

原管発官 R5 第 121 号
令和 5 年 9 月 5 日

原子力規制委員会 殿

東京都千代田区内幸町 1 丁目 1 番 3 号
東京電力ホールディングス株式会社
代表執行役社長 小 早 川 智 明

柏崎刈羽原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書の補正について

核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 4 3 条の 3 の 2 4 第 1 項の規定に基づき，令和 5 年 3 月 8 日付け，原管発官 R4 第 263 号をもって変更認可申請しました，柏崎刈羽原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書について，下記のとおり補正いたします。

記

柏崎刈羽原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書を以下のとおり補正する。

- ・申請書の変更の内容及び変更の理由を添付 1 に示すとおり変更する。
- ・申請書の別添「柏崎刈羽原子力発電所 原子炉施設保安規定変更比較表」を添付 2 に示すとおり変更する。

以 上

1. 変更の内容

昭和 59 年 11 月 1 日付 59 資庁第 12588 号をもって認可を受け、昭和 60 年 6 月 20 日付 60 資庁第 7424 号、昭和 60 年 7 月 2 日付 60 資庁第 8744 号、昭和 60 年 9 月 18 日付 60 資庁第 11641 号、昭和 62 年 6 月 29 日付 62 資庁第 4304 号、昭和 63 年 2 月 4 日付 62 資庁第 16333 号、平成元年 3 月 31 日付元資庁第 3496 号、平成元年 6 月 27 日付元資庁第 6829 号、平成元年 11 月 7 日付元資庁第 13292 号、平成 2 年 3 月 23 日付 2 資庁第 1878 号、平成 3 年 11 月 1 日付 3 資庁第 11371 号、平成 4 年 9 月 25 日付 4 資庁第 9740 号、平成 5 年 5 月 17 日付 5 資庁第 1424 号、平成 5 年 9 月 22 日付 5 資庁第 9767 号、平成 7 年 2 月 23 日付 7 資庁第 1199 号、平成 7 年 9 月 5 日付 7 資庁第 8715 号、平成 7 年 11 月 22 日付 7 資庁第 11868 号、平成 8 年 6 月 14 日付 8 資庁第 6100 号、平成 8 年 6 月 25 日付 8 資庁第 7478 号、平成 8 年 9 月 25 日付 8 資庁第 9733 号、平成 9 年 1 月 31 日付平成 09・01・09 資第 08 号、平成 9 年 4 月 7 日付平成 09・03・13 資第 30 号、平成 9 年 9 月 30 日付平成 09・07・22 資第 16 号、平成 10 年 10 月 29 日付平成 10・09・04 資第 5 号、平成 11 年 8 月 18 日付平成 11・07・23 資第 20 号、平成 11 年 12 月 14 日付平成 11・11・05 資第 17 号、平成 12 年 6 月 12 日付平成 12・05・19 資第 4 号、平成 13 年 1 月 5 日付平成 12・08・31 資第 15 号、平成 13 年 3 月 12 日付平成 13・02・15 原第 23 号、平成 13 年 3 月 30 日付平成 13・03・23 原第 18 号、平成 13 年 10 月 10 日付平成 13・09・11 原第 5 号、平成 13 年 12 月 21 日付平成 13・12・06 原第 2 号、平成 14 年 3 月 18 日付平成 14・02・22 原第 10 号、平成 14 年 5 月 7 日付平成 14・03・28 原第 1 号、平成 14 年 6 月 20 日付平成 14・06・05 原第 13 号、平成 14 年 8 月 28 日付平成 14・07・12 原第 9 号、平成 14 年 9 月 27 日付平成 14・08・29 原第 12 号、平成 14 年 10 月 30 日付平成 14・10・18 原第 16 号、平成 15 年 5 月 8 日付平成 15・04・07 原第 6 号、平成 15 年 7 月 23 日付平成 15・06・30 原第 50 号、平成 15 年 10 月 22 日付平成 15・09・25 原第 4 号、平成 15 年 12 月 17 日付平成 15・11・17 原第 11 号、平成 16 年 5 月 24 日付平成 15・12・24 原第 26 号、平成 16 年 6 月 18 日付平成 16・05・28 原第 38 号、平成 16 年 10 月 27 日付平成 16・08・27 原第 3 号、平成 17 年 4 月 4 日付平成 17・03・16 原第 4 号、平成 17 年 7 月 27 日付平成 17・07・12 原第 8 号、平成 17 年 9 月 16 日付平成 17・09・01 原第 7 号、平成 17 年 12 月 20 日付平成 17・12・06 原第 6 号、平成 18 年 2 月 22 日付平成 18・01・27 原第 17 号、平成 18 年 7 月 18 日付平成 18・06・30 原第 21 号、平成 19 年 3 月 19 日付平成 19・03・05 原第 11 号、平成 19 年 7 月 9 日付平成 19・06・22 原第 10 号、平成 19 年 8 月 31 日付平成 19・07・31 原第 18 号、平成 19 年 10 月 16 日付平成 19・09・28 原第 44 号、平成 19 年 12 月 13 日付平成 19・09・28 原第 40 号、平成 19 年 12 月 13 日付平成 19・11・30 原第 15 号、平成 19 年 12 月 25 日付平成 19・12・14 原第 11 号、平成 20 年 4 月 17 日

付平成 20・04・03 原第 14 号, 平成 20 年 6 月 17 日付平成 20・05・29 原第 19 号, 平成 20 年 8 月 22 日付平成 20・07・11 原第 28 号, 平成 20 年 10 月 24 日付平成 20・10・10 原第 8 号, 平成 20 年 12 月 12 日付平成 20・10・31 原第 14 号, 平成 21 年 2 月 12 日付平成 21・01・28 原第 12 号, 平成 21 年 11 月 25 日付平成 21・10・30 原第 11 号, 平成 22 年 1 月 22 日付平成 21・12・16 原第 9 号, 平成 22 年 6 月 14 日付平成 22・05・26 原第 3 号, 平成 23 年 5 月 6 日付平成 23・04・08 原第 31 号, 平成 23 年 5 月 11 日付平成 23・04・21 原第 7 号, 平成 23 年 11 月 18 日付平成 23・10・07 原第 34 号, 平成 24 年 1 月 13 日付平成 23・12・13 原第 16 号, 平成 24 年 9 月 6 日付 20120720 原第 27 号, 平成 25 年 7 月 5 日付原管 B 発第 1307054 号, 平成 25 年 8 月 12 日付原管 B 発第 1308121 号, 平成 25 年 12 月 11 日付原管 B 発第 1312111 号, 平成 26 年 12 月 5 日付原規規発第 1412052 号, 平成 27 年 6 月 12 日付原規規発第 1506123 号, 平成 27 年 9 月 14 日付原規規発第 1509142 号, 平成 28 年 1 月 7 日付原規規発第 1601078 号, 平成 28 年 3 月 3 日付原規規発第 1603034 号, 平成 28 年 3 月 24 日付原規規発第 16032418 号, 平成 28 年 12 月 5 日付原規規発第 1612052 号, 平成 30 年 9 月 19 日付原規規発第 18091910 号, 令和 2 年 2 月 27 日付原規規発第 2002272 号, 令和 2 年 5 月 26 日付原規規発第 2005265 号, 令和 2 年 7 月 17 日付原規規発第 2007171 号, 令和 2 年 8 月 28 日付原規規発第 2008283 号, 令和 2 年 10 月 30 日付原規規発第 2010305 号, 令和 4 年 5 月 11 日付原規規発第 2205116 号, 令和 4 年 8 月 22 日付原規規発第 2208226 号, 令和 5 年 3 月 14 日付原規規発第 2303141 号及び令和 5 年 8 月 1 日付原規規発第 2308016 号で変更認可を受けた柏崎刈羽原子力発電所原子炉施設保安規定の記述を, 別添の柏崎刈羽原子力発電所原子炉施設保安規定変更比較表の変更後欄のとおり変更する (ただし, 下線は含まない)。

2. 変更の理由

(1) 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則の解釈等の一部改正に伴う変更

令和5年2月22日に施行された実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則の解釈等により，原子炉格納容器ベントを原子炉建屋の水素防護対策として位置付けることが明確化されたことから，関連箇所である「第66条 重大事故等対処設備」及び「添付3 重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準」について変更する。

添付2

変更認可申請書のうち
「別添」の補正

別 添

柏崎刈羽原子力発電所 原子炉施設保安規定変更比較表

柏崎刈羽原子力発電所 原子炉施設保安規定 変更比較表

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>(重大事故等対処設備)</p> <p>第66条 〔7号炉〕</p> <p>原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備^{※1}は、表66-1から表66-19で定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>(1) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 (2) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 (3) 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 (4) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 (5) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備</p> <p>(6) 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 (7) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 (8) 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備 (9) 使用済燃料プールの冷却等のための設備 (10) 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 (11) 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 (12) 電源設備 (13) 計装設備 (14) 運転員が中央制御室にとどまるための設備 (15) 監視測定設備 (16) 緊急時対策所 (17) 通信連絡を行うために必要な設備 (18) アクセスルートの確保 (19) 可搬型代替注水ポンプ (A-2級)</p> <p>2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。 (1) 各GMは、原子炉の状態に応じて表66-1から表66-19の確認事項を実施し、その結果を当直長に通知する。</p> <p>3. 当直長は、重大事故等対処設備が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表66-1から表66-19の措置を講じる。</p> <p>※1：可搬型設備の系統には、資機材等を含む。</p> <p>(中略)</p>	<p>(重大事故等対処設備)</p> <p>第66条 〔7号炉〕</p> <p>原子炉の状態に応じて、次の各号の重大事故等対処設備^{※1}は、表66-1から表66-19で定める事項を運転上の制限とする。</p> <p>(1) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 (2) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 (3) 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 (4) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 (5) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 <u>水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備</u></p> <p>(6) 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 (7) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 (8) 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備 (9) 使用済燃料プールの冷却等のための設備 (10) 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 (11) 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 (12) 電源設備 (13) 計装設備 (14) 運転員が中央制御室にとどまるための設備 (15) 監視測定設備 (16) 緊急時対策所 (17) 通信連絡を行うために必要な設備 (18) アクセスルートの確保 (19) 可搬型代替注水ポンプ (A-2級)</p> <p>2. 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。 (1) 各GMは、原子炉の状態に応じて表66-1から表66-19の確認事項を実施し、その結果を当直長に通知する。</p> <p>3. 当直長は、重大事故等対処設備が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表66-1から表66-19の措置を講じる。</p> <p>※1：可搬型設備の系統には、資機材等を含む。</p> <p>(中略)</p>	<p>実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈等の一部改正に伴う変更</p>

柏崎刈羽原子力発電所 原子炉施設保安規定 変更比較表

変更前		変更後		備考																																																																							
表66-5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 66-5-1 格納容器圧力逃がし装置 (1) 運転上の制限		表66-5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 <u>水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備</u> 66-5-1 格納容器圧力逃がし装置 (1) 運転上の制限		実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈等の一部改正に伴う変更																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>運転上の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置が動作可能であること※1※2</td> </tr> </tbody> </table>		項目	運転上の制限		格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置が動作可能であること※1※2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>運転上の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>格納容器圧力逃がし装置が動作可能であること※1※2</td> </tr> </tbody> </table>		項目	運転上の制限	格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置が動作可能であること※1※2																																																															
項目	運転上の制限																																																																										
格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置が動作可能であること※1※2																																																																										
項目	運転上の制限																																																																										
格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置が動作可能であること※1※2																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>適用される原子炉の状態</th> <th>設備</th> <th>所要数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="14">運転 起動 高温停止</td><td>フィルタ装置</td><td>1個</td></tr> <tr><td>よう素フィルタ</td><td>2個</td></tr> <tr><td>ラプチャーディスク</td><td>2個</td></tr> <tr><td>遠隔空気駆動弁操作ポンプ</td><td>2本※3</td></tr> <tr><td>スクラバ水pH制御設備</td><td>1式</td></tr> <tr><td>ドレン移送ポンプ</td><td>1台</td></tr> <tr><td>ドレンタンク</td><td>1基</td></tr> <tr><td>フィルタ装置出口放射線モニタ</td><td>※4</td></tr> <tr><td>フィルタ装置水素濃度</td><td>※4</td></tr> <tr><td>可搬型窒素供給装置</td><td>※5</td></tr> <tr><td>可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</td><td>※6</td></tr> <tr><td>可搬型代替交流電源設備</td><td>※7</td></tr> <tr><td>可搬型直流電源設備</td><td>※8</td></tr> <tr><td>常設代替交流電源設備</td><td>※9</td></tr> <tr><td>常設代替直流電源設備</td><td>※10</td></tr> <tr><td>代替所内電気設備</td><td>※11</td></tr> </tbody> </table>		適用される原子炉の状態	設備	所要数	運転 起動 高温停止	フィルタ装置	1個	よう素フィルタ	2個	ラプチャーディスク	2個	遠隔空気駆動弁操作ポンプ	2本※3	スクラバ水pH制御設備	1式	ドレン移送ポンプ	1台	ドレンタンク	1基	フィルタ装置出口放射線モニタ	※4	フィルタ装置水素濃度	※4	可搬型窒素供給装置	※5	可搬型代替注水ポンプ(A-2級)	※6	可搬型代替交流電源設備	※7	可搬型直流電源設備	※8	常設代替交流電源設備	※9	常設代替直流電源設備	※10	代替所内電気設備	※11	<table border="1"> <thead> <tr> <th>適用される原子炉の状態</th> <th>設備</th> <th>所要数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="14">運転 起動 高温停止</td><td>フィルタ装置</td><td>1個</td></tr> <tr><td>よう素フィルタ</td><td>2個</td></tr> <tr><td>ラプチャーディスク</td><td>2個</td></tr> <tr><td>遠隔空気駆動弁操作ポンプ</td><td>2本※3</td></tr> <tr><td>スクラバ水pH制御設備</td><td>1式</td></tr> <tr><td>ドレン移送ポンプ</td><td>1台</td></tr> <tr><td>ドレンタンク</td><td>1基</td></tr> <tr><td>フィルタ装置出口放射線モニタ</td><td>※4</td></tr> <tr><td>フィルタ装置水素濃度</td><td>※4</td></tr> <tr><td>可搬型窒素供給装置</td><td>※5</td></tr> <tr><td>可搬型代替注水ポンプ(A-2級)</td><td>※6</td></tr> <tr><td>可搬型代替交流電源設備</td><td>※7</td></tr> <tr><td>可搬型直流電源設備</td><td>※8</td></tr> <tr><td>常設代替交流電源設備</td><td>※9</td></tr> <tr><td>常設代替直流電源設備</td><td>※10</td></tr> <tr><td>代替所内電気設備</td><td>※11</td></tr> </tbody> </table>		適用される原子炉の状態	設備	所要数	運転 起動 高温停止	フィルタ装置	1個	よう素フィルタ	2個	ラプチャーディスク	2個	遠隔空気駆動弁操作ポンプ	2本※3	スクラバ水pH制御設備	1式	ドレン移送ポンプ	1台	ドレンタンク	1基	フィルタ装置出口放射線モニタ	※4	フィルタ装置水素濃度	※4	可搬型窒素供給装置	※5	可搬型代替注水ポンプ(A-2級)	※6	可搬型代替交流電源設備	※7	可搬型直流電源設備	※8	常設代替交流電源設備	※9	常設代替直流電源設備	※10	代替所内電気設備	※11
適用される原子炉の状態	設備	所要数																																																																									
運転 起動 高温停止	フィルタ装置	1個																																																																									
	よう素フィルタ	2個																																																																									
	ラプチャーディスク	2個																																																																									
	遠隔空気駆動弁操作ポンプ	2本※3																																																																									
	スクラバ水pH制御設備	1式																																																																									
	ドレン移送ポンプ	1台																																																																									
	ドレンタンク	1基																																																																									
	フィルタ装置出口放射線モニタ	※4																																																																									
	フィルタ装置水素濃度	※4																																																																									
	可搬型窒素供給装置	※5																																																																									
	可搬型代替注水ポンプ(A-2級)	※6																																																																									
	可搬型代替交流電源設備	※7																																																																									
	可搬型直流電源設備	※8																																																																									
	常設代替交流電源設備	※9																																																																									
常設代替直流電源設備	※10																																																																										
代替所内電気設備	※11																																																																										
適用される原子炉の状態	設備	所要数																																																																									
運転 起動 高温停止	フィルタ装置	1個																																																																									
	よう素フィルタ	2個																																																																									
	ラプチャーディスク	2個																																																																									
	遠隔空気駆動弁操作ポンプ	2本※3																																																																									
	スクラバ水pH制御設備	1式																																																																									
	ドレン移送ポンプ	1台																																																																									
	ドレンタンク	1基																																																																									
	フィルタ装置出口放射線モニタ	※4																																																																									
	フィルタ装置水素濃度	※4																																																																									
	可搬型窒素供給装置	※5																																																																									
	可搬型代替注水ポンプ(A-2級)	※6																																																																									
	可搬型代替交流電源設備	※7																																																																									
	可搬型直流電源設備	※8																																																																									
	常設代替交流電源設備	※9																																																																									
常設代替直流電源設備	※10																																																																										
代替所内電気設備	※11																																																																										
※1：必要な弁（遠隔手動弁操作設備含む）及び配管を含む。 ※2：原子炉の起動時にドライウェル点検を実施する場合は、ドライウェル点検後の原子炉の状態が起動になるまでの期間は運転上の制限を適用しない。 ※3：「66-5-2 耐圧強化ベント系」の遠隔空気駆動弁操作ポンプを兼ねる。 ※4：「66-13-1 主要パラメータ及び代替パラメータ」において運転上の制限等を定める。 ※5：「66-5-3 可搬型窒素供給装置」において運転上の制限等を定める。 ※6：「66-19-1 可搬型代替注水ポンプ(A-2級)」において運転上の制限等を定める。 ※7：「66-12-2 可搬型代替交流電源設備」において運転上の制限等を定める。 ※8：「66-12-5 可搬型直流電源設備」において運転上の制限等を定める。 ※9：「66-12-1 常設代替交流電源設備」において運転上の制限等を定める。 ※10：「66-12-4 所内蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備」において運転上の制限等を定める。 ※11：「66-12-6 代替所内電気設備」において運転上の制限等を定める。 (省略)		※1：必要な弁（遠隔手動弁操作設備含む）及び配管を含む。 ※2：原子炉の起動時にドライウェル点検を実施する場合は、ドライウェル点検後の原子炉の状態が起動になるまでの期間は運転上の制限を適用しない。 ※3：「66-5-2 耐圧強化ベント系」の遠隔空気駆動弁操作ポンプを兼ねる。 ※4：「66-13-1 主要パラメータ及び代替パラメータ」において運転上の制限等を定める。 ※5：「66-5-3 可搬型窒素供給装置」において運転上の制限等を定める。 ※6：「66-19-1 可搬型代替注水ポンプ(A-2級)」において運転上の制限等を定める。 ※7：「66-12-2 可搬型代替交流電源設備」において運転上の制限等を定める。 ※8：「66-12-5 可搬型直流電源設備」において運転上の制限等を定める。 ※9：「66-12-1 常設代替交流電源設備」において運転上の制限等を定める。 ※10：「66-12-4 所内蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備」において運転上の制限等を定める。 ※11：「66-12-6 代替所内電気設備」において運転上の制限等を定める。 (省略)																																																																									

柏崎刈羽原子力発電所 原子炉施設保安規定 変更比較表

変更前	変更後	備考
<p>添付3 重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準 (第17条の7及び第17条の8関連)</p> <p>重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準</p> <p>(中略)</p> <p>1.3 手順書の整備 (1) 各GMは、重大事故等発生時において、事象の種類及び事象の進展に応じて、重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるようマニュアルを整備する。</p> <p>(中略)</p> <p>ウ. 発電GM及び直営作業GMは、炉心の著しい損傷及び格納容器の破損を防ぐために、最優先すべき操作等を迷うことなく判断し実施するため、以下の判断基準を運転操作手順書及び緊急時対策本部用手順書に定める。</p> <p>(ア) 原子炉停止機能喪失時においては、迷わずほう酸水注入を行えるようにする判断基準 (イ) 炉心の著しい損傷又は格納容器の破損を防ぐために注水する淡水源が枯渇又は使用できない状況においては、設備への悪影響を懸念することなく、迷わず海水注水を行えるようにする判断基準 (ウ) 格納容器圧力が限界圧力に達する前、又は、格納容器からの異常漏えいが発生した場合に、確実に格納容器圧力逃がし装置等の使用が行えるようにする判断基準 (エ) 全交流動力電源喪失時等において、準備に長時間を要する可搬型設備を必要な時期に使用可能とするため、準備に掛かる時間を考慮した手順着手の判断基準 (オ) 炉心の著しい損傷及び格納容器の破損を防ぐために必要な各操作については、重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするための手順着手の判断基準 (カ) 重大事故等対策時においては、設計基準事故時に用いる操作の制限事項は適用しないようにする判断基準</p> <p>(中略)</p>	<p>添付3 重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準 (第17条の7及び第17条の8関連)</p> <p>重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準</p> <p>(中略)</p> <p>1.3 手順書の整備 (1) 各GMは、重大事故等発生時において、事象の種類及び事象の進展に応じて、重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるようマニュアルを整備する。</p> <p>(中略)</p> <p>ウ. 発電GM及び直営作業GMは、炉心の著しい損傷、格納容器の破損及び水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防ぐために、最優先すべき操作等を迷うことなく判断し実施するため、以下の判断基準を運転操作手順書及び緊急時対策本部用手順書に定める。</p> <p>(ア) 原子炉停止機能喪失時においては、迷わずほう酸水注入を行えるようにする判断基準 (イ) 炉心の著しい損傷又は格納容器の破損を防ぐために注水する淡水源が枯渇又は使用できない状況においては、設備への悪影響を懸念することなく、迷わず海水注水を行えるようにする判断基準 (ウ) 格納容器圧力が限界圧力に達する前、又は、格納容器からの異常漏えいが発生した場合に、確実に格納容器圧力逃がし装置等の使用が行えるようにする判断基準 (エ) 全交流動力電源喪失時等において、準備に長時間を要する可搬型設備を必要な時期に使用可能とするため、準備に掛かる時間を考慮した手順着手の判断基準 (オ) 炉心の著しい損傷及び格納容器の破損を防ぐために必要な各操作については、重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするための手順着手の判断基準 (カ) 重大事故等対策時においては、設計基準事故時に用いる操作の制限事項は適用しないようにする判断基準</p> <p>(中略)</p>	<p>実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈等の一部改正に伴う変更</p>

柏崎刈羽原子力発電所 原子炉施設保安規定 変更比較表

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>表 1 0</p> <p>操作手順 1 0. 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等</p> <p>方針目的 炉心の著しい損傷が発生した場合において、水素ガスが格納容器内に放出され、格納容器から原子炉建屋に漏えいした場合においても水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するため、静的触媒式水素再結合器による水素濃度抑制 <u>及び</u> 原子炉建屋内の水素濃度監視を行うことを目的とする。</p> <p>対応手段等</p> <p>1. 原子炉建屋内の水素濃度監視 当直副長は、格納容器内で発生し格納容器から原子炉建屋に漏えいした水素濃度を監視するため、原子炉建屋水素濃度計を用いて原子炉建屋内の水素濃度を監視する。 全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、原子炉建屋内水素濃度計を用いて監視する。 (1) 手順着手の判断基準 炉心損傷を判断した場合*¹。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線レベル（CAMS）で格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線レベル（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>2. 静的触媒式水素再結合器による水素濃度抑制 当直副長は、格納容器内で発生した水素ガスが格納容器から原子炉建屋に漏えいした場合は、静的触媒式水素再結合器動作監視装置を用いて原子炉建屋内の水素濃度上昇を抑制するために設置している静的触媒式水素再結合器の作動状態を監視する。 全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、静的触媒式水素再結合器動作監視装置を用いて監視する。 (1) 手順着手の判断基準 炉心損傷を判断した場合*¹において、原子炉建屋の水素濃度が上昇した場合。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線レベル（CAMS）で格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線レベル（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>表 1 0</p> <p>操作手順 1 0. 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等</p> <p>方針目的 炉心の著しい損傷が発生した場合において、水素ガスが格納容器内に放出され、格納容器から原子炉建屋に漏えいした場合においても水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するため、静的触媒式水素再結合器による水素濃度抑制、<u>原子炉建屋内の水素濃度監視 <u>及び</u> 格納容器圧力逃がし装置による原子炉建屋内の水素濃度上昇の緩和</u>を行うことを目的とする。</p> <p>対応手段等</p> <p>1. 原子炉建屋内の水素濃度監視 当直副長は、格納容器内で発生し格納容器から原子炉建屋に漏えいした水素濃度を監視するため、原子炉建屋水素濃度計を用いて原子炉建屋内の水素濃度を監視する。 全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、原子炉建屋内水素濃度計を用いて監視する。 (1) 手順着手の判断基準 炉心損傷を判断した場合*¹。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線レベル（CAMS）で格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線レベル（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>2. 静的触媒式水素再結合器による水素濃度抑制 当直副長は、格納容器内で発生した水素ガスが格納容器から原子炉建屋に漏えいした場合は、静的触媒式水素再結合器動作監視装置を用いて原子炉建屋内の水素濃度上昇を抑制するために設置している静的触媒式水素再結合器の作動状態を監視する。 全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、静的触媒式水素再結合器動作監視装置を用いて監視する。 (1) 手順着手の判断基準 炉心損傷を判断した場合*¹において、原子炉建屋の水素濃度が上昇した場合。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線レベル（CAMS）で格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線レベル（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p><u>3. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉建屋内の水素濃度上昇の緩和</u> <u>当直副長は、原子炉建屋オペレーティングフロアの天井付近の水素濃度が2.2vol%に到達した場合は、格納容器から原子炉建屋への水素の漏えいを抑制し、原子炉建屋内の水素濃度の上昇を緩和するため、格納容器圧力逃がし装置による格納容器ベントを実施する。格納容器圧力逃がし装置による格納容器ベント操作の対応手順等は表7に基づき実施する。</u></p>	<p>実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈等の一部改正に伴う変更</p>

柏崎刈羽原子力発電所 原子炉施設保安規定 変更比較表

変 更 前	変 更 後	備 考
<div data-bbox="112 212 1160 464" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(配慮すべき事項)</p> <p>○非常用ガス処理系の停止</p> <p>非常用ガス処理系の系統内での水素爆発を回避させるため、原子炉建屋内の水素濃度の上昇を確認した場合は、非常用ガス処理系を手動操作により停止する。</p> </div> <p data-bbox="121 510 201 541">(中略)</p>	<div data-bbox="1210 212 2258 464" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(配慮すべき事項)</p> <p>○非常用ガス処理系の停止</p> <p>非常用ガス処理系の系統内での水素爆発を回避させるため、原子炉建屋内の水素濃度の上昇を確認した場合は、非常用ガス処理系を手動操作により停止する。</p> </div> <p data-bbox="1225 510 1305 541">(中略)</p>	<p data-bbox="2309 258 2525 289">本ページ変更なし</p>

柏崎刈羽原子力発電所 原子炉施設保安規定 変更比較表

変更前					変更後					備考
表20 重大事故等対策における操作の成立性(7/22)					表20 重大事故等対策における操作の成立性(7/22)					実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈等の一部改正に伴う変更
操作手順	対応手段	要員	要員数	想定時間	操作手順	対応手段	要員	要員数	想定時間	
9	フィルタ装置水位調整(水張り)	操作手順7と同様			9	フィルタ装置水位調整(水張り)	操作手順7と同様			
9	フィルタ装置水位調整(水抜き)	操作手順7と同様			9	フィルタ装置水位調整(水抜き)	操作手順7と同様			
9	格納容器圧力逃がし装置停止後の窒素ガスパージ	操作手順7と同様			9	格納容器圧力逃がし装置停止後の窒素ガスパージ	操作手順7と同様			
9	フィルタ装置スクラバ水pH調整	操作手順7と同様			9	フィルタ装置スクラバ水pH調整	操作手順7と同様			
9	ドレン移送ライン窒素ガスパージ	操作手順7と同様			9	ドレン移送ライン窒素ガスパージ	操作手順7と同様			
9	ドレンタンク水抜き	操作手順7と同様			9	ドレンタンク水抜き	操作手順7と同様			
9	耐圧強化ベント系(W/W)による格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約60分	9	耐圧強化ベント系(W/W)による格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約60分	
9	耐圧強化ラインの窒素ガスパージ	緊急時対策要員	4	約360分	9	耐圧強化ラインの窒素ガスパージ	緊急時対策要員	4	約360分	
9	水素濃度及び酸素濃度の監視(格納容器内雰囲気計装による格納容器内の監視)	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約25分	9	水素濃度及び酸素濃度の監視(格納容器内雰囲気計装による格納容器内の監視)	運転員 (中央制御室, 現場)	4	約25分	
9	代替電源による必要な設備への給電	操作手順14と同様			9	代替電源による必要な設備への給電	操作手順14と同様			
9	代替原子炉補機冷却系による冷却水確保*1	操作手順5と同様			9	代替原子炉補機冷却系による冷却水確保*1	操作手順5と同様			
10	代替電源による必要な設備への給電	操作手順14と同様			10	代替電源による必要な設備への給電	操作手順14と同様			
					<u>10</u>	<u>格納容器圧力逃がし装置による原子炉建屋内の水素濃度上昇の緩和</u>	<u>操作手順7と同様</u>			
11	燃料プール代替注水系による常設スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水(防火水槽を水源とした送水)	運転員(中央制御室)	1	110分以内	11	燃料プール代替注水系による常設スプレイヘッドを使用した使用済燃料プールへの注水(防火水槽を水源とした送水)	運転員(中央制御室)	1	110分以内	
		緊急時対策要員	2				緊急時対策要員	2		
(省略)					(省略)					

柏崎刈羽原子力発電所 原子炉施設保安規定 変更比較表

変 更 前	変 更 後	備 考
<p style="text-align: center;">附 則</p> <p>附則 <u>(令和5年8月1日 原規規発第2308016号)</u> (施行期日) 第1条 この規定は、<u>令和5年8月1日から</u>施行する。</p> <p>附則 (令和4年8月22日 原規規発第2208226号) (施行期日) 第1条 2. 本規定施行の際、規定の適用については、附則(令和2年10月30日 原規規発第2010305号)で定めるところによる。</p> <p>附則 (令和2年10月30日 原規規発第2010305号) (施行期日) 第1条 <u>この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に施行する。</u></p> <p>2. 本規定施行の際、各原子炉施設に係る規定については、各原子炉施設に係る使用前事業者検査終了日以降に適用することとし、それまでの間は従前の例による。 なお、第12条(運転員等の確保)、第17条(火災発生時の体制の整備)、第17条の2(内部溢水発生時の体制の整備)、第17条の3(火山影響等発生時の体制の整備)、第17条の4(その他自然災害発生時等の体制の整備)、第17条の5(有毒ガス発生時の体制の整備)、第17条の6(資機材等の整備)、第17条の7(重大事故等発生時の体制の整備)及び第17条の8(大規模損壊発生時の体制の整備)については、教育訓練に係る規定を除き7号炉の発電用原子炉に燃料体を挿入する前の時期における各原子炉施設に係る使用前事業者検査終了日以降に適用することとし、それまでの間は従前の例による。</p> <p>(省略)</p>	<p style="text-align: center;">附 則</p> <p>附則 <u>(令和 年 月 日 原規規発第 号)</u> (施行期日) 第1条 この規定は、<u>原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に</u>施行する。 <u>2. 本規定施行の際、規定の適用については、附則(令和2年10月30日 原規規発第2010305号)で定めるところによる。</u></p> <p>附則 (令和4年8月22日 原規規発第2208226号) (施行期日) 第1条 2. 本規定施行の際、規定の適用については、附則(令和2年10月30日 原規規発第2010305号)で定めるところによる。</p> <p>附則 (令和2年10月30日 原規規発第2010305号) (施行期日) 第1条</p> <p>2. 本規定施行の際、各原子炉施設に係る規定については、各原子炉施設に係る使用前事業者検査終了日以降に適用することとし、それまでの間は従前の例による。 なお、第12条(運転員等の確保)、第17条(火災発生時の体制の整備)、第17条の2(内部溢水発生時の体制の整備)、第17条の3(火山影響等発生時の体制の整備)、第17条の4(その他自然災害発生時等の体制の整備)、第17条の5(有毒ガス発生時の体制の整備)、第17条の6(資機材等の整備)、第17条の7(重大事故等発生時の体制の整備)及び第17条の8(大規模損壊発生時の体制の整備)については、教育訓練に係る規定を除き7号炉の発電用原子炉に燃料体を挿入する前の時期における各原子炉施設に係る使用前事業者検査終了日以降に適用することとし、それまでの間は従前の例による。</p> <p>(省略)</p>	<p>実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈等の一部改正に伴う変更</p>