

島根原子力発電所保安規定審査資料	
資料番号	保-04 (改12)
提出年月日	2024年 1月 18日

## 島根原子力発電所2号炉

原子炉施設保安規定変更に係る説明資料

(先行BWRプラントとの比較表)

**【第17条の3, 添付2 (3.火山影響等, 積雪) 抜粋】**

2024年1月  
中国電力株式会社

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、従前からの条文案書の相違等）  
 下線：島根変更前（旧条文）からの変更箇所  
 ○○：補正申請（2023.1.31）からの変更箇所

島根原子力発電所原子炉施設保安規定比較表

<p>女川原子力発電所（2023.2.25 施行）</p> <p>（火山影響等発生時の体制の整備（2号炉））</p> <p>第17条の3</p> <p>2号炉については、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</p> <p>（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</p> <p>（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</p> <p>（2）（1）に掲げるもの他、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</p> <p>（3）（2）に掲げるもの他、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、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>柏崎刈羽原子力発電所（2020.11.9 施行）</p> <p>（火山影響等発生時の体制の整備）</p> <p>第17条の3</p> <p>〔7号炉〕</p> <p>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</p> <p>（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</p> <p>（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</p> <p>（2）（1）に掲げるもの他、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</p> <p>（3）（2）に掲げるもの他、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。</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炉停止等の措置について協議する。</p> <p>6. 原子力設備管理部長は、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>島根原子力発電所 2号炉</p> <p>（火山影響等発生時の体制の整備）</p> <p>第17条の3</p> <p>〔2号炉〕</p> <p>課長（技術）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、技術部長の承認、所長の承認を得る。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、その他自然災害および有毒ガス対応に係る実施基準」に従って実施する。</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</p> <p>（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</p> <p>（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</p> <p>（2）（1）に掲げるもの他、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</p> <p>（3）（2）に掲げるもの他、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. 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、課長（技術）に報告する。課長（技術）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、あらかじめ定められた経路に従い、所長、原子炉主任技術者、各部長および総務課長に連絡する。発電部長は、必要に応じて、所長、原子炉主任技術者、品質保証部長、技術部長、廃止措置・環境管理部長および保修部長と原子炉炉停止等の措置について協議する。</p> <p>6. 電源事業本部長（原子力安全技術）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>備考</p>
---	--	---	-----------

赤字：設備、運用等の相違（実質的な相違あり）  
 緑字：記載整理、記載箇所、名称等の相違（実質的な相違なし、従前からの条文案字の相違等）  
 下線：島根変更前（旧条文）からの変更箇所  
 ○○：補正申請（2023.1.31）からの変更箇所

島根原子力発電所原子炉施設保安規定比較表

	島根原子力発電所 2号炉	備考
女川原子力発電所（2023.2.25 施行） ※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。）。	柏崎刈羽原子力発電所 7号炉（2020.11.9 施行） ※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。）。	
	※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。）。	



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、従前からの条文案書の相違等）  
 下線：島根変更前（旧条文）からの変更箇所  
 ○○：補正申請（2023.1.31）からの変更箇所

島根原子力発電所原子炉施設保安規定比較表

女川原子力発電所（2023.2.25 施行）	柏崎刈羽原子力発電所（2020.11.9 施行）	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3. 火山影響等、積雪</p> <p><b>防災課長</b>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の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) <b>防災課長</b>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) <b>防災課長</b>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<b>女川原子力発電所</b>を含む地域（<b>女川町</b>、<b>石巻市</b>）への多量の降灰が予想される場合、<b>品質マネジメント文書</b>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) <b>防災課長</b>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) <b>発電管理課長</b>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) <b>防災課長</b>は、<b>重大事故等対応要員</b>に対して、火山影響等発生時の非常用ディーゼル発電機（<b>A系およびB系</b>）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>3.3 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) <b>原子炉課長</b>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（<b>A系およびB系</b>）の吸気流路への着脱可能なフィルター（150メッシュ。以下「<b>火山灰フィルター</b>」という。）その他の必要な資機材を配備する。</p> <p>(3) <b>防災課長</b>は、<b>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ー（300メッシュ。以下「フィルターコンテナ」という。）</b>ならびに<b>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</b></p>	<p>3. 火山影響等、積雪</p> <p><b>技術計画GMI</b>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、<b>安全総括部長</b>の承認を得る。また、各<b>GMI</b>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) <b>防災安全GMI</b>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) <b>防災安全GMI</b>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<b>柏崎刈羽原子力発電所</b>を含む地域（<b>柏崎市</b>、<b>刈羽村</b>）への多量の降灰が予想される場合、<b>マニュアル</b>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><b>技術計画GMI</b>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) <b>各グループ員</b>に対して、<b>降下火砕物防護対策施設</b>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>3.3 資機材の配備</p> <p>(1) 各<b>GMI</b>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) <b>原子炉GMI</b>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着脱可能なフィルター（200メッシュ。以下「<b>改良型フィルター</b>」という。）その他の必要な資機材を配備する。</p>	<p>3. 火山影響等、積雪</p> <p><b>課長（技術）</b>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、<b>技術部長の承認</b>、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) <b>課長（技術）</b>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) <b>課長（技術）</b>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107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<b>島根原子力発電所</b>を含む地域（<b>松江市</b>）への多量の降灰が予想される場合、<b>手続書</b>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) <b>課長（技術）</b>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) <b>課長（第一発電）</b>は、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) 各課長は、<b>所属員</b>に対して、<b>火山防護対策設備</b>の施設管理、点検に関する教育訓練を実施する。</p> <p>(4) <b>課長（技術）</b>は、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（<b>高圧炉心スプレイスライシイ</b>）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>3.3 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や防護具等を配備する。</p> <p>(2) <b>課長（原子炉）</b>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（<b>高圧炉心スプレイスライシイ系ディーゼル発電機を除く。</b>）の着脱可能なフィルター（300メッシュ。以下「<b>改良型フィルター</b>」という。）その他の必要な資機材を配備する。</p>	<p>TS-78 高濃度火山灰対応について</p> <p>【女川との相違】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>島根は火山防護対策設備を有するため教育訓練に係る内容を記載</li> </ul> <p>【女川との相違】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>島根は高圧発電機車を建物内に配置し、フィルターを用いない。また、その他の</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、従前からの条文構成の相違等）  
 下線：島根変更前（旧条文）からの変更箇所  
 ○○：補正申請（2023.1.31）からの変更箇所

島根原子力発電所原子炉施設保安規定比較表

女川原子力発電所（2023.2.25 施行）	柏崎刈羽原子力発電所（2020.11.9 施行）	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3. 4 手順書の整備</p> <p>防災課長は、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（A系およびB系）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（A系およびB系）の機能を維持するため、非常用ディーゼル発電機（A系およびB系）への火山灰フィルタの取り付けを実施する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</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（A系、B系および高圧炉心スプレイス系）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>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) 手順着手の判断基準</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>ア. 高圧代替注水系ポンプを用いた炉心冷却</p> <p>当直長は、原子炉隔離時冷却系による注水ができない場</p>	<p>3. 4 手順書の整備</p> <p>課長（技術）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手順書に定める。</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および給気隔離弁の閉止、空調換気設備の停止または系統隔離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物等について、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（高圧炉心スプレイスディーゼル発電機を除く。）の機能を維持するための対策</p> <p>火山影響等発生時において、非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイスディーゼル発電機を除く。）の機能を維持するため、非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイスディーゼル発電機を除く。）への改良型フィルタ取付けを実施する。</p> <p>ア. 非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイスディーゼル発電機を除く。）への改良型フィルタ取付け</p> <p>課長（原子炉）は、フィルタの取付けが容易な改良型フィルタを取り付ける。</p> <p>(ア) 手順着手の判断基準</p> <p>気象庁が発表する降灰予報（「速報」または「詳細」）により島根原子力発電所を含む地域（松江市）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) 高圧原子炉代替注水系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原子炉代替注水系を使用し炉心の冷却を行う。</p> <p>ア. 高圧原子炉代替注水系を用いた炉心冷却</p> <p>当直長は、原子炉隔離時冷却系による注水ができない場</p>	<p>資機材は3. 3 (1)に記載</p> <p>TS-78 高濃度火山灰対応について参照</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>島根は防護すべき施設を内包するディーゼル燃料貯蔵タンク室およびディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽を含むため、「建物等」と記載</li> </ul> <p>【女川との相違】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>文章構成の相違</li> </ul> <p>【女川との相違】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>文章構成の相違</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、従前からの条文構成の相違等）  
 下線：島根変更前（旧条文）からの変更箇所  
 ○○：補正申請（2023.1.31）からの変更箇所

島根原子力発電所原子炉施設保安規定比較表

女川原子力発電所（2023.2.25 施行）	柏崎刈羽原子力発電所 7号炉（2020.11.9 施行）	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>a. 手順着手の判断基準            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（A系、B系および高圧炉心スプレイス系）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            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（A系、B系および高圧炉心スプレイス系）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            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（A系、B系および高圧炉心スプレイス系）3台がともに機能喪失した場合。</p> <p>(6) 緊急時対策所の居住性確保に関する対策            各課長は、火山影響等発生時において緊急時対策屋内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>a. 手順着手の判断基準            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</p>	<p>柏崎刈羽原子力発電所 7号炉（2020.11.9 施行）            合は、高圧代替注水ポンプを用いた炉心冷却を行う。            (ア) 手順着手の判断基準            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）            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。            (ア) 手順着手の判断基準            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            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            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。            (ア) 手順着手の判断基準            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）            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。            (ア) 手順着手の判断基準            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>(6) 緊急時対策所の居住性確保に関する対策            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。            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。            (ア) 手順着手の判断基準            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</p>	<p>島根原子力発電所 2号炉            合は、高圧原子炉代替注水系を用いた炉心冷却を行う。            (ア) 手順着手の判断基準            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            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>ア. 原子炉隔離時冷却系を用いた炉心冷却            当直長は、原子炉隔離時冷却系を用いた炉心冷却を行う。            (ア) 手順着手の判断基準            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>(6) 緊急時対策所の居住性確保に関する対策            火山影響等発生時において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。            ア. 緊急時対策所の居住性確保            各課長は、緊急時対策所扉の開放により居住性を確保し、降下火砕物の侵入を防止するため、仮設フィルタを設置する。            (ア) 手順着手の判断基準            気象庁が発表する降灰予報（「速報」または「詳細」）により島根原子力発電所を含む地域（松江市）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</p>	<p>【柏崎刈羽との相違】            ・ 島根は解析の結果、格納容器フィルタベント系の使用を想定しないため記載していない            TS-78 高濃度火山灰対応について参照</p> <p>【女川との相違】            ・ 文章構成の相違</p> <p>【柏崎刈羽との相違】            ・ 島根は解析の結果、格納容器フィルタベント系の使用を想定しないため記載していない            TS-78 高濃度火山灰対応について参照</p> <p>【女川との相違】            ・ 文章構成の相違            【島根固有】            ・ 島根は扉部分に仮設フィルタを設置            TS-78 高濃度火山灰対応について参照</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、従前からの条文構成の相違等）  
 下線：島根変更前（旧条文）からの変更箇所  
 ○○：補正申請（2023.1.31）からの変更箇所

島根原子力発電所原子炉施設保安規定比較表

島根原子力発電所 7号炉 (2020.11.9 施行)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>女川原子力発電所 (2023.2.25 施行)</p> <p>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>(7) 通信連絡設備に関する対策</p> <p>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(B系)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。</p> <p><b>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。</b></p> <p>a. 電源車(緊急時対策所用)による給電準備</p> <p>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</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>b. 電源車(緊急時対策所用)による給電開始</p> <p>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</p> <p>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(B系)からの受電が不能となった場合。</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</p> <p>防災課長は、電源車(緊急時対策所用)の吸気フィルタの閉塞を防止するため、フィルタ取り替えを実施する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>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11時間を超えた場合。</p>	<p>柏崎刈羽原子力発電所 (2020.11.9 施行)</p> <p>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>(7) 通信連絡設備に関する対策</p> <p>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。</p> <p>a. 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</p> <p>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</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</p> <p>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。</p> <p>(ア) 手順着手の判断基準</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備による給電開始は、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が不能となった場合</p>	<p>【女川との相違】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>島根は高圧発電機車を建物内に配置し、フィルタを用いないTS-78 高濃度火山灰対応について参照</li> </ul>
<p>島根原子力発電所 2号炉</p> <p>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>(7) 通信連絡設備に関する対策</p> <p>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A系の機能が喪失した場合においては、原子炉建物内に配置した高圧発電機車から緊急時対策所内の通信連絡設備へ給電する。</p> <p>a. 高圧発電機車の準備作業</p> <p>各課長は、高圧発電機車を降下火砕物の影響を受けることのない原子炉建物内へ移動し準備作業を行う。</p> <p>(ア) 手順着手の判断基準</p> <p>気象庁が発表する降灰予報(「速報」または「詳細」)により島根原子力発電所を含む地域(松江市)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. 高圧発電機車からの給電作業</p> <p>各課長および当直長は、高圧発電機車からの給電準備を行ったのち給電を開始する。</p> <p>(ア) 手順着手の判断基準</p> <p>高圧発電機車による給電開始は、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A系からの受電が不能となった場合</p>	<p>【女川との相違】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>島根は高圧発電機車を建物内に配置し、フィルタを用いないTS-78 高濃度火山灰対応について参照</li> </ul>	<p>【女川との相違】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>島根は高圧発電機車を建物内に配置し、フィルタを用いないTS-78 高濃度火山灰対応について参照</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、従前からの条文構成の相違等）  
 下線：島根変更前（旧条文）からの変更箇所  
 ○○：補正申請（2023.1.31）からの変更箇所

島根原子力発電所原子炉施設保安規定比較表

女川原子力発電所（2023.2.25 施行）				柏崎刈羽原子力発電所（2020.11.9 施行）				島根原子力発電所 2号炉				備考		
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				火山影響等発生時の対策における主な作業						
作業手順 No.	対応手段	要員	要員数	想定時間	作業手順 No.	対応手段	要員	要員数	想定時間	作業手順 No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
(3)	非常用ディーゼル発電機（A系およびB系）へ火山灰フィルタ取付け※1	重大事故等対応要員	4	60分	(3)ア.	非常用ディーゼル発電機へ改良型フィルタ取付け※1	緊急時対策要員	4	70分	(3)ア.	非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイスディーゼル発電機を除く。）へ改良型フィルタ取付け※1	緊急時対策要員	8	45分
(4)	高圧代替注水系を用いた炉心冷却	運転員（中央制御室）	1	15分	(4)ア.	高圧代替注水系ポンプを用いた炉心冷却	運転員（中央制御室）	2	15分	(4)ア.	高圧原子炉代替注水系を用いた炉心冷却	運転員（中央制御室）	1	10分
(5)	原子炉隔離時冷却系を用いた炉心冷却	運転員（中央制御室）	1	速やかに	(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（中央制御室）	2	速やかに	(5)ア.	原子炉隔離時冷却系を用いた炉心冷却	運転員（中央制御室）	1	速やかに
(7) a. b.	電源車（緊急時対策所用）による給電の準備作業および給電開始	重大事故等対応要員	3	90分	(7)ア.イ.	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及び給電作業※2	緊急時対策要員	6	85分	(7)ア.イ.	高圧発電機車の準備作業および給電作業	運転員（中央制御室、現場）、緊急時対策要員	7	1時間50分
(7) 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	重大事故等対応要員	2	50分	(4)イ. (5)イ.	フィルタ装置水位調整準備（排水ポンプ水張り）	緊急時対策要員	2	60分					
※1：1班2名で2班が並行で実施する。				※1：1班2名で2班が並行で実施する。				※1：1班4名で2班が並行で実施する。						
(8) 代替設備の確保 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。				(8) 代替設備の確保 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。				(8) 代替設備の確保 各課長または当直長は、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。				【柏崎刈羽との相違】 ・島根は解析の結果、格納容器フィルタベント系の使用を想定しないため記載していない TS-78 高濃度火山灰対応について参照 【女川との相違】 ・島根は高圧発電機車を建物内に配置し、フィルタを用いない TS-78 高濃度火山灰対応について参照		
(9) 降灰時の原子炉施設への影響確認 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。				(9) 降灰時の原子炉施設への影響確認 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、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。				(9) 降灰時の原子炉施設への影響確認 各課長または当直長は、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を内包する建物等について、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。				・島根は防護すべき施設を内包するディーゼル燃料貯蔵タンク室およびディーゼル燃料貯蔵タンク格納槽を含むため、「建物等」と記載 【女川との相違】 ・島根は火山防護対策設備の有するため、施設管理、点検に係る内容を記載		
3. 5 定期的な評価 (1) 各課長は、3. 1項から3. 4項の活動の実施結果につ				3. 5 定期的な評価 (1) 各課長は、3. 1項から3. 4項の活動の実施結果につ				3. 5 定期的な評価 (1) 各課長は、3. 1項から3. 4項の活動の実施結果につ						
(10) 施設管理、点検 各GMI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。				(10) 施設管理、点検 各課長は、火山防護対策設備について、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。				(10) 施設管理、点検 各課長は、火山防護対策設備について、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。						
3. 5 定期的な評価 (1) 各課長は、3. 1項から3. 4項の活動の実施結果につ				3. 5 定期的な評価 (1) 各課長は、3. 1項から3. 4項の活動の実施結果につ				3. 5 定期的な評価 (1) 各課長は、3. 1項から3. 4項の活動の実施結果につ						



島根原子力発電所原子炉施設保安規定比較表

女川原子力発電所（2023.2.25 施行）	柏崎刈羽原子力発電所（2020.11.9 施行）	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>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                  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                  a. 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                  b. 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                  (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。                  a. 新たな知見の収集、反映                  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>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                  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                  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                  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                  (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。                  ア. 新たな知見の収集、反映                  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>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、課長（技術）に報告する。</p> <p>(2) 課長（技術）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                  当直長は、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、あらかじめ定められた経路に従い、所長、原子炉主任技術者、各部長および総務課長に連絡する。発電部長は、必要に応じて、所長、原子炉主任技術者、品質保証部長、技術部長、廃止措置・環境管理部長および保修部長と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                  ア. 火山影響等発生時において、発電所を含む地域（松江市）に降灰予報「多量」が発表された場合                  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57条の3に定める外部電源3回線のうち、1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                  (1) 電源事業本部長（原子力安全技術）は、以下の活動を実施することを手順書に定める。                  ア. 新たな知見の収集、反映                  電源事業本部長（原子力安全技術）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>	