、電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。<br>3. 3号炉について、各課長は、第2項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、 <u>防災課長に報告する。</u> 防災課長は、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。 | 組織は、津波によって交流電源を供給する全ての設備、海水を使用して原子炉施設を冷却する全ての設備及び使用済燃料プールを冷却する全ての設備の機能が喪失した場合、あるいは使用済燃料プールの冷却水の維持が困難な場合（以下「電源機能等喪失時」という。）における原子炉施設の保全のための活動をを行う体制の整備として、次の各号を含む計画を策定する。<br>(1) 電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置<br>(2) 電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する訓練<br>(3) 電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な可搬式発電機、可搬式動力ポンプ、ホース及びその他の資機材の配備<br>2. 組織は、前項の計画に基づき、電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。<br>3. 組織は、第1項及び第2項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。 |
| ・実施事項の明記<br>(女川では、第17条関連の第1項の計画の評価は計画作成課長が実施する。) |   |   |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 赤字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

保安規定比較表

| <p>柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）</p>  | <p>女川2号炉案</p>  | <p>差異理由</p> |
|--|--|-------------|
| <p>添付2 火災，内部溢水，火山影響等，その他自然災害<br/>           及び有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>(第17条，第17条の2，第17条の3，<br/>           第17条の4及び第17条の5関連)</p> | <p>添付1-2 火災，内部溢水，火山影響等，その他自然災害<br/>           および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>(第17条，第17条の2，第17条の3，第17条の4および第17条の5関連)</p> |             |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 上線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 相崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）  | 女川2号炉案   | 差異理由   |
|---|--|--|
| <p>火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害及び有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 火災<br/>         防災安全GMは、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の1. 1項から1. 5項を含む火災防護計画を策定し、<b>防災安全部長</b>の承認を得る。また、各GMは、火災防護計画に基づき、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制および手順の整備を実施する。</p> <p>1. 1 専用回線を使用した通報設備の設置<br/>         防災安全GMは、中央制御室から消防機関へ通報するための専用回線を使用した通報設備を設置する。</p> <p>1. 2 要員の配置<br/>         (1) 防災安全GMは、火災の発生により災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合は発生した場合作る。必要必要な要員を配置する。<br/>         (2) 防災安全GMは、火災の発生により原子力災害が発生するおそれがある場合は発生した場合作る。必要必要な要員を配置する。<br/>         (3) 防災安全GMは、上記体制以外の通常時及び火災発生時における火災防護対策を実施するための要員を以下のとおり配置する。<br/>         ア. 火災予防活動に関する要員<br/>         各建屋、階及び部屋等の火災予防活動を実施するため、<b>防火・防災管理者</b>を置く。<br/>         イ. 消火要員<br/>         運転員、消防車隊による消火要員として、10名以上を発電所に常駐させる。<br/>         ウ. 自衛消防組織<br/>         (ア) 火災による人的又は物的な被害を最小限にとどめるため、所長が指名した統括管理者を自衛消防組織に設置する。<br/>         (イ) 自衛消防組織は、9つの班で構成され、各班には、責任者である班長を配置するとともに、自衛消防組織を統括する統括管理者を置く。<br/>         (ウ) 統括管理者は、自衛消防組織が行う活動に対し、指揮、指令を行うとともに、公設消防隊との連携を密にし、円滑な自衛消防活動ができるように努める。</p> <p>1. 3 教育訓練の実施<br/>         防災安全GMは、火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。<br/>         (1) 火災防護教育<br/>         全所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、消防車隊に対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。<br/>         ア. 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器並びに重大事故等対処施設の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した対策に関する教育訓練</p> | <p>火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準</p> <p>1. 火災<br/>         防災課長は、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の1. 1項から1. 5項を含む火災防護計画を策定し、<b>所長</b>の承認を得る。また、各課長は、火災防護計画に基づき、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制および手順の整備を実施する。</p> <p>1. 1 専用回線を使用した通報設備の設置<br/>         防災課長は、中央制御室から消防機関へ通報するための専用回線を使用した通報設備を設置する。</p> <p>1. 2 要員の配置<br/>         (1) 防災課長は、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合は発生した場合作る。必要必要な要員を配置する。<br/>         (2) 防災課長は、原子力災害が発生するおそれがある場合は発生した場合作る。必要必要な要員を配置する。<br/>         (3) 防災課長は、上記体制以外の通常時および火災発生時における火災防護対策を実施するための要員を以下のとおり配置する。<br/>         a. 火災予防活動に関する要員<br/>         各建屋、階および部屋等の火災予防活動を実施するため、<b>防火管理者および防災管理者</b>を置く。<br/>         b. 初期消火要員<br/>         通報連絡責任者、現場責任者、現場指揮者、消火担当、消防車隊による初期消火要員として、10名以上を発電所に常駐させる。<br/>         c. 自衛消防隊<br/>         (a) 火災による人的または物的な被害を最小限にとどめるため、所長が指名した統括管理者を自衛消防隊に設置する。<br/>         (b) 自衛消防隊は、任務に応じた複数の班で構成され、各班には、責任者である班長を配置するとともに、自衛消防隊を統括する統括管理者を置く。<br/>         (c) 統括管理者は、自衛消防隊が行う活動に対し、指揮、指令を行うとともに、公設消防隊との連携を密にし、円滑な自衛消防活動ができるように努める。</p> <p>1. 3 教育訓練の実施<br/>         火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。<br/>         (1) 火災防護教育<br/>         防災課長は、全所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、消防車隊に対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。<br/>         a. 原子炉施設内の火災区域または火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統および機器並びに重大事故等対処施設の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止、火災の感知および消火ならびに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した対策に関する教育訓練</p> | <p>・火災防護計画の承認者の相違（女川では所長が承認者）</p> <p>・項番・段落番号の相違（以下同様の場合は差異理由に記載しない）</p> <p>・TS-10 558 ページ参照</p> <p>・TS-68 添付1-2と添付1-3の初期消火要員の関係について</p> <p>・女川では任務に応じた複数の班として、広報班、地域対応班、総務班、情報連絡班、発電管理班、消火班、避難誘導班、調査復旧班、影響評価班で構成。</p> |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 上線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 相崎羽羽7号炉（令和2年11月9日施行）   | 女川2号炉案  | 差異理由 |
|--|---|------|
| <p>イ. 安全施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>(ア) 外部火災発生時の予防散水に関する教育訓練</p> <p>(イ) 外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンパの閉止、換気空調系の停止又は中央制御室の再循環運転により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>(ウ) 森林火災から外部事象防護対象施設を防護するための防火帯の点検等に係る教育訓練</p> <p>(エ) 近隣の産業施設の火災・爆発から外部事象防護対象施設を防護するために、離隔距離を確保すること等の火災防護に関する教育訓練</p> <p>ウ. 火災が発生した場合の消火活動及び内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練</p> <p>(2) 自衛消防隊による総合訓練</p> <p>自衛消防隊に対して、火災発生時における消火活動等に関する総合的な訓練を実施する。また、消防車隊に対して、同内容の訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>(3) 運転員に対する教育訓練</p> <p>運転員に対して、火災発生時の運転操作等の教育訓練を実施する。</p> <p>(4) 消防訓練（防火対応）</p> <p>消火要員に対して、火災発生時における初期消火活動に関する訓練を実施する。また、消防車隊に対して、同内容の訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>1. 4 資機材の配備</p> <p>(1) 防災安全GMは、化学消防自動車、泡消火薬剤等の消火活動のために必要な資機材を配備する。</p> <p>(2) 各GMは、火災防護対策のために必要な資機材を配備する。</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>(1) 防災安全GMは、原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するために定める火災防護計画に以下の項目を含める。</p> <p>ア. 火災防護対策を実施するための体制、責任者の権限、体制の運営管理に必要な要員の確保及び教育訓練、火災発生防止のための活動、火災防護設備の施設管理、点検及び火災情報共有等</p> <p>イ. 原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統及び機器を設置する火災区域及び火災区画を考慮した火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づいた火災防護対策</p> <p>ウ. 重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画を考慮した火災の発生防止、火災の早期感知及び消火の2つの深層防護の概念に基づく火災防護対策</p> <p>エ. その他の原子炉施設については、消防法、建築基準法、日本電気協会電気技術規格・指針に基づき設備に応じた火災防護対策</p> <p>オ. 安全施設を外部火災から防護するための運用等</p> <p>(2) 防災安全GMは、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</p> <p>ア. 消火活動</p> <p>各GMは、火災発生現場の確認及び中央制御室への連絡並びに消火器、消火栓等を用いた消火活動を実施する。</p> | <p>b. 安全施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>(a) 外部火災発生時の予防散水に関する教育訓練</p> <p>(b) 外部火災によるばい煙発生時および有毒ガス発生時における外気取入ダンパの閉止、換気空調系の停止または中央制御室の事故時運転モードにより、建屋内へのばい煙および有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>(c) 森林火災から外部事象防護対象施設を防護するための防火帯の点検等に係る教育訓練</p> <p>(d) 近隣の産業施設の火災・爆発から外部事象防護対象施設を防護するために、離隔距離を確保すること等の火災防護に関する教育訓練</p> <p>c. 火災が発生した場合の消火活動および内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練</p> <p>(2) 自衛消防隊による総合訓練</p> <p>自衛消防隊に対して、火災発生時における消火活動等に関する総合的な訓練を実施する。また、消防車隊に対して、同内容の訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>(3) 運転員に対する教育訓練</p> <p>発電管理課長は、運転員に対して、火災発生時の運転操作等に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(4) 消防訓練（防火対応）</p> <p>防災課長は、初期消火要員に対して、火災発生時における初期消火活動に関する訓練を実施する。また、消防車隊に対して、同内容の訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>1. 4 資機材の配備</p> <p>(1) 防災課長は、化学消防自動車、泡消火薬剤等の消火活動のために必要な資機材を配備する。</p> <p>(2) 各課長は、火災防護対策のために必要な資機材を配備する。</p> <p>1. 5 手順書の整備</p> <p>(1) 防災課長は、原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するために定める火災防護計画に以下の項目を含める。</p> <p>a. 火災防護対策を実施するための体制、責任者の権限、責任者の権限、体制の運営管理に必要な要員の確保および教育訓練、火災発生防止のための活動、火災防護設備の施設管理、点検および火災情報の共有化等</p> <p>b. 原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統および機器を設置する火災区域および火災区画を考慮した火災の発生防止、火災の早期感知および消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づく火災防護対策</p> <p>c. 重大事故等対処施設を設置する火災区域および火災区画を考慮した火災の発生防止、火災の早期感知および消火の2つの深層防護の概念に基づく火災防護対策</p> <p>d. その他の原子炉施設については、消防法、建築基準法、日本電気協会電気技術規格・指針に基づき設備に応じた火災防護対策</p> <p>e. 安全施設を外部火災から防護するための運用等</p> <p>(2) 防災課長は、以下の活動を実施することを品質マネジメント文書に定める。</p> <p>a. 消火活動</p> <p>各課長は、火災発生現場の確認および中央制御室への連絡ならびに消火器、消火栓等を用いた消火活動を実施する。</p> |      |

# 保安規定比較表

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

| 赤川2号炉案   | 差異理由   |
|--|--|
| <p>イ. 消火設備故障時の対応<br/>                 当直長は、消火設備の故障警報が発信した場合、中央制御室及び必要な現場の制御盤の警報の実施する。</p> <p>ウ. 消火設備のうち、自動ガス消火設備を設置する火災区域又は火災区画における火災発生時の対応</p> <p>(ア) 当直長は、火災感知器が作動した場合、火災区域又は火災区画からの退避警報、自動ガス消火設備の動作状況の確認を実施する。</p> <p>(イ) 当直長は、自動ガス消火設備の動作後の消火状況の確認、消火状況を踏まえた消火活動の実施、プラント運転状況の確認等を実施する。</p> <p>エ. 消火設備のうち、手動操作による固定式ガス消火設備を設置する火災区域又は火災区画における火災発生時の対応</p> <p>(ア) 当直長は、火災感知器が作動し、火災を確認した場合、消火活動を実施する。</p> <p>(イ) 当直長は、消火が困難な場合、職員の退避確認後に固定式ガス消火設備を手動操作により動作させ、その動作状況、消火状況、プラント運転状態の確認等を実施する。</p> <p>オ. 格納容器内における火災発生時の対応</p> <p>当直長は、原子炉の起動中及び原子炉が冷温停止中の格納容器内において火災が発生した場合には、消火器等による消火活動、消火状況の確認、プラント運転状態の確認及び必要な運転操作等を実施する。</p> <p>カ. 単一故障も想定した中央制御室盤内における火災発生時の対応（中央制御室の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合における原子炉の安全停止に係る対応を含む。）</p> <p>(ア) 当直長は、中央制御室盤内の高感度煙検出設備により火災を感じ、火災を確認した場合は、常駐する運転員による消火器を用いた消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。火災の発生箇所が特定できない場合を想定し、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を使用して消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。</p> <p>(イ) 当直長は、煙の充満により運転操作に支障がある場合、火災発生時の煙を排気するため、排煙設備を起動する。</p> <p>キ. 水素濃度検知器が設置される火災区域又は火災区画における水素濃度上昇時の対応</p> <p>当直長は、換気空調設備の運転状態の確認及び換気空調設備の追加起動や切替え等を実施する。</p> <p>ク. 火災発生時の煙の充満により消火活動に支障を生じた際のポンプ室の消火活動</p> <p>固定式ガス消火設備による消火後、消火要員が消火の確認のためにポンプ室へ入室する場合は、十分に冷却時間を確保した上で、可搬型排煙装置を準備し、扉を開放、換気空調系、可搬型排煙装置により換気入室する。</p> <p>ケ. 消火用水の最大放水量の確保</p> <p>当直長は、水源である過水タンクには、最大放水量360m<sup>3</sup>に対して、十分な水量を確保する。</p> <p>コ. 防火帯の維持・管理</p> <p>防災安全GMは、防火帯の維持・管理を実施する。</p> <p>カ. 外部火災によるばい煙発生時の対応</p> <p>当直長は、ばい煙発生時、ばい煙侵入防止のため、外気取入ダンパの閉止及び換気空調系の停止又は中央制御室の再循環運転による建屋内へのばい煙の侵入の防止を実施する。</p> | <p>b. 消火設備故障時の対応</p> <p>発電課長は、消火設備の故障警報が発信した場合、中央制御室および必要な現場の制御盤の警報の実施する。</p> <p>c. 消火設備のうち、自動消火設備を設置する火災区域または火災区画における火災発生時の対応</p> <p>(a) 発電課長は、火災感知器が作動した場合、火災区域または火災区画からの退避警報、自動消火設備の動作状況の確認を実施する。</p> <p>(b) 発電課長は、自動消火設備の動作後の消火状況の確認、消火状況を踏まえた消火活動の実施、プラント運転状況の確認等を実施する。</p> <p>d. 消火設備のうち、手動操作による固定式消火設備を設置する火災区域または火災区画における火災発生時の対応</p> <p>(a) 発電課長は、火災感知器が作動し、火災を確認した場合、消火活動を実施する。</p> <p>(b) 発電課長は、消火が困難な場合、職員の退避確認後に固定式消火設備を手動操作により動作させ、その動作状況、消火状況、プラント運転状態の確認等を実施する。</p> <p>e. 格納容器内における火災発生時の対応</p> <p>発電課長は、原子炉の起動中および原子炉が冷温停止中の格納容器内において火災が発生した場合には、消火器等による消火活動、消火状況の確認、プラント運転状態の確認および必要な運転操作等を実施する。</p> <p>f. 単一故障も想定した中央制御室盤内における火災発生時の対応（中央制御室の制御盤1面の機能が火災により全て喪失した場合における原子炉の安全停止に係る対応を含む。）</p> <p>(a) 発電課長は、中央制御室盤内の高感度煙検出設備により火災を感じ、火災を確認した場合は、常駐する運転員による二酸化炭素消火器を用いた消火活動を行い、プラント運転状況の確認等を実施する。火災の発生箇所が特定できない場合を想定し、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を使用して消火活動を行い、プラント運転状態の確認等を実施する。</p> <p>(b) 発電課長は、煙の充満により運転操作に支障がある場合、火災発生時の煙を排気するため、排煙設備を起動する。</p> <p>g. 水素濃度検知器が設置される火災区域または火災区画における水素濃度上昇時の対応</p> <p>発電課長は、換気空調設備の運転状態の確認、換気空調設備の追加起動または切替え等を実施する。</p> <p>h. 火災発生時の煙の充満により消火活動に支障を生じた際のポンプ室の消火活動</p> <p>固定式消火設備による消火後、自衛消防隊が消火の確認のためにポンプ室へ入室する場合は、十分に冷却時間を確保した上で、可搬型排煙装置を準備し、扉を開放、換気空調系、可搬型排煙装置により換気入室する。</p> <p>i. 消火用水の最大放水量の確保</p> <p>防災課長は、屋内消火栓用の水源である消火水槽には最大放水量62.4m<sup>3</sup>および消水タンクには最大放水量31.2m<sup>3</sup>に対して、十分な水量を確保する。また、屋外消火栓用の水源である屋外消火水タンクには最大放水量84.0m<sup>3</sup>に対して、十分な水量を確保する。</p> <p>j. 防火帯の維持・管理</p> <p>防災課長は、防火帯の維持・管理を実施する。</p> <p>k. 外部火災によるばい煙発生時の対応</p> <p>発電課長は、ばい煙発生時、ばい煙侵入防止のため、外気取入ダンパの閉止および換気空調系の停止又は中央制御室の事故時運転モードによる建屋内へのばい煙の侵入の防止を実施する。</p> |
| <p>赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）<br/>                 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）<br/>                 下線：旧条文からの変更箇所</p>  | <p>・TS-71 格納容器内の火災防護について</p> <p>・女川：電気機器への影響を考慮した二酸化炭素消火器の使用を明確化</p> <p>TS-10 562 ページ参照</p>  |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 上線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

|  | <p>女川2号炉案</p>   | <p>差異理由</p>   |
|--|---|---|
| <p>シ. 外部火災による有毒ガス発生時の対応<br/> <b>当直長</b>は、有毒ガス発生時、有毒ガス侵入防止のため、外気取入ダンパの閉止、換気空調系の停止又は中央制御室の<b>再循環運転モード</b>による建屋内への有毒ガスへの侵入の防止を実施する。</p> <p>ス. 外部火災によりモニタリングポストが影響を受けた場合<br/> <b>放射線安全GM</b>は、モニタリングポストが外部火災の影響を受けた場合、代替設備をモニタリングポスト周辺に設置できる場合はその周辺に設置し、モニタリングポスト周辺に設置できない場合は、防火帯の内側同一方向に設置する。</p> <p>セ. 油貯蔵設備の運用<br/> <b>当直長</b>は、油貯蔵設備の油量制限を実施する。<br/> <b>各GM</b>は、巡視点検により、火災発生の有無の確認を実施する。</p> <p>ソ. 火災予防活動（巡視点検）<br/> <b>各GM</b>は、巡視点検により、火災発生の有無の確認を実施する。</p> <p>タ. 火災予防活動（可燃物管理）<br/> <b>保全総括GM</b>は、原子炉施設の安全機能を有する構造物、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、当該施設を火災から防護するため、恒設機器及び点検等に使用する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）及び重大事故等対処施設を設置する屋外の火災区域については、当該施設を火災から防護するため、可燃物を置かない管理を実施する。</p> <p>チ. 火災予防活動（火気作業等の管理）<br/> <b>各GM</b>は、火災区域又は火災区画において、溶接等の火気作業を実施する場合、火気作業前に計画を策定するとともに、火気作業時の養生、消火器等の配備、監視人の配置等を実施する。</p> <p>ツ. 延焼防止<br/> <b>防災課長</b>は、重大事故等対処施設を設置する屋外の火災区域では、周辺施設及び植生との隔離を確保し、火災区域内の周辺の植生区域については、除草等の管理を実施し、延焼防止を図る。</p> <p>テ. 火災鎮火後の原子炉施設への影響確認<br/> <b>各GM</b>は、原子炉施設に火災が発生した場合は、火災鎮火後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>ト. 地震発生時における火災発生の有無の確認<br/> <b>各GM</b>は、発電所周辺のあらかじめ定められた測候所等において震度5弱以上の地震が観測された場合、地震終了後、原子炉施設の火災発生の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>ナ. 定事検停止時等における運用管理<br/> <b>原子炉安全GM</b>は、定事検停止時等の作業に伴う防護対象設備の不待機や扉の開放等、影響評価上設定したプラント状態の一時的な変更時においても、その状態を踏まえた必要な安全機能が損なわれないよう管理を行う。</p> <p>ニ. 施設管理、点検<br/> <b>各GM</b>は、火災防護に必要な設備の要求機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。<br/>           なお、格納容器内に設置する火災感知器については、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を切り替え、次のプラント停止後には速やかに健全性を確認し機能喪失した火災感知器を取り替える。</p> | <p>1. 外部火災による有毒ガス発生時の対応<br/> <b>発電課長</b>は、有毒ガス発生時、有毒ガス侵入防止のため、外気取入ダンパの閉止、換気空調系の停止または中央制御室の<b>事故時運転モード</b>による建屋内への有毒ガスへの侵入の防止を実施する。</p> <p>ロ. 外部火災によりモニタリングポストが影響を受けた場合<br/> <b>放射線管理課長</b>は、モニタリングポストが外部火災の影響を受けた場合、代替設備をモニタリングポスト周辺に設置できる場合はその周辺に設置し、モニタリングポスト周辺に設置できない場合は、防火帯の内側同一方向に設置する。</p> <p>リ. 油貯蔵設備の運用<br/> <b>防災課長</b>は、油貯蔵設備の油量制限を実施する。<br/> <b>各課長</b>は、巡視点検により、火災発生の有無の確認を実施する。</p> <p>ル. 火災予防活動（可燃物管理）<br/> <b>防災課長</b>は、原子炉施設の安全機能を有する構造物、系統および機器を設置する火災区域または火災区画については、当該施設を火災から防護するため、恒設機器および点検等に使用する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）および重大事故等対処施設を設置する屋外の火災区域については、当該施設を火災から防護するため、可燃物を置かない管理を実施する。</p> <p>レ. 火災予防活動（火気作業等の管理）<br/> <b>各課長</b>は、火災区域または火災区画において、溶接等の火気作業を実施する場合、火気作業前に計画を策定するとともに、火気作業時の養生、消火器等の配備、監視人の配置等を実施する。</p> <p>ロ. 延焼防止<br/> <b>防災課長</b>は、重大事故等対処施設を設置する屋外の火災区域では、周辺施設および植生との隔離を確保し、火災区域内の周辺の植生区域については、除草等の管理を実施し、延焼防止を図る。</p> <p>セ. 火災鎮火後の原子炉施設への影響確認<br/> <b>各課長</b>は、原子炉施設に火災が発生した場合は、火災鎮火後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長および原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>テ. 地震発生時における火災発生の有無の確認<br/> <b>各課長</b>は、発電所周辺のあらかじめ定められた測候所等において震度5弱以上の地震が観測された場合、地震終了後、原子炉施設の火災発生の有無を確認するとともに、その結果を所長および原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>ト. 定事検停止時等における運用管理<br/> <b>防災課長</b>は、定事検停止時等の作業に伴う防護対象設備の不待機や扉の開放等、影響評価上設定したプラント状態の一時的な変更時においても、その状態を踏まえた必要な安全機能が損なわれないよう管理を行う。</p> <p>ニ. 施設管理、点検<br/> <b>各課長</b>は、火災防護に必要な設備の要求機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。<br/>           なお、格納容器内に設置する火災感知器については、起動時の窒素ガス封入後に作動信号を切り替え、次のプラント停止後には速やかに健全性を確認し機能喪失した火災感知器を取り替える。</p> | <p>差異理由<br/>           独立した設計であるため水原及び容量が異なる。<br/>           TS-10 476 ページ参照<br/>           別紙_添付 1-2(1. 火災) (1) 参照</p> |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）  | 女川2号炉案  | 差異理由          |
|---|---|---------------|
| <p>ス、火災影響評価条件の変更の要否確認</p> <p>(ア) 内部火災影響評価</p> <p>各GMは、設備改造等を行う場合、都度、技術計画GMへ設備更新計画を連絡し内部火災影響評価への影響確認を行う。</p> <p>技術計画GMは、内部火災影響評価にて改善すべき知見が得られた場合には改善策の検討を行う。</p> <p>また、定期的に内部火災影響評価を実施し、評価結果に影響がある際は、原子炉施設内の火災に対しても、安全保護系及び原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉の高温停止及び冷温停止を達成し維持できることを確認するために、内部火災影響評価の再評価を実施する。</p> <p>(イ) 外部火災影響評価</p> <p>技術計画GMは、評価条件を定期的に確認し、評価結果に影響がある場合は、発電所敷地内外で発生する火災が外部事象防護対象施設へ影響を与えないこと及び火災の二次的影響に対する適切な防護対策が施されていることを確認するために、外部火災影響評価の再評価を実施する。</p> <p>1. 6 定期的な評価</p> <p>(1) 各GMは、1. 1項から1. 5項の活動の実施結果について、防炎安全GMに報告する。</p> <p>(2) 防炎安全GMは、1. 1項から1. 5項の活動の実施結果を取りまとめ、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるように必要に応じて、火災防護計画の見直しを行う。</p> <p>1. 7 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置</p> <p>当直長は、火災の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があるると判断した場合は、当該号炉を所管する運転管理部長に報告する。当該号炉を所管する運転管理部長は、所長、原子炉主任技術者及び関係GMに連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> | <p>w. 火災影響評価条件の変更の要否確認</p> <p>(a) 内部火災影響評価</p> <p>各課長は、設備改造等を行う場合、都度、防炎課長へ設備更新計画を連絡し内部火災影響評価への影響確認を行う。</p> <p>防炎課長は、内部火災影響評価にて改善すべき知見が得られた場合には改善策の検討を行う。</p> <p>また、定期的に内部火災影響評価を実施し、評価結果に影響がある際は、原子炉施設内の火災に対しても、安全保護系および原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉の高温停止および冷温停止を達成し維持できることを確認するために、内部火災影響評価の再評価を実施する。</p> <p>(b) 外部火災影響評価</p> <p>防炎課長は、評価条件を定期的に確認し、評価結果に影響がある場合は、発電所敷地内外で発生する火災が外部事象防護対象施設へ影響を与えないことおよび火災の二次的影響に対する適切な防護対策が施されていることを確認するために、外部火災影響評価の再評価を実施する。</p> <p>1. 6 定期的な評価</p> <p>(1) 各課長は、1. 1項から1. 5項の活動の実施結果について、防炎課長に報告する。</p> <p>(2) 防炎課長は、1. 1項から1. 5項の活動の実施結果を取りまとめ、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるように必要に応じて、火災防護計画の見直しを行う。</p> <p>1. 7 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置</p> <p>発電課長は、火災の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があるると判断した場合は、発電管理課長に報告する。発電管理課長は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> | <p>載について」</p> |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 上線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| <p>榎崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）</p>  | <p>女川2号炉案</p>  | <p>差異理由</p>   |
|--|--|---|
| <p>2. 内部溢水</p> <p>技術計画GMは、溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の2. 1項から2. 4項を含む計画を策定し、安全総括部長の承認を得る。また、各GMは、計画に基づき、溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施する。</p> <p>2. 1 要員の配置</p> <p>防災安全GMは、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、第108条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>2. 2 教育訓練の実施</p> <p>技術計画GMは、溢水発生時の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(1) 全所員に対して、溢水全般（評価内容並びに溢水経路、防護すべき設備、水密扉及び堰等の設置の考え方等）の運用管理に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(2) 運転員に対して、溢水発生時の運転操作等に関する教育訓練を実施する。</p> <p>2. 3 資機材の配備</p> <p>各GMは、溢水発生時に使用する資機材を配備する。</p> <p>2. 4 手順書の整備</p> <p>(1) 発電GM及び技術計画GMは、溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</p> <p>ア. 溢水発生時の措置に関する手順</p> <p>(ア) 当直長は、想定破損による溢水、消火水の放水による溢水、地震起因による溢水及びその他の要因による溢水が発生した場合の措置を行う。</p> <p>(イ) 当直長は、燃料プール冷却浄化系やサプレッションプール浄化系が機能喪失した場合、残留熱除去系による使用済燃料プールの注水及び冷却の措置を行う。</p> <p>イ. 運転時間実績管理</p> <p>技術計画GMは、運転実績（高エネルギー配管として運転している割合が当該系統の運転している時間の2%又はプラント運転期間の1%より小さい）により、低エネルギー配管としていない系統についての運転時間実績管理を行う。</p> <p>ウ. 水密扉の閉止状態の管理</p> <p>当直長は、中央制御室等において水密扉監視設備等の警報監視により、必要な水密扉の閉止状態の確認を行う。また、各GMは、水密扉開放後の確実な閉止操作及び閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。</p> <p>エ. 屋外タンクの片側運用の管理</p> <p>当直長は、防護すべき設備が設置される建屋へ過度の溢水が流入し伝播することを防ぐため、<u>過水タンク及び純水タンクを常時一基隔離し、片側運用とする。</u></p> | <p>2. 内部溢水</p> <p>防災課長は、溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の2. 1項から2. 4項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、各課長は、計画に基づき、溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制および手順の整備を実施する。</p> <p>2. 1 要員の配置</p> <p>防災課長は、原子力災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第108条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>2. 2 教育訓練の実施</p> <p>溢水発生時の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(1) 防災課長は、全所員に対して、溢水全般（評価内容ならびに溢水経路、防護すべき設備、水密扉および堰等の設置の考え方等）の運用管理に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(2) 発電管理課長は、運転員に対して、溢水発生時の運転操作等に関する教育訓練を実施する。</p> <p>2. 3 資機材の配備</p> <p>各課長は、溢水発生時に使用する資機材を配備する。</p> <p>2. 4 手順書の整備</p> <p>(1) 防災課長は、以下の活動を実施することを品質マネジメント文書に定める。</p> <p>a. 溢水発生時の措置に関する手順</p> <p>(a) 発電課長は、想定破損による溢水、消火水の放水による溢水、地震起因による溢水およびその他の要因による溢水が発生した場合の措置を行う。</p> <p>(b) 発電課長は、燃料プール冷却浄化系または燃料プール補給水系が機能喪失した場合、残留熱除去系による使用済燃料プールの注水および冷却の措置を行う。</p> <p>b. 運転時間実績管理</p> <p>防災課長は、運転実績（高エネルギー配管として運転している割合が当該系統の運転している時間の2%またはプラント運転期間の1%より小さい）により、低エネルギー配管としていない系統についての運転時間実績管理を行う。</p> <p>c. 水密扉の閉止状態の管理</p> <p>発電課長は、中央制御室等において水密扉監視設備等の警報監視により、必要な水密扉の閉止状態の確認を行う。また、各課長は、水密扉開放後の確実な閉止操作および閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。</p> <p>d. 屋外タンクの水量の管理</p> <p>防災課長は、防護すべき設備が設置される建屋へ過度の溢水が流入し伝播することを防ぐため、<u>必要な屋外タンクの水量を管理する。</u></p> | <p>・計画の承認者の相違（女川では所長が承認者）</p> <p>・使用済燃料プールに対して冷却・給水するための系統の名称の相違</p> <p>TS-10 604 ページ参照</p> <p>・設備設計の相違（溢水量管理として、柏崎では屋外タンクは片側運用、女川では屋外タンクの水量の管理）</p> <p>TS-10 602 ページ</p> |

保安規定比較表

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）   | 女川2号炉案   | 差異理由  |
|--|--|---|
| <p>オ. 溢水発生時の原子炉施設への影響確認に関する手順<br/>                 各GMは、原子炉施設に溢水が発生した場合は、事象収束後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>カ. 蒸気漏えいに対する管理<br/>                 当直長は、原子炉建屋内における所内蒸気系漏えいによる影響の発生を防止するための管理を行う。</p> <p>キ. 排水誘導経路に対する管理<br/>                 当直長は、排水を期待する設備の状態監視を行う。また、技術計画GMは、排水を期待する箇所からの排水を阻害する要因に対し、それを防止するための管理を行う。</p> <p>ク. 定事検停止時等における運用管理<br/>                 原子炉安全GMは、定事検停止時等の作業に伴う防護対象設備の不待機や扉の開放等、影響評価上設定したプラント状態の一時的な変更時においても、その状態を踏まえた必要な安全機能が損なわれないよう管理を行う。</p> <p>ケ. 施設管理、点検<br/>                 (ア) 各GMは、配管の想定破損評価において、応力評価の結果により破損形状の想定を行う配管は、評価結果に影響するような減肉がないことを確認するために、継続的な肉厚管理を行う。<br/>                 (イ) 各GMは、浸水防護施設を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。<br/>                 コ. 溢水評価条件の変更の要否を確認する手順<br/>                 技術計画GMは、各種対策設備の追加及び資機材の持ち込み等により評価条件に見直しがある場合、都度、溢水評価への影響確認を行う。</p> | <p>e. 溢水発生時の原子炉施設への影響確認に関する手順<br/>                 各課長は、原子炉施設に溢水が発生した場合は、事象収束後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長および原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>f. 排水誘導経路に対する管理<br/>                 発電課長は、排水を期待する設備等の状態監視を行う。また、防災課長は、排水を期待する箇所からの排水を阻害する要因に対し、それを防止するための管理を行う。</p> <p>g. 定事検停止時等における運用管理<br/>                 防災課長は、定事検停止時等の作業に伴う防護対象設備の不待機や扉の開放等、影響評価上設定したプラント状態の一時的な変更時においても、その状態を踏まえた必要な安全機能が損なわれないよう管理を行う。</p> <p>h. 施設管理、点検<br/>                 (a) 各課長は、配管の想定破損評価において、応力評価の結果により破損形状の想定を行う配管は、評価結果に影響するような減肉がないことを確認するために、継続的な肉厚管理を行う。</p> <p>(b) 各課長は、浸水防護設備を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>i. 溢水評価条件の変更の要否を確認する手順<br/>                 防災課長は、各種対策設備の追加および資機材の持ち込み等により評価条件に見直しがある場合、都度、溢水評価への影響確認を行う。</p> <p>j. B、Cクラス機器運用管理<br/>                 各課長は、地震起因による溢水において、溢水源となる機器のうち運用によって溢水を考慮しない機器について、プラント運転中および停止中において系統運用を停止し、隔離（水抜き）する。</p> <p>k. 排水手順<br/>                 各課長は、溢水発生後、滞留区画等の排水作業を行う。</p> | <p>参照</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備設計の相違(女川では加熱蒸気系の耐震補強を蒸気対策として実施するたため蒸気漏えいに対する管理は不要)</li> <li>TS-47 添付1-2「火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準」のうち施設管理点検に関する記載について]</li> <li>設備設計の相違(女川では、溢水量低減のため、溢水源となる機器のうち運用で管理する系統は隔離(水抜き)する。)</li> <li>TS-10 602 ページ参照</li> <li>運用の明確化(女川では、溢水発生後の排水作業を明確化)</li> <li>TS-10 604 ページ参照</li> </ul> |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

保安規定比較表

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）   | 女川2号炉案   | 差異理由 |
|--|--|------|
| <p>2. 5 定期的な評価</p> <p>(1) 各GMは、2. 1項から2. 4項の活動の実施結果について、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるように必要に応じて、計画の見直しを行い、技術計画GMに報告する。</p> <p>(2) 技術計画GMは、各GMからの報告を受け、必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>2. 6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置</p> <p>当直長は、溢水の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある」と判断した場合は、当該号炉を所管する運転管理部長に報告する。当該号炉を所管する運転管理部長は、所長、原子炉主任技術者及び関係GMに連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> | <p>2. 5 定期的な評価</p> <p>(1) 各課長は、2. 1項から2. 4項の活動の実施結果について、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるように必要に応じて、計画の見直しを行い、防災課長に報告する。</p> <p>(2) 防災課長は、各課長からの報告を受け、必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>2. 6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置</p> <p>発電課長は、溢水の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある」と判断した場合は、発電管理課長に報告する。発電管理課長は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> |      |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）   | 女川2号炉案  | 差異理由  |
|--|---|---|
| <p>3. 火山影響等、積雪</p> <p>技術計画GMは、火山影響等及び積雪発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の3. 1項から3. 4項を含む計画を策定し、安全総括部長の承認を得る。また、各GMは、計画に基づき、火山影響等及び積雪発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施する。</p> <p>3. 1 要員の配置</p> <p>(1) 防災安全GMは、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、必要な要員を配置する。</p> <p>(2) 防災安全GMは、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、第108条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>また、所長は、降灰予報等により柏崎刈羽原子力発電所を含む地域（柏崎市、刈羽村）への多量の降灰が予想される場合、マニュアルに定める組織の要員を参集して活動する。</p> <p>なお、休日、時間外（夜間）においては、第12条に定める重大事故等の対応を行う要員を活用する。</p> <p>3. 2 教育訓練の実施</p> <p>技術計画GMは、火山影響等及び積雪発生時の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(1) 全所員に対して、火山影響等及び積雪発生時に対する運用管理に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(2) 運転員に対して、火山影響等発生時の運転操作等に係る手順に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(3) 各グループ員に対して、降下火砕物防護対策施設の施設管理、点検に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(4) 緊急時対策要員に対して、火山影響等発生時の非常用ディーゼル発電機の機能を維持するための対策等に関する教育訓練を実施する。</p> | <p>3. 火山影響等、積雪</p> <p>防災課長は、火山影響等および積雪発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の3. 1項から3. 4項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、各課長は、計画に基づき、火山影響等および積雪発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制および手順の整備を実施する。</p> <p>3. 1 要員の配置</p> <p>(1) 防災課長は、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、必要な要員を配置する。</p> <p>(2) 防災課長は、原子力災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第108条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>また、所長は、降灰予報等により女川原子力発電所を含む地域（女川町、石巻市）への多量の降灰が予想される場合、品質マネジメント文書に定める組織の要員を参集して活動する。</p> <p>なお、休日、時間外（夜間）においては、第12条に定める重大事故等の対応を行う要員を活用する。</p> <p>3. 2 教育訓練の実施</p> <p>火山影響等および積雪発生時の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(1) 防災課長は、全所員に対して、火山影響等および積雪発生時に対する運用管理に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(2) 発電管理課長は、運転員に対して、火山影響等発生時の運転操作等に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(3) 防災課長は、重大事故等対応要員に対して、火山影響等発生時の非常用ディーゼル発電機の機能を維持するための対策等に関する教育訓練を実施する。</p> | <p>差異理由</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TS78 高濃度火山灰対応について</li> <li>計画の承認者の相違（女川では所長が承認者）</li> </ul> <p>・女川では、降下火砕物防護対策施設がないため、当該項目の教育訓練は不要（柏崎：非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ防護板、非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板を対策施設と選定。女川：当該施設は地下化により、選定不要。）</p> |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 上線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

|  | <p>女川2号炉案</p>   | <p>差異理由</p>  |
|--|---|--|
| <p>3. 3 資機材の配備</p> <p>(1) 各GMは、降下火砕物の除去等の屋外作業時に使用する道具や防護具等を配備する。</p> <p>(2) 原子炉GMは、火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な非常用ディーゼル発電機の給気流路への着脱可能なフィルタ（200メッシュ）。以下「改良型フィルタ」という。その他必要な資機材を配備する。</p>  | <p>3. 3 資機材の配備</p> <p>(1) 各課長は、降下火砕物の除去等の屋外作業時に使用する道具、防護具等を配備する。</p> <p>(2) 原子炉課長は、火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な非常用ディーゼル発電機の給気流路への着脱可能なフィルタ（150メッシュ）。以下「火山灰フィルタ」という。その他の必要な資機材を配備する。</p> <p>(3) 防災課長は、火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な電源車（緊急時対策所用）の着脱可能なフィルタ（300メッシュ）。以下「フィルタコンテナ」という。ならびに緊急時対策所の居住性確保および通信連絡設備の確保に必要な資機材を配備する。</p>  | <p>・設備の相違（女川：緊急時対策所電源のフィルタ等の資機材を配備。柏崎：TSC電源はタービン建屋に移動するため、フィルタは不要）<br/>         TS-78 高濃度火山灰対応について109ページ参照</p> |
| <p>3. 4 手順書の整備</p> <p>技術計画GMは、火山影響等及び積雪発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</p> <p>(1) 降下火砕物の侵入防止</p> <p>当直長は、外気取入口に設置しているバグフィルタ等の差圧監視、及び外気取入ダンプの閉止、換気空調系の停止又は再循環運転により建屋内への降下火砕物の侵入を防止する。</p> <p>(2) 降下火砕物及び積雪の除去作業</p> <p>各GMは、降下火砕物の堆積又は積雪が確認された場合は、降下火砕物及び積雪より防護すべき屋外の施設、並びに降下火砕物及び積雪より防護すべき施設を内包する建屋について、堆積により施設に悪影響を及ぼさないよう降下火砕物及び積雪を除去する。</p> <p>(3) 非常用ディーゼル発電機の機能を維持するための対策</p> <p>火山影響発生時において、非常用ディーゼル発電機の機能を維持するため、非常用ディーゼル発電機への改良型フィルタの取付を実施する。</p> <p>ア、非常用ディーゼル発電機への改良型フィルタ取付</p> <p>原子炉GMは、フィルタの取付が容易な改良型フィルタを取り付ける。</p> <p>(ア) 手順書の判断基準</p> <p>気象庁が発表する降灰予報（「速報」又は「詳細」）により柏崎刈羽原子力発電所を含む地域（柏崎市、刈羽村）への「多量」の降灰が予想された場合、気象庁が発表する噴火に関する火山観測において地理的領域（発電所敷地から半径160km）内の火山に噴火が確認されたが、噴火後10分以内に降灰予報が発表されない場合は降下火砕物による発電所への重大な影響が予想された場合</p> <p>(4) 高圧代替注水系ポンプを用いた炉心を冷却するための対策</p> <p>火山影響等発生時において外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機が機能喪失し、かつ原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合は、炉心損傷を防止するため高圧代替注水系ポンプを使用し炉心の冷却を行う。</p> | <p>3. 4 手順書の整備</p> <p>防災課長は、以下の活動を実施することを品質マネジメント文書に定める。</p> <p>(1) 降下火砕物の侵入防止</p> <p>発電課長は、外気取入口に設置しているバグフィルタ等の差圧監視および外気取入ダンプの閉止、換気空調系の停止または事故時運転モードにより建屋内への降下火砕物の侵入を防止する。</p> <p>(2) 降下火砕物および積雪の除去作業</p> <p>各課長は、降下火砕物の堆積または積雪が確認された場合は、降下火砕物および積雪より防護すべき屋外の施設ならびに降下火砕物および積雪より防護すべき施設を内包する建屋について、堆積により施設に悪影響を及ぼさないよう降下火砕物および積雪を除去する。</p> <p>(3) 非常用ディーゼル発電機の機能を維持するための対策</p> <p>原子炉課長は、火山影響発生時において、非常用ディーゼル発電機の機能を維持するため、非常用ディーゼル発電機への火山灰フィルタの取り付けを実施する。</p> <p>a. 手順書の判断基準</p> <p>気象庁が発表する降灰予報（「速報」または「詳細」）により女川原子力発電所を含む地域（女川町、石巻市）への「多量」の降灰が予想された場合、気象庁が発表する噴火に関する火山観測において地理的領域（発電所敷地から半径160km）内の火山に噴火が確認されたが、噴火後10分以内に降灰予報が発表されない場合は降下火砕物による発電所への重大な影響が予想された場合。</p> <p>なお、その後降灰予報が発表され、発電所への降灰が「多量」未滿もしくは範囲外となった場合は、体制を解除する。</p> <p>(4) 高圧代替注水系を用いた炉心を冷却するための対策</p> <p>発電課長は、火山影響等発生時において外部電源喪失および非常用ディーゼル発電機が機能喪失し、かつ原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合は、炉心損傷を防止するため高圧代替注水系を使用し炉心の冷却を行う。</p> | <p>・女川では、手順をりード文にまとめて記載</p> <p>・女川では、体制の解除についてを明確化</p>   |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 上線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）   | 女川2号炉案   | 差異理由  |
|--|--|---|
| <p>ア. 高圧代替注水系ポンプを用いた炉心冷却<br/>           当直長は、原子炉隔離時冷却系による注水ができない場合は、高圧代替注水系ポンプを用いた炉心冷却を行う。</p> <p>(ア) 手順着手の判断基準<br/>           火山影響等発生時において外部電源喪失が発生し、非常用ディーゼル発電機3台がともに機能喪失し、かつ原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合</p> <p>イ. フィルタ装置水位調整準備（排水ポンプ水張り）<br/>           緊急時対策本部は、残留熱除去系の機能喪失による格納容器圧力の上昇に備え、格納容器ベント準備作業としてフィルタ装置水位調整準備（排水ポンプ水張り）を実施する。</p> <p>(ア) 手順着手の判断基準<br/>           火山影響等発生時において外部電源喪失が発生し、非常用ディーゼル発電機3台がともに機能喪失した場合</p> <p>(5) 原子炉隔離時冷却系ポンプを用いた炉心の著しい損傷を防止するための対策<br/>           火山影響等発生時において外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機が機能喪失した場合は、炉心損傷を防止するため原子炉隔離時冷却系ポンプを使用し炉心の冷却を行う。</p> <p>ア. 原子炉隔離時冷却系ポンプを用いた炉心冷却<br/>           当直長は、原子炉隔離時冷却系ポンプを用いた炉心冷却を行う。</p> <p>(ア) 手順着手の判断基準<br/>           火山影響等発生時において外部電源喪失が発生し、非常用ディーゼル発電機3台がともに機能喪失した場合</p> <p>イ. フィルタ装置水位調整準備（排水ポンプ水張り）<br/>           緊急時対策本部は、残留熱除去系の機能喪失による格納容器圧力の上昇に備え、格納容器ベント準備作業としてフィルタ装置水位調整準備（排水ポンプ水張り）を実施する。</p> <p>(ア) 手順着手の判断基準<br/>           火山影響等発生時において外部電源喪失が発生し、非常用ディーゼル発電機3台がともに機能喪失した場合</p> | <p>a. 手順着手の判断基準<br/>           火山影響等発生時において外部電源喪失が発生し、非常用ディーゼル発電機3台がともに機能喪失し、かつ原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合。</p> <p>(5) 原子炉隔離時冷却系を用いた炉心の著しい損傷を防止するための対策<br/>           発電課長は、火山影響等発生時において外部電源喪失および非常用ディーゼル発電機が機能喪失した場合は、炉心損傷を防止するため原子炉隔離時冷却系を使用し炉心の冷却を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準<br/>           火山影響等発生時において外部電源喪失が発生し、非常用ディーゼル発電機3台がともに機能喪失した場合。</p> | <p>・女川では、手順をリード文にまとめて記載</p> <p>・設備の相違（女川）：<br/>           格納容器の設計の違いにより格納容器ベントを実施する必要があるため、フィルタ装置水位調整は不要）<br/>           TS-78 高濃度火山灰対応について12, 73 ページ参照</p> |
| <p>(6) 緊急時対策所の居住性確保に関する対策<br/>           火山影響等発生時において5号炉原子炉建屋内緊急時対策所扉を開放することにより緊急時対策所の居住性を確保する。</p> <p>ア. 緊急時対策所の居住性確保各GMは、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所扉を開放する。</p>  | <p>(6) 緊急時対策所の居住性確保に関する対策<br/>           各課長は、火山影響等発生時において緊急時対策建屋の扉を開放することにより緊急時対策所の居住性を確保する。</p>  | <p>・設備の相違（女川）：<br/>           格納容器の設計の違いにより格納容器ベントを実施する必要があるため、フィルタ装置水位調整は不要）<br/>           TS-78 高濃度火山灰対応について13, 84 ページ参照</p> <p>・女川では、手順をリード文にまとめて記載</p> |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）   | 女川2号炉案  | 差異理由   |
|--|---|--|
| <p>(ア) 手順着手の判断基準<br/>           気象庁が発表する降灰予報（「速報」又は「詳細」）により柏崎刈羽原子力発電所を含む地域（柏崎市、刈羽村）への「多量」の降灰が予想された場合、気象庁が発表する噴火に関する火山観測報において、地理的領域（発電所敷地から半径160km）内の火山に噴火が確認されたが、噴火後10分以内に降灰予報が発表されない場合又は降下火砕物による発電所への重大な影響が予想された場合</p> <p>(7) 通信連絡設備に関する対策<br/>           火山影響等発生時における通信連絡について、降下火砕物の影響を受けない有線系の設備を複数手段確保することにより機能を確保する。非常用ディーゼル発電機の機能が喪失した場合においては、7号炉タービン建屋内に配置した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5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内の通信連絡設備へ給電する。<br/>           7. 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の準備作業<br/>           各GMは、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備を降下火砕物の影響を受けることのない7号炉タービン建屋内へ移動し準備作業を行う。</p> <p>(ア) 手順着手の判断基準<br/>           気象庁が発表する降灰予報（「速報」又は「詳細」）により柏崎刈羽原子力発電所を含む地域（柏崎市、刈羽村）への「多量」の降灰が予想された場合、気象庁が発表する噴火に関する火山観測報において、地理的領域（発電所敷地から半径160km）内の火山に噴火が確認されたが、噴火後10分以内に降灰予報が発表されない場合又は降下火砕物による発電所への重大な影響が予想された場合</p> <p>イ. 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作業<br/>           各GMは、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準備を行ったのち給電を開始する。<br/>           (ア) 手順着手の判断基準<br/>           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開始は、火山影響等発生時において外部電源喪失が発生し、非常用ディーゼル発電機からの受電不能となった場合</p> | <p>a. 手順着手の判断基準<br/>           気象庁が発表する降灰予報（「速報」または「詳細」）により女川原子力発電所を含む地域（女川町、石巻市）への「多量」の降灰が予想された場合、気象庁が発表する噴火に関する火山観測報において地理的領域（発電所敷地から半径160km）内の火山に噴火が確認されたが噴火後10分以内に降灰予報が発表されない場合または降下火砕物による発電所への重大な影響が予想された場合。<br/>           なお、その後降灰予報が発表され、発電所への降灰が「多量」未満もしくは範囲外となった場合は、体制を解除する。</p> <p>(7) 通信連絡設備に関する対策<br/>           火山影響等発生時における通信連絡について、降下火砕物の影響を受けない有線系の設備を複数手段確保することにより機能を確保する。非常用ディーゼル発電機の機能が喪失した場合においては、電源車（緊急時対策所用）から緊急時対策所内の通信連絡設備へ給電する。<br/>           火山影響等発生時にはフィルタの取替え・清掃が容易なフィルタコンテナを接続する。</p> <p>a. 電源車（緊急時対策所用）による給電準備<br/>           防災課長は、火山影響発生時において、電源車（緊急時対策所用）の機能を維持するため、電源車（緊急時対策所用）へのフィルタコンテナの取り付けを実施する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準<br/>           気象庁が発表する降灰予報（「速報」または「詳細」）により女川原子力発電所を含む地域（女川町、石巻市）への「多量」の降灰が予想された場合、気象庁が発表する噴火に関する火山観測報において、地理的領域（発電所敷地から半径160km）内の火山に噴火が確認されたが噴火後10分以内に降灰予報が発表されない場合または降下火砕物による発電所への重大な影響が予想された場合。<br/>           なお、その後降灰予報が発表され、発電所への降灰が「多量」未満もしくは範囲外となった場合は、体制を解除する。</p> <p>b. 電源車（緊急時対策所用）による給電開始<br/>           防災課長は、電源車（緊急時対策所用）からの給電準備を行ったのち給電を開始する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準<br/>           電源車（緊急時対策所用）による給電開始は、火山影響等発生時において外部電源喪失が発生し、非常用ディーゼル発電機からの受電不能となった場合。</p> <p>c. 電源車（緊急時対策所用）フィルタコンテナのフィルタ取替え<br/>           防災課長は、電源車（緊急時対策所用）の給電防止のため、フィルタ取り替えを実施する。<br/>           (a) 手順着手の判断基準<br/>           火山影響等発生時において電源車（緊急時対策所用）起動から12時間を超えるおそれがある場合</p> | <p>・女川では、体制の解除についてを明確化</p> <p>・緊急時対策所電源の対策の相違（女川：フィルタコンテナを接続。柏崎：7号タービン建屋内に配置。）<br/>           TS-78 高濃度火山灰対応について14ページ参照</p> <p>・女川では、体制の解除についてを明確化</p> <p>・緊急時対策所電源の対策の相違（女川：フィルタコンテナを接続。柏崎：7号タービン建屋内に配置。）<br/>           TS-78 高濃度火山灰</p> |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）  |   | 女川2号炉案  |     | 差異理由   |      |
|---|---|---|-----|--|------|
| 火山影響等発生時の対策における主な作業   |   | 火山影響等発生時の対策における主な作業   |     | 山灰対応について<br>36ページ参照  |      |
| 作業手順<br>No.   | 対応手段  | 要員  | 要員数 | 要員   | 想定時間 |
| (3) ア.  | 非常用ディーゼル発電機へ改良型フィルタ取付け <sup>※1</sup>            | 緊急時対策要員   | 4   | 重大事故等対応要員  | 60分  |
| (4) ア.  | 高圧代替注水系ポンプを用いた炉心冷却                              | 運転員<br>(中央制御室)  | 2   | 運転員<br>(中央制御室)   | 15分  |
| (5) ア.  | 原子炉隔離時冷却系ポンプを用いた炉心冷却                            | 運転員<br>(中央制御室)  | 2   | 運転員<br>(中央制御室)   | 速やかに |
| (7) ア.<br>イ.  | 5号炉原子炉建屋内緊急時対策用可搬型電源設備の準備作業及び給電作業 <sup>※2</sup> | 緊急時対策要員   | 6   | 重大事故等対応要員  | 90分  |
| (4) イ.<br>(5) イ.  | フィルタ装置水位調整準備<br>(排水ポンプ水張り)                      | 緊急時対策要員   | 2   | 重大事故等対応要員  | 50分  |
| <p>※1：1班2名で2班が並行で実施する。<br/>         ※2：1班2名で3班が並行で実施する。</p> <p>(8) 代替設備の確保<br/>         各GMは、火山影響等発生時又は積雪により、安全施設の構造健全性が維持できない場合を考慮して、代替設備による必要な機能の確保、安全上支障のない期間における補修の実施等により、安全機能を維持する。<br/>         (9) 降灰時の原子炉施設への影響確認<br/>         各GMは、降灰が確認された場合は、原子炉施設への影響を確認するため、降下火砕物より防護すべき施設並びに降下火砕物より防護すべき施設を内包する建屋について、点検を行うとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。<br/>         (10) 施設管理、点検<br/>         各GMは、降下火砕物防護対策施設について、その要求機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> |   | <p>※1：1班2名で2班が並行で実施する。<br/>         (8) 代替設備の確保<br/>         各課長は、火山影響等発生時または積雪により、安全施設の構造健全性が維持できない場合を考慮して、代替設備による必要な機能の確保、安全上支障のない期間における補修の実施等により、安全機能を維持する。<br/>         (9) 降灰時の原子炉施設への影響確認<br/>         各課長は、降灰が確認された場合は、原子炉施設への影響を確認するため、降下火砕物より防護すべき施設ならびに降下火砕物より防護すべき施設を内包する建屋について、点検を行うとともに、その結果を所長および原子炉主任技術者に報告する。</p> |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所電源の対策の相違（女川：フィルタコンテナを接続。柏崎：7号タービン建屋内に配置。）</li> <li>設備の相違（女川：格納容器の設計の違いにより格納容器ベントを実施する必要があるため、フィルタ装置水位調整は不要）</li> <li>女川では、降下火砕物防護対策施設がないため、当該項目の施設管理、点検は不要（柏崎：非常用ディーゼル発電機燃料移送ボ</li> </ul> |      |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）  | 女川2号炉案   | 差異理由   |
|---|--|--|
| <p>3. 5 定期的な評価</p> <p>(1) 各GMは、3. 1項から3. 4項の活動の実施結果について、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるように必要に応じて、計画の見直しを行い、技術計画GMに報告する。</p> <p>(2) 技術計画GMは、各GMからの報告を受け、必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>3. 6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置</p> <p>当直長は、火山影響等及び積雪の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある」と判断した場合は、当該号炉を所管する運転管理部長に報告する。当該号炉を所管する運転管理部長は、所長、原子炉主任技術者及び関係GMに連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> <p>(1) 火山影響等発生時における原子炉停止の判断基準</p> <p>ア. 火山影響等発生時において、発電所を含む地域（柏崎市、刈羽村）に降灰予報「多量」が発表された場合</p> <p>イ. 発電所より半径160km以内の火山が噴火したが、降灰予報が発表されない場合において、保安規定第58条の3に定める外部電源5回線のうち、3回線以上が動作不能となり、動作可能な外部電源が2回線以下となった場合（送電線の点検時を含む。）又は全ての外部電源が他の回線に対し独立性を有していない場合</p> <p>3. 7 その他関連する活動</p> <p>(1) 原子力設備管理部長は、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</p> <p>ア. 新たな知見の収集、反映</p> <p>原子力設備管理部長は、定期的に新たな知見の確認を行い、新たな知見が得られた場合の火山現象の評価を行い、必要な事項を適切に反映する。</p> | <p>3. 5 定期的な評価</p> <p>(1) 各課長は、3. 1項から3. 4項の活動の実施結果について、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるように必要に応じて、計画の見直しを行い、防災課長に報告する。</p> <p>(2) 防災課長は、各課長からの報告を受け、必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>3. 6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置</p> <p>発電課長は、火山影響等および積雪の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、発電管理課長に報告する。発電管理課長は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> <p>(1) 火山影響等発生時における原子炉停止の判断基準</p> <p>ア. 火山影響等発生時において、発電所を含む地域（女川町、石巻市）に降灰予報「多量」が発表された場合</p> <p>イ. 発電所より半径160km以内の火山が噴火したが降灰予報が発表されない場合において、第58条に定める外部電源5回線のうち、3回線以上が動作不能となり、動作可能な外部電源が2回線以下となった場合（送電線の点検時を含む。）または全ての外部電源が他の回線に対し独立性を有していない場合</p> <p>3. 7 その他関連する活動</p> <p>(1) 原子力部長は、以下の活動を実施することを品質マネジメント文書に定める。</p> <p>ア. 新たな知見の収集、反映</p> <p>原子力部長は、定期的に新たな知見の確認を行い、新たな知見が得られた場合の火山現象の評価を行い、必要な事項を適切に反映する。</p> | <p>3. 5 定期的な評価</p> <p>(1) 各課長は、3. 1項から3. 4項の活動の実施結果について、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるように必要に応じて、計画の見直しを行い、防災課長に報告する。</p> <p>(2) 防災課長は、各課長からの報告を受け、必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>3. 6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置</p> <p>発電課長は、火山影響等および積雪の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、発電管理課長に報告する。発電管理課長は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> <p>(1) 火山影響等発生時における原子炉停止の判断基準</p> <p>ア. 火山影響等発生時において、発電所を含む地域（女川町、石巻市）に降灰予報「多量」が発表された場合</p> <p>イ. 発電所より半径160km以内の火山が噴火したが降灰予報が発表されない場合において、第58条に定める外部電源5回線のうち、3回線以上が動作不能となり、動作可能な外部電源が2回線以下となった場合（送電線の点検時を含む。）または全ての外部電源が他の回線に対し独立性を有していない場合</p> <p>3. 7 その他関連する活動</p> <p>(1) 原子力部長は、以下の活動を実施することを品質マネジメント文書に定める。</p> <p>ア. 新たな知見の収集、反映</p> <p>原子力部長は、定期的に新たな知見の確認を行い、新たな知見が得られた場合の火山現象の評価を行い、必要な事項を適切に反映する。</p> |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 柘崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）   | 女川2号炉案  | 差異理由   |
|--|---|--|
| <p>4. 地 震</p> <p>技術計画GMは、地震発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の4. 1項から4. 4項を含む計画を策定し、安全総括部長の承認を得る。また、各GMは、計画に基づき、地震発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施する。</p> <p>4. 1 要員の配置</p> <p>(1) 防災安全GMは、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、必要な要員を配置する。</p> <p>(2) 防災安全GMは、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、第108条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>4. 2 教育訓練の実施</p> <p>技術計画GMは、地震発生時に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(1) 全所員に対して、地震発生時の運用管理に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(2) 運転員に対して、地震発生時の運転操作等に関する教育訓練を実施する。</p> <p>4. 3 資機材の配備</p> <p>各GMは、地震発生時に使用する資機材を配備する。</p> <p>4. 4 手順書の整備</p> <p>(1) 技術計画GMは、地震発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</p> | <p>4. 地 震</p> <p>防災課長は、地震発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の4. 1項から4. 4項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、各課長は、計画に基づき、地震発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制および手順の整備を実施する。</p> <p>4. 1 要員の配置</p> <p>(1) 防災課長は、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、必要な要員を配置する。</p> <p>(2) 防災課長は、原子力災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第108条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>(3) 防災課長は、地下水位低下設備の機能喪失のおそれがある場合または機能喪失した場合に備え、必要な要員を配置する。</p> <p>4. 2 教育訓練の実施</p> <p>地震発生時に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(1) 防災課長は、全所員に対して、地震発生時の運用管理に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(2) 発電管理課長は、運転員に対して、地震発生時の運転操作等に関する教育訓練を実施する。</p> <p>4. 3 資機材の配備</p> <p>(1) 各課長は、地震発生時に使用する資機材を配備する。</p> <p>(2) 防災課長は、地下水位低下設備の機能喪失時に使用する地下水の排水措置および復旧に使用する資機材を配備する。</p> <p>4. 4 手順書の整備</p> <p>(1) 防災課長は、以下の活動を実施することを品質マネジメント文書に定める。</p> <p>a. 波及的影響防止に関する手順</p> <p>(a) 各課長は、波及的影響を防止するよう現場を維持するため、2号炉の機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。</p> <p>(b) 各課長は、2号炉の機器・配管等の設置および点検資材等の仮設・仮置時における、耐震重要施設（耐震スクラス施設）および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スクラスのもの）または常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がスクラスのもの）または常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がスクラスのもの）に対して「耐震重要施設等」という。）に対する下位クラス施設<sup>※1</sup>の波及的影響（4つの観点<sup>※2</sup>および溢水・火災の観点）を防止する。</p> <p>※1：耐震重要施設等以外の施設をいう。</p> <p>※2：4つの観点とは、以下をいう。</p> | <p>主語の相違</p> <p>計画の承認者の相違（女川では所長が承認者）</p> <p>体制の相違（女川では地下水位低下設備の対応する要員を配置）</p> <p>TS-10 1097 ページ参照</p> <p>設備の相違（女川では地下水位低下設備の資機材を配備）</p> <p>TS-10 1097 ページ参照</p> |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 相崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）   | 女川2号炉案   | 差異理由   |
|--|--|--|
| <p>イ. 設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する相対変位又は不等沈下による影響</p> <p>ア. 設置地盤および地震応答性状の相違等に起因する相対変位または不等沈下による影響</p> <p>ii. 耐震重要施設等と下位クラス施設との接続部における相互影響</p> <p>iii. 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒および落下等による耐震重要施設等への影響</p> <p>iv. 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒および落下等による耐震重要施設等への影響</p> <p>イ. 設備の保管に関する手順</p> <p>(ア) 各GMIは、7号炉の可搬型重大事故等対処設備について、地震による周辺斜面の崩壊・溢水・火災等の影響により重大事故等に対処するために必要な機能を喪失しないよう、固縛措置、分散配置、転倒防止対策等による適切な保管がなされていることを確認する。</p> <p>(イ) 各GMIは、7号炉の可搬型重大事故等対処設備のうち、屋外の車両型設備等について、離隔距離を基に必要な設備間隔を定め適切な保管がなされていることを確認する。</p> <p>ウ. 地震発生時の原子炉施設への影響確認に関する手順</p> <p>各GMIは、発電所周辺のあらかじめ定められた測候所等において震度5弱以上の地震が観測された場合、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>エ. 代替設備の確保</p> <p>各GMIは、地震の影響により、安全施設の構造健全性が維持できない場合を考慮して、代替設備による必要な機能の確保、安全上支障のない期間における補修の実施等により、安全機能を維持する。</p> | <p>i. 設置地盤および地震応答性状の相違等に起因する相対変位または不等沈下による影響</p> <p>ii. 耐震重要施設等と下位クラス施設との接続部における相互影響</p> <p>iii. 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒および落下等による耐震重要施設等への影響</p> <p>iv. 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒および落下等による耐震重要施設等への影響</p> <p>b. 設備の保管に関する手順</p> <p>(a) 各課長は、2号炉の可搬型重大事故等対処設備について、地震による周辺斜面の崩壊・溢水・火災等の影響により重大事故等に対処するために必要な機能を喪失しないよう、固縛措置、分散配置、転倒防止対策等による適切な保管がなされていることを確認する。</p> <p>(b) 各課長は、2号炉の可搬型重大事故等対処設備のうち、屋外の車両型設備等について、離隔距離を基に必要な設備間隔を定め適切な保管がなされていることを確認する。</p> <p>c. 地震発生時の原子炉施設への影響確認に関する手順</p> <p>各課長は、発電所周辺のあらかじめ定められた測候所等において震度5弱以上の地震が観測された場合、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長および原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>d. 代替設備の確保</p> <p>各課長は、地震の影響により、安全施設の構造健全性が維持できない場合を考慮して、代替設備による必要な機能の確保、安全上支障のない期間における補修の実施等により、安全機能を維持する。</p> <p>e. 地下水位低下設備の機能喪失時の対応</p> <p>(a) 発電課長は、防災課長に可搬型ポンプユニットによる排水措置を依頼する。また、発電課長は、第57条に基づき必要に応じて原子炉を停止する。</p> <p>(b) 防災課長は、第57条に基づき可搬型ポンプユニットによる排水措置を実施する。</p> <p>(c) 防災課長は、屋外排水路の排水異常により、地表面での潜水が確認された場合は、仮設ホース等の対応を行い、排水経路の確保を行う。</p> <p>f. 地下水位上昇時の原子炉施設への影響確認</p> <p>各課長は、地下水位が設計用地下水位を超過したおそれがあることを確認した場合は、事象収束後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長および原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>g. 地下水位低下設備の施設管理、点検</p> <p>原子炉課長、電気課長、計測制御課長および土木課長は、地下水位低下設備の要求機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>h. 地下水位低下設備の設計条件の変更の要否確認</p> <p>(a) 土木課長は、地下水位の観測記録が、設計用地下水位を下回ることを確認する。</p> <p>(b) 土木課長は、地下水位に影響を与える大規模な地盤改良や地中構造物の設置・撤去等を行う場合、設計用地下水位への影響確認を行う。</p> | <p>• 設備、運用の相違（女川では地下水位低下設備の機能喪失時の対応を記載）</p> <p>• 運用の相違（女川では地下水位上昇時の影響確認を記載）</p> <p>• 設備、運用の相違（女川では地下水位低下設備の施設管理等を記載）</p> <p>• 設備、運用の相違（女川では地下水位低下設備の設計条件の変更の要否確認を記載）</p> <p>TS-10 1097 ページ参照<br/>         別紙_添付 1-2(4.地震)(1)参照</p> |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）   | 女川2号炉案   | 差異理由 |
|--|--|------|
| <p>4. 5 定期的な評価</p> <p>(1) 各GMは、4. 1項から4. 4項の活動の実施結果について、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるように必要に応じて、計画の見直しを行い、技術計画GMに報告する。</p> <p>(2) 技術計画GMは、各GMからの報告を受け、必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>4. 6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置</p> <p>当直長は、地震の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、当該号炉を所管する運転管理部長に報告する。当該号炉を所管する運転管理部長は、所長、原子炉主任技術者及び関係GMに連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> <p>4. 7 その他関連する活動</p> <p>(1) 7号炉について、原子力設備管理部長は、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</p> <p>ア. 新たな知見等の収集、反映</p> <p>原子力設備管理部長は、定期的に新たな知見の確認を行い、新たな知見が得られた場合、耐震安全性に関する評価を行い、必要な事項を適切に反映する。</p> <p>イ. 波及的影響防止</p> <p>原子力設備管理部長は、4つの観点以外の新たな波及的影響の観点の抽出を実施する。</p> <p>ウ. 地震観測及び影響確認</p> <p>(ア) 原子力設備管理部長は、7号炉の原子炉施設のうち安全上特に重要なものに対して、地震観測等により振動性状の把握及び土木設備・建築物の機能に支障のないことの確認を行うとともに、適切な観測を継続的に実施するために、必要に応じ、地震観測網の拡充を計画する。</p> <p>(イ) 原子力設備管理部長は、7号炉の原子炉施設のうち安全上特に重要なものに対する振動性状の確認結果を受けて、その結果をもとに施設の機能に支障のないことを確認する。</p> | <p>4. 5 定期的な評価</p> <p>(1) 各課長は、4. 1項から4. 4項の活動の実施結果について、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるように必要に応じて、計画の見直しを行い、防災課長に報告する。</p> <p>(2) 防災課長は、各課長からの報告を受け、必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>4. 6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置</p> <p>発電課長は、地震の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があるかと判断した場合は、発電管理課長に報告する。発電管理課長は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> <p>4. 7 その他関連する活動</p> <p>(1) 2号炉について、原子力部長は、以下の活動を実施することを品質マネジメント文書に定める。</p> <p>a. 新たな知見等の収集、反映</p> <p>原子力部長は、定期的に新たな知見の確認を行い、新たな知見が得られた場合、耐震安全性に関する評価を行い、必要な事項を適切に反映する。</p> <p>b. 波及的影響防止</p> <p>原子力部長は、4つの観点以外の新たな波及的影響の観点の抽出を実施する。</p> <p>c. 地震観測および影響確認</p> <p>(a) 原子力部長は、2号炉の原子炉施設のうち安全上特に重要なものに対して、地震観測等により振動性状の把握および土木設備・建築物の機能に支障のないことの確認を行うとともに、適切な観測を継続的に実施するために、必要に応じ、地震観測網の拡充を計画する。</p> <p>(b) 原子力部長は、2号炉の原子炉施設のうち安全上特に重要なものに対する振動性状の確認結果を受けて、その結果をもとに施設の機能に支障のないことを確認する。</p> |      |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 上線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 相崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）   | 女川2号炉案  | 差異理由  |
|--|---|---|
| <p>5. 津波</p> <p>技術計画GMは、津波発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の5. 1項から5. 4項を含む計画を策定し、安全総括部長の承認を得る。また、各GMは、計画に基づき、津波発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施する。</p> <p>5. 1 要員の配置</p> <p>(1) 防災安全GMは、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、必要な要員を配置する。</p> <p>(2) 防災安全GMは、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、第108条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>5. 2 教育訓練の実施</p> <p>技術計画GMは、津波発生時の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(1) 全所員に対して、津波防護の運用管理に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(2) 運転員に対して、津波発生時の運転操作等に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(3) 各グループ員に対して、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の施設管理、点検に関する教育訓練を実施する。</p> <p>5. 3 資機材の配備</p> <p>各GMは、津波発生時に使用する資機材を配備する。</p> <p>5. 4 手順書の整備</p> <p>(1) 技術計画GMは、津波発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</p> <p>ア. 津波の襲来が予想される場合の対応</p> <p>(ア) 当直長は、発電所を含む地域に大津波警報が発令された場合、原子炉を停止し、冷却操作を開始する。また、補機取水槽の水位を中央制御室にて監視し、引き波による水位低下を確認した場合、原子炉補機冷却海水ポンプによる原子炉補機冷却に必要な海水を確保するため、常用系海水ポンプ（循環水ポンプ及びタービン補機冷却海水ポンプ）を停止する。</p> <p>(イ) 各GMは、燃料等輸送船に関し、発電所を含む地域に津波警報等が発令された場合、荷役作業を中断し、陸側作業員及び輸送物の退避に関する措置を実施する。</p> <p>(ウ) 土木GMは、浚渫作業で使用する土運船等に関し、発電所を含む地域に津波警報等が発令された場合、作業を中断し、陸側作業員の退避に関する措置を実施する。また、退避が困難な浚渫船等については、係留等の措置を実施する。</p> <p>(エ) 各GMは、緊急離岸する船舶と退避状況に関する情報連絡を行う。</p> | <p>5. 津波</p> <p>防災課長は、津波発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の5. 1項から5. 4項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、各課長は、計画に基づき、津波発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制および手順の整備を実施する。</p> <p>5. 1 要員の配置</p> <p>(1) 防災課長は、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、必要な要員を配置する。</p> <p>(2) 防災課長は、原子力災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第108条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>5. 2 教育訓練の実施</p> <p>津波発生時の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(1) 防災課長は、全所員に対して、津波防護の運用管理に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(2) 発電管理課長は、運転員に対して、津波発生時の運転操作等に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(3) 各課長は、各所属員に対して、津波防護施設、浸水防止設備および津波監視設備の施設管理、点検に関する教育訓練を実施する。</p> <p>5. 3 資機材の配備</p> <p>各課長は、津波発生時に使用する資機材を配備する。</p> <p>5. 4 手順書の整備</p> <p>(1) 防災課長は、以下の活動を実施することを品質マネジメント文書に定める。</p> <p>a. 津波の襲来が予想される場合の対応</p> <p>(a) 発電課長は、発電所を含む地域に大津波警報が発令された場合、原子炉を停止し、冷却操作を開始する。また、海水ポンプ室の水位を中央制御室にて監視し、引き波による水位低下を確認した場合、原子炉補機冷却海水ポンプによる原子炉補機冷却に必要な海水を確保するため、常用系海水ポンプ（循環水ポンプおよびタービン補機冷却海水ポンプ）を停止する。</p> <p>ただし、以下の場合はその限りではない。</p> <p>i. 大津波警報が誤報であった場合。</p> <p>ii. 発電所から遠方で発生した地震に伴う津波であって、津波が到達するまでの間に大津波警報が解除または見直された場合。</p> <p>(b) 各課長は、燃料等輸送船に関し、発電所を含む地域に津波警報等が発令された場合、荷役作業を中断し、陸側作業員および輸送物の退避に関する措置を実施する。</p> <p>(c) 各課長は、緊急離岸する船舶と退避状況に関する情報連絡を行う。</p> | <p>• 計画の承認者の相違（女川では所長が承認者）</p> <p>• 運用の相違（相崎では土運船等の対応を記載。女川では浚渫作業を実施しない。）</p> |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 上線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）<br>緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）<br>上線：旧条文からの変更箇所  | 女川2号炉案   | 差異理由   |
|---|--|--|
| <p>相崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）</p> <p>(オ) 各GMIは、大津側護岸部で使用する車両のうち、海水貯留堰への衝突影響のある車両に関し、発電所を含む地域に津波警報等が発令された場合、漂流物化防止対策を実施し、作業員の退避に関する措置を実施する。</p> <p>(カ) 当直長は、津波監視カメラおよび取水槽水位計による津波の襲来状況の監視を実施する。</p> <p>イ. 水密扉の閉止状態の管理<br/>       当直長は、中央制御室等において水密扉監視設備等の警報監視により、必要な水密扉の閉止状態の確認を行う。また、各GMIは、水密扉開放後の確実な閉止操作および閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。</p> <p>ウ. 取水槽閉止板の管理<br/>       各GMIは、取水槽閉止板を点検等により開放する際の確実な閉止操作及び閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。</p> <p>エ. 津波発生時の原子炉施設への影響確認<br/>       各GMIは、発電所を含む地域に大津波警報が発令された場合は、事象収束後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>オ. 施設管理、点検<br/>       各GMIは、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備について、その要求機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>カ. 津波評価条件の変更の要否確認<br/>       (ア) 各GMIは、設備改造等を行う場合、都度、津波評価への影響確認を行う。<br/>       (イ) 技術計画GMIは、津波評価に係る評価条件を定期的に確認する。</p> <p>キ. 代替設備の確保<br/>       各GMIは、津波の襲来により、安全施設の構造健全性が維持できない場合を考慮して、代替設備による必要な機能の確保、安全上支障のない期間における補修の実施等により、安全機能を維持する。</p> <p>5. 5 定期的な評価<br/>       (1) 各GMIは、5. 1項から5. 4項の活動の実施結果について、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるように必要に応じて、計画の見直しを行い、技術計画GMIに報告する。</p> <p>(2) 技術計画GMIは、各GMIからの報告を受け、必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>5. 6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置<br/>       当直長は、津波の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある」と判断した場合は、当該号炉を所管する運転管理部長に報告する。当該号炉を所管する運転管理部長は、所長、原子炉主任技術者及び関係GMIに連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> <p>5. 7 その他関連する活動<br/>       (1) 原子力設備管理部長は、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。<br/>       ア. 新たな知見の収集、反映<br/>       原子力設備管理部長は、定期的に新たな知見の確認を行い、新たな知見が得られた場合、耐</p> | <p>女川2号炉案</p> <p>(d) 発電課長は、津波監視カメラおよび取水槽水位計による津波の襲来状況の監視を実施する。</p> <p>b. 水密扉の閉止状態の管理<br/>       発電課長は、中央制御室等において水密扉監視設備等の警報監視により、必要な水密扉の閉止状態の確認を行う。また、各課長は、水密扉開放後の確実な閉止操作および閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。</p> <p>c. 浸水防止蓋および防潮壁鋼製扉の管理<br/>       各課長は、浸水防止蓋および防潮壁鋼製扉開放後の確実な閉止操作および閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。</p> <p>d. 津波発生時の原子炉施設への影響確認<br/>       各課長は、発電所を含む地域に大津波警報が発令された場合は、事象収束後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長および原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>e. 施設管理、点検<br/>       各課長は、津波防護施設、浸水防止設備および津波監視設備について、その要求機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>f. 津波評価条件の変更の要否確認<br/>       (a) 各課長は、設備改造等を行う場合、都度、津波評価への影響確認を行う。<br/>       (b) 防災課長は、津波評価に係る評価条件を定期的に確認する。</p> <p>g. 代替設備の確保<br/>       各課長は、津波の襲来により、安全施設の構造健全性が維持できない場合を考慮して、代替設備による必要な機能の確保、安全上支障のない期間における補修の実施等により、安全機能を維持する。</p> <p>5. 5 定期的な評価<br/>       (1) 各課長は、5. 1項から5. 4項の活動の実施結果について、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるように必要に応じて、計画の見直しを行い、防災課長に報告する。</p> <p>(2) 防災課長は、各課長からの報告を受け、必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>5. 6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置<br/>       発電課長は、津波の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性がある」と判断した場合は、発電管理課長に報告する。発電管理課長は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> <p>5. 7 その他関連する活動<br/>       (1) 原子力部長は、以下の活動を実施することを品質マネジメント文書に定める。<br/>       a. 新たな知見の収集、反映<br/>       原子力部長は、定期的に新たな知見の確認を行い、新たな知見が得られた場合、耐津波安全性</p> | <p>差異理由</p> <p>・設備の相違(女川の貯留堰は取水口と一体構造であり漂流物の衝突に対して十分な構造強度を有しているため、貯留堰に対しての漂流物化対策は不要。)</p> <p>・設備の相違(女川では防潮壁鋼製扉も管理)</p> <p>TS-10 435 ページ参照</p> <p>・TS-47 添付1-2「火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準」のうち施設管理点検に関する記載について」</p> |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

### 保安規定比較表

|   | 女川2号炉案                   | 差異理由 |
|---|--------------------------|------|
| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）<br>津波安全性に関する評価を行い、必要な事項を適切に反映する。 | に関する評価を行い、必要な事項を適切に反映する。 |      |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 相崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）   | 女川2号炉案                    | 差異理由                     |         |       |                         |                        |        |     |    |        |       |       |       |                           |                          |        |    |    |  |        |    |     |       |                           |                        |        |     |     |   |
|--|---------------------------|--------------------------|---------|-------|-------------------------|------------------------|--------|-----|----|--------|-------|-------|-------|---------------------------|--------------------------|--------|----|----|--|--------|----|-----|-------|---------------------------|------------------------|--------|-----|-----|---|
| <p>6. 竜巻</p> <p>技術計画GMは、竜巻発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の6. 1項から6. 4項を含む計画を策定し、安全総括部長の承認を得る。また、各GMは、計画に基づき、竜巻発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施する。</p> <p>6. 1 要員の配置</p> <p>(1) 防災安全GMは、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、必要な要員を配置する。</p> <p>(2) 防災安全GMは、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、第108条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>6. 2 教育訓練の実施</p> <p>技術計画GMは、竜巻発生時の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(1) 全所員に対して、竜巻防護の運用管理に関する教育訓練を実施する。また、全所員に対して、竜巻発生時における車両退避等の教育訓練を実施する。</p> <p>(2) 運転員に対して、竜巻発生時の運転操作等に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(3) 各グループ員に対して、竜巻防護対策施設の施設管理、点検に関する教育訓練を実施する。</p> <p>6. 3 資機材の配備</p> <p>各GMは、竜巻対策として固縛に使用する資機材を配備する。</p> <p>6. 4 手順書の整備</p> <p>技術計画GMは、竜巻発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</p> <p>(1) 飛来物管理の手順</p> <p>ア. 各GMは、衝突時に建屋又は竜巻防護対策設備に与えるエネルギー、貫通力が設計飛来物<sup>※1</sup>（極小飛来物である砂利を除く。）よりも大きなものについて、設置場所等に応じて固縛、固定又は外部事象防護対象施設からの離隔により飛来物とならない管理を実施する。</p> <p>イ. 各GMは、屋外の重大事故等対処設備について、設計基準事故対処設備と位置的分散を図ることと、設計基準事故対処設備と同時に重大事故等対処設備の機能を損なわないよう管理する。</p> <p>※1：設計飛来物の寸法等は、以下のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="1197 1366 1324 2083"> <thead> <tr> <th>飛来物の種類</th> <th>鋼製材</th> <th>角型鋼管（大）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>寸法（m）</td> <td>長さ×幅×奥行き<br/>4.2×0.3×0.2</td> <td>長さ×幅×高さ<br/>4.0×0.1×0.1</td> </tr> <tr> <td>質量（kg）</td> <td>135</td> <td>28</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1348 1366 1476 2083"> <thead> <tr> <th>飛来物の種類</th> <th>足場パイプ</th> <th>鋼製足場板</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>寸法（m）</td> <td>長さ×幅×奥行き<br/>4.0×0.05×0.05</td> <td>長さ×幅×高さ<br/>4.0×0.25×0.04</td> </tr> <tr> <td>質量（kg）</td> <td>11</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table> | 飛来物の種類                    | 鋼製材                      | 角型鋼管（大） | 寸法（m） | 長さ×幅×奥行き<br>4.2×0.3×0.2 | 長さ×幅×高さ<br>4.0×0.1×0.1 | 質量（kg） | 135 | 28 | 飛来物の種類 | 足場パイプ | 鋼製足場板 | 寸法（m） | 長さ×幅×奥行き<br>4.0×0.05×0.05 | 長さ×幅×高さ<br>4.0×0.25×0.04 | 質量（kg） | 11 | 14 | <p>6. 竜巻</p> <p>防災課長は、竜巻発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の6. 1項から6. 4項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、各課長は、計画に基づき、竜巻発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制および手順の整備を実施する。</p> <p>6. 1 要員の配置</p> <p>(1) 防災課長は、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、必要な要員を配置する。</p> <p>(2) 防災課長は、原子力災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第108条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>6. 2 教育訓練の実施</p> <p>竜巻発生時の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(1) 防災課長は、全所員に対して、竜巻防護の運用管理に関する教育訓練を実施する。また、全所員に対して、竜巻発生時における車両退避等の教育訓練を実施する。</p> <p>(2) 発電管理課長は、運転員に対して、竜巻発生時の運転操作等に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(3) 各課長は、各所属員に対して、竜巻防護対策施設の施設管理、点検に関する教育訓練を実施する。</p> <p>6. 3 資機材の配備</p> <p>各課長は、竜巻対策として固縛に使用する資機材を配備する。</p> <p>6. 4 手順書の整備</p> <p>防災課長は、以下の活動を実施することを品質マネジメント文書に定める。</p> <p>(1) 飛来物管理の手順</p> <p>a. 各課長は、衝突時に建屋または竜巻防護対策設備に与えるエネルギー、貫通力が設計飛来物<sup>※1</sup>のうち鋼製材によるものより大きなものについて、設置場所等に応じて固縛、固定または外部事象防護対象施設からの離隔により飛来物とならない管理を実施する。</p> <p>b. 各課長は、屋外の重大事故等対処設備について、設計基準事故対処設備と位置的分散を図ることと、設計基準事故対処設備と同時に重大事故等対処設備の機能を損なわないよう管理する。</p> <p>※1：設計飛来物の寸法等は、以下のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="1197 571 1324 1108"> <thead> <tr> <th>飛来物の種類</th> <th>砂利</th> <th>鋼製材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>寸法（m）</td> <td>長さ×幅×高さ<br/>0.04×0.04×0.04</td> <td>長さ×幅×高さ<br/>4.2×0.3×0.2</td> </tr> <tr> <td>質量（kg）</td> <td>0.2</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table> | 飛来物の種類 | 砂利 | 鋼製材 | 寸法（m） | 長さ×幅×高さ<br>0.04×0.04×0.04 | 長さ×幅×高さ<br>4.2×0.3×0.2 | 質量（kg） | 0.2 | 135 | <p>設計飛来物の設定の相違（砂利は、竜巻防護ネットを通過しうることから設定）</p> <p>TS-10 612, 613 ページ参照</p> |
| 飛来物の種類   | 鋼製材                       | 角型鋼管（大）                  |         |       |                         |                        |        |     |    |        |       |       |       |                           |                          |        |    |    |  |        |    |     |       |                           |                        |        |     |     |   |
| 寸法（m）  | 長さ×幅×奥行き<br>4.2×0.3×0.2   | 長さ×幅×高さ<br>4.0×0.1×0.1   |         |       |                         |                        |        |     |    |        |       |       |       |                           |                          |        |    |    |  |        |    |     |       |                           |                        |        |     |     |   |
| 質量（kg）   | 135                       | 28                       |         |       |                         |                        |        |     |    |        |       |       |       |                           |                          |        |    |    |  |        |    |     |       |                           |                        |        |     |     |   |
| 飛来物の種類   | 足場パイプ                     | 鋼製足場板                    |         |       |                         |                        |        |     |    |        |       |       |       |                           |                          |        |    |    |  |        |    |     |       |                           |                        |        |     |     |   |
| 寸法（m）  | 長さ×幅×奥行き<br>4.0×0.05×0.05 | 長さ×幅×高さ<br>4.0×0.25×0.04 |         |       |                         |                        |        |     |    |        |       |       |       |                           |                          |        |    |    |  |        |    |     |       |                           |                        |        |     |     |   |
| 質量（kg）   | 11                        | 14                       |         |       |                         |                        |        |     |    |        |       |       |       |                           |                          |        |    |    |  |        |    |     |       |                           |                        |        |     |     |   |
| 飛来物の種類   | 砂利                        | 鋼製材                      |         |       |                         |                        |        |     |    |        |       |       |       |                           |                          |        |    |    |  |        |    |     |       |                           |                        |        |     |     |   |
| 寸法（m）  | 長さ×幅×高さ<br>0.04×0.04×0.04 | 長さ×幅×高さ<br>4.2×0.3×0.2   |         |       |                         |                        |        |     |    |        |       |       |       |                           |                          |        |    |    |  |        |    |     |       |                           |                        |        |     |     |   |
| 質量（kg）   | 0.2                       | 135                      |         |       |                         |                        |        |     |    |        |       |       |       |                           |                          |        |    |    |  |        |    |     |       |                           |                        |        |     |     |   |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）  | 女川2号炉案   | 差異理由  |
|---|--|---|
| <p>(2) 竜巻の襲来が予想される場合の対応</p> <p>ア. 各GMは、車両に関して停車している場所に応じて退避又は固縛することにより飛来物とならない管理を実施する。</p> <p>イ. 各GMは、<b>炉心変更</b>、<b>原子炉建屋原子炉棟内で照射された燃料に係る作業</b>及び屋外におけるクレーン作業を中止する。</p> <p>ウ. 当直長は、外部事象防護対象施設を内包する区画に設置する扉の閉止状態を確認する。また、各GMは、外部事象防護対象施設を内包する区画に設置する扉の開放後の確実な閉止操作及び閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。</p> <p>(3) 代替設備の確保</p> <p>各GMは、竜巻の襲来により、安全施設の構造健全性が維持できない場合を考慮して、代替設備による必要な機能の確保、安全上支障のない期間における補修の実施等により、安全機能を維持する。</p> <p>(4) 竜巻発生時の原子炉施設への影響確認</p> <p>各GMは、発電所敷地内に竜巻が発生した場合、事象収束後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>(5) 施設管理、点検</p> <p>各GMは、竜巻防護対策施設について、その要求機能を維持するために、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>6. 5 定期的な評価</p> <p>(1) 各GMは、6. 1項から6. 4項の活動の実施結果について、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるように必要に応じて、計画の見直しを行い、技術計画GMに報告する。</p> <p>(2) 技術計画GMは、各GMからの報告を受け、必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>6. 6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置</p> <p>当直長は、竜巻の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、当該号炉を所管する運転管理部長に報告する。当該号炉を所管する運転管理部長は、所長、原子炉主任技術者及び関係GMに連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> <p>6. 7 その他関連する活動</p> <p>(1) 原子力設備管理部長は、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</p> <p>ア. 新たな知見の収集、反映</p> <p>原子力設備管理部長は、定期的に新たな知見の確認を行い、新たな知見が得られた場合の竜巻の評価を行い、必要な事項を適切に反映する。</p> | <p>(2) 竜巻の襲来が予想される場合の対応</p> <p>a. 各課長は、車両に関して停車している場所に応じて退避または固縛することにより飛来物とならない管理を実施する。</p> <p>b. 各課長は、屋外におけるクレーン作業を中止する。</p> <p>c. 発電課長は、外部事象防護対象施設を内包する区画に設置する扉の閉止状態を確認する。また、各課長は、外部事象防護対象施設を内包する区画に設置する扉の開放後の確実な閉止操作および閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。</p> <p>(3) 代替設備の確保</p> <p>各課長は、竜巻の襲来により、安全施設の構造健全性が維持できない場合を考慮して、代替設備による必要な機能の確保、安全上支障のない期間における補修の実施等により、安全機能を維持する。</p> <p>(4) 竜巻発生時の原子炉施設への影響確認</p> <p>各課長は、発電所敷地内に竜巻が発生した場合、事象収束後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長および原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>(5) 施設管理、点検</p> <p>各課長は、竜巻防護対策施設について、その要求機能を維持するために、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>6. 5 定期的な評価</p> <p>(1) 各課長は、6. 1項から6. 4項の活動の実施結果について、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるように必要に応じて、計画の見直しを行い、防災課長に報告する。</p> <p>(2) 防災課長は、各課長からの報告を受け、必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>6. 6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置</p> <p>発電課長は、竜巻の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、発電管理課長に報告する。発電管理課長は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> <p>6. 7 その他関連する活動</p> <p>(1) 原子力部長は、以下の活動を実施することを品質マネジメント文書に定める。</p> <p>a. 新たな知見の収集、反映</p> <p>原子力部長は、定期的に新たな知見の確認を行い、新たな知見が得られた場合の竜巻の評価を行い、必要な事項を適切に反映する。</p> | <p>• 運用の相違（柏崎は使用済燃料プールのあるエリアにブローアウトパネルを設置しているが、女川は当該エリアに設置しないため）<br/>     別紙添付 1-2(6. 竜巻)(1)参照</p> <p>• TS-47 添付 1-2「火災、内部漏水、火山影響等、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準」のうち施設管理点検に関する記載について」</p> |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 相崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）  | 女川2号炉案   | 差異理由   |
|---|--|--|
| <p>7. 有毒ガス</p> <p>技術計画GMは、有毒ガス発生時における運転・対処要員の防護のための活動を行う体制の整備として、次の7.1項から7.4項を含む計画を策定し、安全総括部長の承認を得る。また、各GMは、計画に基づき、運転・対処要員の防護のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施する。</p> <p>7.1 要員の配置</p> <p>(1) 防災安全GMは、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、必要な要員を配置する。</p> <p>(2) 防災安全GMは、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、第108条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>7.2 教育訓練の実施</p> <p>技術計画GMは、有毒ガス発生時の対応に関する以下の教育訓練を定期的に実施する。</p> <p>(1) 全所員に対して、有毒ガス発生時における運転・対処要員の防護のための活動に係る教育訓練を実施する。</p> <p>(2) 有毒ガス発生時における原子炉施設の保全のための運転員及び緊急時対策要員のうち初動対応を行う要員に対して、有毒ガス発生時における防護具の着用のための教育訓練を実施する。</p> <p>7.3 資機材の配備</p> <p>各GMは、有毒ガス発生時における運転・対処要員の防護のための活動を行うために必要な資機材を配備する。</p> <p>7.4 手順書の整備</p> <p>(1) 技術計画GMは、有毒ガス発生時における運転・対処要員の防護のための活動を行うために必要な体制の整備として、以下の活動を実施することをマニュアルに定める。</p> <p>ア. 有毒ガス防護の確認に関する手順</p> <p>(ア) 各GMは、発電所敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下、「固定源」という。）及び発電所敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下、「可動源」という。）に対して、(イ)項及び(ウ)項の実施により、運転・対処要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。</p> <p>(イ) 化学管理GMは、発電所敷地内における新たな有毒化学物質の有無を確認し、技術計画GMは中央制御室等から半径10km近傍における新たな有毒化学物質の有無を確認する。化学管理GMは、発電所敷地内における新たな固定源又は可動源を評価対象として特定した場合、技術計画GMに連絡する。技術計画GMは、有毒ガスが発生した場合の吸気中の有毒ガス濃度評価を実施し、評価結果に基づき必要な有毒ガス防護を実施する。</p> <p>(ウ) 各GMは可動源の輸送ルートについて、運転員及び緊急時対策所内で指示を行う要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回るよう運用管理を実施する。</p> | <p>7. 有毒ガス</p> <p>防災課長は、運転・対処要員の防護のための活動を行う体制の整備として、次の7.1項から7.4項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、各課長は、計画に基づき、運転・対処要員の防護のための活動を行うために必要な体制および手順の整備を実施する。</p> <p>7.1 要員の配置</p> <p>(1) 防災課長は、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、必要な要員を配置する。</p> <p>(2) 防災課長は、原子力災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え、第108条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>7.2 教育訓練の実施</p> <p>有毒ガス発生時の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(1) 防災課長は、全所員に対して、運転・対処要員の防護のための活動に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(2) 防災課長は、運転・対処要員のうち初動対応を行う要員に対して、有毒ガス発生時における防護具の着用のための教育訓練を実施する。</p> <p>7.3 資機材の配備</p> <p>各課長は、運転・対処要員の防護のための活動を行うために必要な資機材を配備する。</p> <p>7.4 手順書の整備</p> <p>(1) 防災課長は、以下の活動を実施することを品質マネジメント文書に定める。</p> <p>a. 有毒ガス防護の確認に関する手順</p> <p>(a) 各課長は、発電所敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）および発電所敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「可動源」という。）に対して、(b)項および(c)項の実施により、運転・対処要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。</p> <p>(b) 防災課長は、発電所敷地内および中央制御室等から半径10km近傍における新たな有毒化学物質の有無を確認し、新たな固定源または可動源を評価対象として特定した場合、有毒ガスが発生した場合の吸気中の有毒ガス濃度評価を実施し、評価結果に基づき必要な有毒ガス防護を実施する。</p> <p>(c) 各課長は、可動源の輸送ルートについて、運転員および緊急時対策所内で指示を行う要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回るよう運用管理を実施する。</p> | <p>TS88 有毒ガス発生時及び新たな有毒化学物質確認時における対応について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>計画の承認者の相違（女川では所長が承認者）</li> </ul> <p>運用等の相違（女川では、防災課長が有毒化学物質の有無の確認及び有毒ガス濃度の評価を実施する。）</p> |

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 赤字：記載表現、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし）  
 下線：旧条文からの変更箇所

## 保安規定比較表

| 柏崎刈羽7号炉（令和2年11月9日施行）  | 女川2号炉案   | 差異理由 |
|---|--|------|
| <p>イ. 有毒ガス発生時の防護に関する手順<br/>           (ア) 各GMは、予期せぬ有毒ガスの発生に対して、防護員の着用及び防護員のバックアップ体制整備の対策を実施する。</p> <p>7. 5 定期的な評価<br/>           (1) 各GMは、7. 1項から7. 4項の活動の実施結果について、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるように必要に応じて、計画の見直しを行い、技術計画GMに報告する。<br/>           (2) 技術計画GMは、各GMからの報告を受け、必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>7. 6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置<br/>           当直長は、有毒ガスの影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があるとは判断した場合は、当該号炉を所管する運転管理部長に報告する。当該号炉を所管する運転管理部長は、所長、原子炉主任技術者及び関係GMに連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> | <p>b. 有毒ガス発生時の防護に関する手順<br/>           (a) 各課長は、予期せぬ有毒ガスの発生に対して、防護員の着用および防護員のバックアップ体制整備の対策を実施する。</p> <p>7. 5 定期的な評価<br/>           (1) 各課長は、7. 1項から7. 4項の活動の実施結果について、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるように必要に応じて、計画の見直しを行い、防災課長に報告する。<br/>           (2) 防災課長は、各課長からの報告を受け、必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>7. 6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置<br/>           発電課長は、有毒ガスの影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があるとは判断した場合は、発電管理課長に報告する。発電管理課長は、所長、原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> |      |

|   |   |                           |             |
|---|---|---------------------------|-------------|
| 名 | 称 | <u>消火水槽 (第 1, 2 号機共用)</u> |             |
| 容 | 量 | m <sup>3</sup> /個         | 110以上 (110) |
| 個 | 数 | —                         | 1           |

【設定根拠】

(概要)

火災防護設備として使用する消火水槽 (第1, 2号機共用) は, 以下の機能を有する。

設計基準対象施設として使用する消火水槽 (第1, 2号機共用) は, 火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう, 火災の影響を限定し, 早期の消火を行うための水源として設置する。

系統構成は, 消火水槽 (第1, 2号機共用) を水源として, 電動機駆動消火ポンプ (第1, 2号機共用) により, 火災防護設備 (屋内水消火系) へ消火用水を供給できる設計とする。

1. 容量の設定根拠

設計基準対象施設として使用する消火水槽 (第1, 2号機共用) の容量は, 消防法施行令第 11 条\*<sup>1</sup> 及び 実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準\*<sup>2</sup> に基づき 31. 2 m<sup>3</sup>/個とする。また, 屋内の消火用水供給系の水源は第1号機, 第2号機で共用であるため, 第1号機, 第2号機においてそれぞれで単一の火災が同時に発生し, 屋内消火栓による放水を実施した場合に必要となる水量62. 4m<sup>3</sup>\*<sup>3</sup>を上回る110m<sup>3</sup>/個以上とする。

公称値については, 要求される容量を上回る110m<sup>3</sup>/個とする。

2. 個数の設定根拠

設計基準対象施設として使用する消火水槽 (第1, 2号機共用) は, 発電所内で発生した火災を早期に消火するために必要な個数として1個設置する。また, 多重性を備えた設計とするため消火水タンクを設置する。

注記 \*1: 屋内消火栓設備必要水量 (消防法施行令第 11 条第 3 項第一号ニ)

$$\begin{aligned} \text{屋内消火栓必要水量} &= 130\text{L}/\text{min} \times 2 \text{ (個の消火栓)} = 260\text{L}/\text{min} \\ &= 15. 6\text{m}^3/\text{h} \end{aligned}$$

\*2: 実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準  
連続放水能力 2 時間以上 (31. 2m<sup>3</sup>)

$$\text{屋内消火栓設備必要水量} = 15. 6\text{m}^3/\text{h} \times 2\text{h} = 31. 2\text{m}^3$$

\*3: 第 1 号機, 第 2 号機においてそれぞれ単一の火災が同時に発生し, 屋内消火栓による放水を実施した場合に必要となる水量

$$\text{第 1 号機 } 31. 2\text{m}^3 + \text{第 2 号機 } 31. 2\text{m}^3 = \text{必要水量 } 62. 4\text{m}^3$$

|        |                   |               |
|--------|-------------------|---------------|
| 名 称    |                   | <u>消火水タンク</u> |
| 容 量    | m <sup>3</sup> /個 | 110以上 (130)   |
| 最高使用圧力 | MPa               | 静水頭           |
| 最高使用温度 | ℃                 | 40            |
| 個 数    | —                 | 1             |

【設定根拠】

(概要)

火災防護設備として使用する消火水タンクは、以下の機能を有する。

設計基準対象施設として使用する消火水タンクは、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の影響を限定し、早期の消火を行うための水源として設置する。

系統構成は、消火水タンクを水源として、電動機駆動消火ポンプ（第1,2号機共用）により、火災防護設備（屋内水消火系）へ消火用水を供給できる設計とする。

1. 容量の設定根拠

設計基準対象施設として使用する消火水タンクの容量は、消防法施行令第11条\*<sup>1</sup>及び実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準\*<sup>2</sup>に基づく31.2m<sup>3</sup>/個を上回る110m<sup>3</sup>/個以上とする。

公称値については、要求される容量を上回る130m<sup>3</sup>/個とする。

2. 最高使用圧力の設定根拠

設計基準対象施設として使用する消火水タンクの最高使用圧力は、開放タンクであるため静水頭とする。

3. 最高使用温度の設定根拠

設計基準対象施設として使用する消火水タンクの最高使用温度は、設置場所が屋外であり開放タンクであることから、外気の温度\*<sup>3</sup>を上回る40℃とする。

4. 個数の設定根拠

設計基準対象施設として使用する消火水タンクは、発電所内で発生した火災を早期に消火するために必要な個数として1個設置する。また、多重性を備えた設計とするため消火水槽（第1,2号機共用）を設置する。

注記 \*1 : 屋内消火栓設備必要水量 (消防法施行令第 11 条第 3 項第一号ニ)

$$\begin{aligned} \text{屋内消火栓必要水量} &= 130\text{L}/\text{min} \times 2 \text{ (個の消火栓)} = 260\text{L}/\text{min} \\ &= 15.6\text{m}^3/\text{h} \end{aligned}$$

\*2 : 実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準

連続放水能力 2 時間以上 (31.2m<sup>3</sup>)

$$\text{屋内消火栓設備必要水源量} = 15.6\text{m}^3/\text{h} \times 2\text{h} = 31.2\text{m}^3$$

\*3 : 外気の温度は、原子炉設置変更許可申請書添付書類六に示す日最高気温である 8 月の 37°C (石巻特別地域気象観測所 36.8°C (8 月), 大船渡特別地域気象観測所 37.0°C (8 月)) とする。

|        |                    |             |
|--------|--------------------|-------------|
| 名 称    | <u>屋外消火系消火水タンク</u> |             |
| 容 量    | m <sup>3</sup> /個  | 100以上 (130) |
| 最高使用圧力 | MPa                | 静水頭         |
| 最高使用温度 | ℃                  | 40          |
| 個 数    | —                  | 2           |

**【設定根拠】**

(概要)

火災防護設備として使用する屋外消火系消火水タンクは、以下の機能を有する。

設計基準対象施設として使用する屋外消火系消火水タンクは、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の影響を限定し、早期の消火を行うための水源として設置する。

系統構成は、屋外消火系消火水タンクを水源として、屋外消火系電動機駆動消火ポンプ及び屋外消火系ディーゼル駆動消火ポンプにより、火災防護設備（屋外水消火系）へ消火用水を供給できる設計とする。

1. 容量の設定根拠

設計基準対象施設として使用する屋外消火系消火水タンクの容量は、消防法施行令第19条\*<sup>1</sup>及び実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準\*<sup>2</sup>に基づく84m<sup>3</sup>/個を上回る100m<sup>3</sup>/個以上とする。

公称値については、要求される容量を上回る130m<sup>3</sup>/個とする。

2. 最高使用圧力の設定根拠

設計基準対象施設として使用する屋外消火系消火水タンクの最高使用圧力は、開放タンクであるため静水頭とする。

3. 最高使用温度の設定根拠

設計基準対象施設として使用する屋外消火系消火水タンクの最高使用温度は、設置場所が屋外であり開放タンクであることから、外気の温度\*<sup>3</sup>を上回る40℃とする。

4. 個数の設定根拠

設計基準対象施設として使用する屋外消火系消火水タンクは、発電所内で発生した火災を早期に消火するために、また、多重性を確保できるよう2個設置する。

注記 \*1: 屋外消火栓設備必要水量 (消防法施行令第 19 条第 3 項第四号)

屋外消火栓必要水量 =  $350\text{L}/\text{min} \times 2$  (個の消火栓)

=  $700\text{L}/\text{min} = 42\text{m}^3/\text{h}$

\*2: 実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準

連続放水能力 2 時間以上 ( $84\text{m}^3$ )

屋外消火栓設備必要水源量 =  $42\text{m}^3/\text{h} \times 2\text{h} = 84\text{m}^3$

\*3: 外気の温度は, 原子炉設置変更許可申請書添付書類六に示す日最高気温

である 8 月の  $37^\circ\text{C}$  (石巻特別地域気象観測所  $36.8^\circ\text{C}$  (8 月), 大船渡特

別地域気象観測所  $37.0^\circ\text{C}$  (8 月)) とする。

設工認資料からの追記箇所を赤字・赤枠にて示す

VI-2-1-1-別添1 地下水位低下設備の設計方針

02 ⑦ VI-2-1-1-別添1 R5

ることで揚水ポンプの起動及び停止を制御するとともに、揚水井戸水位を監視し、異常時に中央制御室に警報を発生させることができる設計とすることから、「3. 地下水位低下設備の設計方針」で設定した構造強度設計上の要求を踏まえ、基準地震動  $S_s$  による地震力に対し、水位計及び制御盤の主要な構造部材が構造強度を有し、また、水位計及び制御盤が電気的機能を維持することで、監視・制御機能を維持できる設計とする。

#### 5.5 電源機能（電源盤及び電路）

電源機能を有する電源盤及び電路は、「4. 機能の設計方針及び設計仕様」の「4.5 電源機能（電源（非常用ディーゼル発電機）、電源盤及び電路）」における機能設計を踏まえ、非常用交流電源設備である非常用ディーゼル発電機及び常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機から設備に必要な電力を供給できる設計とすることから、「3. 地下水位低下設備の設計方針」で設定した構造強度設計上の要求を踏まえ、基準地震動  $S_s$  による地震力に対し、電源盤の主要な構造部材が構造強度を有し、また、電源盤が電気的機能を維持することで、電源機能を維持できる設計とする。

電路については、耐震性が確保された建屋又は地震時の接地圧に対して十分な支持力がある地盤に支持させる構造とする。

### 6. 地下水位低下設備の復旧措置及び屋外排水路の排水異常時の措置に必要な資機材の検討

#### 6.1 地下水位低下設備の復旧措置に係る基本方針

地下水位低下設備は、地震時及び地震後を含む、原子力発電所の供用期間の全ての状態において機能維持が可能な設計としたものの、それでもなお、機能喪失が発生した場合を想定し、地下水位低下設備の復旧措置に必要な資機材を確保する。

地下水位低下設備の復旧措置に必要な資機材については外部事象の影響を受けないように保管する。

また、通常運転時から大規模損壊時に至るまでの全ての状態において、地下水位低下設備の復旧措置を講じられるように体制を整備する。

#### 6.2 地下水位低下設備の復旧措置に係る資機材

「6.1 地下水位低下設備の復旧措置に係る基本方針」を踏まえ、資機材を以下のとおり整理する。

##### 6.2.1 予備品の配備

予備品は、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアにおける全ての地下水位低下設備の機能喪失を考慮し、地下水位低下設備の復旧措置にあたり機器の交換が必要な場合に備え、各エリアを1系統復旧できる数量を表6-1のとおり配備する。

表 6-1 各機器に必要となる予備品

| 機能      | 機器       | 配備数            |
|---------|----------|----------------|
| 排水機能    | 揚水ポンプ    | 各エリア1個（計2個）    |
| 監視・制御機能 | 制御盤の構成部品 | 各系統1セット（計2セット） |
|         | 水位計      | 各エリア3個（計6個）    |

6.3.3 可搬ポンプユニットの配備数の妥当性確認結果

地下水位低下設備の機能喪失後、原子炉建屋・制御建屋エリアの水位低下措置完了時間(α1)は約19時間であり、到達時間(X1)の範囲内で対応可能であることを確認した。

また、第3号機海水熱交換器建屋エリアの水位低下措置完了時間(α2)は約26時間であり、到達時間(X2)の範囲内で排水開始が可能であることを確認した。なお、重大事故等が発生し、更に放射性物質拡散抑制対応(シルトフェンス設置)が必要となった場合、当該対応に要する時間(約190分)を考慮しても、原子炉建屋・制御建屋エリアの水位低下措置完了時間約22時間、第3号機海水熱交換器建屋エリアの水位低下措置完了時間は約29時間であり、到達時間の範囲内で排水開始が可能であることを確認した。

以上のことから、可搬ポンプユニットの配備数が2個で妥当であることを確認した。

6.4 屋外排水路の排水異常時の措置

地下水位低下設備で汲み上げた地下水は、支線排水路、敷地の北側及び南側に設置した幹線排水路から構成される屋外排水路を通じて海へ排水される。

地震時においては、各揚水井戸配管出口から屋外排水路のうち基準地震動Ssに対して機能維持する敷地側集水ピットまでの排水経路の状態を確認する。屋外排水路の排水異常により地表面での滞水が確認された場合は、当該揚水井戸の揚水ポンプを停止し、揚水井戸内の配管上端部に設置した接続口に仮設ホース等を接続することで排水経路を構成し、揚水ポンプを復旧する。

各揚水井戸において必要となるホース長を表6-3に示し、各揚水井戸から敷地側集水ピットまで排水するために必要な資機材として仮設ホース(1000m)を配備する。

表6-3 必要となる仮設ホース長

| 排水経路                   | ホース長* |
|------------------------|-------|
| No.1 揚水井戸～敷地側集水ピット(南側) | 150m  |
| No.2 揚水井戸～敷地側集水ピット(南側) | 650m  |
| No.3 揚水井戸～敷地側集水ピット(北側) | 100m  |
| No.4 揚水井戸～敷地側集水ピット(北側) | 100m  |
| 合計                     | 1000m |

注記\*：各揚水井戸から敷地側集水ピットまで仮設ホースを敷設した場合に最長となるホース長を示す。

7. 運用管理・保守管理

地下水位低下設備の運用管理については、原子炉施設保安規定(以下「保安規定」という。)において運転上の制限(以下「LOO」という。)を設定するとともに、地下水位低下設備の復旧措置及び屋外排水路の排水異常時の措置に的確かつ柔軟に対処できるように、地下水位低下設備の復旧措置及び屋外排水路の排水異常時の措置に係る資機材を配備し、手順書及び必要な体制を整備し、教育及び訓練を実施することを保安規定に定めた上で社内規定に定める。

保守管理については、保全計画の策定において、他の運転上の制限を設定する設備と同様に「予防保全」の対象と位置付け管理する。また、地下水位低下設備の復旧措置及び屋外排水路の排水異常時の措置に係る資機材は、社内規定に点検頻度等を定め、適切に維持管理する。

#### 7.1 運用管理の方針

地下水位低下設備は、保安規定において LCO, LCO を満足していない場合に要求される措置及び要求される措置の完了時間（以下「AOT」という。）を設定する。工事計画認可段階における詳細設計で信頼性向上を図っているが、地下水位を一定の範囲に保持できない場合又はそのおそれがある場合には、可搬ポンプユニットによる水位低下措置を速やかに開始するとともに、原子炉を停止する。

屋外排水路の排水異常により、地表面での滞水が確認された場合は、仮設ホース等の対応を行い、排水経路の確保を行う。

また、地下水位低下設備の復旧措置及び屋外排水路の排水異常時の措置に的確かつ柔軟に対処できるように、地下水位低下設備の復旧措置及び屋外排水路の排水異常時の措置に係る資機材の配備、手順書及び体制の整備並びに教育訓練の実施方針を自然災害発生時等の体制の整備及び重大事故等発生時の体制の整備として保安規定に定めた上で、具体的な実施要領を社内規定に定める。

##### 7.1.1 地下水位低下設備の LCO 設定方針

地下水位低下設備は、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第 3 号機海水熱交換器建屋エリアにそれぞれに機能が要求されることから、各エリア個別に LCO を設定する。また、本設備は全ての原子炉の状態において機能が要求されることから、LCO も全ての原子炉の状態に対して適用する。

次に、図 3-2 において地下水位を一定の範囲に保持するために必要な機能及び機器を「1 系統」としており、これを LCO 設定方針における「1 系列」と位置付ける。LCO は個別の機能及び機器ごとに設定するのではなく、系列の中で管理する。機器に異常が発生し、当該系列の機能が喪失すると判断した場合に動作不能と判断し、LCO 逸脱時に要求される措置を講じる。これは、ポンプ、流路等を構成する設備を含めて系列の中で管理する既存の設計基準事故対処設備と同様の考え方である。地下水位低下設備 1 系列の各構成要素に対する LCO 設定上の考え方を表 7-1 に示す。

また、揚水ポンプが稼働している状態において何らかの要因により排水機能に影響が生じ、揚水井戸の水位が上昇した場合においても水位低下措置を速やかに開始するよう、揚水井戸の水位に対しても LCO を設定する。

水位の LCO については、AOT 内に水位低下措置を完了することで設計用揚圧力以下に保持できるよう、基礎版が被圧しない状態の揚水井戸の水位であるドレーン（鋼管）位置（「6.3.1 到達時間（X1）、（X2）の評価」における初期条件に相当）より下部に設定する水位高高警報設定値を判断基準とする。

地下水位低下設備の LCO 設定例を表 7-2 に示す。具体的な LCO は今後保安規定に定める。

設計及び工事計画変更認可 比較表

| <p>女川2号炉 (令和3年12月23日認可)<br/>VI-1-1-2-3-3 竜巻防護に関する施設的设计方針</p>  | <p>柏崎刈羽7号炉 (令和2年10月14日認可)<br/>I 1 3 3 3 竜巻防護に関する施設的设计方針</p>   |
|---|---|
| <p>の施設を構成する部材自体の転倒及び脱落が生じない設計とすることを、構造強度設計上の性能目標とする。</p> <p>3.5 外部事象防護対象施設等に波及的影響を及ぼす可能性がある施設</p> <p>(1) 施設</p> <p>a. 機械的影響を及ぼす可能性がある施設</p> <p>(a) 補助ボイラー建屋</p> <p>(b) 第1号機制御建屋</p> <p>(c) サイトバンカ建屋</p> <p>(d) 海水ポンプ室門型クレーン</p> <p>(e) 発電所敷地の屋外に保管する重大事故等対処設備及び資機材等</p> <p>b. 機械的影響を及ぼす可能性がある施設</p> <p>(a) 非常用ディーゼル発電設備 (高圧炉心スプレイスディーゼル発電設備を含む。) 排気消音器</p> <p>(b) 非常用ディーゼル発電設備 (高圧炉心スプレイスディーゼル発電設備を含む。) 付属ミスト配管及び軽油タンク配管</p> <p>(2) 要求機能</p> <p>外部事象防護対象施設は、機械的及び機能的な波及的影響により、設計竜巻の風圧力、気圧差及び設計飛来物の衝突に対し、竜巻時及び竜巻通過後においても、施設の安全機能を損なわないことが要求される。</p> <p>(3) 性能目標</p> <p>a. 機械的影響を及ぼす可能性がある施設</p> <p>(a) 補助ボイラー建屋、第1号機制御建屋、サイトバンカ建屋</p> <p>補助ボイラー建屋、第1号機制御建屋、サイトバンカ建屋は、設計竜巻の風圧力、気圧差及び設計飛来物の衝突に対し、竜巻時及び竜巻通過後においても、機械的な波及的影響により、竜巻より防護すべき施設が必要な機能を損なわないように、竜巻より防護すべき施設を内包するタービン建屋及び制御建屋へ波及的影響を及ぼさないものとするを機能設計上の性能目標とする。</p> <p>補助ボイラー建屋、第1号機制御建屋、サイトバンカ建屋は、設計竜巻荷重及びその他考慮すべき荷重に対し、竜巻より防護すべき施設を内包するタービン建屋及び制御建屋に接触による影響を及ぼさない設計とすることを構造強度設計上の性能目標とする。</p> <p>(b) 海水ポンプ室門型クレーン</p> <p>海水ポンプ室門型クレーンは設計竜巻の風圧力及び設計飛来物の衝突に対し、竜巻の襲来が予測される場合には、クレーン作業を中止し、外部事象防護対象施設に影響を及ぼさない停留位置へ固定を行う運用等により、竜巻より防護す</p> | <p>維持する設計とする。</p> <p>c. 角ダクト (換気空調系) 及び丸ダクト (換気空調系) の設計方針</p> <p>角ダクト (換気空調系) 及び丸ダクト (換気空調系) は、「3. 要求機能及び性能目標」の「3.1(3)c. 性能目標」で設定している機能設計上の性能目標を達成するために以下の設計方針としている。</p> <p>外気と繋がっている換気空調系の角ダクト及び丸ダクトは、設計竜巻の気圧差に対し、竜巻時及び竜巻通過後においても、換気空調を行う機能を維持するために、流路を確保する機能を維持する設計とする。</p> <p>d. バタフライ弁 (換気空調系) の設計方針</p> <p>バタフライ弁 (換気空調系) は、「3. 要求機能及び性能目標」の「3.1(3)c. 性能目標」で設定している機能設計上の性能目標を達成するために、以下の設計方針としている。</p> <p>外気と繋がっている換気空調系のバタフライ弁は、設計竜巻の気圧差に対し、竜巻時及び竜巻通過後においても、換気空調を行う機能を維持するために、開閉可能な機能及び閉止性を維持する設計とする。</p> <p>e. ファン (換気空調系) の設計方針</p> <p>ファン (換気空調系) は、「3. 要求機能及び性能目標」の「3.1(3)c. 性能目標」で設定している機能設計上の性能目標を達成するために、以下の設計方針としている。</p> <p>外気と繋がっている換気空調系のファンは、設計竜巻の気圧差に対し、竜巻時及び竜巻通過後においても、換気空調を行う機能を維持するために、冷却用空気を送風する機能を維持する設計とする。</p> <p>(4) 建屋等による飛来物の防護が期待できない屋内の外部事象防護対象施設</p> <p>a. 燃料取替機及び原子炉建屋クレーンの設計方針</p> <p>燃料取替機及び原子炉建屋クレーンは、「3. 要求機能及び性能目標」の「3.1(4)c. 性能目標」で設定している機能設計上の性能目標を達成するために、以下の設計方針としている。</p> <p>燃料取替機及び原子炉建屋クレーンは、設計竜巻の風圧力に対し、竜巻襲来予測時には、燃料取替作業を中止し、外部事象防護対象施設に影響を及ぼさない待機位置への退避措置を行う運用等により、燃料取替機プロアアウトパネル開放状態においても、燃料の落下を防止し、近傍の外部事象防護対象施設に転倒による影響を及ぼさない設計とする。</p> |