

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため再掲】</p> <p>第1.5.13図 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復 タイムチャート</p> <p>※ 現場移動時間には防護器具着用時間を含む。</p>	<p>第 1.5-16 図 フィルタ装置への薬液補給 タイムチャート</p> <p>※1. 中央制御室での状況確認に必要な想定時間          ※2. 中央制御室からの監視装置等までの移動時間及び確認の開始時刻等時間による差を記入した時間          ※3. 薬液補給装置の体管調整等は、前(後)室エリア及び動力室エリア          ※4. 緊急時対応作業エリアまでの移動時間による差を記入した時間          ※5. 薬液補給装置の稼働時間として想定した作業時間による差を記入した時間          ※6. 薬液補給装置の稼働時間として想定した作業時間による差を記入した時間          ※7. 緊急時対応作業エリアからの移動時間による差を記入した時間</p>	<p>第 1.5.10 図 可搬型大型送水ポンプ車によるA-D制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水 タイムチャート（1/2）          （原子炉建屋東接統口又は原子炉建屋南接統口を使用する場合）</p> <p>【大飯】          記載方針の相違（相違理由⑤）</p> <p>【女川】          設備の相違（BWR固有の対応手段）</p>	

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

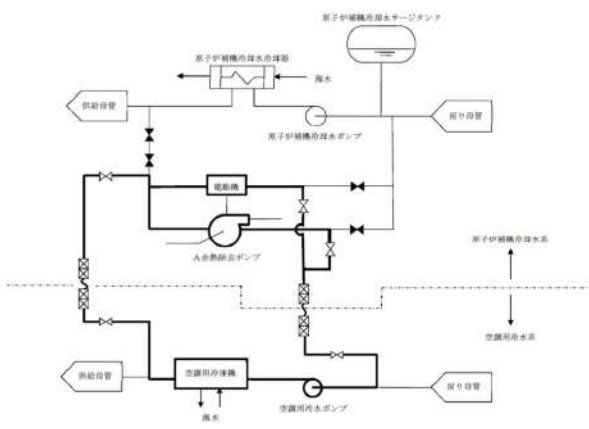
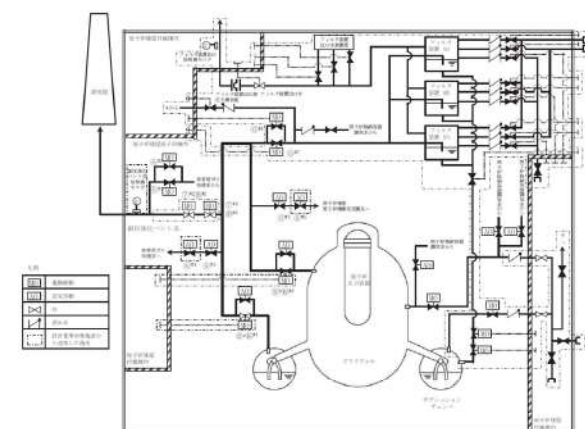
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="197 756 607 799" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">泊3号炉との比較対象なし</div>	<div data-bbox="835 756 1245 799" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">泊3号炉との比較対象なし</div>	<div data-bbox="1384 512 1727 1075" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div>	<div data-bbox="2011 756 2152 831" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>【大飯】</b>                      設備の相違（相違理由⑦）                 </div>

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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




大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																										
 <p>第 1.5.8 図 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却 概略系統</p>	 <p>第 1.5-17 図 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。） 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="828 909 1232 1149"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①<sup>①</sup></td> <td>非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>②<sup>①</sup></td> <td>非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>③<sup>①</sup></td> <td>ベント用 SGTS 制御弁弁</td> </tr> <tr> <td>④<sup>①</sup></td> <td>格納容器排気 SGTS 阻止弁弁</td> </tr> <tr> <td>⑤<sup>①</sup></td> <td>ベント用 ID AC 制御弁弁</td> </tr> <tr> <td>⑥<sup>①</sup></td> <td>格納容器排気 ID AC 阻止弁弁</td> </tr> <tr> <td>⑦<sup>①</sup></td> <td>PCVS ベントライン隔離弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>⑧<sup>①</sup></td> <td>PCVS ベントライン隔離弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>⑨<sup>①②③</sup></td> <td>PCV 耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁</td> </tr> <tr> <td>⑩<sup>①②③</sup></td> <td>PCV 耐圧強化ベント用連絡配管止め弁</td> </tr> <tr> <td>⑪<sup>①②③</sup></td> <td>S/C ベント用出口隔離弁</td> </tr> <tr> <td>⑫<sup>①②③</sup></td> <td>D/E ベント用出口隔離弁</td> </tr> </tbody> </table> <p>第 1.5-17 図 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。） 概要図 (2/2)</p>	操作手順	弁名称	① <sup>①</sup>	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (A)	② <sup>①</sup>	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (B)	③ <sup>①</sup>	ベント用 SGTS 制御弁弁	④ <sup>①</sup>	格納容器排気 SGTS 阻止弁弁	⑤ <sup>①</sup>	ベント用 ID AC 制御弁弁	⑥ <sup>①</sup>	格納容器排気 ID AC 阻止弁弁	⑦ <sup>①</sup>	PCVS ベントライン隔離弁 (A)	⑧ <sup>①</sup>	PCVS ベントライン隔離弁 (B)	⑨ <sup>①②③</sup>	PCV 耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁	⑩ <sup>①②③</sup>	PCV 耐圧強化ベント用連絡配管止め弁	⑪ <sup>①②③</sup>	S/C ベント用出口隔離弁	⑫ <sup>①②③</sup>	D/E ベント用出口隔離弁	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">大飯 3 / 4 号炉との比較対象なし</p>	<p>【大飯】 設備の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】 設備の相違（BWR 固有の対応手段）</p>
操作手順	弁名称																												
① <sup>①</sup>	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (A)																												
② <sup>①</sup>	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (B)																												
③ <sup>①</sup>	ベント用 SGTS 制御弁弁																												
④ <sup>①</sup>	格納容器排気 SGTS 阻止弁弁																												
⑤ <sup>①</sup>	ベント用 ID AC 制御弁弁																												
⑥ <sup>①</sup>	格納容器排気 ID AC 阻止弁弁																												
⑦ <sup>①</sup>	PCVS ベントライン隔離弁 (A)																												
⑧ <sup>①</sup>	PCVS ベントライン隔離弁 (B)																												
⑨ <sup>①②③</sup>	PCV 耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁																												
⑩ <sup>①②③</sup>	PCV 耐圧強化ベント用連絡配管止め弁																												
⑪ <sup>①②③</sup>	S/C ベント用出口隔離弁																												
⑫ <sup>①②③</sup>	D/E ベント用出口隔離弁																												

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

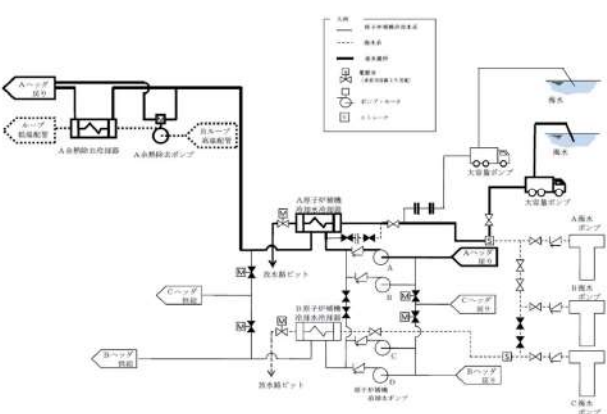
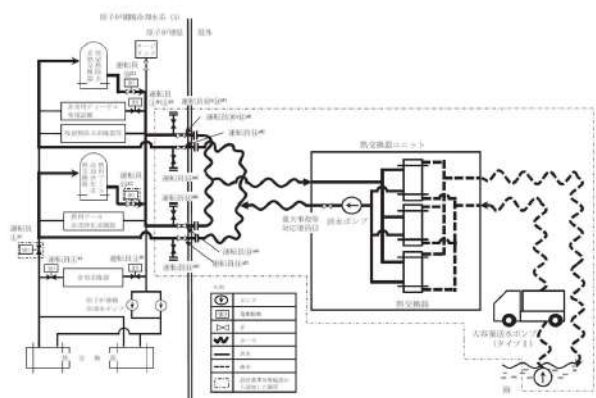
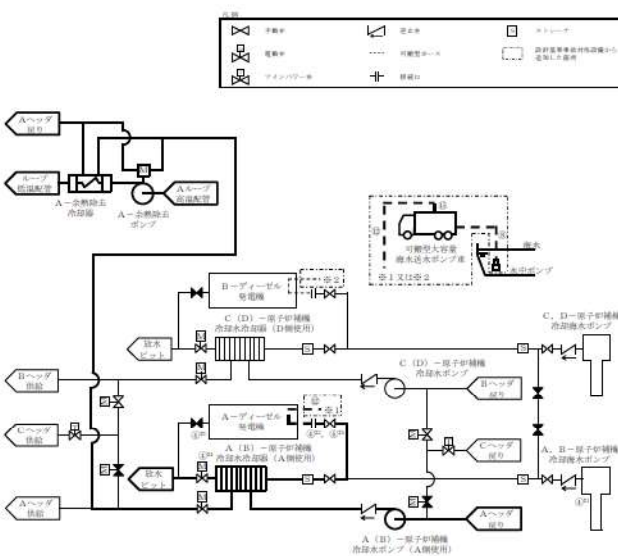
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.5.918 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補給冷却</p>  <p>※ 現場稼働期間には砂保護具着用時間を含む。</p> <p>第1.5.918 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補給冷却 タイムチャート</p>	<p>第1.9-18 四 原圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現象操作含む。） タイムチャート（系統構成）</p>  <p>※1：中核制御室での作業開始による原圧強化ベント系への操作          ※2：格納容器の操作時間及び操作時間と余裕を見込んだ時刻          ※3：中核制御室からの操作ができない場合、現場での操作を実施          ※4：中核制御室からの稼働操作確認までの稼働時間及び稼働の操作時間と余裕を見込んだ時刻</p> <p>第1.9-19 四 原圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現象操作含む。） タイムチャート（ベント操作）</p>  <p>※1：格納容器の操作時間及び操作時間と余裕を見込んだ時刻          ※2：中核制御室からの操作ができない場合、現場での操作を実施          ※3：中核制御室からの稼働操作確認までの稼働時間及び稼働の操作時間と余裕を見込んだ時刻</p>	<p>大飯3/4号炉との比較対象なし</p>	<p>【大飯】                  設備の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】                  設備の相違（BWR固有の対応手段）</p>

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																		
 <p>第 1.5.10 図 補機冷却水(大容量ポンプ冷却)による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却 概略系統</p>	 <p>第 1.5-20 図 原子炉補機代替冷却水系 A 系による補機冷却水確保 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="761 782 1321 1197"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転員④<sup>21</sup></td> <td>RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員④<sup>22</sup></td> <td>非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員④<sup>23</sup></td> <td>非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員④<sup>24</sup></td> <td>RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員④<sup>25</sup></td> <td>RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪<sup>26</sup></td> <td>RCW 代替冷却水 RHK 負荷戻り側連絡弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪<sup>27</sup></td> <td>RCW 代替冷却水 RHK 負荷戻り側連絡弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪<sup>28</sup></td> <td>RCW 代替冷却水 RHK 負荷供給側連絡弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪<sup>29</sup></td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪<sup>30</sup></td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪<sup>31</sup></td> <td>RCW 代替冷却水 RHK 負荷供給側連絡弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪<sup>32</sup></td> <td>RCW 代替冷却水 RHK 負荷供給側連絡弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪<sup>33</sup></td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪<sup>34</sup></td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪<sup>35</sup></td> <td>RHK 熱交換器 (A) 冷却水出口弁</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩⑪<sup>36</sup></td> <td>FPC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要員⑬</td> <td>淡水ポンプ出口弁</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p>第 1.5-20 図 原子炉補機代替冷却水系 A 系による補機冷却水確保 概要図 (2/2)</p>	操作手順	弁名称	運転員④ <sup>21</sup>	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)	運転員④ <sup>22</sup>	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)	運転員④ <sup>23</sup>	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)	運転員④ <sup>24</sup>	RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A)	運転員④ <sup>25</sup>	RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A)	運転員⑩⑪ <sup>26</sup>	RCW 代替冷却水 RHK 負荷戻り側連絡弁 (A)	運転員⑩⑪ <sup>27</sup>	RCW 代替冷却水 RHK 負荷戻り側連絡弁 (C)	運転員⑩⑪ <sup>28</sup>	RCW 代替冷却水 RHK 負荷供給側連絡弁 (A)	運転員⑩⑪ <sup>29</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (A)	運転員⑩⑪ <sup>30</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)	運転員⑩⑪ <sup>31</sup>	RCW 代替冷却水 RHK 負荷供給側連絡弁 (C)	運転員⑩⑪ <sup>32</sup>	RCW 代替冷却水 RHK 負荷供給側連絡弁 (C)	運転員⑩⑪ <sup>33</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (C)	運転員⑩⑪ <sup>34</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)	運転員⑩⑪ <sup>35</sup>	RHK 熱交換器 (A) 冷却水出口弁	運転員⑩⑪ <sup>36</sup>	FPC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁	重大事故等対応要員⑬	淡水ポンプ出口弁	 <p>第 1.5.11 図 補機冷却水(可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却)による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却 概要図</p> <table border="1" data-bbox="1411 933 1937 1109"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>④<sup>21</sup></td> <td>A-原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>自動→切ロック</td> </tr> <tr> <td>④<sup>22</sup></td> <td>B-原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>自動→切ロック</td> </tr> <tr> <td>④<sup>23</sup></td> <td>A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>④<sup>24</sup></td> <td>A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>④<sup>25</sup></td> <td>A-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水出口止め弁</td> <td>自動→開ロック</td> </tr> <tr> <td>④<sup>26</sup></td> <td>A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>可搬型ホース</td> <td>ホース接続</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>可搬型ホース</td> <td>ホース接続</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>可搬型大容量海水送水ポンプ車</td> <td>停止→起動</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する機器があることを示す。</p>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	④ <sup>21</sup>	A-原子炉補機冷却海水ポンプ	自動→切ロック	④ <sup>22</sup>	B-原子炉補機冷却海水ポンプ	自動→切ロック	④ <sup>23</sup>	A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁	全閉→全開	④ <sup>24</sup>	A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁	全開→全閉	④ <sup>25</sup>	A-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水出口止め弁	自動→開ロック	④ <sup>26</sup>	A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁	全閉→全開	⑤	可搬型ホース	ホース接続	⑥	可搬型ホース	ホース接続	⑦	可搬型大容量海水送水ポンプ車	停止→起動	<p>【大飯】              記載方針の相違              (女川審査実績の反映)              ・凡例の記載内容充実              ・概要図と操作内容を紐づけ</p> <p>【女川】              設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>
操作手順	弁名称																																																																				
運転員④ <sup>21</sup>	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)																																																																				
運転員④ <sup>22</sup>	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)																																																																				
運転員④ <sup>23</sup>	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)																																																																				
運転員④ <sup>24</sup>	RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A)																																																																				
運転員④ <sup>25</sup>	RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A)																																																																				
運転員⑩⑪ <sup>26</sup>	RCW 代替冷却水 RHK 負荷戻り側連絡弁 (A)																																																																				
運転員⑩⑪ <sup>27</sup>	RCW 代替冷却水 RHK 負荷戻り側連絡弁 (C)																																																																				
運転員⑩⑪ <sup>28</sup>	RCW 代替冷却水 RHK 負荷供給側連絡弁 (A)																																																																				
運転員⑩⑪ <sup>29</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (A)																																																																				
運転員⑩⑪ <sup>30</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)																																																																				
運転員⑩⑪ <sup>31</sup>	RCW 代替冷却水 RHK 負荷供給側連絡弁 (C)																																																																				
運転員⑩⑪ <sup>32</sup>	RCW 代替冷却水 RHK 負荷供給側連絡弁 (C)																																																																				
運転員⑩⑪ <sup>33</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (C)																																																																				
運転員⑩⑪ <sup>34</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)																																																																				
運転員⑩⑪ <sup>35</sup>	RHK 熱交換器 (A) 冷却水出口弁																																																																				
運転員⑩⑪ <sup>36</sup>	FPC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁																																																																				
重大事故等対応要員⑬	淡水ポンプ出口弁																																																																				
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																																																			
④ <sup>21</sup>	A-原子炉補機冷却海水ポンプ	自動→切ロック																																																																			
④ <sup>22</sup>	B-原子炉補機冷却海水ポンプ	自動→切ロック																																																																			
④ <sup>23</sup>	A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁	全閉→全開																																																																			
④ <sup>24</sup>	A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁	全開→全閉																																																																			
④ <sup>25</sup>	A-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水出口止め弁	自動→開ロック																																																																			
④ <sup>26</sup>	A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁	全閉→全開																																																																			
⑤	可搬型ホース	ホース接続																																																																			
⑥	可搬型ホース	ホース接続																																																																			
⑦	可搬型大容量海水送水ポンプ車	停止→起動																																																																			

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯発電所3/4号炉</p> <p>補機冷却水（大容量ポンプ冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却 タイムチャート</p> <p>※：現場移動時間には防保運具着脱時間を含む。</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>第1.5-21図 原子炉側機代替炉心冷却（取水口から取水を取水する場合（降熱モード））のタイムチャート</p> <p>第1.5-22図 原子炉側機代替炉心冷却（取水口から取水を取水する場合（山形モード））のタイムチャート</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>第1.5.12図 補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却 タイムチャート</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】              記載方針の相違（女川審査実績の反映）              ・タイムチャートと操作手順番号を紐づけ              ・補足の充実              ・備考欄の追加</p> <p>【女川】              設備の相違（BWR固有の対応手段）</p>

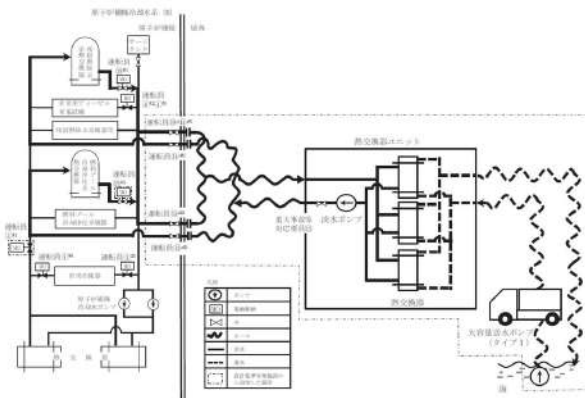
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>図1.5-23 原子炉補機代替冷却水系A系による補機冷却水確保（海水ポンプ室から海水を取水する場合）タイムチャート</p>		<p>【女川】                  泊との比較は、泊の第1.5.12図参照。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																										
	 <p>第 1.5-24 図 原子炉補機代替冷却水系 B 系による補機冷却水確保 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="761 813 1321 1149"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転員④<sup>#1</sup></td> <td>RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員④<sup>#2</sup></td> <td>非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員④<sup>#3</sup></td> <td>非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (D)</td> </tr> <tr> <td>運転員④<sup>#4</sup></td> <td>RCW 常用冷却水供給側分離弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員④<sup>#5</sup></td> <td>RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩<sup>#1</sup></td> <td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩<sup>#2</sup></td> <td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩<sup>#3</sup></td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩<sup>#4</sup></td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩<sup>#5</sup></td> <td>RHR 熱交換器 (B) 冷却水出口弁</td> </tr> <tr> <td>運転員⑩<sup>#6</sup></td> <td>FPC 熱交換器 (B) 冷却水出口弁</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要員⑬</td> <td>淡水ポンプ出口弁</td> </tr> </tbody> </table> <p>#1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p>第 1.5-24 図 原子炉補機代替冷却水系 B 系による補機冷却水確保 概要図 (2/2)</p>	操作手順	弁名称	運転員④ <sup>#1</sup>	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (B)	運転員④ <sup>#2</sup>	非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (B)	運転員④ <sup>#3</sup>	非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (D)	運転員④ <sup>#4</sup>	RCW 常用冷却水供給側分離弁 (B)	運転員④ <sup>#5</sup>	RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (B)	運転員⑩ <sup>#1</sup>	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (B)	運転員⑩ <sup>#2</sup>	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (B)	運転員⑩ <sup>#3</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (B)	運転員⑩ <sup>#4</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (B)	運転員⑩ <sup>#5</sup>	RHR 熱交換器 (B) 冷却水出口弁	運転員⑩ <sup>#6</sup>	FPC 熱交換器 (B) 冷却水出口弁	重大事故等対応要員⑬	淡水ポンプ出口弁	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">女川2号炉との比較対象なし</p>	<p>【女川】 設備の相違(BWR 固有の対応手段)</p>
操作手順	弁名称																												
運転員④ <sup>#1</sup>	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (B)																												
運転員④ <sup>#2</sup>	非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (B)																												
運転員④ <sup>#3</sup>	非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (D)																												
運転員④ <sup>#4</sup>	RCW 常用冷却水供給側分離弁 (B)																												
運転員④ <sup>#5</sup>	RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (B)																												
運転員⑩ <sup>#1</sup>	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (B)																												
運転員⑩ <sup>#2</sup>	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (B)																												
運転員⑩ <sup>#3</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (B)																												
運転員⑩ <sup>#4</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (B)																												
運転員⑩ <sup>#5</sup>	RHR 熱交換器 (B) 冷却水出口弁																												
運転員⑩ <sup>#6</sup>	FPC 熱交換器 (B) 冷却水出口弁																												
重大事故等対応要員⑬	淡水ポンプ出口弁																												



1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

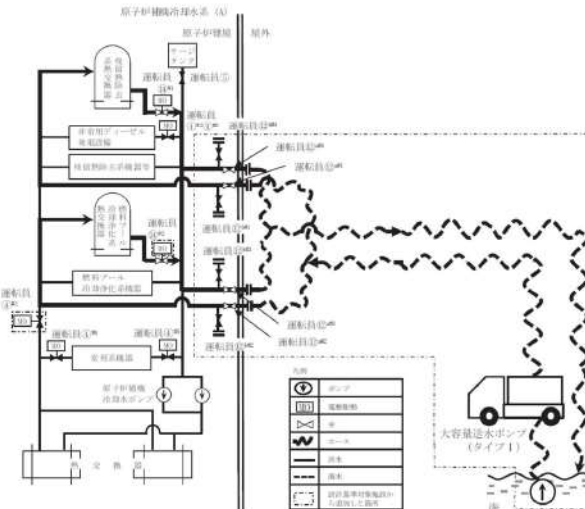
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第 1.5-25 図 原子炉種機代替冷却水系 B 系による補機冷却水確保（取水口から海水を取水する場合（南ルート））タイムチャート</p>	<p>第 1.5-26 図 原子炉種機代替冷却水系 B 系による補機冷却水確保（取水口から海水を取水する場合（山側ルート））タイムチャート</p>	<p>【女川】                  設備の相違(BWR 固有の対応手段)</p>
	<p>第 1.5-27 図 原子炉種機代替冷却水系 B 系による補機冷却水確保（海水ポンプ室から海水を取水する場合）タイムチャート</p>		

女川2号炉との比較対象なし

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																		
	 <p>第 1.5-28 図 大容量送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保 概要図（1/2）</p> <table border="1" data-bbox="772 837 1310 1252"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>運転員①<sup>21</sup></td><td>RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)</td></tr> <tr><td>運転員①<sup>22</sup></td><td>非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)</td></tr> <tr><td>運転員①<sup>23</sup></td><td>非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)</td></tr> <tr><td>運転員①<sup>24</sup></td><td>RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A)</td></tr> <tr><td>運転員①<sup>25</sup></td><td>RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A)</td></tr> <tr><td>運転員⑤</td><td>RCW サージタンク (A) 出口弁</td></tr> <tr><td>運転員⑫<sup>21</sup></td><td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (A)</td></tr> <tr><td>運転員⑫<sup>22</sup></td><td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (A)</td></tr> <tr><td>運転員⑫<sup>23</sup></td><td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)</td></tr> <tr><td>運転員⑫<sup>24</sup></td><td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (A)</td></tr> <tr><td>運転員⑫<sup>25</sup></td><td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (C)</td></tr> <tr><td>運転員⑫<sup>26</sup></td><td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (C)</td></tr> <tr><td>運転員⑫<sup>27</sup></td><td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)</td></tr> <tr><td>運転員⑫<sup>28</sup></td><td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (C)</td></tr> <tr><td>運転員⑬<sup>21</sup></td><td>RHR 熱交換器 (A) 冷却水出口弁</td></tr> <tr><td>運転員⑬<sup>22</sup></td><td>FPC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁</td></tr> </tbody> </table> <p>#1~：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p>第 1.5-28 図 大容量送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保 概要図（2/2）</p>	操作手順	弁名称	運転員① <sup>21</sup>	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)	運転員① <sup>22</sup>	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)	運転員① <sup>23</sup>	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)	運転員① <sup>24</sup>	RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A)	運転員① <sup>25</sup>	RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A)	運転員⑤	RCW サージタンク (A) 出口弁	運転員⑫ <sup>21</sup>	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (A)	運転員⑫ <sup>22</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (A)	運転員⑫ <sup>23</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)	運転員⑫ <sup>24</sup>	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (A)	運転員⑫ <sup>25</sup>	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (C)	運転員⑫ <sup>26</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (C)	運転員⑫ <sup>27</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)	運転員⑫ <sup>28</sup>	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (C)	運転員⑬ <sup>21</sup>	RHR 熱交換器 (A) 冷却水出口弁	運転員⑬ <sup>22</sup>	FPC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">女川2号炉との比較対象なし</p>	<p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>
操作手順	弁名称																																				
運転員① <sup>21</sup>	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)																																				
運転員① <sup>22</sup>	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)																																				
運転員① <sup>23</sup>	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)																																				
運転員① <sup>24</sup>	RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A)																																				
運転員① <sup>25</sup>	RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A)																																				
運転員⑤	RCW サージタンク (A) 出口弁																																				
運転員⑫ <sup>21</sup>	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (A)																																				
運転員⑫ <sup>22</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (A)																																				
運転員⑫ <sup>23</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)																																				
運転員⑫ <sup>24</sup>	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (A)																																				
運転員⑫ <sup>25</sup>	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (C)																																				
運転員⑫ <sup>26</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (C)																																				
運転員⑫ <sup>27</sup>	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)																																				
運転員⑫ <sup>28</sup>	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (C)																																				
運転員⑬ <sup>21</sup>	RHR 熱交換器 (A) 冷却水出口弁																																				
運転員⑬ <sup>22</sup>	FPC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁																																				

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第1.5-20図 大容量送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保（取水ポンプ室から海水を取水する場合） タイムチャート</p>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">女川2号炉との比較対象なし</p>	<p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>
	<p>第1.5-30図 大容量送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保（取水口から海水を取水する場合） タイムチャート</p>		

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第 1.5.12 節 最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能喪失に対する対応手順（アロントライン機能喪失時）</p>		<p>泊3号炉 第1.5.15図 (1/4) の掲載場所にて  <b>大飯3/4号炉と比較</b></p>	<p>【大飯】                  記載方針の相違                  （女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
手順の項目 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復	要員（数）			
	移動及び大容量ポンプ配置 大容量ポンプ通水ライン準備及び可搬型ホース接続等 A、D格納容器再循環ユニット系統構成 海水系及び原子炉補機冷却水系統構成 ディスタンスベセス取替え（海水系→原子炉補機冷却水系） 大容量ポンプ起動及び通水 A、D格納容器再循環ユニット通水 B制御用空気圧縮機通水準備 B制御用空気圧縮機通水			
経過時間（時間） 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11				
備考 第1.5.13図 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復 タイムチャート ※ 原簿移動時間には防振器具着脱時間を含む。				
			泊3号炉 第1.5.10図の掲載場所にて 大飯3/4号炉と比較	【大飯】 記載方針の相違 （相違理由②）

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第1.5.14図 最終ヒートシンクへ熱を輸送する機組戻しに対する対比手順（中ボート系機組戻し時）</p>		<p style="text-align: center;">泊3号炉 第1.5.15図 (3/4) の掲載場所にて                  大飯3/4号炉と比較</p>	<p>【大飯】                  記載方針の相違                  （女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

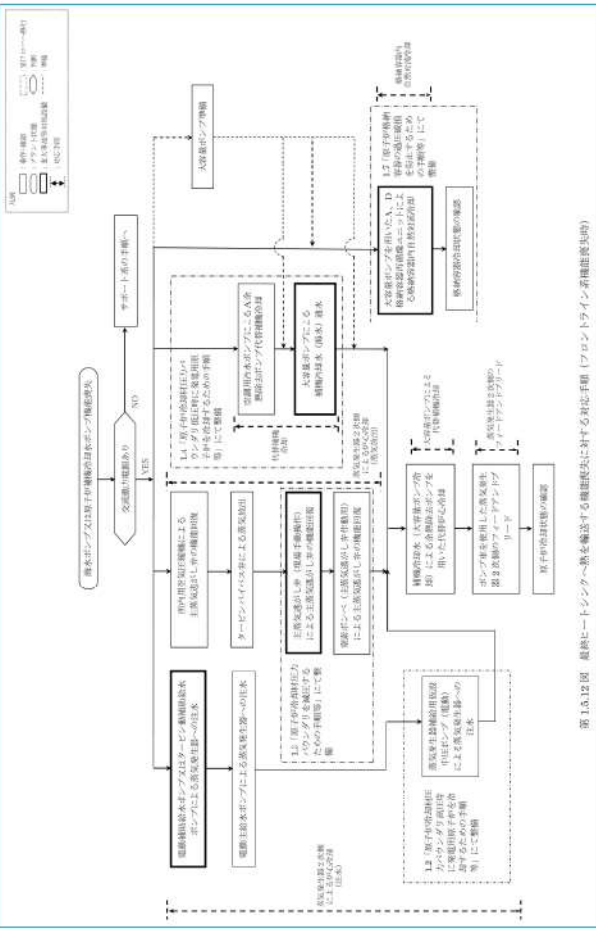
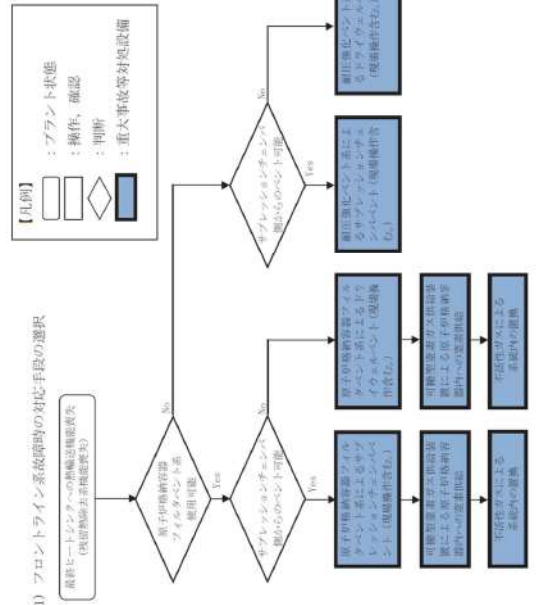
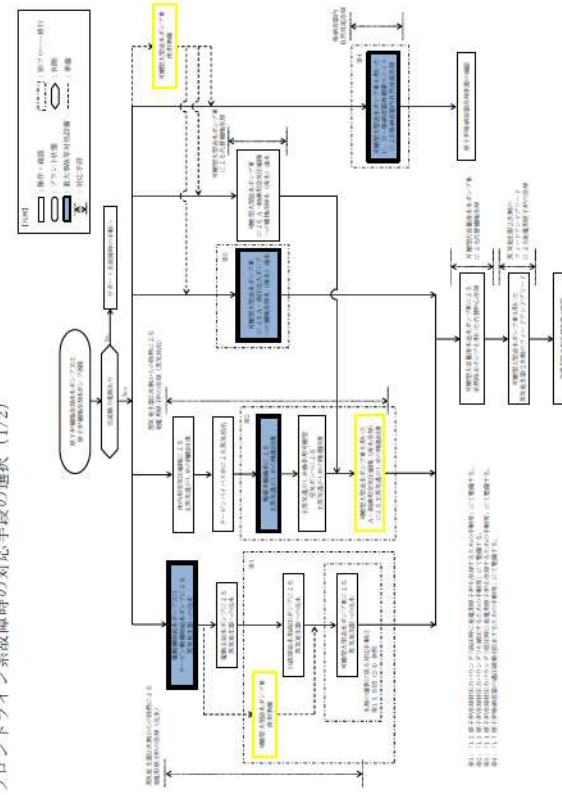
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																				
<div data-bbox="197 767 607 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">                     泊3号炉との比較対象なし                 </div>	<div data-bbox="757 453 1323 933"> </div> <div data-bbox="786 954 1249 1023"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>②開</td> <td>熱交換器冷却水出口弁</td> </tr> <tr> <td>②閉</td> <td>熱交換器冷却水出口弁</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="775 1027 1211 1043"> <p>■1ー：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> </div> <div data-bbox="775 1066 1261 1107"> <p>第1.5-31図 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保 概要図</p> </div>	操作手順	弁名称	②開	熱交換器冷却水出口弁	②閉	熱交換器冷却水出口弁	<div data-bbox="1451 172 1906 523"> </div> <div data-bbox="1473 539 1883 608"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>機が設置機番</th> <th>設備の位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>原子炉補機</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>原子炉補機</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>原子炉補機</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>原子炉補機</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="1458 651 1912 683"> <p>第1.5.13図 原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却海水ポンプによる補機冷却水確保（原子炉補機冷却海水ポンプ） 概要図</p> </div> <div data-bbox="1496 724 1906 1289"> </div> <div data-bbox="1473 1294 1883 1362"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>機が設置機番</th> <th>設備の位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>原子炉補機</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>原子炉補機</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>原子炉補機</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>原子炉補機</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="1458 1390 1912 1422"> <p>第1.5.14図 原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却海水ポンプによる補機冷却水確保（原子炉補機冷却海水ポンプ） 概要図</p> </div>	操作手順	機が設置機番	設備の位置	①	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機	②	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機	③	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機	④	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機	操作手順	機が設置機番	設備の位置	①	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機	②	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機	③	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機	④	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機	<div data-bbox="2011 660 2152 948"> <p>【大飯】                      記載方針の相違                      ・泊は重大事故等                      対応設備（設計                      基準拡張）による                      対応手段を整備                      しているため、当                      該手段の概要図を                      整理している。</p> </div>
操作手順	弁名称																																						
②開	熱交換器冷却水出口弁																																						
②閉	熱交換器冷却水出口弁																																						
操作手順	機が設置機番	設備の位置																																					
①	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機																																					
②	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機																																					
③	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機																																					
④	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機																																					
操作手順	機が設置機番	設備の位置																																					
①	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機																																					
②	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機																																					
③	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機																																					
④	原子炉補機冷却海水ポンプ	原子炉補機																																					

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯発電所3/4号炉</p> <p>【比較のため再掲】</p>  <p>第 1.5.12 図 最終ヒートシンクへの熱を輸送する機能喪失に対する対応手順（フロントライン者機組員視点）</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手段の選択</p>  <p>【凡例】          □ : フラント状態          ○ : 操作、確認          ◇ : 判断          ■ : 重大事故等対応設備</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手段の選択 (1/2)</p>  <p>第 1.5.15 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (1/4)</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】          記載方針の相違          (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】          炉型の相違による          設備の相違</p>



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="192 767 607 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">                     泊3号炉との比較対象なし                 </div>		<div data-bbox="1420 488 1928 1114" style="text-align: center;"> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手段の選択 (2/2)</p> </div>	<p>【大飯】                      設備の相違(相違理由①)                      ・泊は可搬型大型送水ポンプ車の水源となる代替給水ビット、原水槽又は海の選択について、フローチャートで整理している。</p>

第1.5.15図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (2/4)

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため再掲】</p> <p>第1.5.14図 最終ヒートシンクへ熱を輸送する種別喪失に対する対応手順（サポート系機器喪失時）</p>	<p>(2) サポート系故障時の対応手段の選択</p> <p>第1.5-32図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート</p>	<p>(2) サポート系故障時の対応手段の選択 (1/2)</p> <p>第1.5.15図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (3/4)</p>	<p>【大飯】              記載方針の相違              (女川審査実績の反映)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="192 767 607 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">                     泊3号炉との比較対象なし                 </div>		<div data-bbox="1420 475 1928 1102" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">(2) サボート系故障時の対応手段の選択 (2/2)</p> <p style="text-align: right;">第 1.5.15 図 重大事故等時の対応手順選択フローチャート (4/4)</p>	<p><b>【大飯】</b>                      設備の相違(相違理由①)                      ・泊は可搬型大型送水ポンプ車の水源となる代替給水ビット、原水槽又は海の選択について、フローチャートで整理している。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉

【女川2号炉の添付資料1.5.1を掲載】

添付資料1.5.1

審査基準、基準規則と対応設備との対応表 (1/5)

技術的能力審査基準 (L.5)	番号	設置許可基準規則 (49条)	技術基準規則 (63条)	番号
【本文】 発電用原子炉設置等において、設計基準事故対応設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損(炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	①	【本文】 発電用原子炉設置等において、設計基準事故対応設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損(炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	【本文】 発電用原子炉設置等において、設計基準事故対応設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損(炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	②
【解釈】 1 「最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。	—	【解釈】 1 第49条に規定する「最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な措置」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	【解釈】 1 第63条に規定する「最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な措置」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	—
【1】炉心の損傷防止 a) 取水機能の喪失により最終ヒートシンクが喪失することを想定した上で、PWRにおいては、サブプレッションプールへの熱の蓄積により、原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、十分な余裕を持って所内車載代替の最終ヒートシンク(UHSS)の繋ぎ込み及び最終的な熱の輸送ができること。加えて、残留熱除去系(RHR)の使用が不可能な場合について考慮すること。 また、PWRにおいては、タービン動機補助給水ポンプ及び主蒸気速がし弁による2次冷却系からの除熱により、最終的な熱の輸送ができること。	②	a) 炉心の著しい損傷等を防止するため、重大事故防止設備を整備すること。 b) 重大事故防止設備は、設計基準事故対応設備に対して、多重性及び多様性を有し、位置的分散を図ること。	a) 炉心の著しい損傷等を防止するため、重大事故防止設備を整備すること。 b) 重大事故防止設備は、設計基準事故対応設備に対して、多重性及び多様性を有し、位置的分散を図ること。	④

※：フィラメント管取水・最終熱源設備(1層炉内)へ熱を輸送する場合には必要な装置

審査基準、基準規則と対応設備との対応表 (2/5)

技術的能力審査基準 (L.5)	番号	設置許可基準規則 (49条)	技術基準規則 (63条)	番号
【本文】 格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第5(3)条3)に準ずること。また、その使用に際しては、敷地境界での積量評価を行うこと。	③	【本文】 格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第5(3)条3)に準ずること。また、その使用に際しては、敷地境界での積量評価を行うこと。	【本文】 格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第5(3)条3)に準ずること。また、その使用に際しては、敷地境界での積量評価を行うこと。	⑦

※：フィラメント管取水・最終熱源設備(1層炉内)へ熱を輸送する場合には必要な装置

泊発電所3号炉

審査基準、基準規則と対応設備との対応表 (1/6)

添付資料1.5.1

技術的能力審査基準 (1.5)	番号	設置許可基準規則 (四十八条)	技術基準規則 (六十三条)	番号
【本文】 発電用原子炉設置等において、設計基準事故対応設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損(炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な手順等が適切に整備されていること。	①	【本文】 発電用原子炉設置等において、設計基準事故対応設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損(炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な手順等が適切に整備されていること。	【本文】 発電用原子炉設置等において、設計基準事故対応設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損(炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な手順等が適切に整備されていること。	③
【解釈】 1 「最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	—	【解釈】 1 第48条に規定する「最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な措置」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	【解釈】 1 第63条に規定する「最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な措置」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	—
【1】炉心の損傷防止 a) 取水機能の喪失により最終ヒートシンクが喪失することを想定した上で、BWRにおいては、サブプレッションプールへの熱の蓄積により、原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、十分な余裕を持って所内車載代替の最終ヒートシンク(UHSS)の繋ぎ込み及び最終的な熱の輸送ができること。加えて、残留熱除去系(RHR)の使用が不可能な場合について考慮すること。 また、PWRにおいては、タービン動機補助給水ポンプ及び主蒸気速がし弁による2次冷却系からの除熱により、最終的な熱の輸送ができること。	②	a) 炉心の著しい損傷等を防止するため、重大事故防止設備を整備すること。 b) 重大事故防止設備は、設計基準事故対応設備に対して、多重性及び多様性を有し、位置的分散を図ること。	a) 炉心の著しい損傷等を防止するため、重大事故防止設備を整備すること。 b) 重大事故防止設備は、設計基準事故対応設備に対して、多重性及び多様性を有し、位置的分散を図ること。	④
【2】格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第5(3)条3)に準ずること。また、その使用に際しては、敷地境界での積量評価を行うこと。	③	【2】格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第5(3)条3)に準ずること。また、その使用に際しては、敷地境界での積量評価を行うこと。	【2】格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第5(3)条3)に準ずること。また、その使用に際しては、敷地境界での積量評価を行うこと。	⑤
【3】格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第5(3)条3)に準ずること。また、その使用に際しては、敷地境界での積量評価を行うこと。	④	【3】格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第5(3)条3)に準ずること。また、その使用に際しては、敷地境界での積量評価を行うこと。	【3】格納容器圧力逃がし装置を整備する場合は、本規程第5(3)条3)に準ずること。また、その使用に際しては、敷地境界での積量評価を行うこと。	⑥

添付資料1.5.1

相違理由

【大飯】  
 記載方針の相違(女川審査実績の反映)  
 ・大飯の比較対象となる添付資料1.5.2は後段に掲載している。  
 ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉

【女川2号炉の添付資料1.5.1を掲載】

審査基準、基準規則と対応設備との対応表 (3/5)

■：重大事故等対応設備 □：重大事故等対応設備（設計基準拡張）

重大事故等対応設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策				
対応手段	機器名称	設置 要否	施設 対応番号	機器名称	常設 可能	必要時 期間内に 使用可能か	対応可能な 人数で 使用可能か	備考
後置熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	後置熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	設置	① ②	-	-	-	-	-
	後置熱除去系（サブプレッションアルミ冷却モード）	設置	-	-	-	-	-	-
後置熱除去系（格納容器スプレッド冷却モード）	後置熱除去系（格納容器スプレッド冷却モード）	設置	① ②	-	-	-	-	-
	後置熱除去系（サブプレッションアルミ冷却モード）	設置	-	-	-	-	-	-
原子炉補機冷却系（原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ）	原子炉補機冷却水ポンプ	設置	① ②	-	-	-	-	-
	原子炉補機冷却水ポンプ	設置	-	-	-	-	-	-
	原子炉補機冷却水ポンプ	設置	-	-	-	-	-	-
	原子炉補機冷却水ポンプ	設置	-	-	-	-	-	-
	原子炉補機冷却水ポンプ	設置	-	-	-	-	-	-
	原子炉補機冷却水ポンプ	設置	-	-	-	-	-	-
	原子炉補機冷却水ポンプ	設置	-	-	-	-	-	-
	原子炉補機冷却水ポンプ	設置	-	-	-	-	-	-
原子炉補機冷却水ポンプ	設置	-	-	-	-	-	-	

注：フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）へホースを接続する場合に必要な要員

泊発電所3号炉

審査基準、基準規則と対応設備との対応表 (2/6)

■：重大事故等対応設備 □：重大事故等対応設備（設計基準拡張）

重大事故等対応設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					
対応手段	機器名称	設置 要否	施設 対応番号	対応手段	機器名称	常設 可能	必要時 期間内に 使用可能か	対応可能な 人数で 使用可能か	備考
原子炉補機冷却水ポンプ	原子炉補機冷却水ポンプ	設置	-	① ② ③ ④	-	-	-	-	-
	原子炉補機冷却水ポンプ	設置	-		-	-	-	-	-
	原子炉補機冷却水ポンプ	設置	-		-	-	-	-	-
	原子炉補機冷却水ポンプ	設置	-		-	-	-	-	-
	原子炉補機冷却水ポンプ	設置	-		-	-	-	-	-
	原子炉補機冷却水ポンプ	設置	-		-	-	-	-	-
非常用取水設備	設置 新設	-	-	-	-	-	-	-	
非常用交代電源設備	設置 新設	-	-	-	-	-	-	-	

【女川】  
 設備の相違による対応手段の相違

【大飯】  
 記載方針の相違（女川審査実績の反映）  
 ・大飯の比較対象となる添付資料1.5.2は後段に掲載している。  
 ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉

【女川2号炉の添付資料1.5.1を掲載】

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (4/5)

■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策						
対応手段	機器名称	施設新設	解説 対応番号	対応手段	機器名称	施設可能	必要時間内に 使用可能か	対応可能な人数 で使用可能か	備考	
原子炉格納容器フィルタメント系 （原子炉格納容器内へ戻す）	原子炉格納容器フィルタメント系	新設	①②③④⑤⑥⑦	原子炉格納容器内へ戻す	薬液補給装置	可稼	330分	3人 (3人*)	自主対策とする理由は本文に記載	
	遠隔手動弁操作設備	新設			排水設備	常設	30分	3人	自主対策とする理由は本文に記載	
原子炉格納容器内へ戻す （現格納容器内へ戻す）	原子炉格納容器内へ戻す	新設	①②③④⑤⑥⑦	原子炉格納容器内へ戻す		-	-	-	-	
	原子炉格納容器内へ戻す	新設				-	-	-	-	-
	原子炉格納容器内へ戻す	新設				-	-	-	-	-
	原子炉格納容器内へ戻す	新設				-	-	-	-	-
	原子炉格納容器内へ戻す	新設				-	-	-	-	-
	原子炉格納容器内へ戻す	新設				-	-	-	-	-
	原子炉格納容器内へ戻す	新設				-	-	-	-	-
	原子炉格納容器内へ戻す	新設				-	-	-	-	-
	原子炉格納容器内へ戻す	新設				-	-	-	-	-

※：フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）へホースを接続する場合に必要な要員

泊発電所3号炉

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (3/6)

■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					
対応手段	機器名称	施設新設	解説 対応番号	対応手段	機器名称	施設可能	必要時間内に 使用可能か	対応可能な人数 で使用可能か	備考
にタレヒレ による蒸気発生 を抑制する ための注水	電動冷却水ポンプ	新設	①②③④⑤⑥	電動冷却水ポンプ	電動冷却水ポンプ	常設	5分	1名	自主対策とする理由は本文参照
	タービン駆動補助給水ポンプ	新設			タービン駆動補助給水ポンプ	常設			
	電動給水ピット	新設			電動給水ピット	常設			
	蒸気発生器	新設			蒸気発生器	常設			
	2次冷却設備（給水設備）配管	新設			2次冷却設備（給水設備）配管	常設			
	2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	新設			2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	常設			
	非常用交流電源設備	新設			非常用交流電源設備	常設			
	原子炉格納容器内へ戻す	新設			原子炉格納容器内へ戻す	常設			
	非常用交流電源設備	新設			非常用交流電源設備	常設			
	燃料補給設備	新設			燃料補給設備	常設			
	可搬型大型送水ポンプ車	可搬			可搬型大型送水ポンプ車	可搬			
	可搬型ホース・接続口	可搬			可搬型ホース・接続口	可搬			
にタレヒレ による蒸気発生 を抑制する ための注水	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	①②③④⑤⑥	可搬型大型送水ポンプ車	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	60分	3名	自主対策とする理由は本文参照
	可搬型ホース・接続口	可搬			可搬型ホース・接続口	可搬			
	ホース延長・回収車（送水車用）	可搬			ホース延長・回収車（送水車用）	可搬			
	蒸気発生器	常設			蒸気発生器	常設			
	2次冷却設備（給水設備）配管	常設			2次冷却設備（給水設備）配管	常設			
	2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	常設			2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	常設			
	非常用取水設備	常設			非常用取水設備	常設			
	非常用交流電源設備	常設			非常用交流電源設備	常設			
	常設代替交流電源設備	常設			常設代替交流電源設備	常設			
	燃料補給設備	常設			燃料補給設備	常設			
	可搬型大型送水ポンプ車	可搬			可搬型大型送水ポンプ車	可搬			
	可搬型ホース・接続口	可搬			可搬型ホース・接続口	可搬			
にタレヒレ による蒸気発生 を抑制する ための注水	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	①②③④⑤⑥	可搬型大型送水ポンプ車	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	230分	8名	自主対策とする理由は本文参照
	可搬型ホース・接続口	可搬			可搬型ホース・接続口	可搬			
	ホース延長・回収車（送水車用）	可搬			ホース延長・回収車（送水車用）	可搬			
	蒸気発生器	常設			蒸気発生器	常設			
	2次冷却設備（給水設備）配管	常設			2次冷却設備（給水設備）配管	常設			
	2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	常設			2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	常設			
	非常用取水設備	常設			非常用取水設備	常設			
	非常用交流電源設備	常設			非常用交流電源設備	常設			
	常設代替交流電源設備	常設			常設代替交流電源設備	常設			
	燃料補給設備	常設			燃料補給設備	常設			
	可搬型大型送水ポンプ車	可搬			可搬型大型送水ポンプ車	可搬			
	可搬型ホース・接続口	可搬			可搬型ホース・接続口	可搬			
にタレヒレ による蒸気発生 を抑制する ための注水	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	①②③④⑤⑥	可搬型大型送水ポンプ車	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	180分	8名	自主対策とする理由は本文参照
	可搬型ホース・接続口	可搬			可搬型ホース・接続口	可搬			
	ホース延長・回収車（送水車用）	可搬			ホース延長・回収車（送水車用）	可搬			
	蒸気発生器	常設			蒸気発生器	常設			
	2次冷却設備（給水設備）配管	常設			2次冷却設備（給水設備）配管	常設			
	2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	常設			2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	常設			
	非常用取水設備	常設			非常用取水設備	常設			
	非常用交流電源設備	常設			非常用交流電源設備	常設			
	常設代替交流電源設備	常設			常設代替交流電源設備	常設			
	燃料補給設備	常設			燃料補給設備	常設			
	可搬型大型送水ポンプ車	可搬			可搬型大型送水ポンプ車	可搬			
	可搬型ホース・接続口	可搬			可搬型ホース・接続口	可搬			
にタレヒレ による蒸気発生 を抑制する ための注水	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	①②③④⑤⑥	可搬型大型送水ポンプ車	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	205分	8名	自主対策とする理由は本文参照
	可搬型ホース・接続口	可搬			可搬型ホース・接続口	可搬			
	ホース延長・回収車（送水車用）	可搬			ホース延長・回収車（送水車用）	可搬			
	蒸気発生器	常設			蒸気発生器	常設			
	2次冷却設備（給水設備）配管	常設			2次冷却設備（給水設備）配管	常設			
	2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	常設			2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	常設			
	非常用取水設備	常設			非常用取水設備	常設			
	非常用交流電源設備	常設			非常用交流電源設備	常設			
	常設代替交流電源設備	常設			常設代替交流電源設備	常設			
	燃料補給設備	常設			燃料補給設備	常設			
	可搬型大型送水ポンプ車	可搬			可搬型大型送水ポンプ車	可搬			
	可搬型ホース・接続口	可搬			可搬型ホース・接続口	可搬			

【女川】  
設備の相違による対応手段の相違

【大飯】  
記載方針の相違（女川審査実績の反映）  
・大飯の比較対象となる添付資料1.5.2は後段に掲載している。  
・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉

【女川2号炉の添付資料1.5.1を掲載】

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (5/5)

■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策			
対応手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	対応手段	機器名称	常設 可動	備考
原子炉補機代用冷却水系による除熱	熱交換器ユニット	新設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	大飯 量送水ポンプ ータイプ1 による除熱	大飯量送水ポンプ（タイプ1）	可動	自主対策とする理由は本文に記載
	大飯量送水ポンプ（タイプ1）	新設			ホース延長回収車	可動	
	ホース延長回収車	新設			ホース・除熱用ヘッダ・接続口	可動	
	ホース・除熱用ヘッダ・接続口	新設			原子炉補機冷却水系 配管・弁	常設	
	原子炉補機冷却水系 配管・弁・モニタリング	既設 新設			残留熱除去系熱交換器	常設	
	残留熱除去系熱交換器	既設			貯留庫	常設	
	貯留庫	既設			取水口	常設	
	取水口	既設			取水路	常設	
	取水路	既設			海水ポンプ室	常設	
	海水ポンプ室	既設			常設代替交流電源設備	常設	
	常設代替交流電源設備	新設			燃料補給設備	常設 可動	
	燃料補給設備	既設 新設			残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	常設	
	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	既設			残留熱除去系（サブプレッシャングラム冷却モード）	常設	
	残留熱除去系（サブプレッシャングラム冷却モード）	既設			残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	常設	
残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	既設	-	-				

※：フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）へホースを接続する場合に必要な委員

泊発電所3号炉

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (4/6)

■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策			
対応手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	対応手段	機器名称	常設 可動	備考
自主対策とする理由本文に記載	主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり	既設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	自主対策とする理由本文に記載	主冷却系がしきり	既設	自主対策とする理由本文に記載
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
自主対策とする理由本文に記載	主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり	既設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	自主対策とする理由本文に記載	主冷却系がしきり	既設	自主対策とする理由本文に記載
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
自主対策とする理由本文に記載	主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり	既設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	自主対策とする理由本文に記載	主冷却系がしきり	既設	自主対策とする理由本文に記載
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
自主対策とする理由本文に記載	主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり 主冷却系がしきり	既設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	自主対策とする理由本文に記載	主冷却系がしきり	既設	自主対策とする理由本文に記載
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	
					主冷却系がしきり	既設	

【女川】  
設備の相違による対応手段の相違

【大飯】  
記載方針の相違（女川審査実績の反映）  
・大飯の比較対象となる添付資料1.5.2は後段に掲載している。  
・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																											
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象は 女川2号炉の添付資料1.5.1参照</p>	<p style="text-align: center;">審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (5/6)</p> <p style="text-align: center;"> <span style="background-color: #cccccc; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>：重大事故等対処設備                        <span style="background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>：重大事故等対処設備（設計基準拡張）                 </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要件に適合するための手段</th> <th colspan="4">自主対策</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設設備 新規設備</th> <th>既設設備 新規設備</th> <th>機器名称</th> <th>既設設備 新規設備</th> <th>必要時期内に 使用可能なか</th> <th>対応可能な 人数で 使用可能なか</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>可搬型大管送水ポンプ車</td> <td>既設</td> <td>445分</td> <td>9名</td> <td>自主対策とする理由は本文参照</td> </tr> <tr> <td rowspan="12">C、D) 可搬型大管送水ポンプ車を用いた自主対策は、既設設備の活用による</td> <td>可搬型大管送水ポンプ車</td> <td>既設</td> <td>①</td> <td>可搬型大管送水ポンプ車</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>可搬型ホース・接続口</td> <td>既設</td> <td>②</td> <td>可搬型ホース・接続口</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ホース延長・回収車（送水車用）</td> <td>既設</td> <td>③</td> <td>ホース延長・回収車（送水車用）</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>C、D-移動型高圧電機ユニット</td> <td>既設</td> <td>④</td> <td>C、D-移動型高圧電機ユニット</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器冷却設備（原子炉格納容器冷却設備）配管・弁</td> <td>既設</td> <td>⑤</td> <td>原子炉格納容器冷却設備（原子炉格納容器冷却設備）配管・弁</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>原子炉格納容器</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>可搬型温度計測設備（格納容器内温度モニタリング装置）</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>可搬型温度計測設備（格納容器内温度モニタリング装置）</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>非常用送水設備</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>非常用送水設備</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>燃料補給設備</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>非常用交流電源設備</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>非常用交流電源設備</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>燃料補給設備</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>非常用交流電源設備</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>非常用交流電源設備</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要件に適合するための手段				自主対策				対応手段	機器名称	既設設備 新規設備	既設設備 新規設備	機器名称	既設設備 新規設備	必要時期内に 使用可能なか	対応可能な 人数で 使用可能なか	備考	-	-	-	-	可搬型大管送水ポンプ車	既設	445分	9名	自主対策とする理由は本文参照	C、D) 可搬型大管送水ポンプ車を用いた自主対策は、既設設備の活用による	可搬型大管送水ポンプ車	既設	①	可搬型大管送水ポンプ車	既設	-	-	-	可搬型ホース・接続口	既設	②	可搬型ホース・接続口	既設	-	-	-	ホース延長・回収車（送水車用）	既設	③	ホース延長・回収車（送水車用）	既設	-	-	-	C、D-移動型高圧電機ユニット	既設	④	C、D-移動型高圧電機ユニット	既設	-	-	-	原子炉格納容器冷却設備（原子炉格納容器冷却設備）配管・弁	既設	⑤	原子炉格納容器冷却設備（原子炉格納容器冷却設備）配管・弁	既設	-	-	-	原子炉格納容器	既設	-	原子炉格納容器	既設	-	-	-	可搬型温度計測設備（格納容器内温度モニタリング装置）	既設	-	可搬型温度計測設備（格納容器内温度モニタリング装置）	既設	-	-	-	非常用送水設備	既設	-	非常用送水設備	既設	-	-	-	燃料補給設備	既設	-	燃料補給設備	既設	-	-	-	非常用交流電源設備	既設	-	非常用交流電源設備	既設	-	-	-	燃料補給設備	既設	-	燃料補給設備	既設	-	-	-	非常用交流電源設備	既設	-	非常用交流電源設備	既設	-	-	-	<p>【女川】                  設備の相違による対応手段の相違（本ページは比較対象なし）</p> <p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯の比較対象となる添付資料1.5.2は後段に掲載している。</li> <li>・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。</li> </ul>
	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要件に適合するための手段				自主対策																																																																																																																								
対応手段	機器名称	既設設備 新規設備	既設設備 新規設備	機器名称	既設設備 新規設備	必要時期内に 使用可能なか	対応可能な 人数で 使用可能なか	備考																																																																																																																					
-	-	-	-	可搬型大管送水ポンプ車	既設	445分	9名	自主対策とする理由は本文参照																																																																																																																					
C、D) 可搬型大管送水ポンプ車を用いた自主対策は、既設設備の活用による	可搬型大管送水ポンプ車	既設	①	可搬型大管送水ポンプ車	既設	-	-	-																																																																																																																					
	可搬型ホース・接続口	既設	②	可搬型ホース・接続口	既設	-	-	-																																																																																																																					
	ホース延長・回収車（送水車用）	既設	③	ホース延長・回収車（送水車用）	既設	-	-	-																																																																																																																					
	C、D-移動型高圧電機ユニット	既設	④	C、D-移動型高圧電機ユニット	既設	-	-	-																																																																																																																					
	原子炉格納容器冷却設備（原子炉格納容器冷却設備）配管・弁	既設	⑤	原子炉格納容器冷却設備（原子炉格納容器冷却設備）配管・弁	既設	-	-	-																																																																																																																					
	原子炉格納容器	既設	-	原子炉格納容器	既設	-	-	-																																																																																																																					
	可搬型温度計測設備（格納容器内温度モニタリング装置）	既設	-	可搬型温度計測設備（格納容器内温度モニタリング装置）	既設	-	-	-																																																																																																																					
	非常用送水設備	既設	-	非常用送水設備	既設	-	-	-																																																																																																																					
	燃料補給設備	既設	-	燃料補給設備	既設	-	-	-																																																																																																																					
	非常用交流電源設備	既設	-	非常用交流電源設備	既設	-	-	-																																																																																																																					
	燃料補給設備	既設	-	燃料補給設備	既設	-	-	-																																																																																																																					
	非常用交流電源設備	既設	-	非常用交流電源設備	既設	-	-	-																																																																																																																					



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

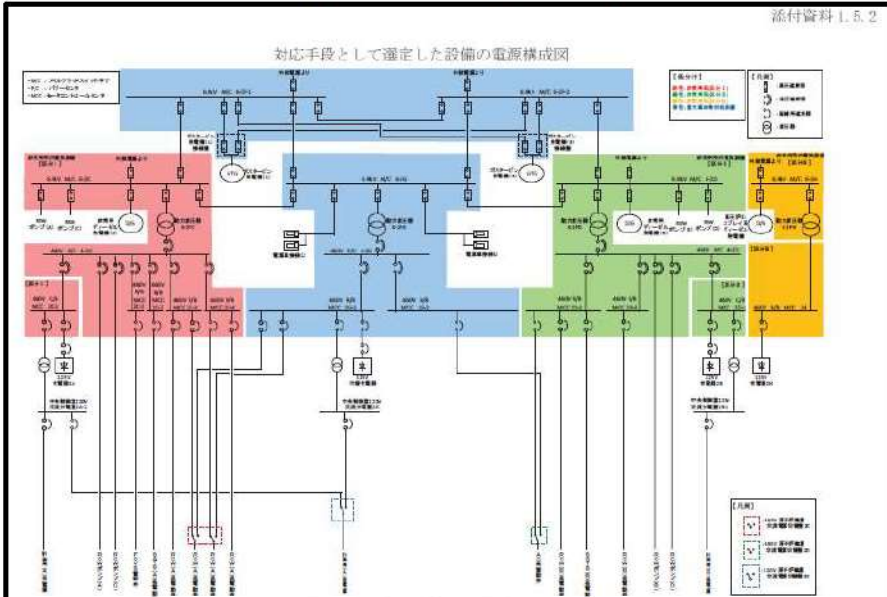
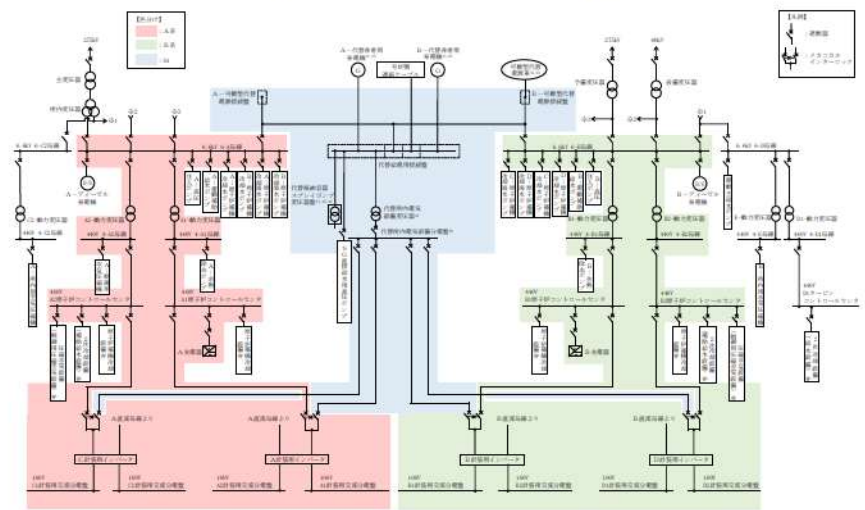
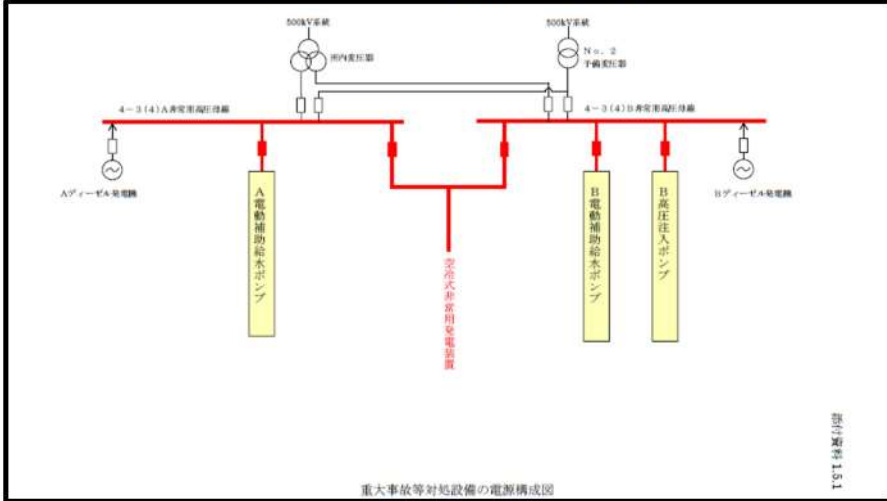
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																	
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 10px;">泊3号炉との比較対象は 女川2号炉の添付資料1.5.1参照</p>	<p style="text-align: center;">審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (6/6)</p> <p style="text-align: center;"> <span style="background-color: #cccccc; border: 1px solid black; padding: 2px;">        </span> : 重大事故等対処設備                        <span style="background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black; padding: 2px;">        </span> : 重大事故等対処設備（設計基準拡張）                 </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th colspan="4">重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段</th> <th colspan="5">自主対策</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設 新設</th> <th>解釈 対応 番号</th> <th>対応手段</th> <th>既設 可 新設 可</th> <th>必要期限内に 使用可能か</th> <th>対応可能な 人数で 使用可能か</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="vertical-align: top;">                     大飯 A炉 注水 ポンプ への 要求 による                 </td> <td>可搬型大形送水ポンプ車</td> <td>既設</td> <td rowspan="10" style="vertical-align: top;">                     ① ② ③ ④ ⑤                 </td> <td>可搬型大形送水ポンプ車</td> <td>可搬</td> <td rowspan="10" style="vertical-align: top;">                     270分                 </td> <td rowspan="10" style="vertical-align: top;">                     9名                 </td> <td rowspan="10" style="vertical-align: top;">                     自主対策とする理由(日本工業団)                 </td> </tr> <tr> <td>可搬型ホース・接続口</td> <td>既設</td> <td>可搬型ホース・接続口</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>ホース延長・留保車(送水専用)</td> <td>既設</td> <td>ホース延長・留保車(送水専用)</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却設備(原子炉補機冷却設備)配管・弁</td> <td>既設</td> <td>A-調整用空気圧縮機</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td>非常用取水設備</td> <td>既設</td> <td>原子炉補機冷却設備(原子炉補機冷却設備)配管・弁</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>既設</td> <td>非常用取水設備</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td>燃料補給設備</td> <td>既設</td> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td>A-高圧注入ポンプ</td> <td>既設</td> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td>非常用交流電源設備</td> <td>既設</td> <td>燃料補給設備</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>可搬型大容量送水ポンプ車</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>可搬型ホース・接続口</td> <td>可搬</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>原子炉補機冷却水ポンプ</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>原子炉補機冷却水加温器</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>原子炉補機冷却水サブタンク</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>全熱除去ポンプ</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>全熱除去冷却器</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1次冷却設備 配管・弁</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>全熱除去設備 配管・弁</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>原子炉補機冷却設備 配管・弁</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>原子炉容器</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>非常用取水設備</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>燃料補給設備</td> <td>既設</td> </tr> </tbody> </table>	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					対応手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	対応手段	既設 可 新設 可	必要期限内に 使用可能か	対応可能な 人数で 使用可能か	備考	大飯 A炉 注水 ポンプ への 要求 による	可搬型大形送水ポンプ車	既設	① ② ③ ④ ⑤	可搬型大形送水ポンプ車	可搬	270分	9名	自主対策とする理由(日本工業団)	可搬型ホース・接続口	既設	可搬型ホース・接続口	可搬	ホース延長・留保車(送水専用)	既設	ホース延長・留保車(送水専用)	可搬	原子炉補機冷却設備(原子炉補機冷却設備)配管・弁	既設	A-調整用空気圧縮機	既設	非常用取水設備	既設	原子炉補機冷却設備(原子炉補機冷却設備)配管・弁	既設	常設代替交流電源設備	既設	非常用取水設備	既設	燃料補給設備	既設	常設代替交流電源設備	既設	A-高圧注入ポンプ	既設	常設代替交流電源設備	既設	非常用交流電源設備	既設	燃料補給設備	既設				可搬型大容量送水ポンプ車	可搬				可搬型ホース・接続口	可搬				原子炉補機冷却水ポンプ	既設				原子炉補機冷却水加温器	既設				原子炉補機冷却水サブタンク	既設				全熱除去ポンプ	既設				全熱除去冷却器	既設				1次冷却設備 配管・弁	既設				全熱除去設備 配管・弁	既設				原子炉補機冷却設備 配管・弁	既設				原子炉容器	既設				非常用取水設備	既設				常設代替交流電源設備	既設				燃料補給設備	既設	<p>【女川】 設備の相違による対応手段の相違(本ページは比較対象なし)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯の比較対象となる添付資料1.5.2は後段に掲載している。</li> <li>・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。</li> </ul>
	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策																																																																																																																														
対応手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	対応手段	既設 可 新設 可	必要期限内に 使用可能か	対応可能な 人数で 使用可能か	備考																																																																																																																											
大飯 A炉 注水 ポンプ への 要求 による	可搬型大形送水ポンプ車	既設	① ② ③ ④ ⑤	可搬型大形送水ポンプ車	可搬	270分	9名	自主対策とする理由(日本工業団)																																																																																																																											
	可搬型ホース・接続口	既設		可搬型ホース・接続口	可搬																																																																																																																														
	ホース延長・留保車(送水専用)	既設		ホース延長・留保車(送水専用)	可搬																																																																																																																														
	原子炉補機冷却設備(原子炉補機冷却設備)配管・弁	既設		A-調整用空気圧縮機	既設																																																																																																																														
	非常用取水設備	既設		原子炉補機冷却設備(原子炉補機冷却設備)配管・弁	既設																																																																																																																														
	常設代替交流電源設備	既設		非常用取水設備	既設																																																																																																																														
	燃料補給設備	既設		常設代替交流電源設備	既設																																																																																																																														
	A-高圧注入ポンプ	既設		常設代替交流電源設備	既設																																																																																																																														
	非常用交流電源設備	既設		燃料補給設備	既設																																																																																																																														
					可搬型大容量送水ポンプ車				可搬																																																																																																																										
			可搬型ホース・接続口	可搬																																																																																																																															
			原子炉補機冷却水ポンプ	既設																																																																																																																															
			原子炉補機冷却水加温器	既設																																																																																																																															
			原子炉補機冷却水サブタンク	既設																																																																																																																															
			全熱除去ポンプ	既設																																																																																																																															
			全熱除去冷却器	既設																																																																																																																															
			1次冷却設備 配管・弁	既設																																																																																																																															
			全熱除去設備 配管・弁	既設																																																																																																																															
			原子炉補機冷却設備 配管・弁	既設																																																																																																																															
			原子炉容器	既設																																																																																																																															
			非常用取水設備	既設																																																																																																																															
			常設代替交流電源設備	既設																																																																																																																															
			燃料補給設備	既設																																																																																																																															

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

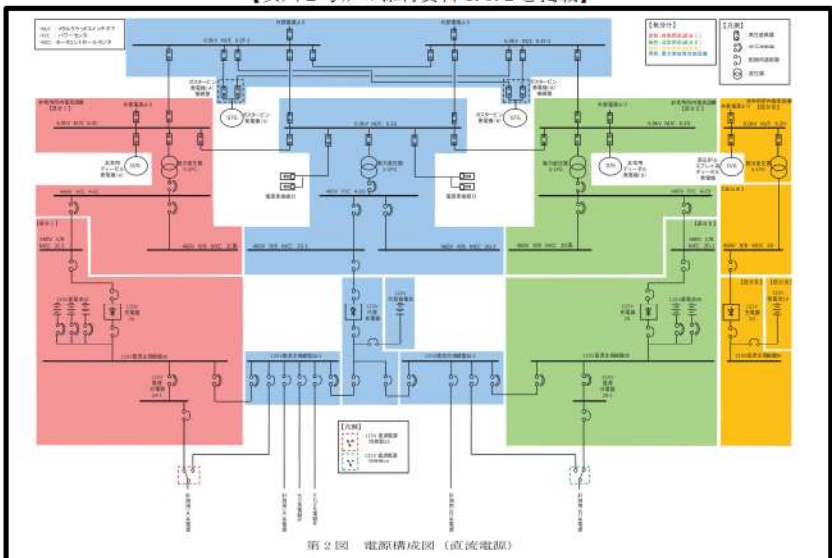
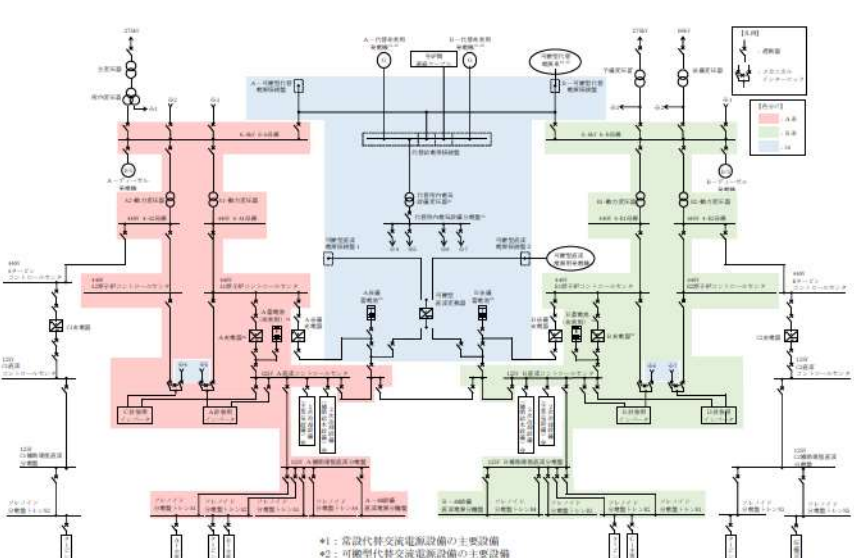
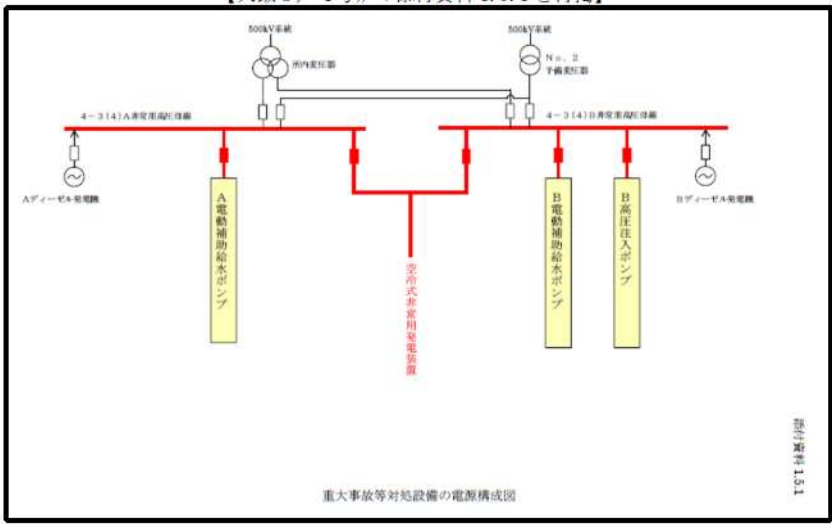
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">大飯発電所3/4号炉</p> <p style="text-align: center;">【女川2号炉の添付資料1.5.2を掲載】</p>  <p style="text-align: center;">第1図 電源構成図（交流電源）</p>	<p style="text-align: center;">添付資料1.5.2</p> <p style="text-align: center;">対応手段として選定した設備の電源構成図</p>  <p style="text-align: center;">第1図 電源構成図（交流電源）</p> <p>*1：常設代替交流電源設備の主要設備                  *2：可搬型代替交流電源設備の主要設備                  *3：代替所内電気設備の主要設備</p>	<p>【女川】                  設備の相違による電源構成の相違</p> <p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は交流と直流で電源構成図を分割</li> <li>・泊は流路及び給電に使用する設備を記載</li> </ul>
<p style="text-align: center;">【大飯3/4号炉の添付資料1.5.1を掲載】</p>  <p style="text-align: center;">重大事故等対応設備の電源構成図</p> <p style="text-align: right;">添付資料1.5.1</p>		

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【女川2号炉の添付資料1.5.2を掲載】</p>  <p>第2図 電源構成図（直流電源）</p>	<p>泊発電所3号炉</p>  <p>第2図 電源構成図（直流電源）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*1：常設代替交流電源設備の主要設備</li> <li>*2：可搬型代替交流電源設備の主要設備</li> <li>*3：代替所内電気設備の主要設備</li> <li>*4：所内常設蓄電式直流電源設備の主要設備</li> </ul>	<p>【女川】                      設備の相違による電源構成の相違</p>
<p>【大飯3/4号炉の添付資料1.5.1を再掲】</p>  <p>重大事故等対応設備の電源構成図</p> <p style="text-align: right;">添付資料 1.5.1</p>		<p>【大飯】                      記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は交流と直流で電源構成図を分割</li> <li>・泊は流路及び給電に使用する設備を記載</li> </ul>

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

重大事故等対応設備及び多様な事故設備概要表

重大事故等対応設備		多様な事故設備		設備概要		設備仕様		設備仕様		設備仕様		設備仕様		設備仕様		設備仕様	
設備名称	設備概要	設備名称	設備概要	設備名称	設備概要	設備名称	設備概要	設備名称	設備概要	設備名称	設備概要	設備名称	設備概要	設備名称	設備概要	設備名称	設備概要
電機制御用海水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	電機制御用海水ポンプ
電機制御用海水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	電機制御用海水ポンプ
電機制御用海水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	タービン駆動冷却水ポンプ	電機制御用海水ポンプ	電機制御用海水ポンプ

比較対象は泊3号炉の添付資料 1.5.1 参照

記載方針の相違（女川審査実績の反映）  
 ・大飯の比較対象となる泊の添付資料 1.5.1 は前段で整理している。  
 ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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


1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉						泊発電所3号炉						相違理由	
多様性拡張設備仕様						自主対策設備仕様						添付資料1.5.3	相違理由
機器名称	常設/可搬	耐震性	容量	揚程	台数	機器名称	常設/可搬	耐震性	容量	揚程	台数		
電動主給水ポンプ	常設	Cクラス	約3,300m <sup>3</sup> /h	約620m	1台	電動主給水ポンプ	常設	Cクラス	約3,400m <sup>3</sup> /h	620m	1台		
脱気器タンク	常設	Cクラス	約600m <sup>3</sup>	—	1基	脱気器タンク	常設	Cクラス	約400m <sup>3</sup>	—	1基		
蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ(電動)	可搬	—	約50m <sup>3</sup> /h	約300m	1台	SG直接給水用高圧ポンプ	常設	免震	90m <sup>3</sup> /h	900m	1台		
復水ピット	常設	Sクラス	約1,200m <sup>3</sup>	—	1基	補助給水ピット	常設	Sクラス	約660m <sup>3</sup>	—	1基		
所内用空気圧縮機	常設	Cクラス	約894 m <sup>3</sup> /h	吐出圧力0.8MPa	3台	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	転倒評価	約300m <sup>3</sup> /h	吐出圧力 約1.3MPa[gage]	4台+予備2台		
タービンバイパス弁	常設	Cクラス	—	—	15個	代替給水ピット	常設	Cクラス	約473m <sup>3</sup>	—	1基		
窒素ポンベ(主蒸気逃がし弁作動用)	可搬	—	約7Nm <sup>3</sup>	—	9本	原水槽	常設	Cクラス	約5,000m <sup>3</sup>	—	2基		
ポンプ車	可搬	—	約120m <sup>3</sup> /h	約85m	1台	2次系純水タンク	常設	Cクラス	約1,500m <sup>3</sup>	—	2基		
送水車	可搬	—	約300m <sup>3</sup> /h	約120m	3台	ろ過水タンク	常設	Cクラス	約1,500m <sup>3</sup>	—	4基		
B制御用空気圧縮機(海水冷却)	常設	Sクラス	3号炉:約1,020Nm <sup>3</sup> /h 4号炉:約720 Nm <sup>3</sup> /h	吐出圧力0.74MPa	1台	タービンバイパス弁	常設	Cクラス	約350t/h	—	6個		
空調用冷水ポンプ(A余熱除去ポンプ冷却用)	常設	Cクラス	約120 m <sup>3</sup> /h	約50m	4台	所内用空気圧縮機	常設	Cクラス	約20Nm <sup>3</sup> /min	吐出圧力 約0.74MPa[gage]	1台+予備1台		
大容量ポンプ	可搬	—	約1,800m <sup>3</sup> /h	約120m	3台	主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンベ	可搬	—	約7 Nm <sup>3</sup>	—	8個		
余熱除去ポンプ	常設	Sクラス	約1,020m <sup>3</sup> /h (安全注入時及び再循環時) 約681m <sup>3</sup> (余熱除去時)	約91m (安全注入時及び再循環時) 約107m (余熱除去時)	2台	A-制御用空気圧縮機	常設	Sクラス	約17Nm <sup>3</sup> /min	吐出圧力 約0.74MPa[gage]	1台		
原子炉補機冷却水ポンプ	常設	Sクラス	約1,700 m <sup>3</sup> /h	約55m	4台	余熱除去ポンプ	常設	Sクラス	約680m <sup>3</sup> /h (余熱除去運転時) 約850m <sup>3</sup> /h (安全注入時及び再循環運転時)	約82m (余熱除去運転時) 約73m (安全注入時及び再循環運転時)	2台		
原子炉補機冷却水冷却器	常設	Sクラス	—	—	2基	原子炉補機冷却水ポンプ	常設	Sクラス	約1,400m <sup>3</sup> /h	約55m	4台		
						原子炉補機冷却水冷却器	常設	Sクラス	約8.7×10 <sup>3</sup> kW	—	4基		
						可搬型大容量海水送水ポンプ車	可搬	転倒評価	約1,320m <sup>3</sup> /h×1台 約1,800m <sup>3</sup> /h×1台	約120m	1台+予備1台		

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.4</p> <p style="text-align: center;">所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁開操作</p> <p>1. 操作概要                      制御用空気が喪失した場合、常用設備である所内用空気圧縮機による代替制御用空気を供給し、中央制御室での操作を可能とすることができる。</p> <p>2. 必要要員数及び操作時間                      必要要員数：2名/ユニット                      操作時間（想定）：20分                      操作時間（実績）：12分（現場移動時間を含む。）</p> <p>3. 操作の成立性                      アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。                      作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。                      また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。                      操作性：通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。                      連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に連絡可能である。</p> <div style="text-align: center;">  <p>制御用空気圧縮機所内用空気供給止め弁開操作                      （原子炉周辺建屋 E.L.+17.1m）</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>比較対象なし</p> </div>	<p>設備の相違（相違理由⑤）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は現場操作不要のため、現場作業の成立性を示す資料なし。</li> </ul>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.5-(1)</p> <p style="text-align: center; color: red;">ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>【主給水逆止弁体取外し、可搬型ホース接続ロフランジ取外し及び治具取付け】</p> <p>1. 作業概要                  海水を蒸気発生器に注水するため、主給水逆止弁体取外し及び可搬型ホースを接続する接続口への治具取付けを実施する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間                  必要要員数：24名/ユニット                  作業時間（想定）：40時間                  作業時間（実績）：20時間</p> <p>3. 作業の成立性                  アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、事故環境下においてもアクセス可能である。                  作業環境：事故環境下において室温及び放射線量は通常運転状態と同等である。また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。                  作業性：主給水逆止弁体取外し作業、可搬型ホース接続ロフランジ取外し及び治具取付け作業は一般的なフランジガスケット取替え作業と同等であるため、容易に実施可能である。                  連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に連絡可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="255 874 506 1074">  <p>① 主給水逆止弁体                      (原子炉周辺建屋 E.L.+26.0m)</p> </div> <div data-bbox="613 874 864 1074">  <p>② 接続治具</p> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;"> <p>比較対象なし</p> </div>	<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯は蒸気発生器への注水の可搬型ホースを接続するために、主給水逆止弁の開放作業と治具の取付けが必要。</li> <li>・泊は可搬型ホースを恒設配管へ接続するため、治具の取付けは必要なし。</li> </ul>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.5-(2)</p> <p>【ポンプ車、送水車及び可搬型ホース等配備】</p> <p>1. 作業概要                      海水を蒸気発生器に注水するためのポンプ車、送水車及び可搬型ホース等を配備する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間                      必要要員数：11名/ユニット                      作業時間（想定）：4.5時間                      作業時間（模擬）：4.5時間以内</p> <p>3. 作業の成立性                      アクセス性：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。                      作業環境：可搬型設備保管エリア、運搬ルート、設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。                      また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料1.5.4-(1)</p> <p style="text-align: center;">可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>【可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等の設置（水中ポンプの設置含む。）】</p> <p>1. 作業概要                      海水を蒸気発生器に注水するための可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等を設置する。海水取水箇所へ水中ポンプを設置し可搬型大型送水ポンプ車へ接続する。</p> <p>2. 作業場所                      周辺補機棟T.P.29.3m, T.P.33.1m                      屋外（海水取水箇所周辺及び原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間                      必要要員数：6名                      作業時間（想定）：235分                      作業時間（訓練実績等）：195分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 作業の成立性                      移動経路：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。                      作業環境：可搬型大型送水ポンプ車等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから作業可能である。                      操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。</p> <p style="text-align: center;">なお、冬季間の屋外作業では防寒服等の着用が必要となるが、夏季と冬季での作業時間に相違がないことを訓練実績等で確認している。</p>	<p>設備の相違（相違理由④）</p> <p>記載表現の相違                      ・大阪の添付資料 1.5.6-(2)の記載表現と同様。</p> <p>記載方針の相違（女川審査実績の反映）                      ・作業場所の追加                      ・以降、同様の相違理由は省略する。</p> <p>記載表現の相違                      ・泊は「実績」又は「模擬」の作業時間を「訓練実績等」と記載。（女川と同様）                      ・放射線防護具着用時間を含まれていることを記載。（伊方、玄海と同様）                      ・以降、同様の相違理由は省略する。</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）                      ・防護具は必要に応じて着用する記載としている                      ・以降、同様の相違理由は省略する。</p> <p>記載内容の相違                      ・泊は寒冷地特有の考慮する事項を記載</p>



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由								
<p>作業性：送水車は、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。</p> <p>また、可搬型ホースの接続はワンタッチ式であり、容易に接続可能である。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー、衛星電話（アイサットフォン）を携帯しており、確実に連絡可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="286 813 537 1002"> <p>①送水車外観 (屋外)</p> </div> <div data-bbox="600 813 846 1002"> <p>②可搬型ホース接続 (接続前)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="432 1050 672 1228"> <p>③可搬型ホース接続 (接続後)</p> </div> <div data-bbox="701 1289 824 1318" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">                 写真はイメージ             </div> </div>	<p>作業性：可搬型大型送水ポンプ車は、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。</p> <p>屋外の可搬型ホースの敷設は、ホース延長・回収車（送水車用）を使用することから、容易に実施可能である。</p> <p>また、可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、容易に実施可能である。</p> <p>海水取水箇所へ吊り下げて設置する水中ポンプは、軽量なものであり人力で降下設置できる。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）を携帯しており、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>可搬型ホース敷設箇所</p> <table border="1" data-bbox="1205 692 1809 804"> <thead> <tr> <th>敷設ルート</th> <th>敷設長さ</th> <th>ホース口径</th> <th>本数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車代替給水ライン接続口</td> <td>約 550m×1系統</td> <td>150A</td> <td>約 11本×1系統</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1344 855 1469 995"> <p>可搬型ホース敷設 (屋外) (作業風景は類似作業)</p> </div> <div data-bbox="1532 855 1657 995"> <p>可搬型ホース敷設 (周辺確認機 T.P.33.1a)</p> </div> <div data-bbox="1442 1002 1568 1098"> <p>ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設 (屋外)</p> </div> <div data-bbox="1344 1142 1469 1238"> <p>可搬型ホース (150A) 接続前</p> </div> <div data-bbox="1532 1142 1657 1238"> <p>可搬型ホース (150A) 接続後</p> </div> <div data-bbox="1344 1283 1469 1378"> <p>可搬型大型送水ポンプ車の設置 (ポンプ車周辺のホース敷設 (屋外))</p> </div> <div data-bbox="1532 1283 1657 1378"> <p>海水取水箇所への水中ポンプ設置 (屋外)</p> </div> </div>	敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数	海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車代替給水ライン接続口	約 550m×1系統	150A	約 11本×1系統	<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>泊はホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設作業の容易性を記載している。</li> <li>泊の可搬型ホースの接続は「汎用の結合金具」である（女川と同様）</li> </ul> <p>記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>泊は水中ポンプ設置の作業の容易性を記載</li> </ul> <p>設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>泊は当該手段で敷設する可搬型ホースの距離等を整理している。（玄海、川内と同様）</li> </ul>
敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数							
海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車代替給水ライン接続口	約 550m×1系統	150A	約 11本×1系統							



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.6-(1)</p> <p style="text-align: center;">大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水</p> <p>【大容量ポンプ配備】</p> <p>1. 作業概要                      大容量ポンプを吉見橋又は3，4号海水ポンプ室へ配備する。海水ストレーナが使用不能の場合、放水路ビット横へ配備する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間                      必要要員数：20名                      作業時間（想定）：30分                      作業時間（模擬）：30分以内（昼間、夜間に実施、現場移動時間を含む。）</p> <p>3. 作業の成立性                      アクセス性：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。                      作業環境：大容量ポンプ保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。                      また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。                      作業性：大容量ポンプは、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。                      連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー、衛星電話（アイサットフォン）を携帯しており、確実に連絡可能である。</p> <div style="border: 2px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 20px auto;"></div> <p style="text-align: center;">① 大容量ポンプ （屋外）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;">                     枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。                 </div>	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                         比較対象は泊3号炉の添付資料1.5.5-(1)参照                     </div>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>泊は可搬型大容量海水送水ポンプ車の保管場所への移動時間と配置時間を含めて次ページの添付資料 1.5.5-(1)にて作業の成立性を整理している。（女川と同様）。</li> </ul>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.6-(2)</p> <p>【大容量ポンプ可搬型ホース等の運搬及び設置（水中ポンプの設置含む。）】</p> <p>1. 作業概要                  水中ポンプを設置し大容量ポンプへ接続する。大容量ポンプから海水ストレーナまで送水するために可搬型ホース等を設置する。海水ストレーナが使用不能の場合、放水路ピット横海水管トンネルへ可搬型ホース等を設置する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間                  必要要員数：20名（海水ストレーナ可搬型ホース接続と同時作業。）                  作業時間（想定）：3時間                  作業時間（実績）：2.5時間（昼間、夜間に実施。）</p> <p>3. 作業の成立性                  アクセス性：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。                  作業環境：可搬型ホース等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業は実施可能である。                  また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。</p> <p>作業性：                   大容量ポンプの水中ポンプの設置要領は、他の水中ポンプ設置と同等であり、作業は実施可能である。                   また、可搬型ホースの接続はワンタッチ式であり、容易に接続可能である。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料1.5.5-(1)</p> <p style="text-align: center;">可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水</p> <p>【可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等の設置（水中ポンプの設置含む。）】</p> <p>1. 作業概要                  補機冷却水（海水）をA-高圧注入ポンプに通水するための可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等を設置する。海水取水箇所へ水中ポンプを設置し可搬型大型送水ポンプ車へ接続する。</p> <p>2. 作業場所                  屋外（海水取水箇所周辺及び原子炉建屋周辺）                  原子炉補助建屋T.P.10.3m（故意による大型航空機の衝突その他テロリズムによる影響がある場合）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間                  必要要員数：6名                  作業時間（想定）：250分                  作業時間（訓練実績等）：167分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 作業の成立性                  移動経路：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。                  作業環境：可搬型大型送水ポンプ車等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから作業可能である。                  操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。                  なお、冬季間の屋外作業では防寒服等の着用が必要となるが、夏季と冬季での作業時間に相違がないことを訓練実績等で確認している。</p> <p>作業性：可搬型大型送水ポンプ車は、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。                   屋外の可搬型ホースの敷設は、ホース延長・回収車（送水車用）を使用することから、容易に実施可能である。                   また、可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、容易に実施可能である。</p>	<p>記載方針の相違                  ・大飯は前ページの添付資料1.5.6-(1)に資料タイトルを記載</p> <p>設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>記載内容の相違                  ・泊は寒冷地特有の考慮する事項を記載                  ・大飯は前ページの添付資料1.5.6-(1)に記載</p> <p>設備の相違                  ・泊はホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設の作業性の容易性を整理している。（女川と同様）                  ・泊の可搬型ホースの接続は「汎用の結合金具」である（女川と同様）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																
<p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー、衛星電話（アイサットフォン）を携帯しており、確実に連絡可能である。</p> <p>【海水ストレーナ側への可搬型ホース接続】</p> <p>【放水ピット側への可搬型ホース敷設】</p> <p>【水中ポンプ設置】</p> <p>枠面みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	<p>海水取水箇所へ吊り下げて設置する水中ポンプは、軽量なものであり人力で降下設置できる。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）を携帯しており、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <p>可搬型ホース敷設箇所</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>敷設ルート</th> <th>敷設長さ</th> <th>ホース口径</th> <th>本数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水南側接続口</td> <td>約200m×2系統 約150m×1系統</td> <td>150A</td> <td>約4本×2系統 約3本×1系統</td> </tr> <tr> <td>海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水東側接続口</td> <td>約450m×1系統</td> <td>150A</td> <td>約9本×1系統</td> </tr> <tr> <td>海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水屋内接続口</td> <td>約750m×2系統</td> <td>150A</td> <td>約15本×2系統</td> </tr> </tbody> </table> <p>ホース延長・回収車（送水車用）による 可搬型ホース敷設 (屋外)</p> <p>可搬型ホース (150A) 接続前</p> <p>可搬型ホース (150A) 接続後</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車の設置 ポンプ車周辺のホース敷設 (屋外)</p> <p>海水取水箇所への水中ポンプ設置 (屋外)</p>	敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数	海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水南側接続口	約200m×2系統 約150m×1系統	150A	約4本×2系統 約3本×1系統	海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水東側接続口	約450m×1系統	150A	約9本×1系統	海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水屋内接続口	約750m×2系統	150A	約15本×2系統	<p>・泊の可搬型大型送水ポンプ車の水中ポンプは人力により設置が可能。</p> <p>設備名称の相違 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>記載内容の相違 ・泊は当該手段で敷設する可搬型ホースの距離等を整理している。（玄海、川内と同様）</p>
敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数															
海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水南側接続口	約200m×2系統 約150m×1系統	150A	約4本×2系統 約3本×1系統															
海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水東側接続口	約450m×1系統	150A	約9本×1系統															
海水取水箇所(3号炉取水ピットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水屋内接続口	約750m×2系統	150A	約15本×2系統															

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.6-(3)</p> <p><b>【海水ストレーナへの可搬型ホース接続】</b></p> <p>1. 作業概要                      大容量ポンプから海水ストレーナまで送水するために、海水ストレーナ洗浄配管に可搬型ホースを接続する。海水ストレーナが使用不可の場合、放水路ピット横海水管トンネル内のA系海水管マンホールを開放し、アダプタを取り付け、可搬型ホースを接続する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間                      必要要員数：20名（水中ポンプの設置、大容量ポンプ可搬型ホース等の運搬及び設置と同時作業。）                      作業時間(想定)：3時間                      作業時間(実績)：海水ストレーナへの接続15分、放水路ピット横海水管トンネル内のA系海水管への接続90分</p> <p>3. 作業の成立性                      アクセス性：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。                      作業環境：可搬型ホース等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。                      また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。                      作業性：海水ストレーナへの可搬型ホース接続及びA系海水管マンホール開放、アダプタ取付けは、一般的な作業（フランジ取外し、取付け。）と同等作業であり、容易に実施可能である。                      連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー、衛星電話（アイサットフォン）を携帯しており、確実に連絡可能である。</p> <p><b>【海水ストレーナへの可搬型ホース接続】</b>      <b>【放水路ピット横海水管トンネル内A系海水管マンホールアダプタ取付け及び可搬型ホース接続】</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>① 可搬型ホース接続 (屋外)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>① A系海水管マンホール アダプタ取付け (海水管トンネル)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>② 可搬型ホース接続 (屋外)</p> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>比較対象なし</p> </div>	<p>設備の相違（相違理由⑥）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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





1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉 添付資料 1.5.6-(4)	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【ディスタンスピース取替え（海水系～原子炉補機冷却水系）】</p> <p>1. 作業概要                      B高圧注入ポンプ及びB制御用空気圧縮機へ海水を通水するために、ディスタンスピースを閉止用から通水用に取り替える。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間                      必要要員数：3名/ユニット                      作業時間（想定）：60分                      作業時間（実績）：55分（現場移動時間を含む。）</p> <p>3. 作業の成立性                      アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。                      作業環境：ディスタンスピース取替え作業エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから事故環境下においても作業可能である。                      また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。                      作業性：ディスタンスピースの取替え作業は、一般的なフランジガスケット取替え作業と同等であり、容易に取替えが可能である。                      連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に連絡可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>① 作業エリア (制御棟屋 E.L.+7.0m)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>② ディスタンスピース</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>③ ディスタンスピース取替え (制御棟屋 E.L.+7.0m)</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;">比較対象なし</div>	<p>設備の相違（相違理由⑥）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉 添付資料 1.5.6-(5)	泊発電所3号炉 添付資料1.5.5-(2)	相違理由
<p><b>【系統構成】</b></p> <p>1. 操作概要                      B高圧注入ポンプ及びB制御用空気圧縮機への海水通水を行うための系統構成を行う。系統構成は緊急安全対策要員によるディスタンスピース取替え作業と連携して行う。</p> <p>2. 必要要員数及び操作時間                      必要要員数：6名/ユニット                      操作時間（想定）：3時間                      操作時間（実績）：52分</p> <p>3. 操作の成立性                      アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。                      作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから事故環境下においても作業可能である。                      汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。                      操作性：通常行う弁操作と同等であり、容易に操作可能である。                      連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に連絡可能である。</p>	<p><b>【系統構成】</b></p> <p>1. 操作概要                      A-高圧注入ポンプへの海水通水を行うための系統構成を行う。</p> <p>2. 操作場所                      周辺補機棟T.P.2.3m, T.P.2.3m（中間床）, T.P.10.3m, T.P.17.8m, T.P.24.8m, T.P.43.6m                      原子炉補助建屋T.P.-1.7m, T.P.10.3m</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間                      (1) 系統構成                      必要要員数：2名                      操作時間（想定）：120分                      操作時間（訓練実績等）：64分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）                      (2) 系統構成（通水前）、通水操作                      必要要員数：2名                      操作時間（想定）：45分                      操作時間（訓練実績等）：27分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 操作の成立性                      移動経路：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。                      作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、事故環境下においても作業可能である。                      操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。                      操作性：通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。                      連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p>	<p>記載方針の相違（相違理由③）                      設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>
 <p>① 海水供給ライン止め弁                      (制御棟屋 E.L.+7.0m)</p>	 <p>系統構成                      (原子炉補助建屋 T.P. 10.3m)</p>  <p>系統構成                      (周辺補機棟 T.P. 43.6m)</p>  <p>通水操作                      (周辺補機棟 T.P. 2.3m)</p>	



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="436 762 683 813" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: right;">添付資料1.5.6-(1)</p> <p style="text-align: center;">可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水</p> <p>【可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等の設置（水中ポンプの設置含む。）】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>作業概要 補機冷却水（海水）をA-制御用空気圧縮機に通水するための可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等を設置する。海水取水箇所へ水中ポンプを設置し可搬型大型送水ポンプ車へ接続する。</li> <li>作業場所 屋外（海水取水箇所周辺及び原子炉建屋周辺） 原子炉補助建屋T.P.10.3m（故意による大型航空機の衝突その他テロリズムによる影響がある場合）</li> <li>必要要員数及び作業時間 必要要員数：6名 作業時間（想定）：250分 作業時間（訓練実績等）：167分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</li> <li>作業の成立性 移動経路：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：可搬型大型送水ポンプ車等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 なお、冬季間の屋外作業では防寒服等の着用が必要となるが、夏季と冬季での作業時間に相違がないことを訓練実績等で確認している。 作業性：可搬型大型送水ポンプ車は、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。 屋外の可搬型ホースの敷設は、ホース延長・回収車（送水車用）を使用することから、容易に実施可能である。 また、可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、容易に実施可能である。 海水取水箇所に吊り下げて設置する水中ポンプは、軽量なものであり人力で降下設置できる。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）を携帯しており、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</li> </ol>	<p>記載方針の相違（相違理由③）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																
<div data-bbox="434 778 685 833" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: center;">可搬型ホース敷設箇所</p> <table border="1" data-bbox="1144 188 1865 496"> <thead> <tr> <th>敷設ルート</th> <th>敷設長さ</th> <th>ホース口径</th> <th>本数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水南側接続口</td> <td>約200m×2系統 約150m×1系統</td> <td>150A</td> <td>約4本×2系統 約3本×1系統</td> </tr> <tr> <td>海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水東側接続口</td> <td>約450m×1系統</td> <td>150A</td> <td>約9本×1系統</td> </tr> <tr> <td>海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水屋内接続口</td> <td>約750m×2系統</td> <td>150A</td> <td>約15本×2系統</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1375 539 1632 756" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設（屋外）</p> <div data-bbox="1193 853 1447 1046" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">可搬型ホース（150A）接続前</p> <div data-bbox="1554 853 1816 1046" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">可搬型ホース（150A）接続後</p> <div data-bbox="1193 1123 1447 1316" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">可搬型大型送水ポンプ車の設置 ポンプ車周辺のホース敷設（屋外）</p> <div data-bbox="1554 1123 1816 1316" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">海水取水箇所への水中ポンプ設置（屋外）</p>	敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数	海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水南側接続口	約200m×2系統 約150m×1系統	150A	約4本×2系統 約3本×1系統	海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水東側接続口	約450m×1系統	150A	約9本×1系統	海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水屋内接続口	約750m×2系統	150A	約15本×2系統	<p style="color: blue;">記載方針の相違（相違理由③）</p>
敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数															
海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水南側接続口	約200m×2系統 約150m×1系統	150A	約4本×2系統 約3本×1系統															
海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水東側接続口	約450m×1系統	150A	約9本×1系統															
海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大型送水ポンプ車原子炉補機冷却水屋内接続口	約750m×2系統	150A	約15本×2系統															

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="436 762 683 813" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.6-(2)</p> <p><b>【系統構成】</b></p> <p>1. 操作概要                      A-制御用空気圧縮機への海水通水を行うための系統構成を行う。</p> <p>2. 操作場所                      周辺補機棟T.P.2.3m, T.P.2.3m（中間床）, T.P.10.3m, T.P.17.8m, T.P.24.8m, T.P.43.6m                      原子炉補助建屋T.P.-1.7m, T.P.10.3m</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間                      (1) 系統構成                          必要要員数                    : 2名                          操作時間（想定）             : 120分                          操作時間（訓練実績等）     : 64分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）                      (2) 系統構成（通水前）、通水操作                          必要要員数                    : 2名                          操作時間（想定）             : 45分                          操作時間（訓練実績等）     : 27分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 操作の成立性                      移動経路：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。                      作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、事故環境下においても作業可能である。                          操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。                      操作性：通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。                      連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>系統構成 (原子炉補助建屋 T.P. 10.3m)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>系統構成 (周辺補機棟 T.P. 43.6m)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>通水操作 (周辺補機棟 T.P. 2.3m)</p> </div> </div>	<p>記載方針の相違（相違理由③）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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


1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉 添付資料 1.5.7	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却</p> <p>【空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却操作】</p> <p>1. 操作概要                      原子炉補機冷却機能喪失時に、A余熱除去ポンプの補機冷却水として空調用冷水を使用するための系統構成および通水操作を行う。</p> <p>2. 必要要員数及び操作時間                      必要要員数：2名/ユニット                      操作時間（想定）：35分                      操作時間（実績）：23分（現場移動時間を含む。）</p> <p>3. 操作の成立性                      アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。                      作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。                      また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。                      操作性：通常行う弁操作と同等であり、容易に操作可能である。また、可搬型ホース接続についてはクイックカップラ式であり容易に接続可能である。                      連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に連絡可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="237 868 555 1114"> </div> <div data-bbox="562 868 882 1114"> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="255 1134 537 1209"> <p>① 代替補機冷却水ライン 可搬型ホース取付け (原子炉周辺建屋 E.L.+3.5m)</p> </div> <div data-bbox="584 1147 866 1198"> <p>② 空調用冷水通水操作 (原子炉周辺建屋 E.L.+3.5m)</p> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;">比較対象なし</div>	<p style="color: red;">設備の相違（相違理由②）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.8-(1)</p> <p style="text-align: center;">補機冷却水（大容量ポンプ冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</p> <p><b>【大容量ポンプ配置】</b></p> <p>1. 作業概要                  大容量ポンプを吉見橋又は3，4号海水ポンプ室へ配置する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間                  必要要員数：20名                  作業時間（想定）：30分                  作業時間（模擬）：30分以内（昼間、夜間に実施、現場移動時間を含む。）</p> <p>3. 作業の成立性                  アクセス性：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。                  作業環境：大容量ポンプ保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業可能である。                  また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。                  作業性：大容量ポンプは、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。                  連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー、衛星電話（アイサットフォン）を携帯しており、確実に連絡可能である。</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  <p>① 大容量ポンプ (屋外)</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</div> </div>	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>比較対象は泊3号炉の添付資料 1.5.7-(1) 参照</p> </div>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>泊は可搬型大容量海水送水ポンプ車の保管場所への移動時間と配置時間を含めて次ページの添付資料 1.5.7-(1)にて作業の成立性を整理している。(女川と同様)。</li> </ul>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.8-(2)</p> <p>【大容量ポンプ可搬型ホース等の運搬及び設置（水中ポンプの設置含む。）】</p> <p>1. 作業概要                  水中ポンプを設置し大容量ポンプへ接続する。大容量ポンプから海水ストレーナまで送水するために可搬型ホース等を設置する。</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間                  必要要員数：20名（海水ストレーナ可搬型ホース接続と同時作業。）                  作業時間（想定）：3時間                  作業時間（実績）：2.5時間（昼間、夜間に実施。）</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.7-(1)</p> <p>補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</p> <p>【可搬型大容量海水送水ポンプ車、可搬型ホース等の設置（水中ポンプの設置含む。）、ディーゼル発電機冷却配管取り外し、可搬型ホース接続口の設置】</p> <p>1. 作業概要                  海水を原子炉補機冷却海水系に通水するための可搬型大容量海水送水ポンプ車、可搬型ホース等を設置する。海水取水箇所へ水中ポンプを設置し可搬型大容量海水送水ポンプ車へ接続する。また、可搬型大容量海水送水ポンプ車からディーゼル発電機冷却配管まで送水するためにディーゼル発電機冷却配管を取り外し、可搬型ホースの接続口を設置する。</p> <p>2. 作業場所                  ディーゼル発電機建屋T.P.6.2m                  屋外（海水取水箇所周辺及び原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間                  (1) 災害対策要員                  a. 可搬型大容量海水送水ポンプ車設置、可搬型ホース敷設                  必要要員数：6名                  作業時間（想定）：220分                  作業時間（訓練実績等）：185分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）                  b. 可搬型ホース接続、送水準備・送水（復旧班員の作業終了後）                  必要要員数：6名                  作業時間（想定）：80分                  作業時間（訓練実績等）：45分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）                  (2) 復旧班員                  a. ディーゼル発電機冷却配管の取り外し、接続口の設置                  必要要員数：3名                  作業時間（想定）：360分                  作業時間（訓練実績等）：270分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯は前ページの添付資料1.5.8-(1)に資料タイトルを記載</li> </ul> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯は代替補機冷却の手順と同様に原子炉補機冷却海水系の海水ストレーナ等を接続口として使用する。</li> <li>泊は代替補機冷却で使用可能な可搬型大型送水ポンプ車ではなく、可搬型大容量海水送水ポンプ車を使用して原子炉補機冷却海水系へ海水を供給する手段であり、ディーゼル発電機冷却配管を取外し、可搬型ホースの接続口を設置して海水を供給する。ディーゼル発電機冷却配管へ接続口を設置する手段は泊独自であるが、自主対策設備の対応手段の相違であり、原子炉補機冷却水冷却器へ補機冷却水（海水）を送水する機能に相違なし。</li> </ul>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容









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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3. 作業の成立性</p> <p>アクセス性：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。</p> <p>作業環境：可搬型ホース等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、作業は実施可能である。</p> <p>また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。</p> <p>作業性：</p> <p>大容量ポンプの水中ポンプの設置要領は、他の水中ポンプ設置と同等であり、作業は実施可能である。</p> <p>また、可搬型ホースの接続はワンタッチ式であり、容易に接続可能である。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、トランシーバー、衛星電話（アイサットフォン）を携帯しており、確実に連絡可能である。</p>	<p>4. 作業の成立性</p> <p>移動経路：夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p>作業環境：可搬型大容量海水送水ポンプ車等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから作業可能である。</p> <p>操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。</p> <p>なお、冬季間の屋外作業では防寒服等の着用が必要となるが、夏季と冬季での作業時間に相違がないことを訓練実績等で確認している。</p> <p>作業性：可搬型大容量海水送水ポンプ車は、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。</p> <p>屋外の可搬型ホースの敷設は、ホース延長・回収車（放水砲用）を使用することから、容易に実施可能である。</p> <p>また、可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、容易に実施可能である。</p> <p>海水取水箇所から吊り下げて設置する水中ポンプは、可搬型大容量海水送水ポンプ車の車載搭載型クレーン、チェーンブロック等を使用して設置する。</p> <p>ディーゼル発電機冷却配管取り外し及び接続口の設置作業は、一般的なフランジガスケット取替作業と同等であり、容易に取替え可能である。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）を携帯しており、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p>	<p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は寒冷地特有の考慮する事項を記載</li> <li>・大飯は前ページの添付資料1.5.8-(1)に記載</li> </ul> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊はホース延長・回収車（放水砲用）による可搬型ホース敷設の作業性の容易性を記載している。</li> </ul> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は水中ポンプ設置の作業性を明確に記載する。</li> </ul> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊はディーゼル発電機冷却配管を取り外し、可搬型ホースの接続口を設置する。（詳細は前ページ参照）</li> </ul> <p>設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容




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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由								
<p>【海水ストレーナ側への可搬型ホース接続】</p>  <p>① 可搬型ホース敷設 (屋外)</p>  <p>② 海水ストレーナ側への敷設 (屋外)</p>  <p>③ 大容量ポンプと可搬型ホース接続 (屋外)</p>  <p>④ 可搬型ホース接続 (屋外)</p> <p>【水中ポンプ設置】</p>  <p>① 水中ポンプの設置 (屋外)</p>  <p>② 水中ポンプ用可搬型ホース接続 (屋外)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> </div>	<p>可搬型ホース敷設箇所</p> <table border="1" data-bbox="1178 188 1832 309"> <thead> <tr> <th>敷設ルート</th> <th>敷設長さ</th> <th>ホース口径</th> <th>本数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大容量海水送水ポンプ車A母管接続口(又はB母管接続口)</td> <td>約400m×2系統 約40m×1系統</td> <td>300A</td> <td>約8本×2系統 約4本×1系統</td> </tr> </tbody> </table>  <p>ホース延長・回収車(放水砲用)によるホース敷設 (屋外)</p>  <p>可搬型ホース(300A)接続</p>  <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車の設置 (屋外)</p>  <p>海水取水箇所への水中ポンプ設置 (屋外)</p>  <p>ホース接続口設置</p> <p>配管取り外し</p> <p>原子炉補機冷却海水系の                  ディーゼル発電機冷却配管取り外し、接続口設置                  (ディーゼル発電機建屋 T.P. 6.2m)</p>	敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数	海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大容量海水送水ポンプ車A母管接続口(又はB母管接続口)	約400m×2系統 約40m×1系統	300A	約8本×2系統 約4本×1系統	<p>記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は当該手段で敷設する可搬型ホースの距離等を整理している。(玄海、川内と同様)</li> </ul>
敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数							
海水取水箇所(3号炉取水ビットスクリーン室)～可搬型大容量海水送水ポンプ車A母管接続口(又はB母管接続口)	約400m×2系統 約40m×1系統	300A	約8本×2系統 約4本×1系統							



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.5.7-(2)</p> <p><b>【系統構成】</b></p> <p>1. 操作概要                  原子炉補機冷却海水系への海水通水を行うための可搬型ホース接続箇所の水抜き及び系統構成を行う。</p> <p>2. 操作場所                  周辺補機棟T.P.2.3m, T.P.2.3m（中間床）                  ディーゼル発電機建屋T.P.6.2m, T.P.10.3m                  循環水ポンプ建屋T.P.-4.0m, T.P.1.2m, T.P.3.9m</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間                  (1) 系統構成, 原子炉補機冷却海水系水抜き                  必要要員数 : 2名                  操作時間（想定） : 480分                  操作時間（訓練実績等） : 290分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）                  (2) 系統構成（通水前）                  必要要員数 : 2名                  操作時間（想定） : 20分                  操作時間（訓練実績等） : 14分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 操作の成立性                  移動経路：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。                  作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、事故環境下においても作業可能である。                  操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。                  操作性：通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。                  連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>系統構成 （ディーゼル発電機建屋 T.P. 10.3m）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>原子炉補機冷却海水系水抜き （ディーゼル発電機建屋 T.P. 6.2m）</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>系統構成 （周辺補機棟 T.P. 2.3m）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>通水系統構成（通水前） （周辺補機棟 T.P. 2.3m（中間床））</p> </div> </div>	<p>記載方針の相違                  ・泊はタイムチャート第1.5.12図にて整理している系統構成を行う運転員の作業の成立性を整理し、他の対応手段との記載の整合を図っている。</p>



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉

大飯3/4号炉比較対象なし

【女川2号炉まとめ資料の添付資料1.5.4を掲載】

2. 操作手順の解釈一覧 (1/2)

手順	操作手順記載内容	解釈	
1.5.2.1 フロントライン事故時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク (大飯) への代替熱輸送	a. 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作含む。)	(a) 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作含む。)	フィルタ装置水位指示値が通常水位範囲内 フィルタ装置の水位が [ ]
	(b) フィルタ装置への水補給	通常水位範囲内に到達	フィルタ装置の水位が [ ]
	(d) 原子炉格納容器フィルタベント系停止後の復旧作業	窒素の供給を開始	可搬型窒素ガス供給装置流量 (220Nm <sup>3</sup> /h) にて注入を再開
	(e) フィルタ装置スクラップ回収移送	通常水位範囲内に到達	フィルタ装置の水位が [ ]
	(f) フィルタ装置への薬液補給	規定量の薬液	規定量の薬液 フィルタ装置水位指示値が通常水位範囲内 フィルタ装置の水位が [ ]
1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク (海) への代替熱輸送	b. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作含む。)	PCV 耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁を調整	PCV 耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁の開度を [ ] に調整
	a系	残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量を規定流量となるよう調整	残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量を 390m <sup>3</sup> /h に調整
	b系	燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量を規定流量となるよう調整	燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量を 180m <sup>3</sup> /h に調整
—	排水ポンプ出口圧力を規定値に調整	排水ポンプ出口圧力を約 0.72MPa に調整	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

3. 操作手順の解釈一覧 (2/2)

手順	操作手順記載内容	解釈	
1.5.2.3 サポート系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク (海) への代替熱輸送	a系	残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量を規定流量となるよう調整	残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量を 390m <sup>3</sup> /h に調整
	b系	燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量を規定流量となるよう調整	燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量を 180m <sup>3</sup> /h に調整
1.5.2.3 重大事故等対応設備 (設計基準超え) による対応手順 (1) 原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却水系を含む。) による補機冷却水確保	—	原子炉補機冷却水系系統流量指示値の上昇	原子炉補機冷却水系系統流量指示値が 1800m <sup>3</sup> /h 程度まで
	—	残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量指示値の上昇	残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量指示値が 950m <sup>3</sup> /h 程度まで

泊発電所3号炉

相違理由

記載方針の相違 (女川審査実績の反映)

【女川】  
 設備の相違による対応手段の相違

2. 操作手順の解釈一覧

手順	操作手順記載内容	解釈
1.5.2.1 フロントライン事故時の対応手順	(f) 可搬型窒素供給装置流量指示値による代替熱輸送	a. 補機冷却水 (可搬型大容量冷却水ポンプ系) による代替熱輸送による最終ヒートシンクへの代替熱輸送 流量停止 1次冷却材温度90℃以下

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3 / 4号炉

大飯3 / 4号炉比較対象なし

【女川2号炉まとめ資料の添付資料1.5.4を掲載】

3. 弁番号及び弁名称一覧(1/3)		
弁番号	弁名称	操作場所
T48-A0-F020	ベント用 SGTS 閉隔離弁	中央制御室
T48-A0-F045	格納容器排気 SGTS 閉止め弁	中央制御室
T48-A0-F021	ベント用 HVAC 閉隔離弁	中央制御室
T48-A0-F046	格納容器排気 HVAC 閉止め弁	中央制御室
T48-M0-F013	PCV 新圧強化ベント用連絡配管隔離弁	中央制御室 原子炉建屋 地上2階(原子炉建屋原子炉棟内)
T48-M0-F044	PCV 新圧強化ベント用連絡配管止め弁	中央制御室 原子炉建屋 地上2階(原子炉建屋原子炉棟内)
T63-M0-F001	PCVS ベントライン隔離弁(A)	中央制御室 遠隔手動弁操作設備：原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
T63-M0-F002	PCVS ベントライン隔離弁(B)	中央制御室 遠隔手動弁操作設備：原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
T48-M0-F022	S/Cベント用出口隔離弁	中央制御室 遠隔手動弁操作設備：原子炉建屋 地下1階(原子炉建屋付風機内)
T48-M0-F019	D/Vベント用出口隔離弁	中央制御室 遠隔手動弁操作設備：原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
T63-F042A	フィルタ装置(A)補給水ライン弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
T63-F042B	フィルタ装置(B)補給水ライン弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
T63-F042C	フィルタ装置(C)補給水ライン弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
T63-F045A	フィルタ装置(A)室外側重大事故時給水ライン弁	屋外
T63-F045B	フィルタ装置(B)室外側重大事故時給水ライン弁	屋外
T63-F045C	フィルタ装置(C)室外側重大事故時給水ライン弁	屋外
T63-F051	建屋内事故時給水ライン弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
T63-F701	フィルタ装置出口水質濃度計ドレン排出弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
T03-F702	フィルタ装置出口水質濃度計入口弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
T03-F703	フィルタ装置出口水質濃度計出口弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
T48-F055	PSA 窒素供給ライン元弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
T48-F066	PCVS 側 PSA 窒素供給ライン元弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
T48-F067	建屋内 PSA 窒素供給ライン元弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
T63-F035	PCVS PSA 側窒素供給ライン止め弁	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
T48-M0-F011	D/V 補給用窒素ガス供給用第一隔離弁	中央制御室
T48-M0-F063	S/C 側 PSA 窒素供給ライン第一隔離弁	中央制御室
T63-M0-F065	PCVS 排水移送ライン第一隔離弁	中央制御室

泊発電所3号炉

相違理由

3. 弁番号及び弁名称一覧(1/3)

弁番号	弁名称	操作場所
3V-MS-582A	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁A	中央制御室
3V-MS-582B	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁B	中央制御室
3V-FW-582A	A-補助給水ポンプ出口流量調節弁	中央制御室
3V-FW-582B	B-補助給水ポンプ出口流量調節弁	中央制御室
3V-FW-582C	C-補助給水ポンプ出口流量調節弁	中央制御室
3V-FW-102C	M/D FWF出口弁	中央制御室
3V-SA-514	制御用空気圧縮機バックアップライン弁	中央制御室
3V-MS-528A	A-主蒸気隔離弁	中央制御室
3V-MS-528B	B-主蒸気隔離弁	中央制御室
3V-MS-528C	C-主蒸気隔離弁	中央制御室
3V-MS-575A	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気B主蒸気ライン元弁	中央制御室
3V-MS-575B	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気C主蒸気ライン元弁	中央制御室
3PCV-3610	A-主蒸気逃がし弁	中央制御室
3PCV-3620	B-主蒸気逃がし弁	中央制御室
3PCV-3630	C-主蒸気逃がし弁	中央制御室
3V-MS-601A	A-主蒸気隔離弁上流ドレンライン隔離弁	中央制御室
3V-MS-601B	B-主蒸気隔離弁上流ドレンライン隔離弁	中央制御室
3V-MS-601C	C-主蒸気隔離弁上流ドレンライン隔離弁	中央制御室
3V-FW-589A	A-補助給水隔離弁	中央制御室
3V-FW-589B	B-補助給水隔離弁	中央制御室
3V-FW-589C	C-補助給水隔離弁	中央制御室
3V-FW-654B	B-SG直接給水ライン第2止め弁	周辺補機棟T.P. 29.3m
3V-FW-655B	B-SG直接給水ライン第1止め弁	周辺補機棟T.P. 29.3m
3V-FW-654C	C-SG直接給水ライン第2止め弁	周辺補機棟T.P. 29.3m
3V-FW-655C	C-SG直接給水ライン第1止め弁	周辺補機棟T.P. 29.3m
3V-FW-654A	A-SG直接給水ライン第2止め弁	周辺補機棟T.P. 29.3m
3V-FW-655A	A-SG直接給水ライン第1止め弁	周辺補機棟T.P. 29.3m
3V-FW-925	代替給水ライン供給元弁	周辺補機棟T.P. 33.1m
3V-FW-926	代替給水ライン供給弁	周辺補機棟T.P. 29.3m
3V-CC-044B	原子炉補機冷却水戻り母管B側連絡弁	中央制御室
3V-CC-054C	C-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	中央制御室
3V-CC-054D	D-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	中央制御室
3V-CC-117B	B-余熱除去冷却器補機冷却水出口弁	中央制御室
3V-CC-177B	B-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁	中央制御室
3V-CC-161B	B-使用済燃料ビット冷却器補機冷却水入口弁	中央制御室
3V-CC-044A	原子炉補機冷却水戻り母管A側連絡弁	中央制御室
3V-CC-054A	A-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	中央制御室

記載方針の相違(女川審査実績の反映)

【女川】  
 設備の相違による対応手段の相違

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉

大飯3/4号炉比較対象なし

【女川2号炉まとめ資料の添付資料1.5.4を掲載】

3. 弁番号及び弁名称一覧(2/3)

弁番号	弁名称	操作場所
T63-F065	FCYS排水移送ライン第二隔離弁	中央制御室
T63-F063	FCYS排水移送ライン弁	屋外
T63-F004	フィルタ装置出入口弁	原子炉建屋 地上2階(原子炉建屋付風機内)
T63-F049A	フィルタ装置(A)薬液注入ライン弁	屋外
T63-F049B	フィルタ装置(B)薬液注入ライン弁	屋外
T63-F049C	フィルタ装置(C)薬液注入ライン弁	屋外
T40-M0-F003A	非常用ガス処理系フィルタ装置出入口弁(A)	中央制御室 原子炉建屋 地上2階(原子炉建屋原子炉棟内)
T40-M0-F003B	非常用ガス処理系フィルタ装置出入口弁(B)	中央制御室 原子炉建屋 地上2階(原子炉建屋原子炉棟内)
P42-M0-F251	BCW代替冷却水不要負荷分離弁(A)	中央制御室
P42-M0-F031A	非常用D/G(A)冷却水出口弁(A)	中央制御室
P42-M0-F031C	非常用D/G(A)冷却水出口弁(C)	中央制御室
P42-M0-F091A	BCW常用冷却水供給側分離弁(A)	中央制御室
P42-M0-F092A	BCW常用冷却水戻り側分離弁(A)	中央制御室
P42-F264	BCW代替冷却水BWR負荷供給側連絡弁(A)	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
P42-F265	BCW代替冷却水BWR負荷戻り側連絡弁(A)	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
P42-F269	BCW代替冷却水FFC負荷供給側連絡弁(A)	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
P42-F260	BCW代替冷却水FFC負荷戻り側連絡弁(A)	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
P42-F270	BCW代替冷却水BWR負荷供給側連絡弁(C)	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
P42-F271	BCW代替冷却水BWR負荷戻り側連絡弁(C)	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
P42-F272	BCW代替冷却水FFC負荷供給側連絡弁(C)	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
P42-F273	BCW代替冷却水FFC負荷戻り側連絡弁(C)	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
P42-M0-F013A	BWR熱交換器(A)冷却水出口弁	中央制御室
P42-M0-F034A	FFC熱交換器(A)冷却水出口弁	中央制御室
P42-M0-F261	BCW代替冷却水不要負荷分離弁(B)	中央制御室
P42-M0-F031B	非常用D/G(B)冷却水出口弁(B)	中央制御室
P42-M0-F031D	非常用D/G(B)冷却水出口弁(D)	中央制御室
P42-M0-F091B	BCW常用冷却水供給側分離弁(B)	中央制御室
P42-M0-F092B	BCW常用冷却水戻り側分離弁(B)	中央制御室
P42-F264	BCW代替冷却水BWR負荷供給側連絡弁(B)	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
P42-F265	BCW代替冷却水BWR負荷戻り側連絡弁(B)	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)
P42-F266	BCW代替冷却水FFC負荷供給側連絡弁(B)	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付風機内)

泊発電所3号炉

相違理由

3. 弁番号及び弁名称一覧(2/3)

弁番号	弁名称	操作場所
3V-CC-054B	B-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	中央制御室
3V-CC-117A	A-余熱除去冷却器補機冷却水出口弁	中央制御室
3V-CC-177A	A-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁	中央制御室
3V-CC-161A	A-使用済燃料ピット冷却器補機冷却水入口弁	中央制御室
3V-CC-203A	A、B-C/V再循環ユニット補機冷却水入口C/V外側隔離弁	中央制御室
3V-CC-203B	C、D-C/V再循環ユニット補機冷却水入口C/V外側隔離弁	中央制御室
3V-CC-055A	原子炉補機冷却水供給母管A側連絡弁	中央制御室
3V-CC-055B	原子炉補機冷却水供給母管B側連絡弁	中央制御室
3V-CC-191	格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器補機冷却水入口弁	周辺補機棟T.P.24.8m
3V-CC-261A	A-サンプル冷却器補機冷却水入口弁	周辺補機棟T.P.17.8m
3V-CC-261B	B-サンプル冷却器補機冷却水入口弁	周辺補機棟T.P.17.8m
3V-CC-231A	B-充てんポンプ、電動機補機冷却水A供給ライン第1切替弁	原子炉補助建屋T.P.10.3m
3V-CC-232A	B-充てんポンプ、電動機補機冷却水A供給ライン第2切替弁	原子炉補助建屋T.P.10.3m
3V-CC-242A	A-充てんポンプ、電動機補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P.10.3m
3V-CC-231B	B-充てんポンプ、電動機補機冷却水B供給ライン第1切替弁	原子炉補助建屋T.P.10.3m
3V-CC-232B	B-充てんポンプ、電動機補機冷却水B供給ライン第2切替弁	原子炉補助建屋T.P.10.3m
3V-CC-242C	C-充てんポンプ、電動機補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P.10.3m
3V-CC-134B	B-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P.-1.7m
3V-CC-140B	B-高圧注入ポンプ、油冷却器補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P.-1.7m
3V-CC-563	A-格納容器スプレイポンプ補機冷却水出口止め弁	原子炉補助建屋T.P.-1.7m
3V-CC-124B	B-余熱除去ポンプ電動機補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P.-1.7m
3V-CC-128B	B-余熱除去ポンプ補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P.-1.7m
3V-CC-124A	A-余熱除去ポンプ電動機補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P.-1.7m
3V-CC-128A	A-余熱除去ポンプ補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P.-1.7m
3V-CC-184A	A-格納容器スプレイポンプ電動機補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P.-1.7m
3V-CC-188A	A-格納容器スプレイポンプ補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P.-1.7m
3V-CC-134A	A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P.-1.7m
3V-CC-140A	A-高圧注入ポンプ、油冷却器補機冷却水出口弁	原子炉補助建屋T.P.-1.7m
3V-CC-222A	A-制御用空気圧縮装置補機冷却水入口弁	周辺補機棟T.P.10.3m
3V-CC-222B	B-制御用空気圧縮装置補機冷却水入口弁	周辺補機棟T.P.10.3m
3V-CC-058	C-原子炉補機冷却水供給母管止め弁	周辺補機棟T.P.2.3m(中間床)
3V-CC-071A	原子炉補機冷却水モニタAライン入口止め弁	周辺補機棟T.P.2.3m(中間床)
3V-CC-075A	原子炉補機冷却水モニタAライン戻り弁	周辺補機棟T.P.2.3m(中間床)
3V-CC-105A	A、B-原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁	周辺補機棟T.P.2.3m(中間床)
3V-CC-071B	原子炉補機冷却水モニタBライン入口止め弁	周辺補機棟T.P.2.3m(中間床)

記載方針の相違(女川審査実績の反映)

【女川】  
 設備の相違による対応手段の相違

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																											
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>大飯3/4号炉比較対象なし</p> </div> <p style="text-align: center;">【女川2号炉まとめ資料の添付資料1.5.4を掲載】</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>3. 弁番号及び弁名称一覧(3/3)</caption> <thead> <tr> <th>弁番号</th> <th>弁名称</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P42-F267</td> <td>RCW 代原冷却水FPC 吐真折返り機連絡弁 (B)</td> <td>原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)</td> </tr> <tr> <td>P42-M0-F013B</td> <td>RHR 熱交換器(B)冷却水出口弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>P42-M0-F034B</td> <td>FPC 熱交換器(B)冷却水出口弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>P42-F015A</td> <td>RCW サージタンク (A) 出口弁</td> <td>原子炉建屋 地上3階 (原子炉建屋原子炉棟内)</td> </tr> <tr> <td>P42-F016B</td> <td>RCW サージタンク (E) 出口弁</td> <td>原子炉建屋 地上3階 (原子炉建屋原子炉棟内)</td> </tr> <tr> <td>P42-M0-F004A</td> <td>RCW 熱交換器(A)冷却水出口弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>P42-M0-F004B</td> <td>RCW 熱交換器(B)冷却水出口弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>P42-M0-F004C</td> <td>RCW 熱交換器(C)冷却水出口弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>P42-M0-F004D</td> <td>RCW 熱交換器(D)冷却水出口弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>PT0-0001-7</td> <td>フィルタ装置水補給弁</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>淡水ポンプ出口弁</td> <td>屋外</td> </tr> </tbody> </table>	弁番号	弁名称	操作場所	P42-F267	RCW 代原冷却水FPC 吐真折返り機連絡弁 (B)	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)	P42-M0-F013B	RHR 熱交換器(B)冷却水出口弁	中央制御室	P42-M0-F034B	FPC 熱交換器(B)冷却水出口弁	中央制御室	P42-F015A	RCW サージタンク (A) 出口弁	原子炉建屋 地上3階 (原子炉建屋原子炉棟内)	P42-F016B	RCW サージタンク (E) 出口弁	原子炉建屋 地上3階 (原子炉建屋原子炉棟内)	P42-M0-F004A	RCW 熱交換器(A)冷却水出口弁	中央制御室	P42-M0-F004B	RCW 熱交換器(B)冷却水出口弁	中央制御室	P42-M0-F004C	RCW 熱交換器(C)冷却水出口弁	中央制御室	P42-M0-F004D	RCW 熱交換器(D)冷却水出口弁	中央制御室	PT0-0001-7	フィルタ装置水補給弁	屋外	-	淡水ポンプ出口弁	屋外	<p style="text-align: center;">3. 弁番号及び弁名称一覧(3/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>弁番号</th> <th>弁名称</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3V-CC-075B</td> <td>原子炉補機冷却水モニタBライン戻り弁</td> <td>周辺補機棟T.P.2.3m (中間床)</td> </tr> <tr> <td>3V-CC-105B</td> <td>C、D-原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁</td> <td>周辺補機棟T.P.2.3m (中間床)</td> </tr> <tr> <td>3V-CC-020A</td> <td>原子炉補機冷却水Aサージライン止め弁</td> <td>周辺補機棟T.P.43.6m</td> </tr> <tr> <td>3V-CC-020B</td> <td>原子炉補機冷却水Bサージライン止め弁</td> <td>周辺補機棟T.P.43.6m</td> </tr> <tr> <td>3V-CC-576</td> <td>原子炉補機冷却水東側接続用ライン止め弁 (SA対策)</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>3V-CC-577</td> <td>原子炉補機冷却水屋内接続用ライン止め弁 (SA対策)</td> <td>原子炉補助建屋T.P.10.3m</td> </tr> <tr> <td>3V-CC-555</td> <td>原子炉補機冷却水系統A戻り排水ライン第1止め弁 (SA対策)</td> <td>周辺補機棟T.P.43.6m</td> </tr> <tr> <td>3V-CC-556</td> <td>原子炉補機冷却水系統A戻り排水ライン第2止め弁 (SA対策)</td> <td>周辺補機棟T.P.43.6m</td> </tr> <tr> <td>3V-CC-551<sup>※</sup></td> <td>D-原子炉補機冷却水冷却器出口海水供給ライン止め弁 (SA対策)</td> <td>周辺補機棟T.P.2.3m</td> </tr> <tr> <td>3V-SW-531A</td> <td>A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁</td> <td>周辺補機棟T.P.2.3m (中間床)</td> </tr> <tr> <td>3V-SW-536A</td> <td>A-ディーゼル発電機補機冷却海水出口弁</td> <td>周辺補機棟T.P.2.3m (中間床)</td> </tr> <tr> <td>3V-SW-571A</td> <td>A-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水出口止め弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：操作対象機器については今後の検討により変更となる可能性がある。</p>	弁番号	弁名称	操作場所	3V-CC-075B	原子炉補機冷却水モニタBライン戻り弁	周辺補機棟T.P.2.3m (中間床)	3V-CC-105B	C、D-原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁	周辺補機棟T.P.2.3m (中間床)	3V-CC-020A	原子炉補機冷却水Aサージライン止め弁	周辺補機棟T.P.43.6m	3V-CC-020B	原子炉補機冷却水Bサージライン止め弁	周辺補機棟T.P.43.6m	3V-CC-576	原子炉補機冷却水東側接続用ライン止め弁 (SA対策)	屋外	3V-CC-577	原子炉補機冷却水屋内接続用ライン止め弁 (SA対策)	原子炉補助建屋T.P.10.3m	3V-CC-555	原子炉補機冷却水系統A戻り排水ライン第1止め弁 (SA対策)	周辺補機棟T.P.43.6m	3V-CC-556	原子炉補機冷却水系統A戻り排水ライン第2止め弁 (SA対策)	周辺補機棟T.P.43.6m	3V-CC-551 <sup>※</sup>	D-原子炉補機冷却水冷却器出口海水供給ライン止め弁 (SA対策)	周辺補機棟T.P.2.3m	3V-SW-531A	A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁	周辺補機棟T.P.2.3m (中間床)	3V-SW-536A	A-ディーゼル発電機補機冷却海水出口弁	周辺補機棟T.P.2.3m (中間床)	3V-SW-571A	A-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水出口止め弁	中央制御室	<p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】 設備の相違による対応手段の相違</p>
弁番号	弁名称	操作場所																																																																											
P42-F267	RCW 代原冷却水FPC 吐真折返り機連絡弁 (B)	原子炉建屋 地上1階(原子炉建屋付属棟内)																																																																											
P42-M0-F013B	RHR 熱交換器(B)冷却水出口弁	中央制御室																																																																											
P42-M0-F034B	FPC 熱交換器(B)冷却水出口弁	中央制御室																																																																											
P42-F015A	RCW サージタンク (A) 出口弁	原子炉建屋 地上3階 (原子炉建屋原子炉棟内)																																																																											
P42-F016B	RCW サージタンク (E) 出口弁	原子炉建屋 地上3階 (原子炉建屋原子炉棟内)																																																																											
P42-M0-F004A	RCW 熱交換器(A)冷却水出口弁	中央制御室																																																																											
P42-M0-F004B	RCW 熱交換器(B)冷却水出口弁	中央制御室																																																																											
P42-M0-F004C	RCW 熱交換器(C)冷却水出口弁	中央制御室																																																																											
P42-M0-F004D	RCW 熱交換器(D)冷却水出口弁	中央制御室																																																																											
PT0-0001-7	フィルタ装置水補給弁	屋外																																																																											
-	淡水ポンプ出口弁	屋外																																																																											
弁番号	弁名称	操作場所																																																																											
3V-CC-075B	原子炉補機冷却水モニタBライン戻り弁	周辺補機棟T.P.2.3m (中間床)																																																																											
3V-CC-105B	C、D-原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁	周辺補機棟T.P.2.3m (中間床)																																																																											
3V-CC-020A	原子炉補機冷却水Aサージライン止め弁	周辺補機棟T.P.43.6m																																																																											
3V-CC-020B	原子炉補機冷却水Bサージライン止め弁	周辺補機棟T.P.43.6m																																																																											
3V-CC-576	原子炉補機冷却水東側接続用ライン止め弁 (SA対策)	屋外																																																																											
3V-CC-577	原子炉補機冷却水屋内接続用ライン止め弁 (SA対策)	原子炉補助建屋T.P.10.3m																																																																											
3V-CC-555	原子炉補機冷却水系統A戻り排水ライン第1止め弁 (SA対策)	周辺補機棟T.P.43.6m																																																																											
3V-CC-556	原子炉補機冷却水系統A戻り排水ライン第2止め弁 (SA対策)	周辺補機棟T.P.43.6m																																																																											
3V-CC-551 <sup>※</sup>	D-原子炉補機冷却水冷却器出口海水供給ライン止め弁 (SA対策)	周辺補機棟T.P.2.3m																																																																											
3V-SW-531A	A-ディーゼル発電機補機冷却海水入口弁	周辺補機棟T.P.2.3m (中間床)																																																																											
3V-SW-536A	A-ディーゼル発電機補機冷却海水出口弁	周辺補機棟T.P.2.3m (中間床)																																																																											
3V-SW-571A	A-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水出口止め弁	中央制御室																																																																											

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SAT106-9 r.10.0
提出年月日	令和5年8月31日

## 泊発電所3号炉

「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の  
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に係る審査基準」  
に係る適合状況説明資料  
比較表

### 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

令和5年8月  
北海道電力株式会社



枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<b>比較結果等を取りまとめた資料</b>			
<b>1. 先行審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)</b>			
<b>1-1) 設計方針・運用・体制等を変更し、まとめ資料を修正した箇所と理由</b>			
<p>a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>b. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし</p> <p>c. 当社が自主的に変更したもの : 下記2件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外に設置していた自主対策設備の淡水源である「代替屋外給水タンク」を溢水対策に伴い撤去し、新たに「代替給水ピット」を設置するため、関連する資料を修正した。 【例：比較表 p 1.6-13】</li> <li>・屋外に設置する自主対策設備であるろ過水タンク及び2次系純水タンクの溢水対策に伴い、タンクの耐震化、タンク容量の見直しに伴う2次系純水タンクの設置数の見直し（4基⇒2基）等の変更を行ったため、関連する資料を修正した。【例：添付資料 1.6.3】</li> </ul>			
<b>1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載の充実を行った箇所と理由</b>			
<p>a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : 下記2件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・資料構成は、炉型が同じである大飯3/4号炉の対応手段及び操作手順の参照を基本とした上で、配管・弁の流路等を含めた設備の選定方針、文章構成や記載表現については、女川2号炉の審査実績を反映している。また、各図面においても、女川2号炉の審査実績を踏まえた資料構成や記載の充実化等の見直しを行っている。</li> <li>・重大事故等対処設備（設計基準拡張）の手順を追加</li> </ul> <p>c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし</p> <p>d. 当社が自主的に変更したもの : なし</p>			
<b>1-3) バックフィット関連事項</b>			
なし			



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p><b>2. 大飯3/4号まとめ資料との比較結果の概要</b></p> <p><b>2-1) 設備の相違</b>（以下については、相違理由欄に No. を記載する）</p>			
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
①	<p>【可搬型設備による代替格納容器スプレイに使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬式代替低圧注水ポンプ</li> <li>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）</li> <li>仮設組立式水槽</li> <li>送水車</li> </ul>	<p>【可搬型設備による原子炉格納容器内へのスプレイに使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型大型送水ポンプ車</li> <li>代替給水ビット</li> <li>原水槽</li> <li>2次系純水タンク</li> <li>ろ過水タンク</li> </ul>	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び自主対策設備）】（例：比較表 p 1.6-12, 13）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯3/4号炉は、可搬式代替低圧注水ポンプの水源として仮設組立式水槽を使用し、送水車により海水を水槽に給水する。</li> <li>泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車により水源から直接原子炉格納容器内へスプレイする。また、可搬型大型送水ポンプ車は淡水又は海水を直接原子炉格納容器内へスプレイできることから、これらすべての水源を記載している。原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行うことから、これらのタンクについても記載している。</li> <li>大飯3/4号炉は、可搬式代替低圧注水ポンプ専用の電源車が必要であるが、泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は、車両エンジンを駆動源とすることから、専用の電源装置は不要。専用の電源車を必要としないのは、伊方3号炉及び玄海3/4号炉と同様である。</li> <li>可搬型設備により、海水及び淡水を原子炉格納容器内へのスプレイとして注水する方針は、伊方3号炉、川内1/2号炉及び玄海3/4号炉と同様である。</li> </ul>
②	<p>【可搬型設備による代替格納容器スプレイに使用する設備の位置づけ】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炉心損傷防止対策における可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイに使用する設備は多様性拡張設備として位置付ける。</li> <li>格納容器破損防止対策における可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイに使用する設備は<b>重大事故等対処設備として位置付ける。</b></li> </ul>	<p>【可搬型設備による原子炉格納容器内へのスプレイに使用する設備の位置づけ】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炉心損傷防止対策における可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイに使用する設備は自主対策設備として位置付ける。</li> <li>格納容器破損防止対策における可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイに使用する設備は<b>自主対策設備として位置付ける。</b></li> </ul>	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び自主対策設備）】（例：比較表 p 1.6-15, 25）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯3/4号炉は、有効性評価「格納容器過圧破損」及び「格納容器過温破損」において、格納容器へスプレイする恒設代替低圧注水ポンプの水源である燃料取替用水ビットが枯渇する前に恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイから可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイに切り替える手順としていることから、格納容器破損防止対策に用いる場合の可搬式代替低圧注水ポンプを重大事故等対処設備として整理している。</li> <li>泊3号炉は、同じ有効性評価において、原子炉格納容器内へスプレイする代替格納容器スプレイポンプの水源である燃料取替用水ビットが枯渇する前に燃料取替用水ビットに海水を補給し、原子炉格納容器内へのスプレイを継続することで原子炉格納容器破損を防止する手順としている。このため、可搬型設備による原子炉格納容器内へのスプレイに使用する可搬型大型送水ポンプ車は自主対策設備としている。</li> <li>大飯3/4号炉とは基準要求に対する設計方針が相違するが、常設重大事故等対処設備の水源に水を補給することによって原子炉格納容器内へのスプレイを継続する手段を有効性評価における原子炉格納容器破損防止対策とし、代替格納容器スプレイに使用する可搬型設備を自主対策設備と位置付ける方針は川内1/2号炉、玄海3/4号炉及び伊方3号炉と同様である。</li> </ul>

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
<p><b>2-1) 設備の相違</b>（以下については、相違理由欄に No. を記載する）</p>							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	泊発電所3号炉	相違理由			
③	<p>【恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイに使用する設備（フロントライン系機能喪失時）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・恒設代替低圧注水ポンプ</li> <li>・空冷式非常用発電装置</li> <li>・燃料油貯蔵タンク</li> <li>・重油タンク</li> <li>・タンクローリー</li> </ul>	<p>【代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイに使用する設備（フロントライン系機能喪失時）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替格納容器スプレイポンプ</li> <li>・非常用交流電源設備</li> </ul>	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.6-11,12）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯3/4号炉は、恒設代替低圧注水ポンプを起動する場合に空冷式非常用発電装置から給電する系統構成となっている。</li> <li>・泊3号炉は、非常用交流電源設備であるディーゼル発電機が健全であれば、非常用高圧母線からも代替格納容器スプレイポンプへ給電可能であり、川内1/2号炉及び玄海3/4号炉と同様である。なお、サポート系故障時に代替格納容器スプレイポンプを起動する場合は、大飯3/4号炉と同様に常設代替交流電源設備である代替非常用発電機により代替格納容器スプレイポンプへ給電する。</li> </ul>				
④	<p>【格納容器スプレイ作動設定値及び格納容器最高使用圧力】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器スプレイ作動設定値：<u>196kPa [gage]</u></li> <li>・格納容器最高使用圧力：<u>392kPa [gage]</u></li> </ul>	<p>【格納容器スプレイ作動設定値及び原子炉格納容器最高使用圧力】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器スプレイ作動設定値：<u>0.127MPa [gage]</u></li> <li>・原子炉格納容器最高使用圧力：<u>0.283MPa [gage]</u></li> </ul>	<p>【設計方針の相違】（例：比較表 p 1.6-34）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯3/4号炉と泊3号炉で原子炉格納容器の型式が相違することによる原子炉格納容器最高使用圧力及び格納容器スプレイ作動設定値の相違。</li> <li>・泊3号炉の原子炉格納容器の型式は鋼製型であり、高浜3/4号炉（格納容器スプレイ作動設定値 127kPa [gage]、原子炉格納容器最高使用圧力 283kPa [gage]）と同様である。大飯3/4号炉の原子炉格納容器の型式はPCCV型。</li> </ul>				
⑤	<p>【電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの系統構成】</p> <p>「運転員等は、中央制御室及び現場で電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプにより代替格納容器スプレイを行うための系統構成を実施する。」</p>	<p>【電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成】</p> <p>「運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場で電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内へスプレイする系統構成を行うとともに、<u>現場で消火水系配管と格納容器スプレイ系配管の接続のため可搬型ホースの取付け</u>を実施し、発電課長（当直）に報告する。」</p>	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.6-38）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯3/4号炉は、消火ポンプによる代替格納容器スプレイの系統構成を弁操作により実施する。</li> <li>・泊3号炉は、消火ポンプによる原子炉格納容器下部への注水の系統構成を弁操作及び可搬型ホース接続により実施する。</li> <li>・泊3号炉の可搬型ホース接続は、先行PWRプラントの消火ポンプの系統構成において用いられているものではないが、伊方3号炉及び玄海3/4号炉は消防自動車による格納容器スプレイ（玄海3/4号炉は「代替格納容器スプレイ」）の系統構成においてホース接続を用いており、消火設備による格納容器スプレイの系統構成においてホース接続する点は同様である。</li> </ul>				

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

※ 本比較結果の概要において、設備を比較する場合は、女川2号炉の審査実績により追加した配管・弁等の記載は省略している。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
<p><b>2-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄に No.を記載する）</b></p>							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
⑥	<p>【格納容器スプレイポンプ（自己冷却）の自己冷却ラインの系統構成】</p> <p>「緊急安全対策要員は、現場でA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）<u>ディスタンスピース2箇所の取替え・・・</u>」</p>	<p>【格納容器スプレイポンプ（自己冷却）の自己冷却ラインの系統構成】</p> <p>「運転員（現場）B及びCは、現場でB一格納容器スプレイポンプ起動準備のため、<u>可搬型ホース及びベンディングホースの接続・・・</u>」</p>	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.6-53）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯3/4号炉は、格納容器スプレイポンプの自己冷却ラインの系統構成において、ディスタンスピースの取替えを行う。</li> <li>泊3号炉は、B一格納容器スプレイポンプの自己冷却ラインの系統構成において、可搬型ホースの接続を行う。泊3号炉の可搬型ホースの接続により格納容器スプレイポンプの自己冷却ラインの系統構成を行う手順は伊方3号炉と同様である。</li> </ul>				
⑦	<p>【可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ手順着手の判断基準】</p> <p>【フロントライン系故障時、サポート系故障時】                  「<u>恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要となった場合。</u>」</p>	<p>【海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ手順着手の判断基準】</p> <p>【フロントライン系故障時】                  「<u>代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合。</u>」</p> <p>【サポート系故障時】                  「<u>B一格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB一格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合。</u>」</p>	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び自主対策設備）】（例：比較表 p 1.6-40,55）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯3/4号炉は有効性評価において、燃料取替用水ピット枯渇前に恒設代替低圧注水ポンプから可搬式代替低圧注水ポンプに切り替える手順であることから、恒設代替低圧注水ポンプによるスプレイが必要と判断した場合に、可搬式代替低圧注水ポンプも同時に準備を開始する。</li> <li>泊3号炉の有効性評価では、燃料取替用水ピット枯渇前に海水を補給し代替格納容器スプレイポンプで原子炉格納容器内へのスプレイを継続する手順である。このため、可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイは、代替格納容器スプレイポンプ及びB一格納容器スプレイポンプ故障時のバックアップ手段としており、当該ポンプの故障等により作業着手の方針としている。</li> <li>泊3号炉のフロントライン系故障時における手順着手の判断基準は、川内1/2号炉、玄海3/4号炉及び伊方3号炉と同様である。また、サポート系故障時における手順着手の判断基準は、川内1/2号炉及び伊方3号炉と同様である。</li> </ul>				
⑧	<p>【恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ手順の監視計器】</p> <p>【監視項目「原子炉格納容器内への注水量」】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A格納容器スプレイ流量計</li> <li>A格納容器スプレイ積算流量計</li> <li>恒設代替低圧注水積算流量計</li> </ul>	<p>【代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順の監視計器】</p> <p>【監視項目「原子炉格納容器内への注水量」】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</li> </ul>	<p>【設計方針の相違（監視計器）】（例：比較表 p 1.6-37）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯3/4号炉は、恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ時の注水流量を「A格納容器スプレイ流量計」（多様性拡張設備）、「A格納容器スプレイ積算流量計」及び「恒設代替低圧注水積算流量計」により監視する。</li> <li>泊3号炉は、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ時のスプレイ流量を「代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量」により監視する。原子炉格納容器内へのスプレイ流量を1つの重大事故等対処設備の監視計器により確認する方針は、伊方3号炉及び玄海3/4号炉と同様である。</li> <li>泊3号炉と大飯3/4号炉の監視計器は異なるが、重大事故等対処設備の監視計器により原子炉格納容器への注水量を監視する手順は同様である。</li> </ul>				

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

※ 本比較結果の概要において、設備を比較する場合は、女川2号炉の審査実績により追加した配管・弁等の記載は省略している。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由								
<p><b>2-1) 設備の相違</b>（以下については、相違理由欄に No. を記載する）</p>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="136 204 264 236">No.</th> <th data-bbox="264 204 689 236">大飯発電所3/4号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="136 236 264 555">⑨</td> <td data-bbox="264 236 689 555"> <p>【恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室からの電動弁の操作により切替えが可能。</li> <li>タイムチャート及び所要時間は整理していない。</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	No.	大飯発電所3/4号炉	⑨	<p>【恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室からの電動弁の操作により切替えが可能。</li> <li>タイムチャート及び所要時間は整理していない。</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="689 204 1234 236">泊発電所3号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="689 236 1234 555"> <p>【代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室からの電動弁の操作及び現場での手動弁の操作により切替えを実施。</li> <li>タイムチャート及び所要時間を整理している。</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	泊発電所3号炉	<p>【代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室からの電動弁の操作及び現場での手動弁の操作により切替えを実施。</li> <li>タイムチャート及び所要時間を整理している。</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1234 204 1778 236">相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1234 236 1778 555"> <p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.6-61, 63）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯3/4号炉は、電動弁の操作により注水先の切替えを実施するため、中央制御室からの遠隔操作のみで対応可能。</li> <li>泊3号炉は、中央制御室からの電動弁の操作に加え、現場の手動弁により流量調整を行う手順であり、注水先の切替えに現場操作が必要。注水先の切替えに現場操作が必要なものは、伊方3号炉と同様である。</li> <li>タイムチャート及び所要時間整理の有無は、現場操作の有無による相違。</li> <li>泊3号炉の有効性評価「格納容器過圧破損」において、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える操作を考慮していないことは大飯3/4号炉と同様。事象発生後約49分までに代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイが可能であり、重大事故対策の作業の成立性に影響なし。</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	相違理由	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.6-61, 63）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯3/4号炉は、電動弁の操作により注水先の切替えを実施するため、中央制御室からの遠隔操作のみで対応可能。</li> <li>泊3号炉は、中央制御室からの電動弁の操作に加え、現場の手動弁により流量調整を行う手順であり、注水先の切替えに現場操作が必要。注水先の切替えに現場操作が必要なものは、伊方3号炉と同様である。</li> <li>タイムチャート及び所要時間整理の有無は、現場操作の有無による相違。</li> <li>泊3号炉の有効性評価「格納容器過圧破損」において、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える操作を考慮していないことは大飯3/4号炉と同様。事象発生後約49分までに代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイが可能であり、重大事故対策の作業の成立性に影響なし。</li> </ul>	
No.	大飯発電所3/4号炉										
⑨	<p>【恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室からの電動弁の操作により切替えが可能。</li> <li>タイムチャート及び所要時間は整理していない。</li> </ul>										
泊発電所3号炉											
<p>【代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御室からの電動弁の操作及び現場での手動弁の操作により切替えを実施。</li> <li>タイムチャート及び所要時間を整理している。</li> </ul>											
相違理由											
<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.6-61, 63）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯3/4号炉は、電動弁の操作により注水先の切替えを実施するため、中央制御室からの遠隔操作のみで対応可能。</li> <li>泊3号炉は、中央制御室からの電動弁の操作に加え、現場の手動弁により流量調整を行う手順であり、注水先の切替えに現場操作が必要。注水先の切替えに現場操作が必要なものは、伊方3号炉と同様である。</li> <li>タイムチャート及び所要時間整理の有無は、現場操作の有無による相違。</li> <li>泊3号炉の有効性評価「格納容器過圧破損」において、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える操作を考慮していないことは大飯3/4号炉と同様。事象発生後約49分までに代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイが可能であり、重大事故対策の作業の成立性に影響なし。</li> </ul>											
<p>※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。</p>											
<p>※ 本比較結果の概要において、設備を比較する場合は、女川2号炉の審査実績により追加した配管・弁等の記載は省略している。</p>											

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p><b>2-2) 運用の相違</b>（以下については、相違理由欄に No. を記載する）</p>			
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
①	<p>【ディーゼル消火ポンプ及びA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイ（炉心損傷防止・格納容器破損防止／サポート系機能喪失時の優先順位）】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイができない場合に</p> <p>①ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイを実施し、ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイができない場合に</p> <p>②A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイを実施する。</p>	<p>【ディーゼル駆動消火ポンプ及びB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷防止・格納容器破損防止／サポート系機能喪失時の優先順位）】</p> <p>代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合に</p> <p>①B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイを実施し、B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合に</p> <p>②ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</p>	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.6-59）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯3/4号炉は、格納容器スプレイポンプ（自己冷却）よりもディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの方が作業に要する時間が短いため、恒設代替低圧注水ポンプが使用できない場合は、ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの手順に着手し、ディーゼル消火ポンプが使用できない場合は、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの手順に着手する。</li> <li>泊3号炉のB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）の系統構成は可搬型ホースを用いることから準備に要する時間が短く、ディーゼル駆動消火ポンプと同等の作業時間であることから、大流量でかつ、ほう酸水をスプレイ可能なB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を優先して使用する。</li> <li>格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を優先して使用する方針は、川内1/2号、玄海3/4号炉及び伊方3号炉と同様である。</li> </ul>
<p>※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。</p>			

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
------------	-------------	---------	------

2-3) 記載方針の相違（以下については、相違理由欄に No.を記載する）

No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
①	<p>【「1.6.1 (2) c.手順等」の記載】                      これらの手順は、発電所対策本部長<sup>*2</sup>、当直課長、運転員等<sup>*3</sup>及び緊急安全対策要員<sup>*4</sup>の対応として、恒設代替低圧注水ポンプを用いた代替格納容器スプレイの手順等に定める（第1.6.1表～第1.6.4表）。                      ※2 発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。                      ※3 運転員等：運転員及び重大事故等対策要員のうち当直課長の指示に基づき運転対応を実施する要員をいう。                      ※4 緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。</p>	<p>【「1.6.1 (2) c.手順等」の記載】                      これらの手順は、発電課長（当直）、運転員及び災害対策要員の対応として、原子炉格納容器の健全性を確保する手順書に定める（第1.6.1表）。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大飯3/4号炉は、技術的能力1.0にて整理する要員の名称以外に「運転員等」という名称を使用していることから、要員名称の定義を記載している。（例：比較表p 1.6-32）</li> <li>泊3号炉は、技術的能力1.0にて整理する要員の名称を記載している場合、改めて要員名称の定義は記載しないこととしており、記載方針は女川2号炉及び伊方3号炉と同様。</li> </ul>

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

2-4) 記載表現、設備名称等の相違（以下については、相違理由を省略する）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
・原子炉	・原子炉容器	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-34）
・多様性拡張設備	・自主対策設備	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.6-8） ・女川審査実績の反映
・格納容器圧力	・原子炉格納容器圧力	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-34）
・格納容器	・原子炉格納容器 ・原子炉格納容器内	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.6-8, 38）
・格納容器スプレイ	・原子炉格納容器内へのスプレイ	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.6-54）
・代替格納容器スプレイ	・原子炉格納容器内へのスプレイ	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.6-2） ・泊3号炉の対応手段名称は、大飯3/4号炉同様「代替格納容器スプレイ」と記載し、手順名称では女川審査実績を踏まえて「・・・による原子炉格納容器内へのスプレイ」と記載する。
・格納容器スプレイ設備	・原子炉格納容器スプレイ設備	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.6-7）
・A、D格納容器再循環ユニット	・C、D格納容器再循環ユニット	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-10）
・恒設代替低圧注水ポンプ	・代替格納容器スプレイポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-11）
・液化窒素供給設備	・窒素供給装置	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-11） ・泊3号炉の窒素供給装置も大飯3/4号炉同様に液化窒素を使用する設備。
・電動消火ポンプ	・電動機駆動消火ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-12）
・ディーゼル消火ポンプ	・ディーゼル駆動消火ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-12）
・A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）	・B格納容器スプレイポンプ ・B格納容器スプレイポンプ（自己冷却）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-16, 52） ・泊は設備名称として記載する場合は「（自己冷却）」を記載しない。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<b>2-4) 記載表現、設備名称等の相違（以下については、相違理由を省略する）</b>			
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
・A格納容器スプレイ流量計	・B—格納容器スプレイ流量	・設備名称の相違（監視計器）（例：比較表 p 1.6-53）	
・A、B原子炉補機冷却水ポンプ	・C、D—原子炉補機冷却水ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-10）	
・A原子炉補機冷却水冷却器	・C、D—原子炉補機冷却水冷却器	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-10）	
・大容量ポンプ	・可搬型大型送水ポンプ車	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-18） ・仕様は異なるが設備が持つ機能に相違はないため、「設備名称の相違」に分類する。 ・大飯3/4号炉 大容量ポンプ（容量約1800m <sup>3</sup> /h） ・泊3号炉 可搬型大型送水ポンプ車（容量約300m <sup>3</sup> /h）	
・格納容器スプレイポンプ再循環サンプ側入口格納容器隔離弁	・安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-8）	
・窒素ポンベ（原子炉補機冷却水サージタンク加圧用）	・原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンベ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-10）	
・海水ポンプ	・C、D—原子炉補機冷却海水ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-11）	
・可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度（SA）用）	・可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-11）	
・復水ピット	・補助給水ピット	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-11）	
・No. 2淡水タンク	・ろ過水タンク	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-12）	
・空冷式非常用発電装置	・代替非常用発電機 又は 常設代替交流電源設備	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-35）	
・可搬型格納容器水素ガス濃度計	・可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-66）	
・原子炉周辺建屋	・周辺補機棟	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.6-91）	
・恒設代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された積算流量計	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.6-36, 41） ・大飯3/4号炉の「恒設代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された積算流量計」と「可搬式代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された積算流量計」は同一計器。	
・可搬式代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された積算流量計			
・余熱除去流量計	・低圧注入流量	・設備名称の相違（監視計器）（例：比較表 p 1.6-91）	
・原子炉格納容器水位計	・格納容器水位	・設備名称の相違（監視計器）（例：比較表 p 1.6-36）	
・格納容器圧力が最高使用圧力から50kPa低下	・格納容器圧力が最高使用圧力から0.05Mpa低下	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.6-62）	
<b>【原子炉格納容器内へのスプレイ停止条件】</b> 「・・・格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレイを停止する。」	<b>【原子炉格納容器内へのスプレイ停止条件】</b> 「・・・原子炉格納容器内への注水量を把握し、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。」	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.6-36） ・大飯3/4号炉は、原子炉格納容器内への注水量上限について、格納容器内自然対流冷却を成立させ、格納容器圧力計を水没させずに残存溶融炉心の冷却ができる原子炉格納容器内の水位を注水量の上限に設定している。 ・泊3号炉は、原子炉格納容器内への注水量上限について、格納容器内自然対流冷却を成立させ、一部の格納容器圧力計の水没を考慮しても残存溶融炉心の冷却ができる原子炉格納容器内の水位を注水量の上限に設定している（川内1/2号炉、高浜3/4号炉、美浜3号炉及び伊方3号炉と同様）。 ・泊3号炉の記載表現は、一部の格納容器圧力計の水没を考慮しているプラントのうち、美浜3号炉の記載と同様（美浜3号炉の設備名称は「格納容器循環冷却ユニット」）。 ・格納容器内自然対流冷却を成立させ、残存溶融炉心の冷却ができる水位を原子炉格納容器内への注水量上限に設定しているのは大飯3/4号と同様。	

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由									
<p><b>2-4) 記載表現、設備名称等の相違（以下については、相違理由を省略する）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>大飯発電所3/4号炉</th> <th>泊発電所3号炉</th> <th>相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>恒設代替低圧注水ポンプを用いた代替格納容器スプレイの手順等</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器の健全性を確保する手順書等</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>手順名称の相違（例：比較表 p.1.6-32）</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>				大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>恒設代替低圧注水ポンプを用いた代替格納容器スプレイの手順等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器の健全性を確保する手順書等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順名称の相違（例：比較表 p.1.6-32）</li> </ul>			
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由										
<ul style="list-style-type: none"> <li>恒設代替低圧注水ポンプを用いた代替格納容器スプレイの手順等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器の健全性を確保する手順書等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手順名称の相違（例：比較表 p.1.6-32）</li> </ul>										
<p><b>2-5) 相違識別の省略（以下については、各対応手順の共通の相違理由のため、本文中の相違識別と相違理由は省略する）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>大飯発電所3/4号炉</th> <th>泊発電所3号炉</th> <th>相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>【「操作手順」の対応要員】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>当直課長</li> <li>運転員等</li> <li>発電所対策本部長</li> <li>緊急安全対策要員</li> </ul> </td> <td> <p>【「操作手順」の対応要員】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電課長（当直）</li> <li>運転員</li> <li>災害対策要員</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>対応要員、要員名称の相違（例：比較表 p.1.6-40, 41）</li> <li>泊3号炉の本審査項目で整理する操作手順は、発電課長（当直）の指示により運転員と災害対策要員で対応するため、発電所対策本部長へ依頼する作業はない。また、可搬型設備を取り扱う災害対策要員は、運転班の要員であることから、運転員と災害対策要員は連携して対応が可能である。</li> <li>大飯3/4号炉の要員名称の定義については「記載方針の相違①」にて整理する。</li> <li>大飯3/4号炉の本審査項目で整理する操作手順は、当直課長の指示により運転員等が対応する作業と、発電所対策本部長の指示により緊急安全対策要員が対応する作業がある。なお、手順着手は当直課長が判断し、運転員等と発電所対策本部長へ作業開始を指示する。</li> <li>操作手順の比較において、これら要員の名称相違、作業開始指示及び完了報告に関する事項の相違識別は省略する。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td> <p>【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】</p> <p>「上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等○名、現場にて1ユニット当たり運転員等○名により作業を実施し、所要時間は約○分と想定する。」</p> </td> <td> <p>【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】</p> <p>「上記の操作は、運転員（中央制御室）○名、運転員（現場）○名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから○○開始まで○分以内で可能である。」</p> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>泊3号炉は複数号炉の審査ではないため、「1ユニット当たり」の記載は必要ない。（例：比較表 p.1.6-36）</li> <li>対応要員・操作対象機器の配置場所等の相違により、各対応手段の所要時間は相違することから、対応要員数と所要時間の相違識別は省略する。（例：比較表 p.1.6-36）</li> <li>なお、第1.6.1表「機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順」の「設備分類b（37条に適合する重大事故等対処設備）」に該当する対応手段については、重大事故対策の有効性評価における各事故シーケンスにおいて、重大事故等対策の成立性を確認しており、各対応手段が要求される時間までに実施可能であることに相違はない。</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>				大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	<p>【「操作手順」の対応要員】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>当直課長</li> <li>運転員等</li> <li>発電所対策本部長</li> <li>緊急安全対策要員</li> </ul>	<p>【「操作手順」の対応要員】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電課長（当直）</li> <li>運転員</li> <li>災害対策要員</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対応要員、要員名称の相違（例：比較表 p.1.6-40, 41）</li> <li>泊3号炉の本審査項目で整理する操作手順は、発電課長（当直）の指示により運転員と災害対策要員で対応するため、発電所対策本部長へ依頼する作業はない。また、可搬型設備を取り扱う災害対策要員は、運転班の要員であることから、運転員と災害対策要員は連携して対応が可能である。</li> <li>大飯3/4号炉の要員名称の定義については「記載方針の相違①」にて整理する。</li> <li>大飯3/4号炉の本審査項目で整理する操作手順は、当直課長の指示により運転員等が対応する作業と、発電所対策本部長の指示により緊急安全対策要員が対応する作業がある。なお、手順着手は当直課長が判断し、運転員等と発電所対策本部長へ作業開始を指示する。</li> <li>操作手順の比較において、これら要員の名称相違、作業開始指示及び完了報告に関する事項の相違識別は省略する。</li> </ul>	<p>【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】</p> <p>「上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等○名、現場にて1ユニット当たり運転員等○名により作業を実施し、所要時間は約○分と想定する。」</p>	<p>【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】</p> <p>「上記の操作は、運転員（中央制御室）○名、運転員（現場）○名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから○○開始まで○分以内で可能である。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>泊3号炉は複数号炉の審査ではないため、「1ユニット当たり」の記載は必要ない。（例：比較表 p.1.6-36）</li> <li>対応要員・操作対象機器の配置場所等の相違により、各対応手段の所要時間は相違することから、対応要員数と所要時間の相違識別は省略する。（例：比較表 p.1.6-36）</li> <li>なお、第1.6.1表「機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順」の「設備分類b（37条に適合する重大事故等対処設備）」に該当する対応手段については、重大事故対策の有効性評価における各事故シーケンスにおいて、重大事故等対策の成立性を確認しており、各対応手段が要求される時間までに実施可能であることに相違はない。</li> </ul>
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由										
<p>【「操作手順」の対応要員】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>当直課長</li> <li>運転員等</li> <li>発電所対策本部長</li> <li>緊急安全対策要員</li> </ul>	<p>【「操作手順」の対応要員】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電課長（当直）</li> <li>運転員</li> <li>災害対策要員</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対応要員、要員名称の相違（例：比較表 p.1.6-40, 41）</li> <li>泊3号炉の本審査項目で整理する操作手順は、発電課長（当直）の指示により運転員と災害対策要員で対応するため、発電所対策本部長へ依頼する作業はない。また、可搬型設備を取り扱う災害対策要員は、運転班の要員であることから、運転員と災害対策要員は連携して対応が可能である。</li> <li>大飯3/4号炉の要員名称の定義については「記載方針の相違①」にて整理する。</li> <li>大飯3/4号炉の本審査項目で整理する操作手順は、当直課長の指示により運転員等が対応する作業と、発電所対策本部長の指示により緊急安全対策要員が対応する作業がある。なお、手順着手は当直課長が判断し、運転員等と発電所対策本部長へ作業開始を指示する。</li> <li>操作手順の比較において、これら要員の名称相違、作業開始指示及び完了報告に関する事項の相違識別は省略する。</li> </ul>										
<p>【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】</p> <p>「上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等○名、現場にて1ユニット当たり運転員等○名により作業を実施し、所要時間は約○分と想定する。」</p>	<p>【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】</p> <p>「上記の操作は、運転員（中央制御室）○名、運転員（現場）○名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから○○開始まで○分以内で可能である。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>泊3号炉は複数号炉の審査ではないため、「1ユニット当たり」の記載は必要ない。（例：比較表 p.1.6-36）</li> <li>対応要員・操作対象機器の配置場所等の相違により、各対応手段の所要時間は相違することから、対応要員数と所要時間の相違識別は省略する。（例：比較表 p.1.6-36）</li> <li>なお、第1.6.1表「機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順」の「設備分類b（37条に適合する重大事故等対処設備）」に該当する対応手段については、重大事故対策の有効性評価における各事故シーケンスにおいて、重大事故等対策の成立性を確認しており、各対応手段が要求される時間までに実施可能であることに相違はない。</li> </ul>										
<p>※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。</p>												



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等</p> <p style="text-align: center;">＜目 次＞</p> <p>1.6.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 炉心の著しい損傷防止のための格納容器内の冷却</p> <p>(a) フロントライン系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>(b) サポート系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>b. 格納容器破損を防止するための格納容器内の冷却</p> <p>(a) フロントライン系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>(b) サポート系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>c. 手順等</p>	<p>1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等</p> <p style="text-align: center;">＜目次＞</p> <p>1.6.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 炉心の著しい損傷防止のための対応手段及び設備</p> <p>(a) フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>ii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>(b) サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 復旧</p> <p>ii. 重大事故等対処設備</p> <p>b. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備</p> <p>(a) フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>ii. 原子炉格納容器除熱</p> <p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>(b) サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 復旧</p> <p>ii. 重大事故等対処設備</p> <p>c. 手順等</p>	<p>1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等</p> <p style="text-align: center;">＜目 次＞</p> <p>1.6.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 炉心の著しい損傷防止のための対応手段及び設備</p> <p>(a) フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>ii. 代替格納容器スプレイ</p> <p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>(b) サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 代替格納容器スプレイ</p> <p>ii. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>b. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備</p> <p>(a) フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>ii. 代替格納容器スプレイ</p> <p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>(b) サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 代替格納容器スプレイ</p> <p>ii. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>c. 手順等</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映) ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【女川】 記載表現の相違 ・「原子炉格納容器代替スプレイ」⇔「代替格納容器スプレイ」 ・PWR 各社、柏崎及び東海は「代替格納容器スプレイ」で泊と同じ。(以降、女川との相違理由省略)</p> <p>【大飯】 目次構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映) ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 目次構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映) ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 目次構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映) ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 目次構成の相違 (女川審査実績の反映)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.6.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための格納容器内冷却の手順等</p> <p>(1) フロントライン系機能喪失時の手順等</p> <p>a. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(b) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(c) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>d. 優先順位</p> <p>(2) サポート系機能喪失時の手順等</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイ</p> <p>(d) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p>	<p>1.6.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>a. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>(a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>b. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>(2) サポート系故障時の対応手順</p> <p>a. 復旧</p> <p>(a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱</p>	<p>1.6.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>a. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) C、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(b) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(c) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(d) 代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(e) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>(2) サポート系故障時の対応手順</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(b) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(c) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(d) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(e) 代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(f) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 記載表現の相違 ・「～ポンプによる・・スプレイ」の手順名称は大飯3/4号炉と同様。</p> <p>【女川】設備名称の相違 ・泊及び大飯は消火ポンプを使用する。淡水タンクを水源に常設の自主対策設備によるスプレイ手段であることは女川も同様。（以降、女川との相違理由を省略）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は1.6.2.4にて同等の内容を整理。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>d. 優先順位</p> <p>1.6.2.2 格納容器破損を防止するための格納容器内冷却の手順等</p> <p>(1) フロントライン系機能喪失時の手順等</p> <p>a. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(b) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(c) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>d. 優先順位</p> <p>(2) サポート系機能喪失時の手順等</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイ</p> <p>(d) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p>	<p>b. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>a. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>(a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>b. 原子炉格納容器除熱</p> <p>(a) ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱</p> <p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>(2) サポート系故障時の対応手順</p> <p>a. 復旧</p> <p>(a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱</p>	<p>b. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>a. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) C、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(b) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(c) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(d) 代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(e) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>(2) サポート系故障時の対応手順</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(b) B格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(c) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(d) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(e) 代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p>	<p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は1.6.2.4にて同等の内容を整理。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】設備名称の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①、②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は1.6.2.4にて同等の内容を整理。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①、②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>d. 優先順位</p> <p>1.6.2.3 原子炉及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理</p> <p>1.6.2.4 燃料の補給手順等</p> <p>(1) 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給</p> <p>(2) 送水車への燃料補給</p> <p>添付資料 1.6.1 重大事故等対処設備の電源構成図</p> <p>添付資料 1.6.2 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表</p> <p>添付資料 1.6.3 多様性拡張設備仕様</p> <p>添付資料 1.6.4 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>添付資料 1.6.5 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</p>	<p>b. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>1.6.2.3 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順</p> <p>(1) 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>(2) 残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱</p> <p>1.6.2.4 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>添付資料 1.6.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表</p> <p>添付資料 1.6.2 対応手段として選定した設備の電源構成図</p> <p>添付資料 1.6.3 重大事故等対策の成立性</p>	<p>(f) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>b. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>1.6.2.3 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順</p> <p>(1) 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>1.6.2.4 原子炉容器及び原子炉格納容器内への注水時における原子炉格納容器内の水位及び注水量の管理</p> <p>1.6.2.5 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>添付資料 1.6.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表</p> <p>添付資料 1.6.2 対応手段として選定した設備の電源構成図</p> <p>添付資料 1.6.3 自主対策設備仕様</p> <p>添付資料 1.6.4 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>添付資料 1.6.5 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・泊は1.6.2.4にて同等の内容を整理。                  【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・設計基準拡張設備による手順新規追加。</p> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川審査実績の反映）                  ・燃料補給手順について、泊は女川の記載箇所である技術的能力まとめ資料 1.14 に整理し、技術的能力まとめ資料 1.14 にて大飯及び女川と比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川審査実績の反映）                  ・大飯の比較対象は添付資料 1.6.2</p> <p>【大飯】資料構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】資料構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】資料構成の相違（大飯審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
添付資料 1.6.6 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ	1. 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ	添付資料 1.6.6 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ	【大飯】設備の相違（相違理由①）
添付資料 1.6.7 A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイ		添付資料 1.6.7 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ	【大飯】設備の相違（相違理由①）
添付資料 1.6.8 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプ、送水車への燃料補給		添付資料 1.6.8 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ	【大飯】設備の相違（相違理由①）
	添付資料 1.6.4 原子炉格納容器代替スプレイ時の流量調整操作について	添付資料 1.6.9 B格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ	【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・燃料補給手順について、泊は女川の記載箇所である技術的能力まとめ資料 1.14 に整理し、技術的能力まとめ資料 1.14 にて大飯及び女川と比較する。 【女川】炉型の相違による対応手段の相違 ・女川の原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）は流量を 88m <sup>3</sup> /h に調整する必要があるため、本資料を作成。 ・泊を含む PWR には比較対象なし。
添付資料 1.6.9 代替格納容器スプレイによる薬品注入の考え方について		添付資料 1.6.10 代替格納容器スプレイによる薬品注入の考え方について	
添付資料 1.6.10 炉心損傷時における原子炉格納容器破損防止等操作について		添付資料 1.6.11 炉心損傷時における原子炉格納容器破損防止等操作について	
添付資料 1.6.11 代替格納容器スプレイと代替炉心注水を同時に行う場合の対応設備の組み合わせについて		添付資料 1.6.12 原子炉格納容器下部への注水と原子炉容器への注水を同時に行う場合の対応設備の組み合わせについて	【大飯】記載表現の相違
添付資料 1.6.12 原子炉及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理について		添付資料 1.6.13 原子炉容器及び原子炉格納容器内への注水時における原子炉格納容器内の水位及び注水量の管理について	【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）
添付資料 1.6.13 重大事故に係る屋外作業員に対する被ばく評価について			【大飯】記載箇所の相違 ・大飯は評価対象の作業が技術的能力 1.6 で整備する屋外作業のため、泊と同様の添付資料を技術的能力 1.6 に整理している。大飯の当該資料と内容の比較は泊の添付資料 1.7.7 の比較表で行う。（川内 1/2 号炉、玄海 3/4 号炉及び伊方 3 号炉も技術的能力 1.7 まとめ資料に作業員の被ばく評価等に関する資料を添付している）
添付資料 1.6.14 代替格納容器スプレイにおける各注水手段の信頼性について		添付資料 1.6.14 代替格納容器スプレイにおける各注水手段の信頼性について	

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	添付資料 1.6.5 解釈一覧 1. 判断基準の解釈一覧 2. 操作手順の解釈一覧 3. 弁番号及び弁名称一覧	添付資料 1.6.15 解釈一覧 1. 判断基準の解釈一覧 2. 操作手順の解釈一覧 3. 弁番号及び弁名称一覧	【大飯】 資料構成の相違（女川審査実績の反映）

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等</p> <p><b>【要求事項】</b>                      1 発電用原子炉設置者において、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。                      2 発電用原子炉設置者は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p><b>【解釈】</b>                      1 第1項に規定する「原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等」及び第2項に規定する「原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。                      (1) 炉心の著しい損傷を防止するための原子炉格納容器の冷却等                      a) 設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、格納容器スプレイ代替注水設備により、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等を整備すること。                      (2) 原子炉格納容器の破損を防止するための原子炉格納容器の冷却等                      a) 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器スプレイ代替注水設備により、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等を整備すること。</p> <p>原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）内の冷却等のための設計基準事故対処設備は、格納容器スプレイ設備による冷却機能である。</p>	<p>1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等</p> <p><b>【要求事項】</b>                      1 発電用原子炉設置者において、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。                      2 発電用原子炉設置者は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p><b>【解釈】</b>                      1 第1項に規定する「原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等」及び第2項に規定する「原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。                      (1) 炉心の著しい損傷を防止するための原子炉格納容器の冷却等                      a) 設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、格納容器スプレイ代替注水設備により、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等を整備すること。                      (2) 原子炉格納容器の破損を防止するための原子炉格納容器の冷却等                      a) 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器スプレイ代替注水設備により、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等を整備すること。</p> <p>設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）による冷却機能である。</p>	<p>1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等</p> <p><b>【要求事項】</b>                      1 発電用原子炉設置者において、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。                      2 発電用原子炉設置者は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p><b>【解釈】</b>                      1 第1項に規定する「原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等」及び第2項に規定する「原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。                      (1) 炉心の著しい損傷を防止するための原子炉格納容器の冷却等                      a) 設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、格納容器スプレイ代替注水設備により、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な手順等を整備すること。                      (2) 原子炉格納容器の破損を防止するための原子炉格納容器の冷却等                      a) 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器スプレイ代替注水設備により、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等を整備すること。</p> <p>設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能は、原子炉格納容器スプレイ設備による冷却機能である。</p>	<p>【大飯】                      記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>この機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、格納容器内の圧力及び温度を低下させ、また、炉心の著しい損傷が生じた場合において格納容器の破損を防止するため、格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質濃度を低下させるための対処設備を整備しており、ここでは、この対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.6.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>炉心の著しい損傷を防止するため、格納容器内の圧力及び温度を低下させる必要がある。また、炉心の著しい損傷が発生した場合において格納容器の破損を防止するため、格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる必要がある。格納容器内を冷却するための設計基準事故対処設備として、格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、格納容器スプレイ冷却器及び格納容器スプレイポンプ再循環サンプ側入口格納容器隔離弁を設置している。</p> <p>これらの設計基準事故対処設備が健全であれば重大事故等の対処に用いるが、設計基準事故対処設備の機能喪失を想定し、その機能を代替するために、各設計基準事故対処設備が有する機能、相互関係を明確にした上で、想定する機能喪失に対する対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.6.1図）（以下「機能喪失原因対策分析」という。）。</p> <p>重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び多様性拡張設備<sup>※1</sup>を選定する。</p> <p>※1 多様性拡張設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第四十九条及び技術基準規則第六十四条（以下「基準規則」という。）の要求機能が網羅されていることを確認するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料 1.6.1、1.6.2、1.6.3）</p>	<p>この機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる対処設備を整備する。</p> <p>また、炉心の著しい損傷が発生した場合においても原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる対処設備を整備する。</p> <p>ここでは、これらの対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.6.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる必要がある。また、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる必要がある。原子炉格納容器内を冷却するための設計基準事故対処設備として、<b>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）</b>を設置している。</p> <p>これらの設計基準事故対処設備が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付け重大事故等の対処に用いるが、設計基準事故対処設備が故障した場合は、その機能を代替するために、設計基準事故対処設備が有する機能、相互関係を明確にした（以下「機能喪失原因対策分析」という。）上で、想定する故障に対応できる対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.6-1図）。</p> <p>重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び自主対策設備<sup>※</sup>を選定する。</p> <p>※自主対策設備：技術基準上の全ての要求事項を満たすことや全てのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、「技術的能力審査基準」（以下「審査基準」という。）だけでなく、「設置許可基準規則」第四十九条及び「技術基準規則」第六十四条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、自主対策設備との関係を明確にする。</p>	<p>この機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる対処設備を整備する。</p> <p>また、炉心の著しい損傷が発生した場合においても原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質濃度を低下させる対処設備を整備する。</p> <p>ここでは、これらの対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.6.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる必要がある。また、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる必要がある。原子炉格納容器内を冷却するための設計基準事故対処設備として、<b>格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、格納容器スプレイ冷却器及び安全注入ポンプ再循環サンプ側入口 C/V 外側隔離弁</b>を設置している。</p> <p>これらの設計基準事故対処設備が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付け重大事故等の対処に用いるが、設計基準事故対処設備が故障した場合は、その機能を代替するために、設計基準事故対処設備が有する機能、相互関係を明確にした（以下「機能喪失原因対策分析」という。）上で、想定する故障に対応できる対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.6.1図）。</p> <p>重大事故等対処設備の他に、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び自主対策設備<sup>※</sup>を選定する。</p> <p>※自主対策設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、「技術的能力審査基準」（以下「審査基準」という。）だけでなく、「設置許可基準規則」第四十九条及び「技術基準規則」第六十四条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、自主対策設備との関係を明確にする。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料 1.6.1、1.6.2、1.6.3）</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】炉型の相違による DB 設備の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯、女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違(大飯と同様)</p>



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p>	<p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード又はサブプレッションプール水冷却モード）が健全であれば重大事故等対処設備（設計基準拡張）として重大事故等の対処に用いる。</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内の除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・残留熱除去系ポンプ</li> <li>・サブプレッションチェンバ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・残留熱除去系熱交換器</li> <li>・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ</li> <li>・スプレイ管</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）</li> <li>・非常用取水設備</li> </ul> <p>・非常用交流電源設備</p> <p>残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・残留熱除去系ポンプ</li> <li>・サブプレッションチェンバ</li> <li>・残留熱除去系熱交換器</li> <li>・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）</li> <li>・非常用取水設備</li> <li>・非常用交流電源設備</li> </ul>	<p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>設計基準事故対処設備である格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、格納容器スプレイ冷却器及び安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁が健全であれば重大事故等対処設備（設計基準拡張）として重大事故等の対処に用いる。</p> <p>原子炉格納容器スプレイ設備による原子炉格納容器内の除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器スプレイポンプ</li> <li>・燃料取替用水ビット</li> <li>・格納容器スプレイ冷却器</li> <li>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・原子炉補機冷却設備</li> <li>・非常用取水設備</li> <li>・格納容器再循環サンプ</li> <li>・格納容器再循環サンプスクリーン</li> <li>・安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁</li> <li>・非常用交流電源設備</li> </ul>	<p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計基準拡張設備の整理。</li> </ul>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>機能喪失原因対策分析の結果、フロントライン系の機能喪失として、1次冷却材喪失事象時における格納容器スプレイ設備の機能喪失を想定する。また、サポート系の機能喪失として、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失を想定する。対応手段の選定に当たっては、炉心損傷前と炉心損傷後の審査基準及び基準規則要求を考慮する。</p> <p>設計基準事故対処設備に要求される機能の喪失原因と対応手段の検討、審査基準及び基準規則要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備と多様性拡張設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備、多様性拡張設備及び整備する手順についての関係を第1.6.1表～第1.6.4表に示す。</p> <p>a. 炉心の著しい損傷防止のための格納容器内の冷却                      (a) フロントライン系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>i. 対応手段</p> <p>格納容器内を冷却する設備の機能喪失により、格納容器内の冷却機能が喪失した場合は、格納容器内自然対流冷却により格納容器内を冷却する手段がある。</p> <p>格納容器内自然対流冷却に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ A、D格納容器再循環ユニット</li> <li>・ A、B原子炉補機冷却水ポンプ</li> <li>・ A原子炉補機冷却水冷却器</li> <li>・ 原子炉補機冷却水サージタンク</li> <li>・ 窒素ポンベ（原子炉補機冷却水サージタンク加圧用）</li> </ul>	<p>機能喪失原因対策分析の結果、フロントライン系故障として、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）の故障を想定する。また、サポート系故障として、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障を想定する。</p> <p>設計基準事故対処設備に要求される機能の喪失原因から選定した対応手段及び「審査基準」、「基準規則」からの要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備と整備する手順についての関係を第1.6-1表に整理する。</p> <p>a. 炉心の著しい損傷防止のための対応手段及び設備                      (a) フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>【比較のため再掲（比較表p1.6-11より）】</p> <p>i. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、ろ過水ポンプ及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。</p> <p>【比較のため再掲（比較表p1.6-22より）】</p> <p>ii. 原子炉格納容器除熱</p> <p>非常用交流電源設備又は常設代替交流電源設備を用いて非常用所内電気設備へ電源を供給することで原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）を復旧し、ドライウェル冷却系により原子炉格納容器内の除熱を行う手段がある。</p> <p>(i) ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱</p> <p>ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱で使用する設備は以下のとおり。</p>	<p>機能喪失原因対策分析の結果、フロントライン系故障として、1次冷却材喪失事象時における原子炉格納容器スプレイ設備の故障を想定する。また、サポート系故障として、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失を想定する。</p> <p>設計基準事故対処設備に要求される機能の喪失原因から選定した対応手段及び「審査基準」、「基準規則」からの要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備と整備する手順についての関係を第1.6.1表に整理する。</p> <p>a. 炉心の著しい損傷防止のための対応手段及び設備                      (a) フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。</p> <p>(i) C、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>C、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ C、D-原子炉補機冷却水ポンプ</li> <li>・ C、D-原子炉補機冷却水冷却器</li> <li>・ 原子炉補機冷却水サージタンク</li> <li>・ 原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンベ</li> </ul>	<p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】                      記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】                      記載方針の相違（女川審査実績の反映）                      ・泊は手順ごとに項目を整理</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】                      記載方針の相違（女川審査実績の反映）                      ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】                      （女川審査実績の反映）記載表現の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・海水ポンプ</p> <p>・可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）</p> <p>・液化窒素供給設備</p> <p>格納容器内を冷却する設備の機能喪失により、格納容器内の冷却機能が喪失した場合は、代替格納容器スプレイにより格納容器内を冷却する手段がある。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・恒設代替低圧注水ポンプ</li> <li>・空冷式非常用発電装置</li> <li>・燃料取替用水ピット</li> <li>・復水ピット</li> </ul>	<p>i. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、ろ過水ポンプ及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。</p> <p>(i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・復水移送ポンプ</li> <li>・復水貯蔵タンク</li> <li>・補給水系 配管・弁</li> <li>・残留熱除去系 配管・弁</li> <li>・スプレイ管</li> <li>・高圧炉心スプレイ系 配管・弁</li> <li>・燃料プール補給水系 弁</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・非常用交流電源設備</li> <li>・常設代替交流電源設備</li> <li>・可搬型代替交流電源設備</li> </ul>	<p>・ホース・弁</p> <p>・C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ</p> <p>・C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ</p> <p>・C、D-原子炉補機冷却水冷却器海水入口ストレーナ</p> <p>・原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁</p> <p>・原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却海水設備）配管・弁</p> <p>・原子炉格納容器</p> <p>・非常用取水設備</p> <p>・可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度）</p> <p>・非常用交流電源設備</p> <p>・窒素供給装置</p> <p>ii. 代替格納容器スプレイ</p> <p>設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、代替格納容器スプレイにより原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。</p> <p>(i) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却</p> <p>代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替格納容器スプレイポンプ</li> <li>・燃料取替用水ピット</li> <li>・補助給水ピット</li> <li>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・代替所内電気設備</li> <li>・非常用交流電源設備</li> </ul>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料油貯蔵タンク</li> <li>・重油タンク</li> <li>・タンクローリー</li>   <li>・電動消火ポンプ</li> <li>・ディーゼル消火ポンプ</li> <li>・No. 2淡水タンク</li>   <li>・可搬式代替低圧注水ポンプ</li> <li>・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）</li> <li>・仮設組立式水槽</li> <li>・送水車</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・所内常設蓄電式直流電源設備</li> <li>・代替所内電気設備</li>   <li>(ii) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内の冷却</li>   <li>ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</li> <li>・ろ過水ポンプ</li> <li>・ろ過水タンク</li> <li>・ろ過水系 配管・弁</li> <li>・補給水系 配管・弁</li> <li>・残留熱除去系 配管・弁</li> <li>・スプレイ管</li>   <li>・原子炉格納容器</li> <li>・非常用交流電源設備</li> <li>・常設代替交流電源設備</li>   <li>(iii) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却</li>   <li>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</li> <li>・大容量送水ポンプ（タイプI）</li>   <li>・淡水貯水槽（No. 1）</li> <li>・淡水貯水槽（No. 2）</li>   <li>・ホース延長回収車</li> <li>・ホース・注水用ヘッダ・接続口</li> <li>・残留熱除去系 配管・弁</li> <li>・スプレイ管</li>   <li>・原子炉格納容器</li> <li>・非常用交流電源設備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(ii) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内の冷却</li>   <li>電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</li> <li>・電動機駆動消火ポンプ</li> <li>・ディーゼル駆動消火ポンプ</li> <li>・ろ過水タンク</li> <li>・可搬型ホース</li> <li>・火災防護設備（消火栓設備）配管・弁</li> <li>・給水処理設備 配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・非常用交流電源設備</li>   <li>・常用電源設備</li>   <li>(iii) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却</li>   <li>海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</li> <li>・可搬型大型送水ポンプ車</li>   <li>・可搬型ホース・接続口</li>   <li>・ホース延長・回収車（送水車用）</li> <li>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・非常用取水設備</li> <li>・非常用交流電源設備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>【大飯】設備の相違（相違理由③）</li>   <li>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理。</li>   <li>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・流路等の設備を整理。</li>   <li>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理。</li>   <li>【大飯】設備の相違（相違理由①） 【女川】設備名称の相違</li>   <li>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・流路に使用する設備を記載。 【女川】設備名称の相違</li> </ul>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・常設代替交流電源設備</li> <li>・可搬型代替交流電源設備</li> <li>・代替所内電気設備</li> <li>・燃料補給設備</li> </ul> <p>なお、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却は、代替淡水源（淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）の淡水だけでなく、海水又はろ過水タンクの淡水も利用できる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料補給設備</li> </ul> <p><b>(iv) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却</b>                      代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型大型送水ポンプ車</li> <li>・可搬型ホース・接続口</li> <li>・ホース延長・回収車（送水車用）</li> <li>・代替給水ピット</li> <li>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・非常用交流電源設備</li> <li>・燃料補給設備</li> </ul> <p><b>(v) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却</b>                      原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型大型送水ポンプ車</li> <li>・可搬型ホース・接続口</li> <li>・ホース延長・回収車（送水車用）</li> <li>・原水槽</li> <li>・2次系純水タンク</li> <li>・ろ過水タンク</li> <li>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・給水処理設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・非常用交流電源設備</li> <li>・燃料補給設備</li> </ul>	<p><b>【大飯】設備の相違(相違理由①)</b>  <b>【女川】記載方針の相違</b>                      ・泊は淡水を用いた自主対策の手順を個別の手順として整備。</p> <p><b>【大飯】設備の相違(相違理由①)</b></p> <p><b>【大飯】設備の相違(相違理由①)</b></p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果により選定した、格納容器内自然対流冷却に使用するA、D格納容器再循環ユニット、A、B原子炉補機冷却水ポンプ、A原子炉補機冷却水冷却器、原子炉補機冷却水サージタンク、窒素ポンペ(原子炉補機冷却水サージタンク加圧用)、海水ポンプ及び可搬型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(SA)用)は、いずれも重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する恒設代替低圧注水ポンプ、空冷式非常用発電装置、燃料取替用水ビット、復水ビット、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、格納容器へスプレイし、格納容器内を冷却する設備が使用できない場合においても、格納容器内を冷却することができる。</p> <p>また、以下の設備はそれぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・液化窒素供給設備</li> </ul> <p>通常運転中の窒素供給設備として設置しており、耐震性がないものの、液化窒素供給設備が健全であれば、原子炉補機冷却水サージタンク窒素加圧の代替手段として有効である。</p>	<p>ii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイで使用する設備のうち、復水移送ポンプ、復水貯蔵タンク、補給水系配管・弁、残留熱除去系配管・弁、スプレイ管、高圧炉心スプレイ系配管・弁、燃料プール補給水系弁、原子炉格納容器、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、代替所内電気設備、大容量送水ポンプ(タイプI)、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口及び燃料補給設備は重大事故等対処設備として位置付ける。淡水貯水槽(No.1)及び淡水貯水槽(No.2)は、「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」【解釈】1b)項を満足するための代替淡水源(措置)として位置付ける。非常用交流電源設備は重大事故等対処設備(設計基準拡張)として位置付ける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。</p> <p>(添付資料1.6.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備である残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)が故障した場合においても、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p>	<p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>格納容器内自然対流冷却に使用する設備のうち、C、D-格納容器再循環ユニット、C、D-原子炉補機冷却水ポンプ、C、D-原子炉補機冷却水冷却器、原子炉補機冷却水サージタンク、原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンペ、ホース・弁、C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ、C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ、C、D-原子炉補機冷却水冷却器海水入口ストレーナ、原子炉補機冷却設備(原子炉補機冷却水設備)配管・弁、原子炉格納容器、非常用取水設備及び可搬型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度)は重大事故等対処設備として位置付ける。また、非常用交流電源設備は重大事故等対処設備(設計基準拡張)として位置付ける。</p> <p>代替格納容器スプレイで使用する設備のうち、代替格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、補助給水ビット、非常用炉心冷却設備配管・弁、2次冷却設備(補助給水設備)配管・弁、原子炉格納容器スプレイ設備配管・弁、スプレイノズル、スプレイリング及び原子炉格納容器は重大事故等対処設備として位置付ける。また、非常用交流電源設備は重大事故等対処設備(設計基準拡張)として位置付ける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>(添付資料1.6.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備が故障した場合においても、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・窒素供給装置</li> </ul> <p>通常運転中の窒素供給設備として設置しており、耐震性がないものの、窒素供給装置が健全であれば、原子炉補機冷却水サージタンク窒素加圧の代替手段として有効である。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映) ・流路等の設備を整理。 ・泊は、重大事故等対処設備(設計基準拡張)を整理している。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由③)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映) ・流路等の設備を整理。 ・泊は、重大事故等対処設備(設計基準拡張)を整理している。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・電動消火ポンプ、ディーゼル消火ポンプ、No. 2淡水タンク                      消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ格納容器スプレイの代替手段として有効である。</p> <p>・可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、送水車                      可搬型ホース等の運搬及び接続作業に最短でも約4時間を要するが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</p> <p>(b) サポート系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>i. 対応手段</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、格納容器内の冷却機能が喪失した場合は、代替格納容器スプレイにより格納容器内を冷却する手段がある。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・恒設代替低圧注水ポンプ                      【比較のため、次頁に再掲】</p> <p>・空冷式非常用発電装置</p> <p>・燃料取替用水ピット</p> <p>・復水ピット</p>	<p>・ろ過水ポンプ、ろ過水タンク、ろ過水系配管・弁</p> <p>耐震性が確保されておらず、復水移送ポンプと同等の流量は確保できないが、ろ過水系が健全であれば、原子炉格納容器内を冷却する手段として有効である。                      【比較のため、玄海3/4号炉技術的能力1.6まとめ資料より引用（下線部が泊と同様）】</p> <p>・可搬型ディーゼル注入ポンプ、中間受槽、燃料油貯蔵タンク、タンクローリ                      可搬型ホース及びポンプ車等の運搬、接続作業に時間を要するため、常設設備と比べて短時間での確実な注水を担保することは困難であるが、水源を特定しない代替手段として有効である。</p> <p>(b) サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 復旧</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障により、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）による原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、「(a) 1. 原子炉格納容器代替スプレイ」の手段に加え、常設代替交流電源設備を用いて非常用所内電気設備へ電源を供給し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）を復旧し、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。                      (i) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の復旧</p> <p>常設代替交流電源設備による残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の復旧で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・残留熱除去系ポンプ</p> <p>・サブプレッションチェンバ</p> <p>・残留熱除去系熱交換器</p> <p>・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ</p>	<p>・電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ、ろ過水タンク                      消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ原子炉格納容器内を冷却する手段として有効である。</p> <p>・可搬型大型送水ポンプ車、代替給水ピット、原水槽、2次系純水タンク、ろ過水タンク                      可搬型ホース等の運搬及び接続作業に時間を要するため、常設設備と比べて短時間での確実な注水を確保することは困難であるが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</p> <p>(b) サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 代替格納容器スプレイ</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備による原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、代替格納容器スプレイにより原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。</p> <p>(i) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却</p> <p>代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・代替格納容器スプレイポンプ</p> <p>・燃料取替用水ピット</p> <p>・補助給水ピット</p> <p>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</p> <p>・2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁</p>	<p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（玄海審査実績の反映）</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】                      記載方針の相違（女川審査実績の反映）                      ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】                      記載方針の相違（女川審査実績の反映）                      ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違</p> <p>【大飯】                      記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、前頁より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・空冷式非常用発電装置</li> <li>・燃料油貯蔵タンク</li> <li>・重油タンク</li> <li>・タンクローリー</li> </ul> <p>【後段にて比較】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ディーゼル消火ポンプ</li> <li>・No. 2淡水タンク</li> <li>・A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）</li> </ul> <p>【比較のため、前段より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ディーゼル消火ポンプ</li> <li>・No. 2淡水タンク</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スプレイ管</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）</li> <li>・非常用取水設備</li> <li>・原子炉補機代替冷却水系</li> <li>・常設代替交流電源設備</li> </ul> <p>【比較表p1.6-12,13より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型代替交流電源設備</li> <li>・代替所内電気設備</li> </ul> <p>(ii) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）の復旧                  常設代替交流電源設備による残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）の復旧で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・残留熱除去系ポンプ</li> <li>・サブプレッションチェンバ</li> <li>・残留熱除去系熱交換器</li> <li>・残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）</li> <li>・非常用取水設備</li> <li>・原子炉補機代替冷却水系</li> <li>・常設代替交流電源設備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・常設代替交流電源設備</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型代替交流電源設備</li> <li>・代替所内電気設備</li> </ul> <p>(ii) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内の冷却                  B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・B-格納容器スプレイポンプ</li> <li>・可搬型ホース</li> <li>・燃料取替用水ビット</li> <li>・B-格納容器スプレイ冷却器</li> <li>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁</li> <li>・常設代替交流電源設備</li> </ul> <p>(iii) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内の冷却                  ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ディーゼル駆動消火ポンプ</li> <li>・ろ過水タンク</li> </ul>	<p>・流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・泊は可搬型タンクローリーによる燃料補給に使用するディーゼル発電機燃料油貯油槽、燃料タンク（SA）及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプを「常設代替交流電源設備」に含めて整理している。                  ・以降、同様の相違は、相違理由の記載を省略する。</p> <p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・泊の代替格納容器スプレイポンプは可搬型代替交流電源設備から受電が可能。</p> <p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違                  ・運用の相違（相違理由①）参照。</p> <p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・泊は手順ごとに項目を整理。</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬式代替低圧注水ポンプ</li> <li>・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）</li> <li>・仮設組立式水槽</li> <li>・送水車</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型ホース</li> <li>・火災防護設備（消火栓設備）配管・弁</li> <li>・給水処理設備 配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・常設代替交流電源設備</li> </ul> <p>(iv) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却                  海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型大型送水ポンプ車</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型ホース・接続口</li> <li>・ホース延長・回収車（送水車用）</li> <li>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・非常用取水設備</li> <li>・常設代替交流電源設備</li> <li>・燃料補給設備</li> </ul> <p>(v) 代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却                  代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型大型送水ポンプ車</li> <li>・可搬型ホース・接続口</li> <li>・ホース延長・回収車（送水車用）</li> <li>・代替給水ビット</li> <li>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・常設代替交流電源設備</li> <li>・燃料補給設備</li> </ul>	<p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・管路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・流路に使用する設備を記載。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、格納容器内の冷却機能が喪失した場合は、格納容器内自然対流冷却により格納容器内を冷却する手段がある。</p> <p>格納容器内自然対流冷却に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ A、D格納容器再循環ユニット</li> <li>・ 大容量ポンプ</li> </ul>	<p>【比較表のため再掲（比較表p1.6-29より）】</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障により、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）が使用できない場合は、「(a) i. 原子炉格納容器代替スプレイ」の手段に加え、常設代替交流電源設備を用いて非常用所内電気設備へ電源を供給し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）を復旧し、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p>	<p>(vi) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却</p> <p>原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可搬型大型送水ポンプ車</li> <li>・ 可搬型ホース・接続口</li> <li>・ ホース延長・回収車（送水車用）</li> <li>・ 原水槽</li> <li>・ 2次系純水タンク</li> <li>・ ろ過水タンク</li> <li>・ 非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・ 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・ 給水処理設備 配管・弁</li> <li>・ スプレイノズル</li> <li>・ スプレイリング</li> <li>・ 原子炉格納容器</li> <li>・ 常設代替交流電源設備</li> <li>・ 燃料補給設備</li> </ul> <p>ii. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備による原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。</p> <p>(i) 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可搬型大型送水ポンプ車</li> <li>・ 可搬型ホース・接続口</li> <li>・ ホース延長・回収車（送水車用）</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ C、D-格納容器再循環ユニット</li> </ul>	<p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、順序入れ替え】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）</li> <li>燃料油貯蔵タンク</li> <li>重油タンク</li> <li>タンクローリー</li> </ul> <p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果により選定した、代替格納容器スプレイに使用する恒設代替低圧注水ポンプ、空冷式非常用発電装置、燃料取替用水ビット、復水ビット、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>格納容器内自然対流冷却で使用するA、D格納容器再循環ユニット、可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）、大容量ポンプ、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、格納容器へスプレイし、格納容器内を冷却する設備が使用できない場合においても、格納容器内を冷却することができる。</p>	<p>ii. 重大事故等対処設備</p> <p>復旧で使用する設備のうち、原子炉補機代替冷却水系及び常設代替交流電源設備は重大事故等対処設備として位置付ける。また、残留熱除去系ポンプ、サブプレッションチェンバ、残留熱除去系熱交換器、残留熱除去系配管・弁・ストレーナ、スプレイ管、原子炉格納容器、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）及び非常用取水設備は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付ける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。</p> <p>(添付資料1.6.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）が故障した場合においても、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁</li> <li>原子炉格納容器</li> <li>非常用取水設備</li> <li>可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度）</li> <li>常設代替交流電源設備</li> <li>燃料補給設備</li> </ul> <p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>代替格納容器スプレイで使用する設備のうち、代替格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ビット、補助給水ビット、非常用炉心冷却設備配管・弁、2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁、原子炉格納容器スプレイ設備配管・弁、スプレイノズル、スプレイリング、原子炉格納容器、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び代替所内電源設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>格納容器内自然対流冷却で使用する設備のうち、可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース・接続口、ホース延長・回収車（送水車用）、C、D—格納容器再循環ユニット、原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁、原子炉格納容器、非常用取水設備、可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度）、常設代替交流電源設備及び燃料補給設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>(添付資料1.6.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備が使用できない場合においても、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる。</p>	<p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>泊は可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給に使用する可搬型タンクローリーやディーゼル発電機燃料油貯槽等の設備を「燃料補給設備」と総称して記載している。</li> <li>以降、同様の相違は、相違理由の記載を省略する。</li> </ul> <p>【大飯】                  記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>泊は手順ごとに項目を整理。</li> </ul> <p>【大飯】                  記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】                  記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>また、以下の設備はそれぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p> <p>【後段にて比較】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ディーゼル消火ポンプ、No. 2淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ格納容器スプレイの代替手段として有効である。</li> <li>A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）、燃料取替用水ピット 自己冷却で使用した場合、原子炉補機冷却水系が復旧しても放射性物質を含む流体が原子炉補機冷却水系に流れ込み汚染する可能性があることから再循環運転で使用することができず、また、重大事故等対処設備である恒設代替低圧注水ポンプ等のバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるため系統構成に時間を要するが、流量が大きく高い冷却効果が見込めることから有効である。</li> </ul> <p>【比較のため、前段より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ディーゼル消火ポンプ、No. 2淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ格納容器スプレイの代替手段として有効である。</li> <li>可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、送水車 可搬型ホース等の運搬及び接続作業に最短でも約4時間を要するが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</li> </ul>	<p>【比較表p1.6-14より再掲】</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <p>【比較のため、伊方3号炉技術的能力1.6まとめ資料より引用（下線部が泊と同様）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器スプレイポンプ（B、自己冷却式） 自己冷却式で使用した場合、再循環運転時には格納容器再循環サンプル内の高温水がモータに流れ込むため使用できない。原子炉補機冷却水系の一部を使用するため、原子炉補機冷却水系が汚染する可能性もあり、また、重大事故等対処設備である代替格納容器スプレイポンプのバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるため系統構成に時間を要するが、流量が大きく高い減圧効果を見込めることから有効である。</li> <li>ろ過水ポンプ、ろ過水タンク、ろ過水系配管・弁 耐震性が確保されておらず、復水移送ポンプと同等の流量は確保できないが、ろ過水系が健全であれば、原子炉格納容器内を冷却する手段として有効である。</li> </ul> <p>【比較表p1.6-15より再掲】</p>	<p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B-格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ピット 自己冷却で使用した場合、原子炉補機冷却水系が復旧しても放射性物質を含む流体が原子炉補機冷却水系に流れ込み汚染する可能性があることから再循環運転で使用することができず、また、重大事故等対処設備である代替格納容器スプレイポンプのバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるため系統構成に時間を要するが、流量が大きく高い冷却効果が見込めることから、原子炉格納容器内を冷却する手段として有効である。</li> <li>ディーゼル駆動消火ポンプ、ろ過水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ原子炉格納容器内を冷却する手段として有効である。</li> <li>可搬型大型送水ポンプ車、代替給水ピット、原水槽、2次系純水タンク、ろ過水タンク 可搬型ホース等の運搬及び接続作業に時間を要するため、常設設備と比べて短時間で確実な注水を確保することは困難であるが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</li> </ul>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載箇所の相違 ・運用の相違（相違理由①）参照。</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①） ・泊のB-格納容器スプレイポンプは代替格納容器スプレイポンプのバックアップであり、大飯のA格納容器スプレイポンプは恒設代替低圧注水ポンプ及び消火ポンプのバックアップであるため「等」を記載。（伊方3号炉及び玄海3/4号炉と同様）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(玄海審査実績の反映)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 格納容器破損を防止するための格納容器内の冷却</p> <p>(a) フロントライン系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>i. 対応手段</p> <p>炉心損傷後において、格納容器内を冷却する設備の機能喪失により、格納容器内の冷却機能が喪失した場合は、格納容器内自然対流冷却により格納容器内を冷却する手段がある。</p> <p>格納容器内自然対流冷却に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ A、D格納容器再循環ユニット</li> <li>・ 可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度（SA）用）</li> <li>・ A、B原子炉補機冷却水ポンプ</li> <li>・ A原子炉補機冷却水冷却器</li> <li>・ 原子炉補機冷却水サージタンク</li> <li>・ 窒素ポンベ（原子炉補機冷却水サージタンク加圧用）</li> </ul> <p>・ 海水ポンプ</p> <p>・ 液化窒素供給設備</p>	<p>b. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備</p> <p>(a) フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p><b>【比較のため再掲（比較表p1.6-22より）】</b></p> <p>i. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、ろ過水ポンプ及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p>	<p>b. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備</p> <p>(a) フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。</p> <p>(i) C、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>C、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ C、D-原子炉補機冷却水ポンプ</li> <li>・ C、D-原子炉補機冷却水冷却器</li> <li>・ 原子炉補機冷却水サージタンク</li> <li>・ 原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンベ</li> <li>・ ホース・弁</li> <li>・ C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ</li> <li>・ C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ</li> <li>・ C、D-原子炉補機冷却水冷却器海水入口ストレーナ</li> <li>・ 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁</li> <li>・ 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却海水設備）配管・弁</li> <li>・ 原子炉格納容器</li> <li>・ 非常用取水設備</li> <li>・ 可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度）</li> <li>・ 非常用交流電源設備</li> <li>・ 窒素供給装置</li> </ul>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 流路等の設備を整理。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>炉心損傷後において、格納容器内を冷却する設備の機能喪失により、格納容器内の冷却機能が喪失した場合は、代替格納容器スプレイにより格納容器内を冷却及び放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・恒設代替低圧注水ポンプ</li> <li>・空冷式非常用発電装置</li> <li>・燃料取替用水ピット</li> <li>・復水ピット</li> </ul> <p>【比較のため、次頁より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電動消火ポンプ</li> <li>・ディーゼル消火ポンプ</li> <li>・No. 2淡水タンク</li> </ul>	<p>i. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、ろ過水ポンプ及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p> <p>なお、原子炉圧力容器の破損前に原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却を実施することで、原子炉格納容器内の温度上昇を抑制し、主蒸気逃がし安全弁の環境条件を緩和することができる。ただし、本操作を実施しない場合であっても、評価上、原子炉圧力容器底部が破損に至るまでの間、主蒸気逃がし安全弁は発電用原子炉の減圧機能を維持できる。</p> <p>これらの対応手段で使用する設備は、「a. (a) i. 原子炉格納容器代替スプレイ」で選定した設備と同様である。</p> <p>ii. 原子炉格納容器除熱</p> <p>非常用交流電源設備又は常設代替交流電源設備を用いて非常用所内電気設備へ電源を供給することで原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）を復旧し、ドライウェル冷却系により原子炉格納容器内の除熱を行う手段がある。</p> <p>(i) ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱</p> <p>ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ドライウェル冷却系下部送風機</li> <li>・ドライウェル冷却系下部冷却器</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）</li> <li>・非常用取水設備</li> <li>・非常用交流電源設備</li> <li>・常設代替交流電源設備</li> </ul>	<p>ii. 代替格納容器スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、代替格納容器スプレイにより原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p> <p>(i) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却</p> <p>代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替格納容器スプレイポンプ</li> <li>・燃料取替用水ピット</li> <li>・補助給水ピット</li> <li>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・代替所内電気設備</li> <li>・非常用交流電源設備</li> </ul> <p>(ii) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内の冷却</p> <p>電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電動機駆動消火ポンプ</li> <li>・ディーゼル駆動消火ポンプ</li> <li>・ろ過水タンク</li> <li>・可搬型ホース</li> <li>・火災防護設備（消火栓設備）配管・弁</li> <li>・給水処理設備 配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・非常用交流電源設備</li> <li>・常用電源設備</li> </ul>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・管路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・管路等の設備を整理。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬式代替低圧注水ポンプ</li> <li>・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）</li> <li>・仮設組立式水槽</li> <li>・送水車</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料油貯蔵タンク</li> <li>・重油タンク</li> <li>・タンクローリー</li> <li>・軽油ドラム缶</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;"> <p>【比較のため、前頁に再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電動消火ポンプ</li> <li>・ディーゼル消火ポンプ</li> <li>・No. 2淡水タンク</li> </ul> </div>		<p>(iii) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却                  海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型大型送水ポンプ車</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型ホース・接続口</li> <li>・ホース延長・回収車（送水車用）</li> <li>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・非常用取水設備</li> <li>・非常用交流電源設備</li> <li>・燃料補給設備</li> </ul> <p>(iv) 代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却                  代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型大型送水ポンプ車</li> <li>・可搬型ホース・接続口</li> <li>・ホース延長・回収車（送水車用）</li> <li>・代替給水ビット</li> <li>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> </ul>	<p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・管路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・泊の可搬型大型送水ポンプ車は燃料に軽油を使用し、燃料補給に使用する可搬型タンクローリーやディーゼル発電機燃料油貯油槽等の設備を「燃料補給設備」と総称して記載している。                  ・大飯の空冷式非常用発電装置、大容量ポンプ及び電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は重油を使用し、送水車は軽油を使用する。                  ・以降、同様の相違は、相違理由の記載を省略する。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ii . 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果により選定した、格納容器内自然対流冷却に使用するA、D格納容器再循環ユニット、可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度（SA）用）、A、B原子炉補機冷却水ポンプ、A原子炉補機冷却水冷却器、原子炉補機冷却水サージタンク、窒素ポンベ（原子炉補機冷却水サージタンク加圧用）及び海水ポンプは、いずれも重大事故等対処設備として位置づける。</p>	<p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p><b>【比較のため再掲（比較表p1.6-14より）】</b></p> <p>原子炉格納容器代替スプレイで使用する設備のうち、復水移送ポンプ、復水貯蔵タンク、補給水系配管・弁、残留熱除去系配管・弁、スプレイ管、高圧炉心スプレイ系配管・弁、燃料プール補給水系弁、原子炉格納容器、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、代替所内電気設備、大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口及び燃料補給設備は重大事故等対処設備として位置付ける。淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）は、「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」【解釈】1b）項を満足するための代替淡水源（措置）として位置付ける。非常用交流電源設備は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付ける。</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・非常用交流電源設備</li> <li>・燃料補給設備</li> </ul> <p>(v) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却</p> <p>原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型大型送水ポンプ車</li> <li>・可搬型ホース・接続口</li> <li>・ホース延長・回収車（送水車用）</li> <li>・原水槽</li> <li>・2次系純水タンク</li> <li>・ろ過水タンク</li> <li>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・給水処理設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・非常用交流電源設備</li> <li>・燃料補給設備</li> </ul> <p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>格納容器内自然対流冷却で使用する設備のうち、C、D—格納容器再循環ユニット、C、D—原子炉補機冷却水ポンプ、C、D—原子炉補機冷却水冷却器、原子炉補機冷却水サージタンク、原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンベ、ホース・弁、C、D—原子炉補機冷却海水ポンプ、C、D—原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ、C、D—原子炉補機冷却海水入口ストレーナ、原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁、原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却海水設備）配管・弁、原子炉格納容器、非常用取水設備及び可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度）は重大事故等対処設備として位置付ける。また、非常用交流電源設備は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付ける。</p>	<p>相違理由</p> <p><b>【大飯】</b> 設備の相違(相違理由①)</p> <p><b>【大飯】</b> 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p><b>【大飯】</b> 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・流路等の設備を整理。</p> <p><b>【大飯】</b> 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は、重大事故等対処設備（設計基準拡張）を整理している。</p>





灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(b) サポート系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>i. 対応手段</p> <p>炉心損傷後において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により格納容器内の冷却機能が喪失した場合は、代替格納容器スプレイにより格納容器内を冷却及び放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・恒設代替低圧注水ポンプ</li> </ul> <p>【比較のため、順序入れ替え】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料取替用水ピット</li> <li>・復水ピット</li> </ul> <p>【比較のため、順序入れ替え】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・空冷式非常用発電装置</li> <li>・燃料油貯蔵タンク</li> <li>・重油タンク</li> <li>・タンクローリー</li> </ul>	<p>熱する手段として有効である。</p> <p>また、ドライウェル冷却系下部送風機が停止している場合においても、冷却水の通水を継続することにより、ドライウェル冷却系下部冷却器のコイル表面で蒸気を凝縮し、原子炉格納容器内の圧力上昇を緩和することが可能である。</p> <p>(b) サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>【比較のため再掲（比較表p1.6-22より）】</p> <p>i. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の故障により原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、ろ過水ポンプ及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p> <p>【比較のため再掲（比較表p1.6-12,13より）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型代替交流電源設備</li> <li>・代替所内電気設備</li> </ul>	<p>る。</p> <p>(b) サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>i. 代替格納容器スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備による原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、代替格納容器スプレイにより原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p> <p>(i) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却</p> <p>代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替格納容器スプレイポンプ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料取替用水ピット</li> <li>・補助給水ピット</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・常設代替交流電源設備</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型代替交流電源設備</li> <li>・代替所内電気設備</li> </ul>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・「全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、」の表現は、1.6.1(2)b.の記載と合わせた。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊の常設代替交流電源設備は燃料補給設備を含む。 ・泊の代替格納容器スプレイポンプは可搬型代替交流電源設備から受電が可能。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、順序入れ替え】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）</li>   <li>・ よう素除去薬品タンク</li>   <li>・ ディーゼル消火ポンプ</li> <li>・ No. 2淡水タンク</li>   <li>・ 可搬式代替低圧注水ポンプ</li> <li>・ 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）</li> <li>・ 仮設組立式水槽</li> <li>・ 送水車</li> <li>・ 軽油ドラム缶</li> </ul>		<p>(ii) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内の冷却                      B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ B-格納容器スプレイポンプ</li> <li>・ 可搬型ホース</li>   <li>・ よう素除去薬品タンク</li> <li>・ 燃料取替用水ピット</li> <li>・ B-格納容器スプレイ冷却器</li> <li>・ 非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・ 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・ スプレイノズル</li> <li>・ スプレイリング</li> <li>・ 原子炉格納容器</li> <li>・ 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁</li> <li>・ 常設代替交流電源設備</li>   <li>(iii) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内の冷却                      ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ディーゼル駆動消火ポンプ</li> <li>・ る過水タンク</li> <li>・ 可搬型ホース</li> <li>・ 火災防護設備（消火栓設備）配管・弁</li> <li>・ 給水処理設備 配管・弁</li> <li>・ 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・ スプレイノズル</li> <li>・ スプレイリング</li> <li>・ 原子炉格納容器</li> <li>・ 常設代替交流電源設備</li>   <li>(iv) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却                      海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可搬型大型送水ポンプ車</li> </ul> </ul> </ul>	<p>【大飯】                      記載方針の相違（女川審査実績の反映）                      ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】                      記載方針の相違（女川審査実績の反映）                      ・ 流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】                      記載方針の相違（女川審査実績の反映）                      ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】                      記載方針の相違（女川審査実績の反映）                      ・ 流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】                      記載方針の相違（女川審査実績の反映）                      ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型ホース・接続口</li> <li>・ホース延長・回収車（送水車用）</li> <li>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・非常用取水設備</li> <li>・常設代替交流電源設備</li> <li>・燃料補給設備</li> </ul> <p>(v) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却</p> <p>代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型大型送水ポンプ車</li> <li>・可搬型ホース・接続口</li> <li>・ホース延長・回収車（送水車用）</li> <li>・代替給水ピット</li> <li>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・常設代替交流電源設備</li> <li>・燃料補給設備</li> </ul> <p>(vi) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却</p> <p>原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬型大型送水ポンプ車</li> <li>・可搬型ホース・接続口</li> <li>・ホース延長・回収車（送水車用）</li> <li>・原水槽</li> <li>・2次系純水タンク</li> <li>・ろ過水タンク</li> <li>・非常用炉心冷却設備 配管・弁</li> <li>・原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁</li> <li>・給水処理設備 配管・弁</li> <li>・スプレイノズル</li> <li>・スプレイリング</li> <li>・原子炉格納容器</li> <li>・常設代替交流電源設備</li> </ul>	<p>【大飯】                      記載方針の相違(女川審査実績の反映)                      ・管路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>炉心損傷後において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合は、格納容器内自然対流冷却により格納容器内を冷却する手段がある。</p> <p>格納容器内自然対流冷却に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ A、D格納容器再循環ユニット</li> <li>・ 大容量ポンプ</li> </ul> <p>【比較のため、順序入れ替え】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料油貯蔵タンク</li> <li>・ 重油タンク</li> <li>・ タンクローリー</li> </ul>	<p>i. 復旧</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障により、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）が使用できない場合は、「(a) i. 原子炉格納容器代替スプレイ」の手段に加え、常設代替交流電源設備を用いて非常用所内電気設備へ電源を供給し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）を復旧し、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させる手段がある。</p> <p>これらの対応手段で使用する設備は、「a. (b) i. 復旧」で選定した設備と同様である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料補給設備</li> </ul> <p>ii. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備による原子炉格納容器内の除熱ができない場合は、格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手段がある。</p> <p>(i) 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可搬型大型送水ポンプ車</li> <li>・ 可搬型ホース・接続口</li> <li>・ ホース延長・回収車（送水車用）</li> <li>・ C、D-格納容器再循環ユニット</li> <li>・ 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁</li> <li>・ 原子炉格納容器</li> <li>・ 非常用取水設備</li> <li>・ 可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度）</li> <li>・ 常設代替交流電源設備</li> <li>・ 燃料補給設備</li> </ul>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は手順ごとに項目を整理。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 管路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 管路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備                      機能喪失原因対策分析の結果により選定した、代替格納容器スプレイに使用する恒設代替低圧注水ポンプ、空冷式非常用発電装置、燃料取替用水ピット、復水ピット、可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、送水車、燃料油貯蔵タンク、重油タンク、タンクローリー及び軽油ドラム缶は、いずれも重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>格納容器内自然対流冷却で使用するA、D格納容器再循環ユニット、可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度（SA）用）、大容量ポンプ、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、格納容器へスプレイし、格納容器内を冷却する設備が使用できない場合においても、格納容器内を冷却することができる。</p> <p>また、以下の設備はそれぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p> <p><b>【次頁にて比較】</b></p> <p>・ディーゼル消火ポンプ、No. 2淡水タンク                      消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ格納容器スプレイの代替手段として有効である。</p>	<p>ii. 重大事故等対処設備                      復旧で使用する設備において、重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）の位置付けは、「a. (b) 11. 重大事故等対処設備」と同様である。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。</p> <p>(添付資料1.6.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）が全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障により使用できない場合においても、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）を復旧し、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる。</p> <p><b>【比較のため再掲（比較表p1.6-14より）】</b></p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p>	<p>iii. 重大事故等対処設備と自主対策設備                      代替格納容器スプレイで使用する設備のうち、代替格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ピット、補助給水ピット、非常用炉心冷却設備配管・弁、2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁、原子炉格納容器スプレイ設備配管・弁、スプレイノズル、スプレイリング、原子炉格納容器、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び代替所内電源設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>格納容器内自然対流冷却で使用する設備のうち、可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース・接続口、ホース延長・回収車（送水車用）、C、D-格納容器再循環ユニット、原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁、原子炉格納容器、非常用取水設備、可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度）、常設代替交流電源設備及び燃料補給設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>(添付資料1.6.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、設計基準事故対処設備である原子炉格納容器スプレイ設備が使用できない場合においても、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p>	<p>【大飯】                      記載表現の相違(女川審査実績の反映)                      【大飯】記載方針の相違                      記載方針の相違(女川審査実績の反映)                      ・流路等の設備を整理。                      【大飯】設備の相違(相違理由②)</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違(女川審査実績の反映)                      【大飯】                      記載方針の相違(女川審査実績の反映)                      ・流路等の設備を整理。</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違(女川審査実績の反映)                      【大飯】                      記載方針の相違(女川審査実績の反映)                      【大飯】                      記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違(女川審査実績の反映)                      【大飯】                      記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載箇所の相違                      ・運用の相違(相違理由①) 参照。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・ A格納容器スプレィポンプ（自己冷却）、燃料取替用水ピット                      重大事故等対処設備である恒設代替低圧注水ポンプ等のバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるため系統構成に時間を要するが、流量が大きく高い冷却効果が見込めることから有効である。</p> <p>・ よう素除去薬品タンク                      格納容器スプレィポンプを用いた格納容器へのスプレィ以外の代替格納容器スプレィ設備では使用できないものの、格納容器内での放射性物質濃度を低減させる機能を有しており、格納容器スプレィポンプ（自己冷却）を運転すれば薬品を注入することができることから有効である。</p> <p>【比較のため、前頁より再掲】</p> <p>・ ディーゼル消火ポンプ、No. 2淡水タンク                      消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ格納容器スプレィの代替手段として有効である。</p> <p>c. 手順等                      上記の a. 及び b. により選定した対応手段に係る手順を整備する。</p>	<p>【比較のため、伊方3号炉技術的能力1.6まとめ資料より引用（下線部が泊と同様）】</p> <p>・ 格納容器スプレィポンプ（B、自己冷却式）                      自己冷却式で使用した場合、再循環運転時には格納容器再循環サンプ内の高温水がモータに流れ込むため使用できない。原子炉補機冷却水系の一部を使用するため、原子炉補機冷却水系が汚染する可能性もあり、また、<u>重大事故等対処設備である代替格納容器スプレィポンプのバックアップ</u>であり、運転不能を判断してからの準備となるので系統構成に時間を要するが、流量が大きく高い減圧効果を見込めることから有効である。</p> <p>c. 手順等                      上記「a. 炉心の著しい損傷防止のための対応手段及び設備」及び「b. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備」により選定した対応手段に係る手順を整備する。</p>	<p>・ B-格納容器スプレィポンプ、燃料取替用水ピット                      重大事故等対処設備である代替格納容器スプレィポンプのバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるため系統構成に時間を要するが、流量が大きく高い冷却効果が見込めることから、<u>原子炉格納容器内を冷却する手段</u>として有効である。</p> <p>・ よう素除去薬品タンク                      格納容器スプレィポンプを用いた原子炉格納容器内へのスプレィ以外の代替格納容器スプレィ設備では使用できないものの、<u>原子炉格納容器内での放射性物質濃度を低減させる機能を有しており、B-格納容器スプレィポンプ</u>を運転すれば薬品を注入することができることから有効である。</p> <p>・ ディーゼル駆動消火ポンプ、ろ過水タンク                      消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ、<u>原子炉格納容器内を冷却する手段</u>として有効である。</p> <p>・ 可搬型大型送水ポンプ車、代替給水ピット、原水槽、2次系純水タンク、ろ過水タンク                      可搬型ホース等の運搬及び接続作業に時間を要するため、常設設備と比べて短時間で確実な注水を確保することは困難であるが、格納容器スプレィの代替手段であり、<u>長期的な事故収束手段</u>として有効である。</p> <p>c. 手順等                      上記「a. 炉心の著しい損傷防止のための対応手段及び設備」及び「b. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備」により選定した対応手段に係る手順を整備する。</p>	<p>【大飯】運用の相違（相違理由①）                      ・ 泊のB-格納容器スプレィポンプは代替格納容器スプレィポンプのバックアップであり、大飯のA格納容器スプレィポンプは恒設代替低圧注水ポンプ及び消火ポンプのバックアップであるため「等」を記載。（伊方3号炉、玄海3/4号炉と同様）</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【下段にて比較】</p> <p>また、事故時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備を整備する（第1.6.5表、第1.6.6表）。</p> <p>これらの手順は、発電所対策本部長<sup>※2</sup>、当直課長、運転員等<sup>※3</sup>及び緊急安全対策要員<sup>※4</sup>の対応として、恒設代替低圧注水ポンプを用いた代替格納容器スプレイの手順等に定める（第1.6.1表～第1.6.4表）。</p> <p>【比較のため、上段より再掲】</p> <p>また、事故時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備を整備する（第1.6.5表、第1.6.6表）。</p> <p>※2 発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。</p> <p>※3 運転員等：運転員及び重大事故等対策要員のうち当直課長の指示に基づき運転対応を実施する要員をいう。</p> <p>※4 緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。</p>	<p>これらの手順は、運転員及び重大事故等対応要員の対応として、非常時操作手順書（徴候ベース）、非常時操作手順書（シビアアクシデント）、非常時操作手順書（設備別）及び重大事故等対応要領書に定める（第1.6-1表）。</p> <p>また、重大事故等時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備についても整理する（第1.6-2表、第1.6-3表）。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.6.2)</p>	<p>これらの手順は、発電課長（当直）、運転員及び災害対策要員の対応として、原子炉格納容器の健全性を確保する手順書等に定める（第1.6.1表）。</p> <p>また、重大事故等時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備についても整理する（第1.6.2表、第1.6.3表）。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.6.2)</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由①）</p>



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.6.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための格納容器内冷却の手順等</p> <p>(1) フロントライン系機能喪失時の手順等</p> <p>a. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>格納容器スプレイポンプの故障等により格納容器内の冷却機能が喪失した場合、A、D格納容器再循環ユニット等により格納容器内自然対流冷却を行う手順を整備する。</p> <p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合又は格納容器スプレイ再循環運転時に格納容器スプレイポンプの故障等により格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合。</p> <p>ii . 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.1(2)a.「A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。</p> <p>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>格納容器スプレイポンプの故障等により格納容器内の冷却機能が喪失した場合、恒設代替低圧注水ポンプから燃料取替用水ピット水を格納容器にスプレイする手順を整備する。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの水源として燃料取替用水ピットが使用できない場合は、復水ピットを使用する。</p>	<p>1.6.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>a. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>(a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p>	<p>1.6.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>a. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) C、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>格納容器スプレイポンプが故障等により使用できない場合は、C、D格納容器再循環ユニット等により格納容器内自然対流冷却を行う。</p> <p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(0.127MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合又は格納容器スプレイ再循環運転時に格納容器スプレイポンプの故障等により格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合。</p> <p>ii . 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.1(2)a.「C、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」の操作手順と同様である。</p> <p>iii . 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからC、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却開始まで65分以内で可能である。</p> <p>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>格納容器スプレイポンプが故障等により使用できない場合は、燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの水源として燃料取替用水ピットが使用できない場合は、補助給水ピットを使用する。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違 ・泊は「格納容器スプレイ流量」及び「B格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）」にて判断する。（川内1/2号炉、玄海3/4号炉と同様）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。なお、炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイを実施していた場合に、代替炉心注水が必要と判断すれば、恒設代替低圧注水ポンプの注水先を格納容器から原子炉へ切り替える。</p> <p>i. 手順着手の判断基準                  格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>また、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により格納容器圧力が低下しない場合に、燃料取替用水ピット等の水位が確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>ii. 操作手順                  恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.6.2図に、タイムチャートを第1.6.3図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に、恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの系統構成を指示する。</p>	<p>炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。なお、炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイを実施していた場合に、代替炉心注水が必要と判断すれば、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉格納容器から原子炉容器へ切り替える。</p> <p>i. 手順着手の判断基準                  残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）が使用可能な場合<sup>※1</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達<sup>※2</sup>した場合。</p> <p>※1: 設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。                  ※2: 「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した場合。</p> <p>ii. 操作手順                  原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要（残留熱除去系（A）配管使用）は以下のとおり（残留熱除去系（B）配管を使用した原子炉格納容器内へのスプレイ手順も同様）。手順の対応フローを第1.6-2図及び第1.6-3図に、概要図を第1.6-9図に、タイムチャートを第1.6-10図に示す。</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイに必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p>	<p>炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。なお、炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイを実施していた場合に、代替炉心注水が必要と判断すれば、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉格納容器から原子炉容器へ切り替える。</p> <p>i. 手順着手の判断基準                  原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(0.127MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保され、代替格納容器スプレイポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>また、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器圧力が低下しない場合に、燃料取替用水ピット等の水位が確保され、代替格納容器スプレイポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>ii. 操作手順                  代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.2図に、タイムチャートを第1.6.3図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違                  ・泊は「格納容器スプレイ流量」及び「B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）」にて判断する。（川内1/2号炉、玄海3/4号炉同様）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>② 運転員等は、中央制御室で空冷式非常用発電装置が起動していることを確認する。起動していない場合は、中央制御室より起動する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室でA格納容器スプレイポンプ操作スイッチを「引断」とし、系統構成を行う。</p> <p>④ 運転員等は、現場で系統構成を行い、恒設代替低圧注水ポンプの電源を入とする。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で格納容器隔離弁を開操作する。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場で恒設代替低圧注水ポンプを起動する。</p>	<p>【比較のため、川内1/2号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.1(i)b.(a)より引用】</p> <p>④ 運転員等は、非常用高圧母線による給電が必要な場合、現場でC又はD非常用母線の受電遮断器の投入操作を実施する。</p> <p>⑤ 運転員等は、保修対応要員にディスタンスピースの取替えが完了したことを確認し、常設電動注入ポンプの水張り操作を行う。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、系統構成としてCRD復水入口弁<sup>*1</sup>、MUWC サンプリング取出止め弁、FPMUW ポンプ吸込弁<sup>*2</sup>、T/B 緊急時隔離弁、R/B BIF 緊急時隔離弁及びR/B 1F 緊急時隔離弁の全開操作を実施する。                  ※1：制御棒駆動水圧系に異常がなく、制御棒駆動水ポンプを運転する場合はCRD復水入口弁を全開のままとする。                  ※2：燃料プール補給水系に異常がなく、燃料プール補給水ポンプを運転する場合はFPMUWポンプ吸込弁を全開のままとする。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、復水移送ポンプの水源確保として復水移送ポンプ吸込ラインの切替操作（復水貯蔵タンク常用、非常用給水管連絡ライン止め弁の全開操作）を実施する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、復水移送ポンプの起動操作を実施し、復水移送ポンプ出口圧力指示値が規定値以上であることを確認する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）Aは、RHR A系格納容器スプレイ隔離弁及びRHR A系格納容器スプレイ流量調整弁の全開操作を実施し、発電課長に原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑦ 発電課長は、運転員に原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイの開始を指示する。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）Aは、残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量指示値が88 ml/hとなるようRHRヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁の開操作を実施し原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p>	<p>② 運転員（現場）Cは、非常用高圧母線による給電が必要な場合、現場でA又はB—非常用高圧母線の受電遮断器の投入操作を実施する。                  又は、運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で代替非常用発電機が起動していることを確認する。起動していない場合は、中央制御室より起動する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及び災害対策要員は、中央制御室及び現場で原子炉格納容器内へのスプレイに伴う系統構成を行い、現場にて系統の水張り操作を行う。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器隔離弁を開操作する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B、運転員（現場）C及び災害対策要員は、発電課長（当直）に代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑥ 発電課長（当直）は、運転員に代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑦ 運転員（現場）Bは、現場で代替格納容器スプレイポンプを起動し、発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）                  ・本項の記載は、川内1/2号炉の記載内容を引用し、操作手順を整理する。                  ・泊3号炉は、系統構成において、水源とポンプ入ロライン間及びポンプ出ロラインの水張りを実施する。（川内も水張り操作について記載）</p> <p>【川内】記載表現の相違、設備の相違                  【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・泊は運転員の要員名称に「（中央制御室）」又は「（現場）」と記載し、アルファベットにより識別。                  ・以降の相違は、相違理由の記載を省略する。</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑦ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や恒設代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された積算流量計等により、恒設代替低圧注水ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力が格納容器スプレー作動設定値(196kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレーポンプの故障等により起動した場合は、燃料取替用水ピット水位が再循環切替水位に達すれば代替格納容器スプレーを停止する。</p> <p>また、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレーポンプの故障等により起動した場合は、中央制御室で格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば一旦代替格納容器スプレーを停止し、その後、最高使用圧力となれば代替格納容器スプレーを再開する。</p> <p>なお、A格納容器スプレー流量、燃料取替用水ピット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレーを停止する。</p> <p>iii. 操作の成立性                      上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等2名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.6.4)</p> <p>格納容器内の冷却を目的とした代替格納容器スプレーを行う場合は、格納容器内への注水量の制限があることから、格納容器へスプレーを行っている際に、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを確認すれば代替格納容器スプレーを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料 1.6.10)</p>	<p>⑨ 運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器内へのスプレーが開始されたことを原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>なお、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は圧力抑制室水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレー停止の判断基準（第1.6-4表）に到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレーを停止する。その後、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレー起動の判断基準（第1.6-4表）に再度到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレーを再開する。</p> <p>※原子炉格納容器内へのスプレー実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、RHR A系格納容器スプレー流量調整弁及びRHR A系格納容器スプレー隔離弁の全開操作を実施後、RHR A系LPCI注水隔離弁の全開操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>⑩ 発電課長は、発電所対策本部に復水貯蔵タンクへの補給を依頼する。</p> <p>【比較のため、美浜3号炉技術的能力1.6まとめ資料 1.6.2.1(1)b.(a)ii.⑦より引用】</p> <p>なお、A内部スプレークラ出口流量、燃料取替用水タンク水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器循環冷却ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位等により確認すれば、代替格納容器スプレーを停止する。</p> <p>iii. 操作の成立性                      上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレー冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレー開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため、女川2号炉技術的能力1.7まとめ資料 1.7.2.1(2)a.(c)より再掲】</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>⑧ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレーポンプ出口ラインに設置された代替格納容器スプレーポンプ出口積算流量等により、代替格納容器スプレーポンプの運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑨ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力が格納容器スプレー作動圧力設定値(0.127MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレーポンプの故障等により起動した場合は、燃料取替用水ピット水位が再循環切替水位に達すれば原子炉格納容器内へのスプレーを停止する。</p> <p>また、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレーポンプの故障等により起動した場合は、中央制御室で原子炉格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば一旦原子炉格納容器内へのスプレーを停止し、その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレーを再開する。</p> <p>なお、代替格納容器スプレーポンプ出口積算流量、燃料取替用水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレーを停止する。</p> <p>iii. 操作の成立性                      上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレーポンプによる原子炉格納容器内へのスプレー開始まで30分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.6.4)</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレーを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレーを行っている際に、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレーを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料 1.6.11)</p>	<p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載方針の相違                      ・女川は原子炉格納容器内へのスプレーの停止及び再開条件を表にまとめて記載。                      ・泊を含むPWRは本文中に原子炉格納容器内へのスプレーの停止及び再開条件を明記している。具体的な条件を記載していることについて女川と同等。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(b) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ                      恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイができない場合、常用設備である電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによりNo. 2淡水タンク水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>i . 手順着手の判断基準                      格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上、かつ恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイをA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>ii . 操作手順                      電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.6.4図に、タイムチャートを第1.6.5図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの系統構成を指示する。</p>	<p>(b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>i . 手順着手の判断基準                      残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイができず、ろ過水ポンプが使用可能な場合※1で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達※2した場合。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。                      ※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した場合。</p> <p>ii . 操作手順                      ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要（残留熱除去系（A）配管使用）は以下のとおり（残留熱除去系（B）配管を使用した原子炉格納容器内へのスプレイ手順も同様）。手順の対応フローを第1.6-2図及び第1.6-3図に、概要図を第1.6-11図に、タイムチャートを第1.6-12図に示す。</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p>	<p>(b) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ 格納容器スプレイポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>i . 手順着手の判断基準                      原子炉格納容器圧力が最高使用圧力 (0.283MPa[gage]) 以上かつ代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするろ過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>ii . 操作手順                      電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.4図に、タイムチャートを第1.6.5図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p>	<p>【大飯】                      記載表現の相違(女川実績の反映)                      【女川】記載表現の相違                      ・泊は代替格納容器スプレイポンプを用いる場合の手順着手の判断基準に合わせて「故障等」と記載。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）                      【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイを行うための系統構成を実施する。</p> <p>③ 当直課長は、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ開始を運転員等に指示する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室で電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプを起動し、代替格納容器スプレイを開始する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や消火水注入ラインに設置されたAM用消火水積算流量計等により、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑥ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば一旦代替格納容器スプレイを停止し、その後、最高使用圧力となれば代替格納容器スプレイを再開する。</p> <p>なお、A格納容器スプレイ流量、燃料取替用水ピット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレイを停止する。</p>	<p>② 運転員（中央制御室）Aは、ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイに必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源並びに電源容量が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、復水補給水系パイパス流防止としてT/B緊急時隔離弁、R/B BIF緊急時隔離弁及びR/B 1F緊急時隔離弁の全開操作を実施する。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、ろ過水ポンプの起動操作を実施し、ろ過水ポンプ出口圧力指示値が上昇したことを確認する。</p> <p>⑤ 発電課長は、原子炉格納容器内のスプレイ先を第1.6-4表に基づきドライウェル又はサブプレッションチェンパを選択し、運転員に系統構成を指示する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）Aは、系統構成としてFW系連絡第一弁及びFW系連絡第二弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑦<sup>a</sup>ドライウェル内にスプレイする場合                  運転員（中央制御室）Aは、RHR A系格納容器スプレイ隔離弁及びRHR A系格納容器スプレイ流量調整弁の全開操作を実施し、発電課長にろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑦<sup>b</sup>サブプレッションチェンパ内にスプレイする場合                  運転員（中央制御室）Aは、RHR ヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁の開操作を実施し、発電課長にろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。</p> <p>⑧ 発電課長は、運転員にろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの開始を指示する。</p> <p>⑨<sup>a</sup>ドライウェル内にスプレイする場合                  運転員（中央制御室）Aは、RHR ヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁の開操作を実施し原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p> <p>⑨<sup>b</sup>サブプレッションチェンパ内にスプレイする場合                  運転員（中央制御室）Aは、RHR A系S/Cスプレイ隔離弁の全開操作を実施し原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p> <p>⑩ 運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量の上昇並びに原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>なお、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準（第1.6-4表）に到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</p>	<p>② 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場で電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内へスプレイする系統構成を行うとともに、現場で消火水系配管と格納容器スプレイ系配管の接続のため可搬型ホースの取付けを実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>③ 発電課長（当直）は、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始を運転員に指示する。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプを起動し、原子炉格納容器内へのスプレイを開始するとともに、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下やAM用消火水積算流量等により、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプの運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>なお、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）                  【大飯】                  記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違                  ・「AM用消火水積算流量」が消火水注入ラインに設置されていることに相違なし。                  【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等2名により作業を実施し、所要時間は約40分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.6.5)</p> <p>格納容器内の冷却を目的とした格納容器スプレィを行う場合は、格納容器内への注水量の制限があることから、格納容器へスプレィを行っている際に、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを確認すれば代替格納容器スプレィを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料 1.6.10)</p> <p>(c) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレィ</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプ、電動消火ポンプ及びディーゼル消火ポンプによる格納容器へスプレィできない場合、可搬式代替低圧注水ポンプにより海水を格納容器へスプレィする手順を整備する。</p>	<p>その後、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレィ起動の判断基準(第1.6-4表)に再度到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレィを再開する。</p> <p>※原子炉格納容器内へのスプレィ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、RHR A系格納容器スプレィ流量調整弁及びRHR A系格納容器スプレィ隔離弁又はRHR A系S/Cスプレィ隔離弁の全閉操作を実施後、RHR A系LPCI注入隔離弁の全開操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員(中央制御室)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため、女川2号炉技術的能力1.7まとめ資料1.7.2.1(2)a.(c)より再掲】</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(c) 原子炉格納容器代替スプレィ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレィ</p> <p>残留熱除去系(格納容器スプレィ冷却モード)が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレィ冷却系(常設)により原子炉格納容器内にスプレィできない場合は、原子炉格納容器代替スプレィ冷却系(可搬型)により原子炉格納容器内にスプレィする。</p> <p>スプレィ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレィでのサブプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレィの起動/停止を行う。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大容量送水ポンプ(タイプI)の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p>	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員(中央制御室)1名及び運転員(現場)2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで35分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.6.5)</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレィを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレィを行っている際に、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレィを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料 1.6.11)</p> <p>(c) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレィ</p> <p>格納容器スプレィポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレィポンプ、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレィできない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により海水を原子炉格納容器内にスプレィする。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要となった場合。</p> <p>ii . 操作手順</p> <p>可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。概略系統図を第 1.6.6 図に、タイムチャートを第 1.6.7 図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長に可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で送水車、可搬型ホース等を所定の位置に配置する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場で仮設組立式水槽配置位置まで送水車、可搬型ホース等を敷設、接続する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプを所定の位置に配置するとともに仮設組立式水槽を組み立て、可搬式代替低圧注水ポンプの吸込み管及び吐出管の接続を行う。また、敷設された可搬型ホースを仮設組立式水槽に接続する。</p>	<p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>【比較のため、川内1/2号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.1(1)b.(c)より引用】</p> <p>格納容器圧力が最高使用圧力(245kPa[gage])以上であり、常設電動注入ポンプの故障等により、格納容器スプレイを格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合。</p> <p>残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)が使用可能な場合<sup>※</sup>。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源(淡水貯水槽(No.1)又は淡水貯水槽(No.2))が確保されている場合。</p> <p>ii . 操作手順</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり(格納容器スプレイ接続口(北)を使用する場合の手順は、格納容器スプレイ接続口(東)を使用する場合の手順と同様)。手順の対応フローを第 1.6-2 図及び第 1.6-3 図に、概要図を第 1.6-13 図に、タイムチャートを第 1.6-14 図、第 1.6-15 図及び第 1.6-16 図に示す。</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p> <p>②<sup>※</sup> 格納容器スプレイ接続口(東)を使用する場合                  発電課長は、発電所対策本部に原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイの準備のため、大容量送水ポンプ(タイプI)の設置、ホースの敷設及び接続を依頼する。</p> <p>②<sup>b</sup> 格納容器スプレイ接続口(建屋内)を使用する場合                  発電課長は、発電所対策本部に原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイの準備のため、大容量送水ポンプ(タイプI)の設置、ホースの敷設及び接続を依頼する。また、運転員にホース敷設のために必要な扉の開放を指示する。</p> <p>②<sup>c</sup> 格納容器スプレイ接続口(建屋内)を使用する場合(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影響がある場合)                  発電課長は、発電所対策本部に原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p>	<p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa[gage])以上かつ代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合。</p> <p>ii . 操作手順</p> <p>海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.6.6 図に、タイムチャートを第 1.6.7 図に示す。</p> <p>① 発電課長(当直)は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ準備開始を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、現場の資機材保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを屋内に敷設し、非常用炉心冷却系の配管と接続する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場で非常用炉心冷却系の配管の接続口近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車(送水車用)にて可搬型ホースを屋外に敷設する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で海水取水箇所近傍に可搬型大</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑦)</p> <p>・判断基準が同様である川内と比較。</p> <p>【川内】記載表現及び設備名称の相違</p> <p>・川内1/2号炉は「A格納容器スプレイ流量計」及び「SA用低圧炉心注入及びスプレイ積算流量計」を用いる。</p> <p>・泊3号炉は「代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量」を用いる。</p> <p>・伊方3号炉も1つの監視計器を用いるため、「等」の記載なし。</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p>



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑥ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプの可搬型ホースと可搬式代替低圧注水ポンプ用主配管を接続する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の発電機と起動盤のケーブルが接続されていることを確認し、起動盤から可搬式代替低圧注水ポンプまで電源ケーブルの接続を行う。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の発電機を起動し、電圧、周波数及び回転数を確認した後、遮断器を投入する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、中央制御室及び現場で代替格納容器スプレいの系統構成を行う。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、現場で送水車を起動し、仮設組立式水槽への水張りを行う。また、その水を利用して可搬式代替低圧注水ポンプ本体への水張りを行う。</p> <p>⑪ 当直課長は、代替格納容器スプレイが可能になれば、発電所対策本部長にスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑫ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員にスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑬ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプを起動し、運転状態に異常のないことを確認する。</p> <p>⑭ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプ出口弁を開操作してスプレイを開始するとともに、仮設組立式水槽の水位を確認し、仮設組立式水槽への補給状態に異常のないことを確認する。</p> <p>⑮ 緊急安全対策要員は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や可搬式代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された積算流量計等により、可搬式代替低圧注水ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p>	<p>レイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイの準備のため、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、ホースの敷設及び接続を依頼する。また、運転員にホース敷設のために必要な扉の開放及びホース敷設を指示する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイに必要な電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>④<sup>a</sup> 格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合                  重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、ホースの敷設及び接続を行い、大容量送水ポンプ（タイプI）による送水準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に報告する。</p> <p>④<sup>b</sup> 格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合                  運転員（現場）B及びCは、ホース敷設のために必要な扉の開放を実施し、発電課長に報告する。重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、ホースの敷設及び接続を行い、大容量送水ポンプ（タイプI）による送水準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に報告する。</p> <p>【比較のため、玄海3/4号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.1(i)b.(c)より引用】</p> <p>⑦ 当直課長は、可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替格納容器スプレイの準備が完了し、他の注水手段がなければ、運転員（当直員）等及び保守対応要員に代替格納容器スプレイ操作を指示する。</p> <p>④<sup>c</sup> 格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（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影響がある場合）                  運転員（現場）B及びCは、ホース敷設のために必要な扉の開放を実施する。運転員（現場）B及びC並びに重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、ホースの敷設及び接続を行い、大容量送水ポンプ（タイプI）による送水準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に報告する。</p> <p>⑤ 発電課長は、大容量送水ポンプ（タイプI）による送水開始を発電所対策本部に依頼する。</p> <p>⑥ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の起動、格納容器スプレイ弁の開操作及びRHR B系格納容器代替スプレイ注入弁弁の開操作を実施し、発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に報告する。</p>	<p>型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑦ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車から水中ポンプを取り出し、可搬型ホースと接続後、海水取水箇所水面より低く、かつ着底しない位置に水中ポンプを設置する。</p> <p>⑧ 災害対策要員は、海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場で原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成を実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑩ 発電課長（当直）は、原子炉格納容器内へのスプレイが可能になり、かつその他のスプレイ手段が喪失していれば、運転員及び災害対策要員に原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑪ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。また、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑫ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口ラインに設置された代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量計等により、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違                  ・泊3号炉は、海水を取水するためにポンプ車付属の水中ポンプを使用する。（海水取水に水中ポンプを使用するのは、川内1/2号炉及び玄海3/4号炉と同様）                  【大飯】設備の相違（相違理由①）                  ・泊3号炉は、専用の電源車は必要なし。</p> <p>【大飯】                  記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違                  【大飯】設備の相違（相違理由①）                  ・泊は本手順の準備完了後に他のスプレイ手段が喪失している場合に原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。（川内、玄海と同様）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）                  【大飯】                  記載表現の相違（女川審査実績の反映）                  【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑩ 当直課長は、中央制御室で格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば、発電所対策本部長に指示し、一旦代替格納容器スプレイを停止する。その後、最高使用圧力となれば代替格納容器スプレイを再開する。</p> <p>なお、A格納容器スプレイ流量、燃料取替用水ピット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレイを停止する。</p> <p>⑪ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の発電機及び送水車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、電源車（可搬型代替低圧注水ポンプ用）は、約10時間の運転が可能。送水車は、約5.4時間の運転が可能。）。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室及び現場にて1ユニット当たり緊急安全対策要員12名により作業を実施し、所要時間は約4時間と想定する。</p>	<p>⑦ 発電課長は、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達した場合は、運転員に原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイの開始を指示する。</p> <p>※：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した場合。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）Aは、RHR B系格納容器スプレイ隔離弁の全開操作を実施する。</p> <p>⑨ 重大事故等対応要員は、格納容器スプレイ弁にて流量調整を実施する。</p> <p>⑩ 運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを原子炉格納容器への注水量の上昇（88 m<sup>3</sup>/h）並びに原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>なお、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は圧力抑制室水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準（第1.6-4表）に到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に再度到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>※ 原子炉格納容器内へのスプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイに必要な系統構成を行い、原子炉圧力容器への注水と原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（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影</p>	<p>状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑬ 発電課長（当直）は、中央制御室で原子炉格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば、災害対策要員に指示し、一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>なお、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</p> <p>⑭ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、可搬型大型送水ポンプ車は約5.5時間の運転が可能）。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊3号炉は、専用の電源車は必要なし。</li> <li>・ポンプ車仕様の相違による燃料消費量の相違。</li> </ul> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。                      可搬型ホース等の接続については、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。</p> <p>作業環境は通常運転状態と同程度である。                      (添付資料 1.6.6)</p> <p>格納容器内の冷却を目的とした代替格納容器スプレィを行う場合は、格納容器内への注水量の制限があることから、格納容器へスプレィを行っている際に、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを確認すれば代替格納容器スプレィを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。                      (添付資料 1.6.10)</p>	<p>【響がある場合】】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(添付資料 1.6.3)</p>	<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。                      速やかに作業ができるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。                      また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。                      作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。                      (添付資料 1.6.6)</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレィを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレィを行っている際に、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレィを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。                      (添付資料 1.6.11)</p> <p>(d) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレィ                      格納容器スプレィポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレィポンプ、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレィできない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により代替給水ピットから原子炉格納容器内にスプレィする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準                      原子炉格納容器圧力が最高使用圧力（0.283MPa[gage]）以上かつ代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレィを代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量にて確認できない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要すると判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順                      代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレィ手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.6.8 図に、タイムチャートを第</p>	<p>【大飯】                      記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>1.6.9図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ準備開始を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、現場の資機材保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを屋内に敷設し、非常用炉心冷却系の配管と接続する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場で非常用炉心冷却系の配管の接続口近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車（送水車用）にて可搬型ホースを屋外に敷設する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で代替給水ピット近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置し、可搬型大型送水ポンプ車の吸管を代替給水ピットへ挿入する。</p> <p>⑦ 災害対策要員は、代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場で原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成を実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨ 発電課長（当直）は、原子炉格納容器内へのスプレイが可能になり、かつその他のスプレイ手段が喪失していれば、運転員及び災害対策要員に原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑩ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。また、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑪ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑫ 発電課長（当直）は、中央制御室で原子炉格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば、災害対策要員に指示し、一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>また、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格</p>	

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>納容器内へのスプレイを停止する。</p> <p>⑬ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、可搬型大型送水ポンプ車は約5.5時間の運転が可能）。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで170分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>速やかに作業ができるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。                      （添付資料1.6.7）</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレイを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレイを行っている際に、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。                      （添付資料1.6.11）</p> <p>(e) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>格納容器スプレイポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレイポンプ、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原水槽から原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉格納容器圧力が最高使用圧力（0.283MPa〔gage〕）以上かつ代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポ</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>ンプ出口積算流量にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.10図に、タイムチャートを第1.6.11図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ準備開始を指示する。</li> <li>② 災害対策要員は、現場の資機材保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</li> <li>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを屋内に敷設し、非常用炉心冷却系の配管と接続する。</li> <li>④ 災害対策要員は、現場で非常用炉心冷却系の配管の接続口近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</li> <li>⑤ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車（送水車用）にて可搬型ホースを屋外に敷設する。</li> <li>⑥ 災害対策要員は、現場で原水槽マンホール近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置し、可搬型大型送水ポンプ車の吸管を原水槽マンホールへ挿入する。</li> <li>⑦ 災害対策要員は、原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</li> <li>⑧ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場で原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成を実施し、発電課長（当直）に報告する。</li> <li>⑨ 発電課長（当直）は、原子炉格納容器内へのスプレイが可能になり、かつその他のスプレイ手段が喪失していれば、運転員及び災害対策要員に原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</li> <li>⑩ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。また、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認し、発電課長（当直）に報告する。</li> <li>⑪ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</li> <li>⑫ 発電課長（当直）は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給を発電所対策本部長に依頼す</li> </ol>	

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>る。</p> <p>⑬ 発電課長（当直）は、中央制御室で原子炉格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば、災害対策要員に指示し、一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>また、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ビット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</p> <p>⑭ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、可搬型大型送水ポンプ車は約5.5時間の運転が可能）。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>速やかに作業ができるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。                      （添付資料1.6.8）</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレイを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレイを行っている際に、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。                      （添付資料1.6.11）</p>	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>1 次冷却材喪失事象に伴い、炉心損傷の兆候が見られた場合の格納容器下部への注水については「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」のうち、1.8.2.1(1)「交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等」、熔融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(3)「熔融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の復水ピットからの補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」のうち、1.13.2.3(2)「燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替」にて整備する。</p> <p>空冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順並びに格納容器圧力計が機能喪失により監視できない場合の格納容器圧力を推定する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p> <p>d. 優先順位</p> <p>フロントライン系機能喪失時に、格納容器内の冷却機能が喪失している場合、格納容器内自然対流冷却及び恒設代替低圧注水ポンプの準備を開始するが、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])になるまでの間に、代替格納容器スプレイの準備が完了すれば、恒設代替低圧注水ポンプにより燃料取替用水ピット水による代替格納容器スプレイを行う。</p> <p>炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。</p> <p>さらに、格納容器内自然対流冷却を開始後、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上となる場合は、代替格納容器スプレイを実施していなければ代替格納容器スプレイを行う。</p>	<p>b. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.6-25図に示す。</p> <p>外部電源、代替交流電源設備等により交流電源を確保し、復水貯蔵タンクが使用可能であれば原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイする。復水貯蔵タンクが使用できない場合、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）又はろ過水ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ手段については、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができないと判断した時点で、準備を開始する。</p> <p>また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及びろ過水ポンプの手段のうち原子炉格納容器内へのスプレイ可能な系統1系統以上を起動し、原子炉格納容器内への</p>	<p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.6.17図に示す。</p> <p>フロントライン系故障時に、原子炉格納容器内の冷却機能が喪失している場合、格納容器内自然対流冷却及び代替格納容器スプレイポンプの準備を開始するが、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])になるまでの間に、原子炉格納容器内へのスプレイの準備が完了すれば、代替格納容器スプレイポンプにより燃料取替用水ピット水による原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</p> <p>炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。</p> <p>さらに、格納容器内自然対流冷却を開始後、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上となる場合は、代替格納容器スプレイを実施していなければ代替格納容器スプレイを行う。</p>	<p>【大飯】記載箇所の相違(女川実績の反映)                  ・泊は1.6.2.5にて同様の内容を整理。</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p>



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>代替格納容器スプレイの優先順位は、恒設代替低圧注水ポンプ、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプ、可搬式代替低圧注水ポンプの順で使用する。</p> <p>詳細には、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイができない場合は、常用母線が健全であれば電動消火ポンプを使用し、電動消火ポンプが使用できなければディーゼル消火ポンプを使用する。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。電動消火ポンプ、ディーゼル消火ポンプによる格納容器へのスプレイができない場合は、可搬式代替低圧注水ポンプにより格納容器へ海水をスプレイする。</p> <p>炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.6.8図に示す。</p>	<p>スプレイのための系統構成が完了した時点で、その手段による原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した時点で、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p>	<p>代替格納容器スプレイの優先順位は、代替格納容器スプレイポンプ、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車の順で使用する。</p> <p>詳細には、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、常用母線が健全であれば電動機駆動消火ポンプを使用し、電動機駆動消火ポンプが使用できなければディーゼル駆動消火ポンプを使用する。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器内へ淡水又は海水をスプレイする。</p> <p>炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、使用準備に時間を要することから、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手段を失った場合に消火設備による原子炉格納容器内へのスプレイと同時に準備を開始する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイのための水源は、水源の切替えによる注水の中絶が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には、準備時間が最も短い代替給水ビットを使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。ただし、ろ過水タンクは、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がない場合に使用する。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は、淡水又は海水から直接格納容器へスプレイできることから、すべての水源を使用した手順の優先順位を記載している。</li> </ul> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊及び女川は前頁上段に記載。</li> </ul>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) サポート系機能喪失時の手順等</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、格納容器内の冷却機能が喪失した場合、恒設代替低圧注水ポンプにより燃料取替用水ピット水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの水源として燃料取替用水ピットが使用できない場合は、復水ピットを使用する。</p> <p>炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。なお、炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイを実施していた場合に、代替炉心注水が必要と判断すれば、恒設代替低圧注水ポンプの注水先を格納容器から原子炉へ切り替える。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>また、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）及び原子炉補機代替冷却水系に関する手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、1次冷却材喪失事象が発生し、格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの機能喪失により、格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>また、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの機能喪失により、格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により格納容器圧力が低下しない場合に、燃料取替用水ピット等の水位が確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p>	<p>(2) サポート系故障時の対応手順</p> <p>a. 復旧</p> <p>(a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源を復旧し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）にて原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧にならないように、スプレイ流量の調整又はスプレイの起動/停止を行う。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>また、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）及び原子炉補機代替冷却水系に関する手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>常設代替交流電源設備により非常用高圧母線 2C 系又は 2D 系の受電が完了し、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が使用可能な状態<sup>※1</sup>に復旧された場合で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達<sup>※2</sup>した場合。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブプレッションチェンバ）が確保されている状態。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した場合。</p>	<p>(2) サポート系故障時の対応手順</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、原子炉格納容器スプレイ設備による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、代替格納容器スプレイポンプにより燃料取替用水ピット水を原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの水源として燃料取替用水ピットが使用できない場合は、補助給水ピットを使用する。</p> <p>炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。なお、炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイを実施していた場合に、代替炉心注水が必要と判断すれば、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉格納容器から原子炉容器へ切り替える。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、1次冷却材喪失事象が発生し、原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(0.127MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保され、代替格納容器スプレイポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>また、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器圧力が低下しない場合に、燃料取替用水ピット等の水位が確保され、代替格納容器スプレイポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p> <p>【大飯】設備の相違 ・泊は「格納容器スプレイ流量」及び「B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)」にて判断する。(川内1/2号炉、玄海3/4号炉同様)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ii. 操作手順                      1.6.2.1(1)b.(a)と同様。</p> <p>【後段泊記載箇所にて比較】</p> <p>(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へスプレイができない場合、常用設備であるディーゼル消火ポンプによりNo.2淡水タンク水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa〔gage〕)以上かつ、恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイをA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo.2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>1.6.2.1(1)b.(b)と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p> <p>(c) A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による代替格納容器スプレイ</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、恒設代替低圧注水ポンプ、ディーゼル消火ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイができない場合、A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)により燃料取替用水ピット水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p>	<p>ii. 操作手順</p> <p>残留熱除去系(A)(格納容器スプレイ冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり(残留熱除去系(B)による原子炉格納容器スプレイ手順も同様)。手順の対応フローを第1.6-2図から第1.6-5図に、概要図を第1.6-17図に、タイムチャートを第1.6-18図に示す。</p> <p>①発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に残留熱除去系(A)(格納容器スプレイ冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p> <p>②運転員(中央制御室)Aは、残留熱除去系(A)(格納容器スプレイ冷却モード)の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源並びに補機冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③運転員(中央制御室)Aは、残留熱除去系ポンプ(A)の起動操作を実施し、残留熱除去系ポンプ出口圧力指示値が規定値以上であることを確認後、発電課長に残留熱除去系(A)(格納容器スプレイ冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。</p> <p>④発電課長は、原子炉格納容器内へのスプレイ起動・停止の判断基準(第1.6-4表)に基づき原子炉格納容器内へのスプレイ先を選択し、運転員に残留熱除去系(A)(格納容器スプレイ冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイの開始を指示する。</p> <p>⑤<sup>a</sup>ドライウェル内にスプレイする場合</p> <p>運転員(中央制御室)Aは、RHR A系格納容器スプレイ隔離弁の全開操作を実施し、RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁を調整開して原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p> <p>⑤<sup>b</sup>サプレッションチェンバ内にスプレイする場合</p> <p>運転員(中央制御室)Aは、RHR A系S/Cスプレイ隔離弁を全開して原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p> <p>⑥運転員(中央制御室)Aは、RHR熱交換器(A)バイパス弁を全開とする。</p> <p>⑦運転員(中央制御室)Aは、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを原子炉格納容器への注水量の上昇並びに原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下により確認し、発電課長に報告する。</p> <p>なお、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は圧力抑制室内空気温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準(第1.6-4表)に到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉</p>	<p>ii. 操作手順                      1.6.2.1(1)b.(a)ii.と同様。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員(中央制御室)1名、運転員(現場)1名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで30分以内で可能である。</p> <p>(b) B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイができない場合、B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)により燃料取替用水ピット水を原子炉格納容器内にスプレイする。</p>	<p>【大飯】                      記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載箇所の相違                      (運用の相違(相違理由①)参照)</p> <p>【大飯】運用の相違(相違理由①)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器圧力が格納容器スプレィ作動設定値(196kPa [gage])以上かつ、恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレィをA格納容器スプレィ流量等で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保されている場合。</p> <p>また、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、ディーゼル消火ポンプの故障等により、格納容器へのスプレィをA格納容器スプレィ流量等で確認できない場合に燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>ii . 操作手順</p> <p>A格納容器スプレィポンプ(自己冷却)による代替格納容器スプレィの手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.6.10図に、タイムチャートを第1.6.11図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等にA格納容器スプレィポンプ(自己冷却)による代替格納容器スプレィの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>② 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長にA格納容器スプレィポンプ(自己冷却)による代替格納容器スプレィの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>③ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員にA格納容器スプレィポンプ(自己冷却)による代替格納容器スプレィの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室及び現場でA格納容器スプレィポンプ(自己冷却)起動準備のため、格納容器スプレィ系の弁や原子炉補機冷却水系の弁等を隔離する。</p>	<p>格納容器内へのスプレィ起動の判断基準(第1.6-4表)に再度到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレィを再開する。</p> <p>※ 原子炉格納容器内へのスプレィ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、RHR A系格納容器スプレィ流量調整弁、RHR A系格納容器スプレィ隔離弁及びRHR A系S/Cスプレィ隔離弁の全開操作を実施後、RHR A系LPCI注入隔離弁の全開操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員(中央制御室)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系(格納容器スプレィ冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)の故障により、残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)によるサブプレッションプールの除熱ができない場合は、常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源を復旧し、原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで、残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)にてサブプレッションプールの除熱を実施する。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>また、原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)及び原子炉補機代替冷却水系に関する手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系又は2D系の受電が完了し、残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)が使用可能な状態*に復旧された場合。</p> <p>※:設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源(サブプレッションチェンバ)が確保されている状態。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>残留熱除去系(A)(サブプレッションプール水冷却モード)によるサブプレッションプールの除熱手順の概要は以下のとおり(残留熱除去系(B)によるサブプレッションプール水除熱手順も同様)。手順の対応フローを第1.6-4図に、概要図を第1.6-19図に、タイムチャートを第1.6-20図に示す。</p>	<p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉格納容器圧力が格納容器スプレィ作動設定値(0.127MPa [gage])以上かつ、代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレィを代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保されている場合。</p> <p>また、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上かつ、代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレィを代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>ii . 操作手順</p> <p>B-格納容器スプレィポンプ(自己冷却)による原子炉格納容器内へのスプレィの手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.12図に、タイムチャートを第1.6.13図に示す。</p> <p>① 発電課長(当直)は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にB-格納容器スプレィポンプ(自己冷却)による原子炉格納容器内へのスプレィの準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員(中央制御室)Aは、中央制御室でB-格納容器スプレィポンプ起動準備のため、格納容器スプレィ系の系統構成を実施する。</p> <p>③ 運転員(現場)B及びCは、現場でB-格納容器スプレィポンプ起動準備のため、可搬型ホース及びベンディングホースの接続を実施し、原子炉補機冷却水系の弁を隔離する。</p>	<p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑧)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p> <p>【大飯】運用の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑧)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑥)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場でA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）ディスタンスピース2箇所<sup>2</sup>の取替え及びベンティングホースの接続を実施する。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場でディスタンスピースの取替え完了後に、格納容器スプレイ系の弁を操作しA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）冷却水の系統構成及び系統ベンティングを行う。</p> <p>⑦ 運転員等は、中央制御室及び現場でA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）起動準備のために他の系統と連絡する弁の開を確認した後、格納容器スプレイラインの弁を開操作する。</p> <p>⑧ 当直課長は、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイが可能となれば、運転員等にスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑨ 運転員等は、中央制御室でA格納容器スプレイポンプを起動し、ポンプ起動後、現場で冷却水流量及び起動状態に異常がないことを確認する。また、中央制御室で格納容器隔離弁を開操作し、A格納容器スプレイ流量により格納容器スプレイ流量が確保されたことを確認する。</p> <p>⑩ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下により、A格納容器スプレイポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑪ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力が、格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gauge])以上かつ、恒設代替低圧注水ポンプの故障等により起動した場合は、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位に達すれば代替格納容器スプレイを停止する。</p> <p>また、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gauge])以上かつ、ディーゼル消火ポンプの故障等により起動した場合は、中央制御室で格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば一旦代替格納容器スプレイを停止し、その後、最高使用圧力となればスプレイを再開する。</p>	<p>① 発電課長は、手順書の判断基準に基づき、運転員に残留熱除去系（A）（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱の準備開始を指示する。</p> <p>【比較のため、伊方3号炉技術的能力 1.6 まとめ資料 1.6.2.1(2)b.(b)より引用（下線部が泊と同様）】</p> <p>③ 運転員は、現場で格納容器スプレイポンプ（B、自己冷却式）の原子炉補機冷却水系隔離後、自己冷却ラインの系統構成を行う。</p> <p>② 運転員（中央制御室）Aは、残留熱除去系（A）（サブプレッションプール水冷却モード）の起動に必要なポンプ、電動弁及び監視計器の電源並びに補機冷却水が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、残留熱除去系ポンプ（A）の起動操作を実施する。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、発電課長に残留熱除去系（A）（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱の準備完了を報告する。</p> <p>⑤ 発電課長は、運転員に残留熱除去系（A）（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱開始を指示する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）Aは、RHR A系試験用調整弁を開及びRHR熱交換器（A）バイパス弁を閉とし、原子炉格納容器への注水量の上昇及びサブプレッションプール水の温度の低下によりサブプレッションプールの除熱が開始されたことを確認する。</p>	<p>④ 運転員（現場）B及びCは、現場で可搬型ホースの取付け完了後に、格納容器スプレイ系の弁を操作しB-格納容器スプレイポンプ自己冷却ラインの系統構成及び系統ベンティングを行い、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、B-格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑥ 発電課長（当直）は、B-格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイが可能となれば、運転員に原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑦ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室でB-格納容器スプレイポンプを起動し、ポンプ起動後、B-格納容器スプレイポンプ補機冷却水流量等を確認し、運転状態に異常がないことを確認する。また、中央制御室で原子炉格納容器隔離弁を開操作し、B-格納容器スプレイ流量等により原子炉格納容器内へのスプレイ流量が確保されたことを確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下により、B-格納容器スプレイポンプの運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑨ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動圧力設定値(0.127MPa [gauge])以上かつ、代替格納容器スプレイポンプの故障等により起動した場合は、燃料取替用水ピット水位が再循環切替水位に達すれば代替格納容器スプレイを停止する。</p> <p>また、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gauge])以上かつ、代替格納容器スプレイポンプの故障等により起動した場合は、中央制御室で原子炉格納容器圧力が通常運転圧力まで低下したことを確認すれば一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】記載表現の相違              ・泊は電動機に冷却水を供給するラインを「B-格納容器スプレイポンプ自己冷却ライン」と表現。（第1.6.12図参照）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）              【大飯】記載内容の相違              ・泊は、操作手順④の系統構成操作に含まれる。</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）              【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）              【大飯】運用の相違（相違理由④）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>なお、A格納容器スプレィ流量、燃料取替水ピット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレィを停止する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名及び緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約75分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。ディスタンスピース取替えについては、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.6.7)</p> <p>格納容器内の冷却を目的とした格納容器スプレィを行う場合は、格納容器内への注水量の制限があることから、格納容器へスプレィを行っている際に、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを確認すれば代替格納容器スプレィを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料 1.6.10)</p> <p>【比較のため、比較表 p1.6-5i より再掲】</p> <p>(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレィ</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へスプレィができない場合、常用設備であるディーゼル消火ポンプによりNo.2淡水タンク水を格納容器へスプレィする手順を整備する。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p>	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため、女川2号炉技術的能力1.7まとめ資料 1.7.2.1(2)a.(c)より再掲】</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>なお、代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量、燃料取替水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレィを停止する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからB-格納容器スプレィポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで45分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.6.9)</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレィを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレィを行っている際に、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレィを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料 1.6.11)</p> <p>(c) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレィ</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、代替格納容器スプレィポンプ及びB-格納容器スプレィポンプによる原子炉格納容器内へのスプレィができない場合、常用設備であるディーゼル駆動消火ポンプによりろ過水タンク水を原子炉格納容器内にスプレィする。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p><b>【比較のため、比較表 p1.6-51 より再掲】</b></p> <p>i. 手順着手の判断基準                      格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレィをA格納容器スプレィ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレィするために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>ii. 操作手順                      1.6.2.1(1)b. (b)と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p> <p>(d) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレィ                      全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、恒設代替低圧注水ポンプ、ディーゼル消火ポンプ及びA格納容器スプレィポンプ（自己冷却）の故障等により、格納容器へのスプレィができない場合、可搬式代替低圧注水ポンプにより海水を格納容器へスプレィする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準                      恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレィが必要となった場合。</p> <p>ii. 操作手順                      1.6.2.1(1)b. (c)と同様。</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p><b>【比較のため川内1/2号炉技術的能力1.6まとめ資料 1.6.2.1(2)b. (d)より引用】</b></p> <p>A格納容器スプレィポンプ（自己冷却）の故障等により、格納容器への注水を格納容器スプレィ流量等にて確認できない場合。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準                      原子炉格納容器圧力が最高使用圧力 (0.283MPa [gage])以上かつB格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレィをB格納容器スプレィ流量等にて確認できない場合、原子炉格納容器内へスプレィするために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>ii. 操作手順                      1.6.2.1(1)b. (b) ii.と同様。ただし、電動機駆動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p> <p>iii. 操作の成立性                      上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで35分以内で可能である。</p> <p>(d) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレィ                      全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、代替格納容器スプレィポンプ、B格納容器スプレィポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレィができない場合、可搬型大型送水ポンプ車により海水を原子炉格納容器内にスプレィする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準                      原子炉格納容器圧力が最高使用圧力 (0.283MPa [gage])以上かつB格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレィをB格納容器スプレィ流量等にて確認できない場合。</p> <p>ii. 操作手順                      1.6.2.1(1)b. (c) ii.と同様。</p> <p>iii. 操作の成立性                      上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで225分以内で可能である。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）                      【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】                      記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）                      【大飯】                      記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【大飯】                      記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p>





灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、格納容器内の冷却機能が喪失した場合に、格納容器スプレイポンプの機能が喪失した場合、A、D格納容器再循環ユニット及び大容量ポンプによる格納容器内自然対流冷却を行う手順を整備する。</p> <p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失している場合。</p> <p>ii . 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>1次冷却材喪失事象に伴い、炉心損傷の兆候が見られた場合の格納容器下部への注水については「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」のうち、1.8.2.1(2)「全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等」、熔融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(3)「熔融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の復水ピットからの補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要なとなる水</p>		<p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。</p> <p>b. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合に、格納容器スプレイポンプの機能が喪失した場合、可搬型大型送水ポンプ車及びC、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却を行う。</p> <p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失している場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」の操作手順と同様である。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却開始まで275分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違(女川審査実績の反映) ・泊は1.6.2.5にて同様の内容を整理。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>の供給手順等」のうち、1.13.2.3(2)「燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替」にて整備する。</p> <p>空冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、</p> <p>1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順並びに格納容器圧力計が機能喪失により監視できない場合の格納容器圧力を推定する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p> <p>d. 優先順位</p> <p>サポート系機能喪失時に格納容器内の冷却機能が喪失している場合、格納容器内自然対流冷却の手段では、大容量ポンプを使用するため準備に時間がかかることから、使用を開始するまでの間に格納容器最高使用圧力(392kPa [gage])以上となる場合は、代替格納容器スプレイの手段を優先する。</p> <p>格納容器内の冷却機能が喪失している場合、格納容器内自然対流冷却及び恒設代替低圧注水ポンプの準備を開始するが、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])になるまでの間に、代替格納容器スプレイの準備が完了すれば代替格納容器スプレイを実施する。</p> <p>代替格納容器スプレイの優先順位は、恒設代替低圧注水ポンプ、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）の順で使用する。</p> <p>詳細には、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが使用できない場合は、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を使用して格納容器へ燃料取替用水ピット水をスプレイする。</p>	<p>b. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.6-25図に示す。</p> <p>【比較のため、玄海3/4号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.1(2)d.より引用（下線部が泊と同様）】</p> <p>フロントライン系故障と同様、継続的な原子炉格納容器内の冷却並びに重要機器及び重要計器の水没防止を図るため、格納容器内自然対流冷却の手段を優先する。ただし、格納容器内自然対流冷却の手段では、移動式大容量ポンプ車を使用するため準備に時間がかかることから、この間に格納容器圧力が最高使用圧力( 392kPa [gage] )以上となれば、代替格納容器スプレイを行う。</p> <p>常設代替交流電源設備により交流電源を確保し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の運転が可能であれば残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）により原子炉格納容器内の除熱を実施する。</p> <p>原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の運転ができない場合は、原子炉補機代替冷却水系を設置し、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）により原子炉格納容器内の除熱を実施するが、原子炉補機代替冷却水系の設置に時間を要することから、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）等による原子炉格納容器内へのスプレイを並行して実施する。</p>	<p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.6.17図に示す。</p> <p>サポート系故障時に原子炉格納容器内の冷却機能が喪失している場合、格納容器内自然対流冷却の手段では、可搬型大型送水ポンプ車を使用するため準備に時間がかかることから、使用を開始するまでの間に原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa[gage])以上となる場合は、代替格納容器スプレイの手段を優先する。</p> <p>原子炉格納容器内の冷却機能が喪失している場合、格納容器内自然対流冷却及び代替格納容器スプレイポンプの準備を開始するが、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa[gage])になるまでの間に、代替格納容器スプレイの準備が完了すれば代替格納容器スプレイを実施する。</p> <p>代替格納容器スプレイの優先順位は、代替格納容器スプレイポンプ、B-格納容器スプレイポンプの順で使用する。</p> <p>詳細には、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、B-格納容器スプレイポンプを使用して原子炉格納容器内へ燃料取替用水ピット水をスプレイする。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・「原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa[gage])以上」の記載は、手順着手の判断基準及び後段の表現と合わせた。(玄海3/4号炉と同様)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。</p> <p>格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上となる場合は、代替格納容器スプレイを実施しなければ代替格納容器スプレイを行う。</p> <p>代替格納容器スプレイの優先順位は、恒設代替低圧注水ポンプ、ディーゼル消火ポンプ、A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)、可搬式代替低圧注水ポンプの順で使用する。</p> <p>詳細には、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイができない場合は、ディーゼル消火ポンプを使用する。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。ディーゼル消火ポンプからの格納容器へのスプレイ手段を失った場合は、A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)を使用する。また、A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)が使用できない場合は、可搬式代替低圧注水ポンプにより格納容器へ海水をスプレイする。</p> <p>代替格納容器スプレイの対応設備により格納容器へスプレイ中に、原子炉への注水が同時に必要となった場合、原子炉への注水は、B充てんポンプ(自己冷却)により行う。</p> <p>炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。</p> <p>(添付資料1.6.11)</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.6.12図及び第1.6.13図に示す。</p>	<p>【比較のため、川内1/2号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.1(2)d.より引用(下線部が泊と同様)】</p> <p>代替格納容器スプレイの優先順位は、常設電動注入ポンプ、A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)、ディーゼル消火ポンプ、消防自動車、可搬型電動低圧注入ポンプ、可搬型ディーゼル注入ポンプの順で使用する。</p> <p>詳細には、常設電動注入ポンプによる格納容器へのスプレイが使用できない場合はA格納容器スプレイポンプ(自己冷却)を優先して使用する。A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)からの格納容器へのスプレイ手段を失った場合は、ディーゼル消火ポンプを使用する。また、ディーゼル消火ポンプが使用できない場合は消防自動車により格納容器へスプレイする。ディーゼル消火ポンプ、消防自動車による格納容器へのスプレイができない場合は、燃費の良い可搬型電動低圧注入ポンプを使用し、可搬型電動低圧注入ポンプが使用できない場合は、可搬型ディーゼル注入ポンプにより格納容器へスプレイを行う。この操作での水源は淡水を用いる手段を優先し、それができない場合には海水から注入を行う。</p>	<p>炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。</p> <p>原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa[gage])以上となる場合は、代替格納容器スプレイを実施しなければ代替格納容器スプレイを行う。</p> <p>代替格納容器スプレイの優先順位は、代替格納容器スプレイポンプ、B格納容器スプレイポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車の順で使用する。</p> <p>詳細には、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、B格納容器スプレイポンプを使用する。B格納容器スプレイポンプからの原子炉格納容器内へのスプレイ手段を失った場合は、ディーゼル駆動消火ポンプを使用する。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。また、ディーゼル駆動消火ポンプが使用できない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器内へ淡水又は海水をスプレイする。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、使用準備に時間を要することから、B格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による原子炉格納容器内へのスプレイ手段を失った場合に消火設備による原子炉格納容器内へのスプレイと同時に準備を開始する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイのための水源は、水源の切替えによる注水の中断が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には、準備時間が最も短い代替給水ビットを使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。ただし、ろ過水タンクは、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がない場合に使用する。</p> <p>代替格納容器スプレイの対応設備により原子炉格納容器内へスプレイ中に、原子炉容器への注水が同時に必要となった場合、原子炉容器への注水は、B充てんポンプ(自己冷却)により行う。</p> <p>炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替炉心注水に使用していないことを確認して使用する。</p> <p>(添付資料1.6.12)</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由④)          【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】運用の相違(相違理由①)          【大飯】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)          【大飯】運用の相違(相違理由①)          【大飯】記載表現の相違          ・消火設備は消火活動に優先して使用する手順に相違なし。</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)          ・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は、淡水又は海水から直接格納容器へスプレイできることから、すべての水源を使用した手順の優先順位を記載している。</p> <p>【大飯】          記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載箇所の相違          ・泊及び女川は前頁上段に記載。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.6.2.2 格納容器破損を防止するための格納容器内冷却の手順等</p> <p>(1) フロント系機能喪失時の手順等</p> <p>a. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に、格納容器スプレイポンプの故障等による格納容器内の冷却機能が喪失した場合、A、D格納容器再循環ユニット等により格納容器内自然対流冷却を行う手順を整備する。</p> <p>格納容器再循環ユニットによる冷却で対応している場合において、格納容器圧力が十分低下しない等により放射性物質濃度低減が必要な場合は、代替格納容器スプレイを同時に実施することにより、格納容器内冷却と放射性物質濃度の低下を図る。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gage])以上の場合に、格納容器スプレイポンプの故障等により格納容器へのスプレイが格納容器スプレイ流量で確認できない場合。</p> <p>【比較のため、大飯3/4号炉 技術的能力 1.10 まとめ資料 1.10.2.1(2)より炉心損傷の判断基準を引用】</p> <p>炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5 \text{mSv/h}</math>以上の場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.1(2)a.「A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。</p>	<p>1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>【比較のため次頁より再掲】</p> <p>(a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイする。</p>	<p>1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>a. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) C、D—格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器スプレイポンプが故障等により使用できない場合は、C、D—格納容器再循環ユニット等により格納容器内自然対流冷却を行う。</p> <p>格納容器再循環ユニットによる冷却で対応している場合において、原子炉格納容器圧力が十分低下しない等により放射性物質濃度低減が必要な場合は、代替格納容器スプレイを同時に実施することにより、原子炉格納容器内冷却と放射性物質濃度の低下を図る。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(0.127MPa [gage])以上の場合に、格納容器スプレイポンプの故障等により原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5 \text{mSv/h}</math>以上の場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.1(2)a.「C、D—格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」の操作手順と同様である。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからC、D—格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却開始まで65分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違 ・泊は「格納容器スプレイ流量」及び「B—格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）」にて判断する。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に、格納容器スプレイポンプの故障等により格納容器内の冷却機能が喪失した場合、恒設代替低圧注水ポンプから燃料取替用水ピット水を格納容器にスプレイする手順を整備する。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの水源として燃料取替用水ピットが使用できない場合は、復水ピットを使用する。</p> <p>炉心損傷後に恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水（落下遅延・防止）を実施していた場合に、代替格納容器スプレイが必要と判断すれば、恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上の場合に、格納容器スプレイポンプの故障等により、格納容器へのスプレイが格納容器スプレイ流量で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により格納容器圧力が低下しない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.6.2図に、タイムチャートを第1.6.3図に示す。</p>	<p>a. 原子炉格納容器代替スプレイ</p> <p>(a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）が使用可能な場合<sup>※2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達<sup>※3</sup>した場合。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉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モニタ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：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-5表）に達した場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイについては、「1.6.2.1(1)a.(a)原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」の操作手順と同様である。ただし、スプレイの停止及び再開は、原子炉格納容器内へのス</p>	<p>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器スプレイポンプが故障等により使用できない場合は、燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの水源として燃料取替用水ピットが使用できない場合は、補助給水ピットを使用する。</p> <p>炉心損傷後に代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水（落下遅延・防止）を実施していた場合に、原子炉格納容器内へのスプレイが必要と判断すれば、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替え、原子炉格納容器内へのスプレイを行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上の場合に、格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器圧力が低下しない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5 \text{mSv/h}</math>以上の場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.2図に、タイムチャートを第1.6.3図及び1.6.14図に示す。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p> <p>【大飯】設備の相違 ・泊は「格納容器スプレイ流量」及び「B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)」にて判断する。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑨)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に、恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で空冷式非常用発電装置が起動していることを確認する。起動していない場合は、中央制御室より起動する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室でA格納容器スプレイポンプ操作スイッチを「引断」とし、系統構成を行う。</p> <p>④ 運転員等は、現場で系統構成を行い、恒設代替低圧注水ポンプの電源を入とする。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で格納容器隔離弁を開操作する。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場で恒設代替低圧注水ポンプを起動する。</p> <p>⑦ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や恒設代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された積算流量計等により、恒設代替低圧注水ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力が最高使用圧力から50kPa低下したことを確認すれば一旦代替格納容器スプレイを停止し、その後、最高使用圧力となれば代替格納容器スプレイを再開する。</p>	<p>ブレイ起動・停止の判断基準（第1.6-5表）に従い実施する。</p> <p>なお、手順の対応フローを第1.6-6図、第1.6-7図及び第1.6-8図に示す。また、概要図は第1.6-9図と、タイムチャートは第1.6-10図と同様である。</p> <p>【比較のため、川内1/2号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.1(1)b.(a)より引用】</p> <p>④ 運転員等は、非常用高圧母線による給電が必要な場合、現場でC又はD非常用母線の受電遮断器の投入操作を実施する。</p> <p>⑤ 運転員等は、保修対応要員にディスタンスピースの取替えが完了したことを確認し、常設電動注入ポンプの水張り操作を行う。</p>	<p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員（現場）Cは、非常用高圧母線による給電が必要な場合、現場でA又はB-非常用高圧母線の受電遮断器の投入操作を実施する。                  又は、運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で代替非常用発電機が起動していることを確認する。起動していない場合は、中央制御室より起動する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及び災害対策要員は、中央制御室及び現場で原子炉格納容器内へのスプレイに伴う系統構成を行い、現場にて系統の水張り操作を行う。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器隔離弁を開操作する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B、運転員（現場）C及び災害対策要員は、発電課長（当直）に代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑥ 発電課長（当直）は、運転員に代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑦ 運転員（現場）Bは、現場で代替格納容器スプレイポンプを起動し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口ラインに設置された代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、代替格納容器スプレイポンプの運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑨ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違                  ・本項の記載は、川内1/2号炉の記載内容を引用し、操作手順を整理する。                  ・泊3号炉は、系統構成において、水源とポンプ入口ライン間及びポンプ出口ラインの水張りを実施する。（川内も水張り操作について記載）</p> <p>【川内】記載表現の相違、設備の相違                  【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>なお、A格納容器スプレィ流量、燃料取替用水ビット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレィを停止する。</p> <p>【恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替える場合の手順】</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水（落下遅延・防止）を確認し、運転員等に恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレィを行うことを指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替える。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や恒設代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された恒設代替低圧注水ポンプ出口積算流量等により、恒設代替低圧注水ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力が最高使用圧力から50kPa低下したことを確認すれば一旦代替格納容器スプレィを停止し、その後、最高使用圧力となれば代替格納容器スプレィを再開する。</p> <p>なお、A格納容器スプレィ流量、燃料取替用水ビット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレィを停止する。</p> <p>iii. 操作の成立性                      上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等2名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。</p>	<p>iii. 操作の成立性                      上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで20分以内で可能である。</p>	<p>なお、代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量、燃料取替用水ビット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレィを停止する。</p> <p>【代替格納容器スプレィポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える場合の手順】</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき代替格納容器スプレィポンプによる代替炉心注水（落下遅延・防止）を確認し、運転員に代替格納容器スプレィポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替え、原子炉格納容器内へのスプレィを行うことを指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）A及び運転員（現場）Bは、中央制御室及び現場で代替格納容器スプレィポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレィポンプ出口ラインに設置された代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等により、代替格納容器スプレィポンプの運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば一旦原子炉格納容器内へのスプレィを停止し、その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレィを再開する。</p> <p>なお、代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量、燃料取替用水ビット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレィを停止する。</p> <p>iii. 操作の成立性                      上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレィポンプによる原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで30分以内で可能である。</p> <p>なお、代替格納容器スプレィポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える場合の上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレィポンプによる原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで20分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】記載表現の相違                      ・泊は注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える場合の要員及び操作時間についても明記。（設備の相違（相違理由⑨）参照。）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.6.4)</p> <p>放射性物質の濃度低下については、格納容器スプレイポンプが故障等した場合、よう素除去薬品タンクが使用できないものの、代替格納容器スプレイ手段を用いて格納容器へスプレイすることにより、格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。</p> <p>(添付資料 1.6.9)</p> <p>炉心損傷後の格納容器冷却操作については、格納容器圧力が最高使用圧力から 50kPa 低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器水素ガス濃度計で計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が 8vol%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。</p> <p>格納容器内の冷却を目的とした格納容器スプレイを行う場合は、格納容器内への注水量の制限があることから、格納容器へスプレイを行っている際に、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを確認すれば、代替格納容器スプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料 1.6.10)</p> <p>(b) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイができない場合、常用設備である電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプにより No. 2 淡水タンク水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p>	<p>【比較のため、女川2号炉技術的能力1.7まとめ資料 1.7.2.1(2)a.(c)より再掲】</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p>	<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.6.4)</p> <p>放射性物質の濃度低下については、格納容器スプレイポンプが故障等した場合、よう素除去薬品タンクが使用できないものの、代替格納容器スプレイ手段を用いて原子炉格納容器内へスプレイすることにより、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。</p> <p>(添付資料 1.6.10)</p> <p>炉心損傷後の原子炉格納容器冷却操作については、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から 0.05MPa 低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットで計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が 8 vol%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレイを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレイを行っている際に、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料 1.6.11)</p> <p>(b) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器スプレイポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違（記載統一）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレ이가A格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.6.4図に、タイムチャートを第1.6.5図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプにより代替格納容器スプレイを行うための系統構成を実施する。</p> <p>③ 当直課長は、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ開始を運転員等に指示する。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイができず、ろ過水ポンプが使用可能な場合<sup>※2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達<sup>※3</sup>した場合。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉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モニタ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：設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力又はドライウェル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-5表）に達した場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイについては、「1.6.2.1(1) a. ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」のうちドライウェル内にスプレイする場合の操作手順と同様である。ただし、スプレイの停止、再開及び流量は、原子炉格納容器内へのスプレイ起動・停止の判断基準（第1.6-5表）に従い実施する。</p> <p>なお、手順の対応フローを第1.6-6図及び第1.6-7図に示す。また、概要図は第1.6-11図と、タイムチャートは第1.6-12図と同様である。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^6 \text{mSv/h}</math>以上の場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.4図に、タイムチャートを第1.6.5図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場で電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内へスプレイする系統構成を行うとともに、現場で消火水系配管と格納容器スプレイ系配管の接続のため可搬型ホースの取付けを実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>③ 発電課長（当直）は、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始を運転員に指示する。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映) 【大飯】設備の相違(相違理由⑧)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 設備の相違(相違理由⑤)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>④ 運転員等は、中央制御室で電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプを起動し、代替格納容器スプレイを開始する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や消火水注入ラインに設置されたAM用消火水積算流量計等により、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑥ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力が最高使用圧力から50kPa低下したことを確認すれば一旦代替格納容器スプレイを停止し、その後、最高使用圧力となれば代替格納容器スプレイを再開する。</p> <p>なお、A格納容器スプレイ流量、燃料取替用水ピット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレイを停止する。</p> <p>iii. 操作の成立性                  上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等2名により作業を実施し、所要時間は約40分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料1.6.5)                  放射性物質の濃度低下については、格納容器スプレイポンプが故障等の場合、よう素除去薬品タンクが使用できないものの、代替格納容器スプレイ手段を用いて格納容器へスプレイすることにより、格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。</p> <p>(添付資料1.6.9)                  炉心損傷後の格納容器冷却操作については、格納容器圧力が最高使用圧力から50kPa低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器水素ガス濃度計で計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が8vol%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。</p>	<p>iii. 操作の成立性                  上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため、女川2号炉技術的能力1.7まとめ資料1.7.2.1(2)a.(c)より再掲】</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>④ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプを起動し、原子炉格納容器内へのスプレイを開始し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下やAM用消火水積算流量等により、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプの運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>なお、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</p> <p>iii. 操作の成立性                  上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで35分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料1.6.5)                  放射性物質の濃度低下については、格納容器スプレイポンプが故障等の場合、よう素除去薬品タンクが使用できないものの、代替格納容器スプレイ手段を用いて原子炉格納容器内へスプレイすることにより、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。</p> <p>(添付資料1.6.10)                  炉心損傷後の格納容器冷却操作については、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットで計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が8vol%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>格納容器内の冷却を目的とした格納容器スプレィを行う場合は、格納容器内への注水量の制限があることから、格納容器へスプレィを行っている際に、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを確認すれば、代替格納容器スプレィを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。                      (添付資料1.6.10)</p> <p>(c) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレィ                      炉心の著しい損傷が発生した場合に、恒設代替低圧注水ポンプ、電動消火ポンプ及びディーゼル消火ポンプが使用できない場合、可搬式代替低圧注水ポンプにより海水を格納容器へスプレィする手順を整備する。</p> <p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレィが必要となった場合。</p>	<p>(c) 原子炉格納容器代替スプレィ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレィ                      炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系(格納容器スプレィ冷却モード)が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレィ冷却系(常設)により原子炉格納容器内にスプレィできない場合は、原子炉格納容器代替スプレィ冷却系(可搬型)により原子炉格納容器内にスプレィする。                      スプレィ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレィでのサブプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレィの起動/停止を行う。                      なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大容量送水ポンプ(タイプI)の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p> <p>i . 手順着手の判断基準                      【比較のため、川内1/2号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.2(1)b.(c)より引用】                      格納容器圧力が最高使用圧力(245kPa[gage])以上であり、常設電動注入ポンプの故障等により、格納容器スプレィを格納容器スプレィ流量等にて確認できない場合。</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、残留熱除去系(格納容器スプレィ冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレィができず、原子炉格納容器代替スプレィ冷却系(可搬型)が使用可能な場合<sup>※2</sup>。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉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モニタ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。                      ※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源(淡水貯水槽(No.1)又は淡水貯水槽(No.2))が確保されている場合。</p>	<p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレィを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレィを行っている際に、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレィを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。                      (添付資料1.6.11)</p> <p>(c) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレィ                      炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器スプレィポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレィポンプ、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレィできない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により海水を原子炉格納容器内にスプレィする。</p> <p>i . 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレィを代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量にて確認できない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)の指示値が<math>1 \times 10^5 \text{mSv/h}</math>以上の場合。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑦)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ii. 操作手順</p> <p>可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレィ手順の概要は以下のとおり。概略系統図を第1.6.6図に、タイムチャートを第1.6.7図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長に可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレィの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレィの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で送水車、可搬型ホース等を所定の位置に配置する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場で仮設組立式水槽配置位置まで送水車、可搬型ホース等を敷設、接続する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプを所定の位置に配置するとともに仮設組立式水槽を組み立て、可搬式代替低圧注水ポンプの吸込み管及び吐出管の接続を行う。また、敷設された可搬型ホースを仮設組立式水槽に接続する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプの可搬型ホースと可搬式代替低圧注水ポンプ用主配管を接続する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の発電機と起動盤のケーブルが接続されていることを確認し、起動盤から可搬式代替低圧注水ポンプまで電源ケーブルの接続を行う。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の発電機を起動し、電圧、周波数及び回転数を確認した後、遮断器を投入する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、中央制御室及び現場で代替格納容器スプレィの系統構成を行う。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、現場で送水車を起動し、仮設組立式水槽への水張りを行う。また、その水を利用して可搬式代替低圧注水ポンプ本体への水張りを行う。</p>	<p>ii. 操作手順</p> <p>原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレィについては、「1.6.2.1(1)a.(c) 原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレィ」の操作手順のうち、格納容器スプレィ接続口（北）、格納容器スプレィ接続口（東）又は格納容器スプレィ接続口（建屋内）を使用する場合の手順と同様である。ただし、スプレィの起動、停止及び再開は、原子炉格納容器内へのスプレィ起動・停止の判断基準（第1.6-5表）に従い実施する。</p> <p>なお、手順の対応フローを第1.6-6図及び第1.6-7図に示す。また、概要図は第1.6-13図と、タイムチャートは第1.6-14図及び第1.6-15図と同様である。</p>	<p>ii. 操作手順</p> <p>海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレィ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.6図に、タイムチャートを第1.6.7図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレィ準備開始を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、現場の資機材保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを屋内に敷設し、非常用炉心冷却系の配管と接続する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場で非常用炉心冷却系の配管の接続口近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車（送水車用）にて可搬型ホースを屋外に敷設する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で海水取水箇所近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑦ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車から水中ポンプを取り出し、可搬型ホースと接続後、海水取水箇所水面より低く、かつ着底しない位置に水中ポンプを設置する。</p> <p>⑧ 災害対策要員は、海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレィ準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場で原子炉格納容器内へのスプレィの系統構成を実施し、発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>・泊3号炉は、海水を取水するためにポンプ車付属の水中ポンプを使用する。（海水取水に水中ポンプを使用するのは、川内1/2号炉及び玄海3/4号炉と同様）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>・泊3号炉は、専用の電源車は必要なし。</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑪ 当直課長は、代替格納容器スプレイが可能になれば、スプレイ開始を発電所対策本部長に指示する。</p> <p>⑫ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員にスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑬ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプを起動し、運転状態に異常のないことを確認する。</p> <p>⑭ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプ出口弁を開操作してスプレイを開始するとともに、仮設組立式水槽の水位を確認し、仮設組立式水槽への補給状態に異常のないことを確認する。</p> <p>⑮ 緊急安全対策要員は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や可搬式代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された積算流量計等により、可搬式代替低圧注水ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑯ 当直課長は、中央制御室で格納容器圧力が最高使用圧力から50kPa低下したことを確認すれば、発電所対策本部長に指示し、一旦代替格納容器スプレイを停止する。その後、最高使用圧力となれば代替格納容器スプレイを再開する。                      なお、A格納容器スプレイ流量、燃料取替用水ピット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレイを停止する。</p> <p>⑰ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の発電機及び送水車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は、約10時間の運転が可能。送水車は、約5.4時間の運転が可能。）。</p> <p>iii. 操作の成立性                      上記の対応は中央制御室及び現場にて1ユニット当たり緊急安全対策要員12名により作業を実施し、所要時間は約4時間と想定している。</p>	<p>【比較のため玄海3/4号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.1(1)b.(c)より引用】</p> <p>⑦ 当直課長は、可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替格納容器スプレイの準備が完了し、他の注水手段がなければ、運転員（当直員）等及び保修対応要員に代替格納容器スプレイ操作を指示する。</p> <p>iii. 操作の成立性                      上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。                      【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】                      ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。                      【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】                      ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重</p>	<p>⑩ 発電課長（当直）は、原子炉格納容器内へのスプレイが可能になり、かつその他のスプレイ手段が喪失していれば、運転員及び災害対策要員に原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑪ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。また、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑫ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口ラインに設置された代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑬ 発電課長（当直）は、中央制御室で原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば、災害対策要員に指示し、一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。                      なお、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</p> <p>⑭ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、可搬型大型送水ポンプ車は約5.5時間の運転が可能）。</p> <p>iii. 操作の成立性                      上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違                      【大飯】設備の相違（相違理由①）                      【大飯】記載表現の相違                      【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）                      【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）                      ・泊は本手順の準備完了後に他のスプレイ手段がない場合に原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。（川内、玄海と同様）                      【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）                      【大飯】設備の相違                      ・ポンプ車仕様の相違による燃料消費量の相違。</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。                  可搬型ホース等の接続については、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。</p> <p>作業環境は通常運転状態と同程度である。                  (添付資料 1.6.6)</p> <p>放射性物質の濃度低下については、格納容器スプレイポンプが故障等の場合、よう素除去薬品タンクが使用できないものの、代替格納容器スプレイ手段を用いて格納容器へスプレイすることにより、格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。                  (添付資料 1.6.9)</p> <p>炉心損傷後の格納容器冷却操作については、格納容器圧力が最高使用圧力から 50kPa 低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器水素ガス濃度計で計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が 8vol%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。                  格納容器内の冷却を目的とした格納容器スプレイを行う場合は、格納容器内への注水量の制限があることから、格納容器へスプレイを行っている際に、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを確認すれば代替格納容器スプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。                  (添付資料 1.6.10)</p>	<p>大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。                  (添付資料 1.6.3)</p>	<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。                  速やかに作業ができるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。                  作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。                  (添付資料 1.6.6)</p> <p>放射性物質の濃度低下については、格納容器スプレイポンプが故障等の場合、よう素除去薬品タンクが使用できないものの、代替格納容器スプレイ手段を用いて原子炉格納容器内へスプレイすることにより、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。                  (添付資料 1.6.10)</p> <p>炉心損傷後の原子炉格納容器冷却操作については、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から 0.05MPa 低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットで計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が 8vol%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。                  原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレイを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレイを行っている際に、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。                  (添付資料 1.6.11)</p>	<p>【大飯】                  記載表現の相違(女川審査実績の反映)                  【女川】設備名称の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>なお、想定される重大事故等のうち「大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」等発生時は炉心溶融が起こり、送水車による注水及び大容量ポンプ準備における線量が高くなり、作業員の被ばくが懸念される。これらの作業における対応手順、所要時間、格納容器からの漏えい率及びアニュラス空気浄化設備等の状態を考慮し被ばく評価した結果、作業エリアにおける作業員の被ばく線量は100mSvを下回る。</p> <p>(添付資料 1.6.13)</p>	<p>b. 原子炉格納容器除熱</p> <p>(a) ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の復旧ができない場合に、非常用交流電源設備又は常設代替交流電源設備により原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の電源を復旧し、原子炉格納容器内へ冷却水通水後、ドライウェル冷却系下部送風機を起動して原子炉格納容器内の除熱を行う。</p> <p>ドライウェル冷却系下部送風機を停止状態としても、原子炉格納容器内の冷却水の通水を継続することで、ドライウェル冷却系下部冷却器のコイル表面で蒸気を凝縮し、原子炉格納容器内の圧力の上昇を緩和する。</p> <p>なお、非常用交流電源設備及び常設代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>残留熱除去系による原子炉格納容器内の除熱ができず、非常用交流電源設備又は常設代替交流電源設備により原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）が復旧可能である場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.6-6図及び第1.6-7図に、概要図を第1.6-21図に、タイムチャートを第1.6-22図に示す。</p>	<p>(d) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器スプレイポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレイポンプ、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により代替給水ピットから原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、海水取水箇所へのアクセスに時間を要すると判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5</math>mSv/h以上の場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.8図に、タイムチャートを第1.6.9図に示す。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯3/4号炉は、有効性評価「格納容器過圧破損」において、燃料取替用水ピット枯渇前に恒設代替低圧注水ポンプから可搬式代替低圧注水ポンプに切り替える手段としていることから、本項に作業員の被ばく評価について記載。</li> <li>泊3号炉は、燃料取替用水ピット枯渇前に海水を補給することとしており、技術的能力 1.13 まとめ資料に記載している。川内1/2号炉は可搬型設備により代替水源から取水し復水タンクを経由して燃料取替用水タンクへ補給する手順であることから技術的能力 1.13 まとめ資料に作業員の被ばく評価について記載している。泊3号炉の記載方針は川内1/2号炉と相違なし。（設備の相違（相違理由①）参照）</li> </ul> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>①発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱の準備開始を指示する。</p> <p>②運転員（中央制御室）Aは、ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱に必要な送風機、電動弁及び監視計器の電源並びに電源容量が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③運転員（中央制御室）Aは、系統構成前準備（冷却水通水）として、RCW・RSW盤ESS-I及びRCW・RSW盤ESS-IIで隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>④発電課長は、運転員にドライウェル冷却系の冷却水通水開始を指示する。</p> <p>⑤運転員（中央制御室）Aは、系統構成（冷却水通水操作）として、RCW供給側第二隔離弁（A）、RCW供給側第二隔離弁（B）、RCW戻り側第一隔離弁（A）、RCW戻り側第一隔離弁（B）、RCW戻り側第二隔離弁（A）及びRCW戻り側第二隔離弁（B）の全開操作を実施し、原子炉補機冷却水系系統流量指示値の上昇を確認し、発電課長に報告する。</p> <p>⑥運転員（中央制御室）Aは、ドライウェル冷却系下部送風機起動前準備として、常用換気空調系盤及び常用換気空調系補助盤で隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>⑦発電課長は、運転員にドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱の開始を指示する。</p> <p>⑧運転員（中央制御室）Aは、ドライウェル冷却系下部送風機（A）、ドライウェル冷却系下部送風機（B）及びドライウェル冷却系下部送風機（C）の起動操作を実施し、原子炉格納容器内の圧力の上昇が緩和することを確認する。</p>	<p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ準備開始を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、現場の資機材保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを屋内に敷設し、非常用炉心冷却系の配管と接続する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場で非常用炉心冷却系の配管の接続口近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車（送水車用）にて可搬型ホースを屋外に敷設する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で代替給水ピット近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置し、可搬型大型送水ポンプ車の吸管を代替給水ピットへ挿入する。</p> <p>⑦ 災害対策要員は、代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成を実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨ 発電課長（当直）は、原子炉格納容器内へのスプレイが可能になり、かつその他のスプレイ手段が喪失していれば、運転員及び災害対策要員に原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑩ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。また、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑪ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑫ 発電課長（当直）は、中央制御室で原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば、災害対策要員に指示し、一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>また、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ピット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</p>	



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>iii. 操作の成立性                      上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱開始まで65分以内で可能である。</p>	<p>⑬ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、可搬型大型送水ポンプ車は約5.5時間の運転が可能）。</p> <p>iii. 操作の成立性                      上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで170分以内で可能である。                      円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。                      速やかに作業ができるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。                      また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。                      作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。                      （添付資料1.6.7）                      放射性物質の濃度低下については、格納容器スプレイポンプが故障等の場合、よう素除去薬品タンクが使用できないものの、代替格納容器スプレイ手段を用いて原子炉格納容器内へスプレイすることにより、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。                      （添付資料1.6.10）                      炉心損傷後の原子炉格納容器冷却操作については、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットで計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が8vol%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。                      原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレイを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレイを行っている際に、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。                      （添付資料1.6.11）</p>	

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>(e) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器スプレイポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレイポンプ、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイできない場合、可搬型大型送水ポンプ車により原水槽から原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^6</math>mSv/h以上の場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.10図に、タイムチャートを第1.6.11図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ準備開始を指示する。</li> <li>② 災害対策要員は、現場の資機材保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</li> <li>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを屋内に敷設し、非常用炉心冷却系の配管と接続する。</li> <li>④ 災害対策要員は、現場で非常用炉心冷却系の配管の接続口近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</li> <li>⑤ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車（送水車用）にて可搬型ホースを屋外に敷設する。</li> <li>⑥ 災害対策要員は、現場で原水槽マンホール近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置し、可搬型大型送水ポンプ車の吸管を原水槽マンホールへ挿入する。</li> <li>⑦ 災害対策要員は、原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</li> <li>⑧ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場で原子炉格納容器内へのスプレイ</li> </ol>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>の系統構成を実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨ 発電課長（当直）は、原子炉格納容器内へのスプレイが可能になり、かつその他のスプレイ手段が喪失していれば、運転員及び災害対策要員に原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑩ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。また、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑪ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑫ 発電課長（当直）は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給を発電所対策本部長に依頼する。</p> <p>⑬ 発電課長（当直）は、中央制御室で原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば、災害対策要員に指示し、一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>また、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ビット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</p> <p>⑭ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、可搬型大型送水ポンプ車は約5.5時間の運転が可能）。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>速やかに作業ができるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることか</p>	

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順は「1.4原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(3)「溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の復水ピットからの補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」のうち、1.13.2.3(2)「燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替」にて整備する。</p> <p>空冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。</p>		<p>ら、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。                      （添付資料 1.6.8）</p> <p>放射性物質の濃度低下については、格納容器スプレイポンプが故障等の場合、よう素除去薬品タンクが使用できないものの、代替格納容器スプレイ手段を用いて原子炉格納容器内へスプレイすることにより、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。                      （添付資料 1.6.10）</p> <p>炉心損傷後の原子炉格納容器冷却操作については、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から 0.05MPa 低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットで計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が 8vol%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレイを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレイを行っている際に、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。                      （添付資料 1.6.11）</p>	<p>【大飯】</p> <p>記載箇所の相違（女川審査実績の反映）                      ・泊は 1.6.2.5 にて同様の内容を整理。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順並びに格納容器圧力計が機能喪失により監視できない場合の格納容器圧力を推定する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p> <p>d. 優先順位</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合にフロントライン系機能喪失により、格納容器内の冷却機能が喪失している場合、継続的な冷却実施の観点及び格納容器内の重要機器の水没を未然に防止する観点から、代替格納容器スプレイよりも格納容器内自然対流冷却による手段を優先する。また、格納容器内自然対流冷却の手段が使用できるまでの間に、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上となる場合は、代替格納容器スプレイを行う。</p> <p>代替格納容器スプレイの優先順位は、恒設代替低圧注水ポンプ、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプ、可搬式代替低圧注水ポンプの順で使用する。</p> <p>詳細には、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイができない場合は、常用母線が健全であれば電動消火ポンプを使用し、電動消火ポンプが使用できなければディーゼル消火ポンプを使用する。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。電動消火ポンプ、ディーゼル消火ポンプによる格納容器へのスプレイが使用できない場合は、可搬式代替低圧注水ポンプにより格納容器へ海水をスプレイする。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.6.9図に示す。</p>	<p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.6-25図に示す。</p> <p>外部電源、代替交流電源設備等により交流電源を確保し、復水貯蔵タンクが使用可能であれば原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイする。復水貯蔵タンクが使用できない場合、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）又はろ過水ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ手段については、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができないと判断した時点で、準備を開始する。</p> <p>また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及びろ過水ポンプの手段のうち原子炉格納容器内へのスプレイ可能な系統1系統以上を起動し、原子炉格納容器内へのスプレイのための系統構成が完了した時点で、その手段による原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-5表）に達した時点で、原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p> <p>外部電源、常設代替交流電源設備等により交流電源が確保できた場合は、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）を復旧し、原子炉格納容器内への冷却水通水及びドライウェル冷却系下部送風機の起動による原子炉格納容器内の除熱を実施する。</p>	<p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.6.17図に示す。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合にフロントライン系故障により、原子炉格納容器内の冷却機能が喪失している場合、継続的な冷却実施の観点及び原子炉格納容器内の重要機器の水没を未然に防止する観点から、代替格納容器スプレイよりも格納容器内自然対流冷却による手段を優先する。また、格納容器内自然対流冷却の手段が使用できるまでの間に、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上となる場合は代替格納容器スプレイを行う。</p> <p>代替格納容器スプレイの優先順位は、代替格納容器スプレイポンプ、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車の順で使用する。</p> <p>詳細には、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、常用母線が健全であれば電動機駆動消火ポンプを使用し、電動機駆動消火ポンプが使用できなければディーゼル駆動消火ポンプを使用する。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイが使用できない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器内へ淡水又は海水をスプレイする。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、使用準備に時間を要することから、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手段を失った場合に消火設備による原子炉格納容器内へのスプレイと同時に準備を開始する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイのための水源は、水源の切替えによる注水の中断が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には、準備時間が最も短い代替給水ビットを使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。ただし、ろ過水タンクは、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がない場合に使用する。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違(女川実績の反映) ・泊及び女川は上段に記載。</p>



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へスプレイができない場合、常用設備であるディーゼル消火ポンプによりNo.2淡水タンク水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo.2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>1.6.2.2(1)b.(b)と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p> <p>(c) A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による代替格納容器スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、恒設代替低圧注水ポンプ、ディーゼル消火ポンプにより格納容器へスプレイができない場合、A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)により燃料取替用水ピット水及びよう素除去薬品タンクの薬品を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p>	<p>ii. 操作手順</p> <p>残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイについては、「1.6.2.1(2) a.(a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ」の操作手順と同様である。ただし、スプレイの停止及び再開は、原子炉格納容器内へのスプレイ起動・停止の判断基準(第1.6-5表)に到達した場合に行う。</p> <p>なお、手順の対応フローを第1.6-6図及び第1.6-7図に示す。また、概要図は第1.6-17図と、タイムチャートは第1.6-18図と同様である。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員(中央制御室)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)の故障により、残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)によるサブプレッションプールの除熱ができない場合は、常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源を復旧し、原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで、残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)にてサブプレッションプールの除熱を実施する。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>また、原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)及び原子炉補機代替冷却水系に関する手順については「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p>	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員(中央制御室)1名、運転員(現場)1名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで30分以内で可能である。</p> <p>なお、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える場合の上記の操作は、運転員(中央制御室)1名及び運転員(現場)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>(b) B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)により燃料取替用水ピット水及びよう素除去薬品タンクの薬品を原子炉格納容器内にスプレイする。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載箇所の相違 (運用の相違(相違理由①)参照)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】運用の相違(相違理由①)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>ディーゼル消火ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等に確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.6.10図に、タイムチャートを第1.6.11図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等にA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>② 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長にA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>③ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員にA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室及び現場でA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）起動準備のため、格納容器スプレイ系の弁や原子炉補機冷却水系の弁等を隔離する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場でA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）ディスタンスピース2箇所の取替え及びベンティングホースの接続を実施する。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場でディスタンスピースの取替え完了後に、格納容器スプレイ系の弁を操作しA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）冷却水の系統構成及び系統ベンティングを行う。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、常設代替交流電源設備により非常用高圧母線 2C 系又は 2D 系の受電が完了し、残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）が使用可能な状態<sup>※2</sup>に復旧された場合。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉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モニタ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：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブプレッションチェンバ）が確保されている状態。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱については、「1.6.2.1(2) a. (b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱」の操作手順と同様である。</p> <p>なお、手順の対応フローを第1.6-6図及び第1.6-7図に示す。また、概要図は第1.6-19図と、タイムチャートは第1.6-20図と同様である。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため、伊方3号炉技術的能力 1.6 まとめ資料 1.6.2.1(2)b. (b)より引用（下線部が泊と同様）】</p> <p>③運転員は、現場で格納容器スプレイポンプ（B、自己冷却式）の原子炉補機冷却水系隔離後、自己冷却ラインの系統構成を行う。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5</math> mSv/h 以上の場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイの手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.15図に、タイムチャートを第1.6.13図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室でB-格納容器スプレイポンプ起動準備のため、格納容器スプレイ系の系統構成を実施する。</p> <p>③ 運転員（現場）B及びCは、現場でB-格納容器スプレイポンプ起動準備のため、可搬型ホース及びベンティングホースの接続を実施し、原子炉補機冷却水系の弁を隔離する。</p> <p>④ 運転員（現場）B及びCは、現場で可搬型ホースの取付け完了後に、格納容器スプレイ系の弁を操作しB-格納容器スプレイポンプ自己冷却ラインの系統構成及び系統ベンティングを行い、発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・泊は電動機に冷却水を供給するラインを「B-格納容器スプレイポンプ自己冷却ライン」と表現。（第1.6.15図参照）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑦ 運転員等は、中央制御室及び現場でA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）起動準備のために他の系統と連絡する弁の開を確認した後、格納容器スプレイラインの弁を開操作する。</p> <p>⑧ 当直課長は、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイが可能となれば、運転員等にスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑨ 運転員等は、中央制御室でA格納容器スプレイポンプを起動し、ポンプ起動後、現場で冷却水流量及び起動状態に異常がないことを確認する。また、中央制御室で格納容器隔離弁を開操作し、A格納容器スプレイ流量により格納容器スプレイ流量が確保されたことを確認する。</p> <p>⑩ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下により、A格納容器スプレイポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑪ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力が最高使用圧力から50kPa低下したことを確認すれば一旦代替格納容器スプレイを停止し、その後、最高使用圧力となれば代替格納容器スプレイを再開する。</p> <p>なお、A格納容器スプレイ流量、燃料取替用水ビット水位等により格納容器への注水量を把握し、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを原子炉格納容器水位計等により確認すれば、代替格納容器スプレイを停止する。</p> <p>iii . 操作の成立性                      上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名及び緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約75分と想定する。</p>		<p>⑤ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、B-格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイの系統構成が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑥ 発電課長（当直）は、B-格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイが可能となれば、運転員に原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑦ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室でB-格納容器スプレイポンプを起動し、ポンプ起動後、B-格納容器スプレイポンプ補機冷却水流量等を確認し、運転状態に異常がないことを確認する。また、中央制御室で原子炉格納容器隔離弁を開操作し、B-格納容器スプレイ流量等により原子炉格納容器内へのスプレイ流量が確保されたことを確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力及び温度の低下により、B-格納容器スプレイポンプの運転状態に異常がないこと及び原子炉格納容器内が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑨ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から0.05MPa低下したことを確認すれば一旦原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、その後、最高使用圧力となれば原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>なお、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量、燃料取替用水ビット水位等により原子炉格納容器内への注水量を把握し、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを格納容器水位等により確認すれば、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。</p> <p>iii . 操作の成立性                      上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで45分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】記載内容の相違                      ・泊は、操作手順④の系統構成操作に含まれる。</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。ディスタンスピース取替えについては、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.6.7)</p> <p>放射性物質の濃度低下については、代替格納容器スプレイ手段を用いて格納容器へスプレイすることにより、格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質の濃度を低減する。さらに、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）によるよう素除去薬品タンクの薬品を格納容器へ注入することにより低下させる。</p> <p>炉心損傷後の格納容器冷却操作については、格納容器圧力が最高使用圧力から 50kPa 低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器水素ガス濃度計で計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が 8vol%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。</p> <p>(添付資料 1.6.10)</p> <p>また、格納容器内の冷却を目的とした代替格納容器スプレイを行う場合は、格納容器内への注水量の制限があることから、格納容器へスプレイを行っている際に、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを確認すれば代替格納容器スプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料 1.6.9、1.6.10)</p> <p><b>【比較のため再掲（比較表p.1.6-79より再掲）】</b></p> <p>(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へスプレイができない場合、常用設備であるディーゼル消火ポンプによりNo.2淡水タンク水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p>		<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.6.9)</p> <p>放射性物質の濃度低下については、代替格納容器スプレイ手段を用いて原子炉格納容器内へスプレイすることにより、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるとともに粒子状の放射性物質の除去により放射性物質を低減する。さらに、B格納容器スプレイポンプ（自己冷却）によるよう素除去薬品タンクの薬品を原子炉格納容器内へ注入することにより低下させる。</p> <p>(添付資料 1.6.10)</p> <p>炉心損傷後の原子炉格納容器冷却操作については、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力から 0.05MPa 低下したことを確認すれば停止する手順としており、大規模な水素燃焼の発生を防止する。また、水素濃度は、可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットで計測される水素濃度（ドライ）により継続的に監視を行う運用として、測定による水素濃度が 8 vol%（ドライ）未満であれば減圧を継続する。</p> <p>原子炉格納容器内の冷却を目的とした原子炉格納容器内へのスプレイを行う場合は、原子炉格納容器内への注水量の制限があることから、原子炉格納容器内へのスプレイを行っている際に、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを確認すれば原子炉格納容器内へのスプレイを停止し、格納容器内自然対流冷却のみの冷却とする。</p> <p>(添付資料 1.6.11)</p> <p>(c) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、代替格納容器スプレイポンプ及びB格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合、常用設備であるディーゼル駆動消火ポンプによりろ過水タンク水を原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違 ・泊は前段のフロントライン故障時の対応手段と記載箇所を統一した。</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p><b>【比較のため、1.6-79より再掲】</b></p> <p>i . 手順着手の判断基準                      恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p><b>【比較のため、1.6-79より再掲】</b></p> <p>ii . 操作手順                      1.6.2.2(1)b. (b)と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p> <p>(d) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ                      炉心の著しい損傷が発生した場合に、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、恒設代替低圧注水ポンプ、ディーゼル消火ポンプ及びA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）により格納容器へスプレイができない場合、可搬式代替低圧注水ポンプにより海水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>i . 手順着手の判断基準                      恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要となった場合。</p> <p>ii . 操作手順                      1.6.2.2(1)b. (c)と同様。</p>		<p>i . 手順着手の判断基準                      炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイがB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^6</math>mSv/h以上の場合。</p> <p>ii . 操作手順                      1.6.2.2(1)b. (b) ii.と同様。ただし、電動機駆動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p> <p>iii. 操作の成立性                      上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで35分以内で可能である。</p> <p>(d) 海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ                      炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、代替格納容器スプレイポンプ、B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）及びディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、可搬式大型送水ポンプ車により海水を原子炉格納容器内へスプレイする。</p> <p>i . 手順着手の判断基準                      炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^6</math>mSv/h以上の場合。</p> <p>ii . 操作手順                      1.6.2.2(1)b. (c) ii.と同様。</p>	<p><b>【大飯】</b>                      記載表現の相違(女川審査実績の反映)  <b>【大飯】</b> 運用の相違 (相違理由①)</p> <p><b>【大飯】</b>                      記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p><b>【大飯】</b>                      記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p><b>【大飯】</b> 設備の相違 (相違理由①、②)</p> <p><b>【大飯】</b>                      記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p><b>【大飯】</b> 設備の相違 (相違理由⑦)</p> <p><b>【大飯】</b>                      記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。</p> <p>(e) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、代替格納容器スプレイポンプ、B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）及びディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により代替給水ピットから原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、海水取水箇所へのアクセスに時間を要すると判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^6</math>mSv/h以上の場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>1.6.2.2(1) b. (d) ii. と同様。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで170分以内で可能である。</p> <p>(f) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、代替格納容器スプレイポンプ、B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）及びディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原水槽から原子炉格納容器内にスプレイする。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、格納容器内の冷却機能が喪失した場合、大容量ポンプ及びA、D格納容器再循環ユニットでの格納容器内自然対流冷却を行う手順を整備する。</p> <p>格納容器再循環ユニットによる冷却で対応している場合に、格納容器圧力が十分低下しない等により放射性物質濃度低減が必要な場合は、代替格納容器スプレイを同時に実施することにより、格納容器内冷却と放射性物質濃度の低下を図る。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、原子炉補機冷却機能が喪失し、原子炉補機冷却水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。</p>	<p>大飯</p> <p>記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、B一格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB一格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^6</math>mSv/h以上の場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>1.6.2.2(1)b.(e)ii.と同様。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。</p> <p>b. 格納容器内自然対流冷却</p> <p>(a) 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D一格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合は、可搬型大型送水ポンプ車及びC、D一格納容器再循環ユニットでの格納容器内自然対流冷却を行う。</p> <p>格納容器再循環ユニットによる冷却で対応している場合に、原子炉格納容器圧力が十分低下しない等により放射性物質濃度低減が必要な場合は、代替格納容器スプレイを同時に実施することにより、原子炉格納容器内冷却と放射性物質濃度の低下を図る。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、原子炉補機冷却機能が喪失し、原子炉補機冷却水の通水を原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D一格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」の操作手順と同様である。</p> <p>大飯</p> <p>記載表現の相違</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(3)「溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の復水ピットからの補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」のうち、1.13.2.3(2)「燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替」にて整備する。</p> <p>空冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順及び格納容器圧力計が機能喪失により監視できない場合の格納容器圧力を推定する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p> <p>d. 優先順位</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合にサポート系機能喪失により、格納容器内の冷却機能が喪失している場合、継続的な冷却実施の観点及び格納容器内の重要機器の水没を未然に防止する観点から、代替格納容器スプレイよりも格納容器内自然対流冷却による手段を優先する。ただし、格納容器内自然対流冷却の手段では、大容量ポンプを使用するため準備に時間がかかることから、使用を開始するまでの間に格納容器最高使用圧力(392kPa [gage])以上となる場合は、代替格納容器スプレイを行う。</p> <p>(添付資料 1.6.10)</p>	<p>b. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.6-25図に示す。</p> <p>常設代替交流電源設備により交流電源を確保し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の運転が可能であれば残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）により原子炉格納容器内の除熱を実施する。</p> <p>原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の運転ができない場合は、原子炉補機代替冷却水系を設置し、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード及びサブプレッションプール水冷却モード）により原子炉格納容器内の除熱を実施するが、原子炉補機代替冷却水系の設置に時間を要することから、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）等による原子炉格納容器内へのスプレイを並行して実施する。</p>	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却開始まで275分以内で可能である。</p> <p>c. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.6.17図に示す。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合にサポート系故障により、原子炉格納容器内の冷却機能が喪失している場合、継続的な冷却実施の観点及び原子炉格納容器内の重要機器の水没を未然に防止する観点から、代替格納容器スプレイよりも格納容器内自然対流冷却による手段を優先する。ただし、格納容器内自然対流冷却の手段では、可搬型大型送水ポンプ車を使用するため準備に時間がかかることから、使用を開始するまでの間に原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上となる場合は、代替格納容器スプレイを行う。</p> <p>(添付資料 1.6.11)</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載箇所の相違(女川実績の反映) ・泊は1.6.2.5にて同様の内容を整理。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>代替格納容器スプレイの優先順位は、恒設代替低圧注水ポンプ、ディーゼル消火ポンプ、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）、可搬式代替低圧注水ポンプの順で使用する。</p> <p>詳細には、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが使用できない場合は、ディーゼル消火ポンプを使用する。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。ディーゼル消火ポンプからの格納容器へのスプレイ手段を失った場合は、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を使用する。また、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）が使用できない場合は、可搬式代替低圧注水ポンプにより格納容器へ海水をスプレイする。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.6.14図に示す。</p>	<p>【比較のため、川内1/2号炉技術的能力1.6まとめ資料1.6.2.2(2)dより引用（下線部が泊と同様）】</p> <p>代替格納容器スプレイの優先順位は、常設電動注入ポンプ、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）、ディーゼル消火ポンプ、消防自動車、可搬型電動低圧注入ポンプ、可搬型ディーゼル注入ポンプの順で使用する。</p> <p>詳細には、常設電動注入ポンプによる格納容器へのスプレイが使用できない場合はA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を優先して使用する。A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）からの格納容器へのスプレイ手段を失った場合は、ディーゼル消火ポンプを使用する。また、ディーゼル消火ポンプが使用できない場合は消防自動車により格納容器へスプレイする。ディーゼル消火ポンプ、消防自動車による格納容器へのスプレイができない場合は、燃費の良い可搬型電動低圧注入ポンプを使用し、可搬型電動低圧注入ポンプが使用できなければ、可搬型ディーゼル注入ポンプにより格納容器へスプレイを行う。この操作での水源は淡水を用いる手段を優先し、それができない場合には海水から注入を行う。</p>	<p>代替格納容器スプレイの優先順位は、代替格納容器スプレイポンプ、B格納容器スプレイポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車の順で使用する。</p> <p>詳細には、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、B格納容器スプレイポンプを使用する。B格納容器スプレイポンプからの原子炉格納容器内へのスプレイ手段を失った場合は、ディーゼル駆動消火ポンプを使用する。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。また、ディーゼル駆動消火ポンプが使用できない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器内へ淡水又は海水をスプレイする。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、使用準備に時間を要することから、B格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ手段を失った場合に消火設備による原子炉格納容器内へのスプレイと同時に準備を開始する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイのための水源は、水源の切替えによる注水の中絶が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には、準備時間が最も短い代替給水ビットを使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。ただし、ろ過水タンクは、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がない場合に使用する。</p>	<p>【大飯】運用の相違（相違理由①）                  【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）                  ・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は、淡水又は海水から直接格納容器へスプレイできることから、すべての水源を使用した手順の優先順位を記載している。</p> <p>【大飯】記載箇所の相違                  ・泊及び女川は全頁上段に記載。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>1.6.2.3 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順</p> <p>(1) 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイ                  残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が健全な場合は、中央制御室からの手動操作により残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）を起動し、サブプレッショントンチェンバを水源とした原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。                  スプレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイ流量の調整又はスプレイの起動/停止を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準                  原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達*した場合。                  ※：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に達した場合。</p> <p>b. 操作手順                  残留熱除去系（A）（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり（残留熱除去系（B）（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイ手順も同様）。概要図を第1.6-23図に示す。</p> <p>①発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に残留熱除去系（A）（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイの準備開始を指示する。                  ②運転員（中央制御室）Aは、残留熱除去系ポンプ（A）の起動操作を実施し、残留熱除去系ポンプ出口圧力指示値が規定値以上であることを確認後、発電課長に残留熱除去系（A）（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイの準備完了を報告する。                  ③発電課長は、原子炉格納容器内へのスプレイ起動・停止の判断基準（第1.6-4表）に基づき原子炉格納容器内のスプレイ先を選択し、運転員に残留熱除去系（A）（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイの開始を指示する。</p>	<p>1.6.2.3 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順</p> <p>(1) 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ                  格納容器スプレイポンプが健全な場合は、中央制御室からの手動操作により格納容器スプレイポンプを起動し、燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準                  原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値（0.127MPa[gage]）以上かつ格納容器スプレイポンプが起動していない場合に、原子炉格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>b. 操作手順                  格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.6.16図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始を指示する。                  ② 運転員（中央制御室）Aは、格納容器スプレイポンプを起動する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）                  ・設計基準拡張設備による手順新規追加。</p>



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>④<sup>4</sup>ドライウェル内にスプレイする場合                      運転員（中央制御室）Aは、RHR A系格納容器スプレイ隔離弁の全開操作を実施し、RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁を調整開して原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p> <p>④<sup>4</sup>サブプレッションチェンバ内にスプレイする場合                      運転員（中央制御室）Aは、RHR A系S/Cスプレイ隔離弁を全開して原子炉格納容器内へのスプレイを開始する。</p> <p>⑤<sup>4</sup>運転員（中央制御室）Aは、RHR熱交換器（A）バイパス弁を閉とする。</p> <p>⑥<sup>4</sup>運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを原子炉格納容器への注水量の上昇並びに原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下により確認し、発電課長に報告する。                      なお、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は圧力抑制室内空気温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ停止の判断基準（第1.6-4表）に到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する。                      その後、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準（第1.6-4表）に再度到達した場合は、原子炉格納容器内へのスプレイを再開する。</p> <p>※原子炉格納容器内へのスプレイ実施中に原子炉圧力容器への注水が必要となった場合は、RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁、RHR A系格納容器スプレイ隔離弁及びRHR A系S/Cスプレイ隔離弁の全開操作を実施後、RHR A系LPCI注入隔離弁の全開操作を実施し、原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>c. 操作の成立性                      上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作スイッチによる遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>(2) 残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱                      残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）が健全な場合は、中央制御室からの手動操作により残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）を起動し、サブプレッションプールの除熱を実施する。</p>	<p>③<sup>4</sup> 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを格納容器スプレイ流量の上昇並びに原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下により確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>④<sup>4</sup> 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で燃料取替用水ビット水位及び格納容器再循環サンプル水位を確認し、再循環切替水位に到達すれば再循環運転に切り替える。</p> <p>c. 操作の成立性                      上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作器による遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p>	

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>下記のいずれかの状態に該当した場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主蒸気逃がし安全弁開固着</li> <li>・サブレーションプール水温度指示値が規定温度以上</li> <li>・圧力抑制室内空気温度指示値が規定温度以上</li> </ul> <p>b. 操作手順</p> <p>残留熱除去系(A) (サブレーションプール水冷却モード) によるサブレーションプール水の除熱手順の概要は以下のとおり (残留熱除去系(B) (サブレーションプール水冷却モード) によるサブレーションプール水の除熱手順も同様)。概要図を第1.6-24図に示す。</p> <p>①発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に残留熱除去系(A) (サブレーションプール水冷却モード) によるサブレーションプール水の除熱の準備開始を指示する。</p> <p>②運転員(中央制御室) Aは、残留熱除去系ポンプ(A)の起動操作を実施する。</p> <p>③運転員(中央制御室) Aは、発電課長に残留熱除去系(A) (サブレーションプール水冷却モード) によるサブレーションプール水の除熱の準備完了を報告する。</p> <p>④発電課長は、運転員に残留熱除去系(A) (サブレーションプール水冷却モード) によるサブレーションプール水の除熱の開始を指示する。</p> <p>⑤運転員(中央制御室) Aは、RHR A系試験用調整弁を開及びRHR熱交換器(A) バイパス弁を閉とし、原子炉格納容器への注水量の上昇及びサブレーションプール水の温度の低下によりサブレーションプールの除熱が開始されたことを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員(中央制御室) 1名にて操作を実施する。操作スイッチによる遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p>		

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.6.2.3 原子炉及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理</p> <p>原子炉及び格納容器へ注水を行う場合、重要機器及び重要計器の水没を防止するため、格納容器内の水位及び注水量を管理する必要がある。</p> <p>原子炉及び格納容器への注水開始から格納容器再循環サンプ水位計（広域）の上限である総注水量約3,800m<sup>3</sup>までは、格納容器再循環サンプ水位計（広域）にて水位を把握するとともに、高圧注入流量計、余熱除去流量計等の流量と注水時間から算出した原子炉への注水量と、A格納容器スプレイ流量計又はAM用消火水積算流量計、恒設代替低圧注水積算流量計等の積算値により算出した格納容器注水量の和から総注水量を算出し把握する。その後の格納容器内冷却時に注水を停止する総注水量は、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを、原子炉注水量と格納容器注水量の和から総注水量を原子炉格納容器水位計等にて把握する。</p> <p>また、残存デブリ冷却時に注水を停止する総注水量についても同様に、格納容器内の重要機器及び重要計器が水没しない高さまで注水されたことを、原子炉注水量と格納容器注水量の和から総注水量を原子炉格納容器水位計等にて把握する。</p> <p>格納容器内へ注水時漏えいがあった場合は、漏えい先のタンク水位やサンプ水位等により格納容器外への漏えいを確認し、漏えい箇所を隔離を行う。また、格納容器内への注水量と格納容器外への漏えい量を比較し格納容器内の水位を推定する。</p> <p>格納容器外への漏えいには、注水ラインから他の系統への漏えい、格納容器貫通配管又は貫通部から原子炉周辺建屋又はアニュラスへの漏えい等が考えられる。                      （添付資料 1.6.12）</p>	<p>【比較のため、高浜2号炉技術的能力1.6まとめ資料 1.6.2.3より引用（下線部が泊と同様）】</p> <p>原子炉及び格納容器へ注水を行う場合、重要機器及び重要計器の水没を防止するため、格納容器内の水位及び注水量を管理する必要がある。原子炉及び格納容器への注水開始から格納容器サンプB広域水位計の上限である総注水量（1号炉）約2,400m<sup>3</sup>（2号炉）約2,300m<sup>3</sup>までは、格納容器サンプB広域水位計にて水位を把握するとともに、低温側安全注入流量計、余熱除去クーラ出口流量計等の流量と注水時間から算出した原子炉への注水量と、内部スプレクーラ出口流量計又は、消火水注入流量積算計、恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計、原子炉下部キャビティ注水ポンプ出口流量積算計等の積算値により算出した格納容器注水量の和から総注水量を算出し把握する。その後の格納容器内冷却時に注水を停止する総注水量は、格納容器循環冷暖房ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを、炉心注水量と格納容器注水量の和から総注水量を原子炉格納容器水位計等にて把握する。</p> <p>【比較のため、伊方3号炉技術的能力 1.6 まとめ資料 1.6.2.3より引用（下線部が泊と同様）】</p> <p>原子炉格納容器外への漏えいには、注水ラインから別系統への漏えい、原子炉格納容器貫通配管又は貫通部から原子炉補助建屋又はアニュラス部への漏えい等が考えられる。</p>	<p>1.6.2.4 原子炉容器及び原子炉格納容器内への注水時における原子炉格納容器内の水位及び注水量の管理</p> <p>原子炉容器及び原子炉格納容器内への注水を行う場合、重要機器及び重要計器の水没を防止するため、原子炉格納容器内の水位及び注水量を管理する必要がある。</p> <p>原子炉容器及び原子炉格納容器内への注水開始から格納容器再循環サンプ水位（広域）の上限である総注水量約2,400m<sup>3</sup>までは、格納容器再循環サンプ水位（広域）にて水位を把握するとともに、高圧注入流量、低圧注入流量等の流量と注水時間から算出した原子炉容器への注水量と、B一格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）又はAM用消火水積算流量、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の積算値により算出した原子炉格納容器注水量の和から総注水量を算出し把握する。その後の原子炉格納容器内冷却時に注水を停止する総注水量は、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを原子炉容器注水量と原子炉格納容器注水量の和から総注水量を格納容器水位等にて把握する。</p> <p>また、残存熔融炉心冷却時に注水を停止する総注水量についても同様に、格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に影響しない上限の高さまで注水されたことを原子炉容器注水量と原子炉格納容器注水量の和から総注水量を格納容器水位等にて把握する。</p> <p>原子炉格納容器内へ注水時漏えいがあった場合は、漏えい先のタンク水位やサンプ水位等により原子炉格納容器外への漏えいを確認し、漏えい箇所を隔離を行う。また、原子炉格納容器内への注水量と原子炉格納容器外への漏えい量を比較し原子炉格納容器内の水位を推定する。</p> <p>原子炉格納容器外への漏えいには、注水ラインから他の系統への漏えい、原子炉格納容器貫通配管又は貫通部から周辺補機棟又はアニュラス部への漏えい等が考えられる。                      （添付資料 1.6.13）</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）                      【大飯】設備の相違                      ・プラント固有の設計により格納容器再循環サンプ水位（広域）の上限までの注水量が異なる。                      ・高浜1号炉が泊と同程度の約2,400m<sup>3</sup>であり、鋼製製の伊方3号炉、川内1/2号炉及び高浜3/4号炉も同程度。大飯と同じPCCV型である玄海は約3,000m<sup>3</sup>。</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.6.2.4 燃料の補給手順等</p> <p>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプ、送水車を運転する場合には、燃料補給が必要となる。</p> <p>重大事故等対処設備である燃料油貯蔵タンク又は重油タンクからタンクローリーへ給油し、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへ補給する手順を整備する。</p> <p>また、軽油ドラム缶から送水車に補給する手順を整備する。</p> <p style="text-align: center;">（添付資料 1.6.8）</p> <p>(1) 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給</p> <p>燃料油貯蔵タンク又は重油タンクからタンクローリーにより、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプに補給する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプを運転した場合に、各設備の燃料が規定油量以上あることを確認した上で運転開始後、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間<sup>※5</sup>に達した場合。</p> <p>※5：各設備の燃料補給作業着手時間及び給油間隔の目安は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）：運転開始後約7.5時間後（その後約2.0時間ごとに補給。）</li> <li>・大容量ポンプ：運転開始後に燃料補給準備を開始する（その後約2.0時間ごとに補給。）</li> </ul> <p>b. 操作手順</p> <p>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給の手順の概要は以下のとおり。</p> <p>また、概略図を第 1.6.15 図に、タイムチャートを第 1.6.16 図に、アクセスルート<sup>※6</sup>を第 1.6.17 図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に、燃料油貯蔵タンク又は重油タンクからタンクローリーによる電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）等への燃料補給を指示する。</li> <li>② 緊急安全対策要員は、現場で燃料油貯蔵タンク又は重油タンクから電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）等へ燃料補給準備を行う。</li> <li>③ 緊急安全対策要員は、現場でタンクローリーを保管エリアから燃料油貯蔵タンク又は重油タンク付近に移動させる。</li> <li>④ 緊急安全対策要員は、現場でタンクローリー給油口に給油用ホースを接続する。</li> <li>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で燃料油貯蔵タンク蓋を開操作し、給油用ホース端を燃料油貯蔵タンクの油面レベル以下まで下げる。重油タンクは重油抜き取り用取</li> </ol>			<p>【大飯】</p> <p>記載箇所の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料補給手順について、泊は女川の記載箇所である技術的能力まとめ資料 1.14 に整理し、技術的能力まとめ資料 1.14 にて大飯及び女川と比較する。</li> </ul>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>出口に接続する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、現場でタンクローリー給油ポンプを起動し、タンクローリーの燃料タンク計でタンクが満杯となれば給油ポンプを停止する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、現場でタンクローリー給油口から給油用ホースを取り外す。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、現場でタンクローリーを電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）等の近傍に移動させる。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、現場で電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）等の給油口に給油用ホースを接続する。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、現場でタンクローリーの排出弁を開操作し、タンクローリーからの給油を開始する。</p> <p>⑪ 緊急安全対策要員は、現場でタンクが満杯になれば、給油を停止し、排出弁を開操作した後、給油用ホースを取り外す。</p> <p>⑫ 緊急安全対策要員は、現場でタンクローリーの油量を確認し、以降④から⑪を繰り返し燃料の補給を実施する。</p> <p>⑬ 緊急安全対策要員は、発電所対策本部長にタンクローリーによる電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）等への燃料補給が完了したことを報告する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は現場にて電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約106分と想定している。また、大容量ポンプについては、現場にて緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約106分と想定している。</p> <p>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）の燃料消費率は、28%負荷で約49.2ℓ/hであり、起動から枯渇までの時間は約10時間と想定しており枯渇までに燃料（重油）補給を実施する。</p> <p>また、大容量ポンプの燃料消費率は、100%負荷で約310ℓ/hであり、起動から枯渇までの時間は約3.1時間を想定しており枯渇までに燃料（重油）補給を実施する。</p> <p>なお、重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料（重油）の備蓄量として「1.14 電源の確保に関する手順等」に示す燃料油貯蔵タンクの備蓄量（150kℓ以上（1基当たり）、4基）及び重油タンクの備蓄量（160kℓ以上（1基当たり）、4基）を管理する。</p> <p>ただし、タンクローリーでの給油を想定する場合の使用可能量は1,096kℓである。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。燃料油貯蔵タンク蓋等を速や</p>			<p>【大飯】</p> <p>記載箇所の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・燃料補給手順について、泊は女川の記載箇所である技術的能力まとめ資料 1.14 に整理し、技術的能力まとめ資料 1.14 にて大飯及び女川と比較する。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>かに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。周囲温度は外気温度と同程度である。</p> <p>(2) 送水車への燃料補給                  軽油ドラム缶から送水車へ補給する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準                  送水車を運転した場合に、燃料が規定油量以上にあることを確認した上で運転開始後、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間の目安*<sup>6</sup>に達した場合。                  ※ 6：送水車の燃料補給作業着手時間及び給油間隔の目安時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・送水車本体：送水車起動を判断すれば燃料補給準備を開始する（その後約3時間ごとに補給。）。</li> <li>・水中ポンプ用発電機：送水車起動を判断すれば燃料補給準備を開始する（その後約3時間ごとに補給。）。</li> </ul> <p>b. 操作手順                  送水車（送水車本体及び水中ポンプ用発電機）への燃料補給の手順は以下のとおり。また、タイムチャートを第1.6.16図に、アクセスルートを図1.6.17に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に送水車（送水車本体及び水中ポンプ用発電機）への燃料補給を指示する。</li> <li>② 緊急安全対策要員は、現場で送水車（送水車本体及び水中ポンプ用発電機）へ燃料補給の準備を行う。</li> <li>③ 緊急安全対策要員は、現場で車両を燃料保管場所付近に移動させ、燃料保管場所の軽油ドラム缶から車両積載の軽油ドラム缶へ給油する。</li> <li>④ 緊急安全対策要員は、現場で車両を送水車付近に移動させる。</li> <li>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で静電気対策を実施し軽油ドラム缶から送水車（送水車本体及び水中ポンプ用発電機）へ燃料補給を行う。</li> <li>⑥ 緊急安全対策要員は、現場で油量を確認し、以降③から⑤を繰り返し燃料の補給を実施する。</li> <li>⑦ 緊急安全対策要員は、発電所対策本部長に燃料補給が完了したことを報告する。</li> </ol> <p>c. 操作の成立性                  上記の対応は現場にて緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約100分と想定している。                  送水車本体の燃料消費率は、約21～740/hであり、起動から枯渇までの時間は約5.4時間と想定しており枯渇までに燃料（軽油）補給を実施する。                  水中ポンプ用発電機の燃料消費率は、約8.50/hであり、起動から枯渇までの時間は約20時間と想定しており枯渇までに燃料（軽油）補給を実施する。                  なお、重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃</p>			<p>【大飯】                  記載方針の相違（女川審査実績の反映）                  ・燃料補給手順について、泊は女川の記載箇所である技術的能力まとめ資料1.14に整理し、技術的能力まとめ資料1.14にて大飯及び女川と比較する。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>料（軽油）の備蓄量として21,000ℓ以上を管理する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。周囲温度は外気温度と同程度である。</p>			<p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料補給手順について、泊は女川の記載箇所である技術的能力まとめ資料 1.14 に整理し、技術的能力まとめ資料 1.14 にて大飯及び女川と比較する。</li> </ul>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p><b>【比較のため再掲（比較表p.6-48より）】</b></p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順                      1次冷却材喪失事象に伴い、炉心損傷の兆候が見られた場合の格納容器下部への注水については「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」のうち、1.8.2.1(1)「交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等」、溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順は「1.4 原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(3)「溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の復水ピットからの補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」のうち、1.13.2.3(2)「燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替」にて整備する。</p> <p>空冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順並びに格納容器圧力計が機能喪失により監視できない場合の格納容器圧力を推定する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p>	<p>1.6.2.4その他の手順項目について考慮する手順                      原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）及び原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保手順は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。</p> <p>復水貯蔵タンク、淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）への水の補給手順並びに水源から接続口までの大容量送水ポンプ（タイプI）による送水手順については、「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」にて整備する。</p> <p>復水移送ポンプ、ろ過水ポンプ、残留熱除去系ポンプ、ドライウェル冷却系下部送風機、電動弁及び監視計器への電源供給手順並びにガスタービン発電機、電源車及び大容量送水ポンプ（タイプI）への燃料補給手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>1.6.2.5 その他の手順項目について考慮する手順                      1次冷却材喪失事象に伴い、炉心損傷の兆候が見られた場合の原子炉格納容器下部への注水については、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」のうち、1.8.2.1(1)「交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順」及び1.8.2.1(2)「全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順」にて整備する。</p> <p>溶融炉心が原子炉容器内に残存する場合の冷却手順については、「1.4 原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(3)「溶融炉心が原子炉容器内に残存する場合の対応手順」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の対応手順については、「1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等」のうち、1.13.2.2「水源へ水を補給するための対応手順」及び1.13.2.3「水源を切り替えるための対応手順」にて整備する。</p> <p>常設代替交流電源設備の代替電源に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替交流電源設備による給電」にて整備する。また、代替非常用発電機及び可搬型大型送水ポンプ車への燃料給油の手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4「燃料の補給手順」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順及び原子炉格納容器圧力が機能喪失により監視できない場合の格納容器圧力を推定する手順については、「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p>	<p>【大飯】                      記載箇所の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】                      記載箇所の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】                      記載表現の相違（女川審査実績の反映）                      ・参照先である技術的能力 1.4 の修正を反映。</p> <p>【大飯】                      記載方針の相違                      ・参照先である技術的能力 1.13 の修正を反映。                      ・技術的能力 1.13 の審査基準改正による審査項目の名称変更反映。</p> <p>【大飯】記載方針の相違                      ・泊3号炉は、可搬型設備への燃料補給の手順を技術的能力 1.14 にて整理する。                      ・大飯は設備によって重油又は軽油を使用することから、補給する燃料を明確にしている。                      ・泊は重大事故等時に使用する設備の燃料はすべて軽油のため識別不要であるが、燃料補給の手順を整備する技術的能力 1.14 にて燃料が軽油であることを記載している。</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため再掲（比較表p 1.6-57, 58より）】</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>1次冷却材喪失事象に伴い、炉心損傷の兆候が見られた場合の格納容器下部への注水については「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」のうち、1.8.2.1(2)「全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等」、熔融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(3)「熔融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の復水ピットからの補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」のうち、1.13.2.3(2)「燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替」にて整備する。</p> <p>空冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順並びに格納容器圧力計が機能喪失により監視できない場合の格納容器圧力を推定する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p>			<p>【大飯】</p> <p>記載箇所の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯の 1.6.2.1(2)c. で整理している手順項目は泊の 1.6.2.5 で網羅している。</li> </ul>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため再掲（比較表p1.6-76,77より）】</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>融融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順は「1.4原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(3)「融融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の復水ピットからの補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」のうち、1.13.2.3(2)「燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替」にて整備する。</p> <p>空冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順並びに格納容器圧力計が機能喪失により監視できない場合の格納容器圧力を推定する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p>			<p>【大飯】</p> <p>記載箇所の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯の 1.6.2.2(1)c. で整理している手順項目は泊の 1.6.2.5 で網羅している。</li> </ul>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため再掲（比較表p1.6-86より）】</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順                      熔融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(3)「熔融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の復水ピットからの補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」のうち、1.13.2.3(2)「燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替」にて整備する。</p> <p>冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順及び格納容器圧力計が機能喪失により監視できない場合の格納容器圧力を推定する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p>			<p>【大阪】                      記載箇所の相違（女川審査実績の反映）・大阪の 1.6.2.2(2)c. で整理している手順項目は泊の 1.6.2.5 で網羅している。</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
<p>第1.6.1表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整頓する手順（炉心損傷前のフロントライン系機能喪失時）</p>						
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	手順書	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段
フロントライン系機能喪失時	格納容器スプレイポンプ又は格納容器排水ポンプ	A、D格納容器再循環ユニット <sup>a)</sup> A、且原子炉補給冷却水ポンプ <sup>b)</sup> 入原子炉補給冷却水ポンプ <sup>c)</sup> 原子炉補給冷却水サーージタンク <sup>d)</sup> 格納容器スプレイ冷却器 <sup>e)</sup> 格納容器スプレイ冷却器再循環ポンプ <sup>f)</sup> 格納容器スプレイ冷却器再循環ポンプ入口配管	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	非常時操作手順書（整備ベース） 「PCV圧力制御」等	C、D-格納容器再循環ユニット <sup>a)</sup> C、D-原子炉補給冷却水ポンプ <sup>b)</sup> C、D-原子炉補給冷却水ポンプ <sup>c)</sup> 原子炉補給冷却水サーージタンク <sup>d)</sup> 原子炉補給冷却水サーージタンク加圧用可変型変速ポンプ <sup>e)</sup> 安全注入ポンプ <sup>f)</sup> 再循環ポンプ <sup>g)</sup> 入口C/V <sup>h)</sup> 内側開弁	格納容器再循環ユニット <sup>a)</sup> 原子炉補給冷却水ポンプ <sup>b)</sup> 原子炉補給冷却水ポンプ <sup>c)</sup> 原子炉補給冷却水ポンプ <sup>d)</sup> 原子炉補給冷却水ポンプ <sup>e)</sup> 原子炉補給冷却水ポンプ <sup>f)</sup> 再循環ポンプ <sup>g)</sup> 入口C/V <sup>h)</sup> 内側開弁
			炉心の著しい過熱及び格納容器破損を防止する運転手順書	非常時操作手順書（設備別） 「炉心過熱防止」等		
フロントライン系機能喪失時	格納容器スプレイポンプ又は格納容器排水ポンプ	A、且原子炉補給冷却水ポンプ <sup>b)</sup> 入原子炉補給冷却水ポンプ <sup>c)</sup> 原子炉補給冷却水サーージタンク <sup>d)</sup> 格納容器スプレイ冷却器 <sup>e)</sup> 格納容器スプレイ冷却器再循環ポンプ <sup>f)</sup> 格納容器スプレイ冷却器再循環ポンプ入口配管	ろ過水ポンプ ろ過水タンク ろ過水系 配管・弁 残留熱除去系 配管・弁 スプレイ管 原子炉格納容器 非常用交流電源設備 <sup>※2</sup> 常設代替交流電源設備 <sup>※2</sup>	非常時操作手順書（整備ベース） 「PCV圧力制御」等	C、D-格納容器再循環ユニット <sup>a)</sup> C、D-原子炉補給冷却水ポンプ <sup>b)</sup> C、D-原子炉補給冷却水ポンプ <sup>c)</sup> 原子炉補給冷却水サーージタンク <sup>d)</sup> 原子炉補給冷却水サーージタンク加圧用可変型変速ポンプ <sup>e)</sup> 安全注入ポンプ <sup>f)</sup> 再循環ポンプ <sup>g)</sup> 入口C/V <sup>h)</sup> 内側開弁	格納容器再循環ユニット <sup>a)</sup> 原子炉補給冷却水ポンプ <sup>b)</sup> 原子炉補給冷却水ポンプ <sup>c)</sup> 原子炉補給冷却水ポンプ <sup>d)</sup> 原子炉補給冷却水ポンプ <sup>e)</sup> 原子炉補給冷却水ポンプ <sup>f)</sup> 再循環ポンプ <sup>g)</sup> 入口C/V <sup>h)</sup> 内側開弁
			炉心の著しい過熱及び格納容器破損を防止する運転手順書	非常時操作手順書（設備別） 「ろ過水ポンプによるドライウエル代替スプレイ」 「ろ過水ポンプによるサブプレッションチェンバ代替スプレイ」		
フロントライン系機能喪失時	格納容器スプレイポンプ又は格納容器排水ポンプ	A、且原子炉補給冷却水ポンプ <sup>b)</sup> 入原子炉補給冷却水ポンプ <sup>c)</sup> 原子炉補給冷却水サーージタンク <sup>d)</sup> 格納容器スプレイ冷却器 <sup>e)</sup> 格納容器スプレイ冷却器再循環ポンプ <sup>f)</sup> 格納容器スプレイ冷却器再循環ポンプ入口配管	ろ過水ポンプ ろ過水タンク ろ過水系 配管・弁 残留熱除去系 配管・弁 スプレイ管 原子炉格納容器 非常用交流電源設備 <sup>※2</sup> 常設代替交流電源設備 <sup>※2</sup>	非常時操作手順書（整備ベース） 「PCV圧力制御」等	C、D-格納容器再循環ユニット <sup>a)</sup> C、D-原子炉補給冷却水ポンプ <sup>b)</sup> C、D-原子炉補給冷却水ポンプ <sup>c)</sup> 原子炉補給冷却水サーージタンク <sup>d)</sup> 原子炉補給冷却水サーージタンク加圧用可変型変速ポンプ <sup>e)</sup> 安全注入ポンプ <sup>f)</sup> 再循環ポンプ <sup>g)</sup> 入口C/V <sup>h)</sup> 内側開弁	格納容器再循環ユニット <sup>a)</sup> 原子炉補給冷却水ポンプ <sup>b)</sup> 原子炉補給冷却水ポンプ <sup>c)</sup> 原子炉補給冷却水ポンプ <sup>d)</sup> 原子炉補給冷却水ポンプ <sup>e)</sup> 原子炉補給冷却水ポンプ <sup>f)</sup> 再循環ポンプ <sup>g)</sup> 入口C/V <sup>h)</sup> 内側開弁
			炉心の著しい過熱及び格納容器破損を防止する運転手順書	非常時操作手順書（設備別） 「ろ過水ポンプによるドライウエル代替スプレイ」 「ろ過水ポンプによるサブプレッションチェンバ代替スプレイ」		

対応手段、対処設備、手順書一覧（2/6）  
（炉心損傷前のフロントライン系故障時）

対応手段、対処設備、手順書一覧（2/9）  
（炉心損傷前のフロントライン系故障時）

【大飯】  
記載方針の相違  
（女川審査実績の反映）  
・泊は流路及び給電に使用する設備を記載

※1：「大飯発電所」重大事故等発生防止に関する「炉心損傷」の発生防止の取組に関する事項。  
 ※2：燃料取扱用ベットの整備、格納容器の手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。  
 ※3：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 ※4：空冷式代替用格納容器の燃料供給に使用する。手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 ※5：原子炉補給冷却水ポンプより格納容器にスプレイする場合は格納容器をスプレイする。  
 ※6：手順は「1.7 原子炉格納容器の過圧保護を防止するための手順等」にて整備する。  
 ※7：重大事故発生時に用いている設備の分類。  
 ※8：用途又は構造に適合する重大事故等対処設備。b：37条に適合する重大事故等対処設備。c：自主的対策として整備する重大事故等対処設備。

※1：手順は「1.13 重大事故等発生時に必要となる水の供給手順等」にて整備する。  
 ※2：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 ※3：手順は「1.14 電源の確保に必要な水の供給手順等」にて整備する。  
 ※4：重大事故発生時に用いている設備の分類。  
 ※5：用途又は構造に適合する重大事故等対処設備。b：37条に適合する重大事故等対処設備。c：自主的対策として整備する重大事故等対処設備。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

【比較のため炉心損傷前のフロントライン系機能喪失時を再掲】

第1.6.1表 機能喪失を想定する設計基準事故対応手順と整備する手順  
 （炉心損傷前のフロントライン系機能喪失時）

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	整備分類 <sup>a)</sup>	整備する手順書	手順書の分類			
フロントライン系機能喪失時	格納容器スプレイドレンジ又は燃料冷却水ポンプユニット <sup>b)</sup>	格納容器スプレイドレンジ又は燃料冷却水ポンプユニット <sup>b)</sup>	A、D格納容器内温度ユニット <sup>c)</sup>	重大事故等対応設備	格納容器内温度ユニットを用いた格納容器内自然冷却対応の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書			
			A、B原子炉格納容器本ポンプ <sup>d)</sup>						
			A原子炉格納容器内温度冷却器 <sup>e)</sup>						
			原子炉格納容器冷却水サージタンク <sup>f)</sup>						
			原液ポンプ <sup>g)</sup> （原子炉格納容器内温度冷却水サージタンク用） <sup>h)</sup>						
			蒸気ポンプ <sup>i)</sup>						
			可搬式代替圧注水ポンプ <sup>j)</sup> （格納容器内温度冷却水ユニット入口温度/出口温度（S.A.）用） <sup>k)</sup>						
			蒸気発生器供給設備 <sup>l)</sup>				広域支援設備		
			加温代替格納注水ポンプ				重大事故等対応設備	加温代替格納注水ポンプを用いた「格納容器スプレイドレンジ」の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			空冷式非常用発電設備 <sup>m)</sup>						
燃料冷却水ピット									
燃料冷却水タンク <sup>n)</sup>									
燃料冷却水タンク <sup>o)</sup>									
タンクローリー <sup>p)</sup>									
前熱炉水ポンプ									
ディーゼル消防ポンプを用いた代替格納容器スプレイドレンジ <sup>q)</sup>	多様性比較設備	消防ポンプを用いた代替格納容器スプレイドレンジの手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書						
K1、2内水タンク									
可搬式代替格納注水ポンプ <sup>r)</sup>									
発電機 <sup>s)</sup> （可搬式代替格納注水ポンプ用）									
既設格納注水ポンプ									
送水車									

注1：「大飯発電所」重大事故等対応設備は以下の原子炉格納容器保護のための設備に相当する。  
 注2：燃料冷却水ピットの燃料冷却水は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順書」にて整備する。  
 注3：「手順書」1.14 電源の確保に関する「手順書」にて整備する。  
 注4：空冷式非常用発電設備は燃料冷却水タンクに使用される。手順書「1.14 電源の確保に関する手順書」にて整備する。  
 注5：「可搬式代替格納注水ポンプ」は燃料冷却水タンクに使用される。手順書「1.14 電源の確保に関する手順書」にて整備する。  
 注6：「注1」1.7 原子炉格納容器へ送水する際の「手順書」にて整備する。  
 注7：「注1」1.7 原子炉格納容器へ送水する際の「手順書」にて整備する。  
 注8：重大事故等発生時に用いる設備の分類  
 a：広域支援に相当する重大事故等対応設備 b：27条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

対応手段、対処設備、手順書一覧（3/9）

（炉心損傷前のフロントライン系故障時）

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	整備分類 <sup>a)</sup>	整備する手順書	手順書の分類
フロントライン系故障時	格納容器スプレイドレンジ又は燃料冷却水ピット <sup>*1)</sup>	可搬式代替圧注水ポンプ <sup>*2)</sup> 又は燃料冷却水ポンプユニット <sup>*3)</sup>	可搬式大型送水ポンプ <sup>*2)</sup> 可搬式コース・接続口 コース延長・取組車（送水車用） 非常用炉心冷却設備 配管・弁 スプレイドレンジ 原子炉格納容器 非常用炉心冷却設備 配管・弁 非常用送水設備 燃料冷却設備 <sup>*3)</sup>	自主対策設備	原子炉格納容器の健全性を確保する手順書 <sup>*4)</sup>	炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書
			可搬式大型送水ポンプ <sup>*2)</sup> 可搬式コース・接続口 コース延長・取組車（送水車用） 代替格納注水ピット 非常用炉心冷却設備 配管・弁 スプレイドレンジ 原子炉格納容器 非常用炉心冷却設備 配管・弁 非常用送水設備 <sup>*3)</sup>			
			可搬式大型送水ポンプ <sup>*2)</sup> 可搬式コース・接続口 コース延長・取組車（送水車用） 2次高純水タンク <sup>*4)</sup> 送水タンク <sup>*4)</sup> 非常用炉心冷却設備 配管・弁 燃料冷却設備 配管・弁 スプレイドレンジ 原子炉格納容器 非常用炉心冷却設備 <sup>*3)</sup>			

\*1：手順書「1.13 重大事故発生時に必要となる水の供給手順書」にて整備する。  
 \*2：可搬式大型送水ポンプ車により水を原子炉格納容器へスプレイドレンジする。  
 \*3：手順書「1.14 電源の確保に関する手順書」にて整備する。  
 \*4：送水車への補給は、2次高純水タンク又は高純水タンクから移送することにより行う。  
 \*5：重大事故等発生時に用いる設備の分類  
 a：前掲表文に適合する重大事故等対応設備 b：27条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

【大飯】  
 記載方針の相違  
 （女川審査実績の反映）  
 ・泊は流路及び給電に使用する設備を記載

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

前 1.6.2 表 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備と整備する手順 (炉心損傷前のサポート系機能喪失時)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	整備する手順書	手順書の分類
サポート系機能喪失時	全交直動力電源 <sup>※1</sup> 又は原子炉補機冷却水設備	代替機組用電源ケーブル	加設代替機組用注水ポンプ	加設代替機組用注水ポンプ	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			空冷式非常用発電機設備 <sup>※2</sup>	加設代替機組用注水ポンプを用いた代替機組用電源ケーブルの手順	
			燃料補給用水タンク <sup>※3</sup>		
			復水タンク <sup>※4</sup>	復水タンク出口配管	SA所定 <sup>※5</sup>
			燃料貯蔵タンク <sup>※5</sup>		
			重油タンク <sup>※6</sup>		
			タンクローリー <sup>※7</sup>		
			ディーゼル機水ポンプ	注水ポンプを用いた代替機組用電源ケーブルの手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			N <sub>2</sub> 2 級水タンク		
			A 格納容器スプレッドポンプ (自己循環)	A 格納容器スプレッドポンプ (自己循環) を用いた代替機組用電源ケーブルの手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
格納容器内自然冷却時	A、D格納容器内循環ユニット <sup>※8</sup>	格納容器内自然冷却設備 (格納容器内循環ユニット入口温度/出口温度 (SA) 用) <sup>※9</sup>	格納容器内循環ユニット	格納容器内循環ユニットを用いた格納容器内自然冷却設備の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			可搬式代替機組用注水ポンプ <sup>※10</sup>	可搬式代替機組用注水ポンプを用いた代替機組用電源ケーブルの手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			電機室 (可搬式代替機組用注水ポンプ用)		
			仮設組立式水櫃		
			送水車		
			可搬式代替機組用注水ポンプ (注水ポンプ)	可搬式代替機組用注水ポンプを用いた格納容器内自然冷却設備の手順	SA所定 <sup>※11</sup>
			可搬式代替機組用注水ポンプ (注水ポンプ)		
			可搬式代替機組用注水ポンプ (注水ポンプ)		
			可搬式代替機組用注水ポンプ (注水ポンプ)		
			可搬式代替機組用注水ポンプ (注水ポンプ)		

※1：「大飯発電所」及び「女川原子力発電所」における原子炉補機冷却水設備の機能喪失を想定する手順  
 ※2：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 ※3：空冷式非常用発電機設備の運転開始に使用する。手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 ※4：可搬式代替機組用注水ポンプより格納容器にスプレッドする場合は電機室をスプレッドする。  
 ※5：手順は「1.7 原子炉補機冷却水の供給に関する手順等」にて整備する。  
 ※6：大飯発電所3号炉に適用する。  
 ※7：大飯発電所3号炉に適用する。  
 ※8：大飯発電所3号炉に適用する。  
 ※9：大飯発電所3号炉に適用する。  
 ※10：当表に適合する重大事故等対応設備 b：32号に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

対応手段、対処設備、手順書一覧 (3/6)  
 (炉心損傷前のサポート系故障時)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対処設備	手順書
サポート系故障時	残留熱除去系格納容器冷却水の復旧	常設代替機組用注水ポンプ	原子炉補機冷却水係 ※1 常設代替機組用注水ポンプ	非常時操作手順書 (微減ベース) 「PCY 圧力制御」等  非常時操作手順書 (設備別) 「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレッド」
			残留熱除去系ポンプ サブプレッションチェンバ 残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ スプレッド管 原子炉格納容器 原子炉補機冷却水係 (原子炉補機冷却水係を含む) ※1 非常用取水設備 ※1	重大事故等対応設備 設計基準地帯  重大事故等対応設備
サポート系故障時	残留熱除去系サブプレッションセル水冷却手段の復旧	常設代替機組用注水ポンプ	原子炉補機冷却水係 ※1 常設代替機組用注水ポンプ ※2	非常時操作手順書 (微減ベース) 「S 炉温度制御」等  非常時操作手順書 (設備別) 「残留熱除去系ポンプによるサブプレッションセル水冷却」
			残留熱除去系ポンプ サブプレッションチェンバ 残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ 原子炉格納容器 原子炉補機冷却水係 (原子炉補機冷却水係を含む) ※1 非常用取水設備 ※1	重大事故等対応設備 設計基準地帯  重大事故等対応設備

※1：手順は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。  
 ※2：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 ※3：手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。  
 ※4：「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」【解説】1b) 項を満足するための代替水取 (措置)

対応手段、対処設備、手順書一覧 (4/9)

(炉心損傷前のサポート系故障時)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対処設備	整備する手順書	手順書の分類
サポート系故障時	全交直動力電源又は原子炉補機冷却水設備	代替機組用電源ケーブル	代替機組用電源ケーブル	代替機組用電源ケーブル	炉心の著しい損傷及び原子炉補機冷却水を防止する運転手順書
			燃料補給用水タンク	燃料補給用水タンク	
			復水タンク	復水タンク	
			燃料貯蔵タンク	燃料貯蔵タンク	
			重油タンク	重油タンク	
			タンクローリー	タンクローリー	
			ディーゼル機水ポンプ	ディーゼル機水ポンプ	炉心の著しい損傷及び原子炉補機冷却水を防止する運転手順書
			N <sub>2</sub> 2 級水タンク	N <sub>2</sub> 2 級水タンク	
			A 格納容器スプレッドポンプ (自己循環)	A 格納容器スプレッドポンプ (自己循環)	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			可搬式代替機組用注水ポンプ	可搬式代替機組用注水ポンプ	
格納容器内自然冷却時	A、D格納容器内循環ユニット	格納容器内自然冷却設備 (格納容器内循環ユニット入口温度/出口温度 (SA) 用)	格納容器内循環ユニット	格納容器内循環ユニットを用いた格納容器内自然冷却設備の手順	炉心の著しい損傷及び原子炉補機冷却水を防止する運転手順書
			可搬式代替機組用注水ポンプ	可搬式代替機組用注水ポンプを用いた格納容器内自然冷却設備の手順	炉心の著しい損傷及び原子炉補機冷却水を防止する運転手順書
			電機室		
			仮設組立式水櫃		
			送水車		
			可搬式代替機組用注水ポンプ (注水ポンプ)	可搬式代替機組用注水ポンプを用いた格納容器内自然冷却設備の手順	SA所定
			可搬式代替機組用注水ポンプ (注水ポンプ)		
			可搬式代替機組用注水ポンプ (注水ポンプ)		
			可搬式代替機組用注水ポンプ (注水ポンプ)		
			可搬式代替機組用注水ポンプ (注水ポンプ)		

※1：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 ※2：可搬式代替機組用注水ポンプより格納容器にスプレッドする。  
 ※3：重大事故等対応において用いる設備の分類  
 ※4：格納容器に適合する重大事故等対応設備 b：32号に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

【大飯】  
 記載方針の相違  
 (女川審査実績の反映)  
 ・ 池は流路及び給電に使用する設備を記載  
 【女川】  
 設備の相違 (BWR 固有の対応手段)









泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

第1.6.4表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順 (炉心損傷後のサポート系機能喪失時)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	炉心手段	対応設備	整備する手順書	手順書分類
代核格納容器スプレイ	全交流動力電源**又は原子炉補機冷却水設備	代核格納容器スプレイ	可動式代替脱注水ポンプ	可動式代替脱注水ポンプ	炉心の著しい損傷が発生した場合に 対応する運転手順書
			空冷式非常用発電機設備*	空冷式非常用発電機設備	S/A所定*
			燃料取扱用水ポンプ	燃料取扱用水ポンプ	
			復水ピット	復水ピット	
			可動式代替脱注水ポンプ*	可動式代替脱注水ポンプ	
			電源車	電源車	
			固定式脱注水ポンプ用	固定式脱注水ポンプ用	
			固定式脱注水ポンプ	固定式脱注水ポンプ	
			送水車	送水車	
			燃料取扱用タンク**	燃料取扱用タンク**	炉心の著しい損傷が発生した場合に 対応する運転手順書
重油タンク**	重油タンク**				
サポート系故障時	全交流動力電源**又は原子炉補機冷却水設備	サポート系故障時	可動式代替脱注水ポンプ*	可動式代替脱注水ポンプ	S/A所定*
			タンクローリー**	タンクローリー**	
			軽油ドラム缶**	軽油ドラム缶**	
			ディーゼルポンプ*	ディーゼルポンプ*	
			N <sub>2</sub> 、送水タンク	N <sub>2</sub> 、送水タンク	
			A格納容器スプレイポンプ (自力供給)	A格納容器スプレイポンプ (自力供給)	
			燃料取扱用水ピット	燃料取扱用水ピット	
			よう蒸気発生器タンク	よう蒸気発生器タンク	
			A、D格納容器内フロー**	A、D格納容器内フロー**	炉心の著しい損傷が発生した場合に 対応する運転手順書
			可動式代替脱注水ポンプ	可動式代替脱注水ポンプ	
大容量ポンプ**	大容量ポンプ**	炉心の著しい損傷が発生した場合に 対応する運転手順書			
燃料取扱用タンク**	燃料取扱用タンク**				
タンクローリー**	タンクローリー**	可動式代替脱注水ポンプ			

\*1：代核格納容器、重大事故等発生時に必要な原子炉冷却の確保のための活動に関する手順。  
 \*2：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 \*3：可動式代替脱注水ポンプにより格納容器にスプレイする場合は水をスプレイする。  
 \*4：空冷式非常用発電機設備の燃料供給に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 \*5：電源車（可動式代替脱注水ポンプ用）の燃料供給は使用する。  
 \*6：送水車（燃料取扱用タンク）に使用する設備のものである。手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。  
 \*7：手順は「1.7 原子炉格納容器内の冷却水の供給に関する手順等」にて整備する。  
 \*8：大容量ポンプは燃料取扱用タンクに使用する設備のものである。  
 \*9：重大事故発生時に必要な原子炉冷却の確保に関する手順。  
 a：1.6.4表に適合する重大事故等対処設備 b：3.7条に適合する重大事故等対処設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対処設備

対応手段、対処設備、手順書一覧 (6/6)  
 (炉心損傷後のサポート系故障時)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対処設備	手順書
サポート系故障時	全交流動力電源	残留熱除去系格納容器スプレイポンプの復旧	原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却水系を含む。) ※1	非常時操作手順書 (セビアクランプト) 「除熱ストラテジ-1」 「除熱ストラテジ-2」
			常設代替交流電源設備 ※2	非常時操作手順書 (設備別) 「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレイ」
サポート系故障時	残留熱除去系格納容器スプレイポンプの復旧	残留熱除去系格納容器スプレイポンプの復旧	残留熱除去系ポンプ サブプレッシャチェンバ 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系 配管・弁・ストレートナ スプレイ管 原子炉格納容器 原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却水系を含む。) ※1	重大事故等対処設備 (設計基準事故時) 非常時操作手順書 (セビアクランプト) 「除熱ストラテジ-1」 「除熱ストラテジ-2」
			非常用取水設備 ※1	非常時操作手順書 (設備別) 「残留熱除去系ポンプによるサブプレッシャチェンバ冷却」
サポート系故障時	残留熱除去系格納容器スプレイポンプの復旧	残留熱除去系格納容器スプレイポンプの復旧	原子炉補機冷却水系 ※1	非常時操作手順書 (セビアクランプト) 「除熱ストラテジ-1」 「除熱ストラテジ-2」
			常設代替交流電源設備 ※2	非常時操作手順書 (設備別) 「残留熱除去系ポンプによるサブプレッシャチェンバ冷却」
サポート系故障時	残留熱除去系格納容器スプレイポンプの復旧	残留熱除去系格納容器スプレイポンプの復旧	残留熱除去系ポンプ サブプレッシャチェンバ 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系 配管・弁・ストレートナ 原子炉格納容器 原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却水系を含む。) ※1	重大事故等対処設備 (設計基準事故時) 非常時操作手順書 (セビアクランプト) 「除熱ストラテジ-1」 「除熱ストラテジ-2」
			非常用取水設備 ※1	非常時操作手順書 (設備別) 「残留熱除去系ポンプによるサブプレッシャチェンバ冷却」

※1：手順は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて整備する。  
 ※2：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 ※3：手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。  
 ※4：「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」【解説】1b) 項を満足するための代替水源 (措置)

対応手段、対処設備、手順書一覧 (8/9)  
 (炉心損傷後のサポート系故障時)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	炉心手段	対処設備	整備する手順書	手順書分類
サポート系故障時	全交流動力電源	原子炉補機冷却水設備	代核格納容器スプレイポンプ 燃料取扱用水ピット 非常用取水設備 配管・弁 スプレイ管 スプレイラング 原子炉格納容器 常設代替交流電源設備 ※1	炉心の著しい損傷が発生した場合の炉心手段 運転手順書	炉心の著しい損傷が発生した場合に 対応する 運転手順書
			補助給水ピット 2次冷却設備 (補助給水設備) 配管・弁 可動式代替脱注水ポンプ ※1 代管所内電気設備 ※1	炉心の著しい損傷が発生した場合に 対応する 運転手順書	
サポート系故障時	残留熱除去系格納容器スプレイポンプの復旧	残留熱除去系格納容器スプレイポンプの復旧	B-格納容器スプレイポンプ 可動式コース よう蒸気発生器タンク B-格納容器スプレイポンプ 燃料取扱用水ピット 原子炉格納容器スプレイ管 配管・弁 スプレイ管 スプレイラング 原子炉補機冷却水設備 (原子炉補機冷却水設備を含む。) ※1	炉心の著しい損傷が発生した場合の炉心手段 運転手順書	炉心の著しい損傷が発生した場合に 対応する 運転手順書
			ディーゼル駆動ポンプ ろ過水タンク 可動式コース・吸排口 A次冷却設備 (熱交換器) 配管・弁 燃料取扱用水ピット 原子炉格納容器スプレイ管 配管・弁 スプレイ管 スプレイラング 原子炉補機冷却水設備 (原子炉補機冷却水設備を含む。) ※1	炉心の著しい損傷が発生した場合の炉心手段 運転手順書	
サポート系故障時	残留熱除去系格納容器スプレイポンプの復旧	残留熱除去系格納容器スプレイポンプの復旧	可動式大型送水ポンプ ※2 可動式コース・吸排口 よう蒸気発生器 (送水専用) 非常用取水設備 配管・弁 燃料取扱用水ピット 原子炉格納容器スプレイ管 配管・弁 スプレイ管 スプレイラング 原子炉補機冷却水設備 (原子炉補機冷却水設備を含む。) ※1	炉心の著しい損傷が発生した場合の炉心手段 運転手順書	炉心の著しい損傷が発生した場合に 対応する 運転手順書
			可動式大型送水ポンプ ※2 可動式コース・吸排口 よう蒸気発生器 (送水専用) 非常用取水設備 配管・弁 燃料取扱用水ピット 原子炉格納容器スプレイ管 配管・弁 スプレイ管 スプレイラング 原子炉補機冷却水設備 (原子炉補機冷却水設備を含む。) ※1	炉心の著しい損傷が発生した場合の炉心手段 運転手順書	

\*1：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 \*2：可動式大型送水ポンプにより水を格納容器にスプレイする。  
 \*3：重大事故発生時に用いる設備の分類  
 a：格納容器に適合する重大事故等対処設備 b：3.7条に適合する重大事故等対処設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対処設備

【大飯】  
 記載方針の相違  
 (女川審査実績の  
 反映)  
 ・ 池は流路及び給  
 電に使用する設  
 備を記載  
 【女川】  
 設備の相違(BWR  
 固有の対応手段)



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉

第1.6.5表 重大事故等対処に係る監視計器

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

監視計器一覧（1/10）

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための格納容器内冷却の手順等 (1) フロントライン系機能喪失時の手順等 a. 格納容器内自然対流冷却		
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計（広域） ・ 1次冷却材低温側温度計（広域） ・ 炉心出口温度計
	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計
	原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位計 ・ 原子炉水位計
	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位計（広域） ・ AM用格納容器圧力計
	原子炉格納容器内の圧力	・ AM用格納容器圧力計
操作	原子炉格納容器内への注水量	・ 格納容器スプレイ流量計
	「1.7 原子炉格納容器の過圧破壊を防止するための手順等」のうち、1.7.2.1(2)a.「A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。	
b. 代替格納容器スプレイ		
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計（広域） ・ 1次冷却材低温側温度計（広域） ・ 炉心出口温度計
	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計
	原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位計 ・ 原子炉水位計
	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位計（広域） ・ AM用格納容器圧力計
	原子炉格納容器内の圧力	・ AM用格納容器圧力計
	原子炉格納容器内への注水量	・ 格納容器スプレイ流量計
	水源の確保	・ 燃料取替用水ビット水位計 ・ 復水ビット水位計
	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度計
	原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器圧力計（広域） ・ AM用格納容器圧力計
	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位計（広域） ・ 原子炉格納容器水位計 ・ A格納容器スプレイ流量計 ・ A格納容器スプレイ積算流量計
操作	原子炉格納容器内への注水量	・ 恒設代替低圧注水積算流量計
	水源の確保	・ 燃料取替用水ビット水位計 ・ 復水ビット水位計
	電源	・ 空冷式非常用発電装置 ・ 電力計、周波数計

女川原子力発電所2号炉

第1.6-2表 重大事故等対処に係る監視計器

監視計器一覧（1/13）

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 原子炉格納容器代替スプレイ (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ		
非常時操作手順書（微操ベース） 「FCV圧力制御」等	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力
	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度 圧力抑制室水位
判断基準	電源の確保	4-20 母線電圧 4-20 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧
	水源の確保	復水貯蔵タンク水位
	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力
	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度
	原子炉格納容器内の水位	圧力抑制室水位
	原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系洗浄ライン流量 （残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） 残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量
	補機監視機能	復水移送ポンプ出口圧力
	水源の確保	復水貯蔵タンク水位

監視計器一覧（2/13）

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 原子炉格納容器代替スプレイ (b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ		
非常時操作手順書（微操ベース） 「FCV圧力制御」等	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力
	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度 圧力抑制室内空気温度
判断基準	電源の確保	4-20 母線電圧 4-20 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧
	水源の確保	ろ過水タンク水位
	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力
	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度 圧力抑制室内空気温度
	原子炉格納容器内の水位	圧力抑制室水位
	原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系洗浄ライン流量 （残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） 残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量
	補機監視機能	ろ過水ポンプ出口圧力
	水源の確保	ろ過水タンク水位

泊発電所3号炉

第1.6.2表 重大事故等対処に係る監視計器

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

監視計器一覧（1/24）

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 格納容器内自然対流冷却		
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度（広域-高温側） ・ 1次冷却材温度（広域-低温側） ・ 炉心出口温度
	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）
	原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位 ・ 原子炉容器水位
	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位（広域） ・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力（AM用）
	原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器スプレイ流量 ・ B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）
	原子炉格納容器への注水量	・ 「1.7 原子炉格納容器の過圧破壊を防止するための手順等」のうち、1.7.2.1(2)a.「C、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」の操作と同様である。

監視計器一覧（2/24）

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ		
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度（広域-高温側） ・ 1次冷却材温度（広域-低温側） ・ 炉心出口温度
	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）
	原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位 ・ 原子炉容器水位
	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位（広域） ・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力（AM用）
	原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器スプレイ流量 ・ B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）
	原子炉格納容器への注水量	・ 燃料取替用水ビット水位 ・ 補助給水ビット水位
	水源の確保	・ 燃料取替用水ビット水位 ・ 補助給水ビット水位
	電源	・ 代替非常用発電機電圧、電力、周波数 ・ 6-A、B母線電圧
	補機監視機能	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口圧力

相違理由

【女川】

設備の相違(BWR固有の対応手段である。以下、監視計器一覧について同様)

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																		
<p>監視計器一覧 (2/10)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">(1) フロントライン系機能喪失時の手順等 b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">判断基準</td> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材高温側温度計 (広域)</td> </tr> <tr> <td>・ 1次冷却材低温側温度計 (広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>・ 加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・ 格納容器圧力計 (広域)</td> </tr> <tr> <td>・ AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の注水量</td> <td>・ 恒設代替低圧注水積算流量計</td> </tr> <tr> <td>・ N o. 2 淡水タンク水位計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">操作</td> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の温度</td> <td>・ 格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>・ 格納容器圧力計 (広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・ AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の注水量</td> <td>・ 原子炉格納容器水位計</td> </tr> <tr> <td>・ A格納容器スプレイ流量計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>・ A格納容器スプレイ積算流量計</td> </tr> <tr> <td>・ AM用消火水積算流量計</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">判断基準</td> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材高温側温度計 (広域)</td> </tr> <tr> <td>・ 1次冷却材低温側温度計 (広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>・ 加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の注水量</td> <td>・ 格納容器スプレイ流量計</td> </tr> <tr> <td>・ AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の温度</td> <td>・ 格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>・ 格納容器圧力計 (広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の注水量</td> <td>・ AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>・ 原子炉格納容器水位計</td> </tr> <tr> <td>・ A格納容器スプレイ流量計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">恒設代替低圧注水積算流量計</td> <td>・ A格納容器スプレイ積算流量計</td> </tr> <tr> <td>・ AM用消火水積算流量計</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	(1) フロントライン系機能喪失時の手順等 b. 代替格納容器スプレイ			判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計 (広域)	・ 1次冷却材低温側温度計 (広域)	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	・ 加圧器水位計	原子炉格納容器内の水位	・ 原子炉水位計	・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)	原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器圧力計 (広域)	・ AM用格納容器圧力計	原子炉格納容器内の注水量	・ 恒設代替低圧注水積算流量計	・ N o. 2 淡水タンク水位計 (CRT)	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度計	・ 格納容器圧力計 (広域)	原子炉格納容器内の圧力	・ AM用格納容器圧力計	・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)	原子炉格納容器内の注水量	・ 原子炉格納容器水位計	・ A格納容器スプレイ流量計	水源の確保	・ A格納容器スプレイ積算流量計	・ AM用消火水積算流量計	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計 (広域)	・ 1次冷却材低温側温度計 (広域)	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	・ 加圧器水位計	原子炉格納容器内の水位	・ 原子炉水位計	・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)	原子炉格納容器内の注水量	・ 格納容器スプレイ流量計	・ AM用格納容器圧力計	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度計	・ 格納容器圧力計 (広域)	原子炉格納容器内の注水量	・ AM用格納容器圧力計	・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)	水源の確保	・ 原子炉格納容器水位計	・ A格納容器スプレイ流量計	恒設代替低圧注水積算流量計	・ A格納容器スプレイ積算流量計	・ AM用消火水積算流量計	<p>監視計器一覧 (3/13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 原子炉格納容器代替スプレイ (c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) による原子炉格納容器内へのスプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">判断基準</td> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>ドライウエル温度 圧力抑制室水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">電源の確保</td> <td>4-2C 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>4-2D 母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>125V 直流主母線 2A 電圧</td> </tr> <tr> <td>125V 直流主母線 2B 電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の注水量</td> <td>125V 直流主母線 2A-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>125V 直流主母線 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の温度</td> <td>淡水貯水槽 (No.1)</td> </tr> <tr> <td>淡水貯水槽 (No.2)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の水位</td> <td>ドライウエル圧力</td> </tr> <tr> <td>圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器への注水量</td> <td>ドライウエル温度</td> </tr> <tr> <td>圧力抑制室水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>原子炉格納容器代替スプレイ流量</td> </tr> <tr> <td>淡水貯水槽 (No.1)</td> <td>淡水貯水槽 (No.2)</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 原子炉格納容器代替スプレイ (c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) による原子炉格納容器内へのスプレイ			判断基準	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度 圧力抑制室水位	電源の確保	4-2C 母線電圧	4-2D 母線電圧	水源の確保	125V 直流主母線 2A 電圧	125V 直流主母線 2B 電圧	原子炉格納容器内の注水量	125V 直流主母線 2A-1 電圧	125V 直流主母線 2B-1 電圧	原子炉格納容器内の温度	淡水貯水槽 (No.1)	淡水貯水槽 (No.2)	原子炉格納容器内の水位	ドライウエル圧力	圧力抑制室圧力	原子炉格納容器への注水量	ドライウエル温度	圧力抑制室水位	水源の確保	原子炉格納容器への注水量	原子炉格納容器代替スプレイ流量	淡水貯水槽 (No.1)	淡水貯水槽 (No.2)	<p>監視計器一覧 (3/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">判断基準</td> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材温度 (広域-高温側)</td> </tr> <tr> <td>・ 1次冷却材温度 (広域-低温側)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>・ 1次冷却材圧力 (広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>・ 原子炉水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の注水量</td> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域)</td> </tr> <tr> <td>・ 原子炉格納容器圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>・ 格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器への注水量</td> <td>・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</td> </tr> <tr> <td>・ ろ過水タンク水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">操作</td> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の温度</td> <td>・ 格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>・ 原子炉格納容器圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の注水量</td> <td>・ 格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>・ 格納容器水位</td> </tr> <tr> <td>・ AM用消火水積算流量</td> </tr> <tr> <td>・ ろ過水タンク水位</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ			判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度 (広域-高温側)	・ 1次冷却材温度 (広域-低温側)	原子炉圧力容器内の圧力	・ 炉心出口温度	・ 1次冷却材圧力 (広域)	原子炉格納容器内の水位	・ 加圧器水位	・ 原子炉水位	原子炉格納容器内の注水量	・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域)	・ 原子炉格納容器圧力	水源の確保	・ 格納容器圧力 (AM用)	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	原子炉格納容器への注水量	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	・ ろ過水タンク水位	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度	・ 原子炉格納容器圧力	原子炉格納容器内の注水量	・ 格納容器圧力 (AM用)	・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域)	水源の確保	・ 格納容器水位	・ AM用消火水積算流量	・ ろ過水タンク水位	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																			
(1) フロントライン系機能喪失時の手順等 b. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																																					
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計 (広域)																																																																																																																																			
		・ 1次冷却材低温側温度計 (広域)																																																																																																																																			
	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計																																																																																																																																			
		・ 加圧器水位計																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の水位	・ 原子炉水位計																																																																																																																																			
		・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器圧力計 (広域)																																																																																																																																			
		・ AM用格納容器圧力計																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の注水量	・ 恒設代替低圧注水積算流量計																																																																																																																																			
		・ N o. 2 淡水タンク水位計 (CRT)																																																																																																																																			
操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度計																																																																																																																																			
		・ 格納容器圧力計 (広域)																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の圧力	・ AM用格納容器圧力計																																																																																																																																			
		・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の注水量	・ 原子炉格納容器水位計																																																																																																																																			
		・ A格納容器スプレイ流量計																																																																																																																																			
水源の確保	・ A格納容器スプレイ積算流量計																																																																																																																																				
	・ AM用消火水積算流量計																																																																																																																																				
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計 (広域)																																																																																																																																			
		・ 1次冷却材低温側温度計 (広域)																																																																																																																																			
	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計																																																																																																																																			
		・ 加圧器水位計																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の水位	・ 原子炉水位計																																																																																																																																			
		・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の注水量	・ 格納容器スプレイ流量計																																																																																																																																			
		・ AM用格納容器圧力計																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度計																																																																																																																																			
		・ 格納容器圧力計 (広域)																																																																																																																																			
原子炉格納容器内の注水量	・ AM用格納容器圧力計																																																																																																																																				
	・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)																																																																																																																																				
水源の確保	・ 原子炉格納容器水位計																																																																																																																																				
	・ A格納容器スプレイ流量計																																																																																																																																				
恒設代替低圧注水積算流量計	・ A格納容器スプレイ積算流量計																																																																																																																																				
	・ AM用消火水積算流量計																																																																																																																																				
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																																																																																																																																			
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 原子炉格納容器代替スプレイ (c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) による原子炉格納容器内へのスプレイ																																																																																																																																					
判断基準	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力																																																																																																																																			
		原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度 圧力抑制室水位																																																																																																																																		
	電源の確保	4-2C 母線電圧																																																																																																																																			
		4-2D 母線電圧																																																																																																																																			
	水源の確保	125V 直流主母線 2A 電圧																																																																																																																																			
		125V 直流主母線 2B 電圧																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の注水量	125V 直流主母線 2A-1 電圧																																																																																																																																			
		125V 直流主母線 2B-1 電圧																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の温度	淡水貯水槽 (No.1)																																																																																																																																			
		淡水貯水槽 (No.2)																																																																																																																																			
原子炉格納容器内の水位	ドライウエル圧力																																																																																																																																				
	圧力抑制室圧力																																																																																																																																				
原子炉格納容器への注水量	ドライウエル温度																																																																																																																																				
	圧力抑制室水位																																																																																																																																				
水源の確保	原子炉格納容器への注水量	原子炉格納容器代替スプレイ流量																																																																																																																																			
	淡水貯水槽 (No.1)	淡水貯水槽 (No.2)																																																																																																																																			
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																			
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																																					
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度 (広域-高温側)																																																																																																																																			
		・ 1次冷却材温度 (広域-低温側)																																																																																																																																			
	原子炉圧力容器内の圧力	・ 炉心出口温度																																																																																																																																			
		・ 1次冷却材圧力 (広域)																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の水位	・ 加圧器水位																																																																																																																																			
		・ 原子炉水位																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の注水量	・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域)																																																																																																																																			
		・ 原子炉格納容器圧力																																																																																																																																			
	水源の確保	・ 格納容器圧力 (AM用)																																																																																																																																			
		・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																																																																																																			
原子炉格納容器への注水量	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																																																																																																				
	・ ろ過水タンク水位																																																																																																																																				
操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度																																																																																																																																			
		・ 原子炉格納容器圧力																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の注水量	・ 格納容器圧力 (AM用)																																																																																																																																			
		・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域)																																																																																																																																			
	水源の確保	・ 格納容器水位																																																																																																																																			
		・ AM用消火水積算流量																																																																																																																																			
・ ろ過水タンク水位																																																																																																																																					
<p>監視計器一覧 (4/13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">判断基準</td> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の水位</td> <td>原子炉水位 (広帯域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (燃料域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の注水量</td> <td>原子炉水位 (SA 広帯域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (SA 燃料域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウエル圧力</td> </tr> <tr> <td>圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の温度</td> <td>ドライウエル温度</td> </tr> <tr> <td>圧力抑制室内空気温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の注水量</td> <td>圧力抑制室水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内空気湿度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>原子炉格納容器冷却水系系統流量</td> </tr> <tr> <td>6-2C 母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">電源の確保</td> <td>6-2D 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>4-2C 母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の注水量</td> <td>4-2D 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>125V 直流主母線 2A 電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の注水量</td> <td>125V 直流主母線 2B 電圧</td> </tr> <tr> <td>125V 直流主母線 2A-1 電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の注水量</td> <td>125V 直流主母線 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>ドライウエル圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の注水量</td> <td>圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td>ドライウエル温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>圧力抑制室内空気湿度</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系ポンプ出口流量 (A, B系のみ)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の注水量</td> <td>残留熱除去系ポンプ出口圧力 (A, B系のみ)</td> </tr> <tr> <td>圧力抑制室水位</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ			判断基準	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域)	原子炉水位 (燃料域)	原子炉格納容器内の注水量	原子炉水位 (SA 広帯域)	原子炉水位 (SA 燃料域)	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力	圧力抑制室圧力	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度	圧力抑制室内空気温度	原子炉格納容器内の注水量	圧力抑制室水位	原子炉格納容器内空気湿度	補機監視機能	原子炉格納容器冷却水系系統流量	6-2C 母線電圧	電源の確保	6-2D 母線電圧	4-2C 母線電圧	原子炉格納容器内の注水量	4-2D 母線電圧	125V 直流主母線 2A 電圧	原子炉格納容器内の注水量	125V 直流主母線 2B 電圧	125V 直流主母線 2A-1 電圧	原子炉格納容器内の注水量	125V 直流主母線 2B-1 電圧	ドライウエル圧力	原子炉格納容器内の注水量	圧力抑制室圧力	ドライウエル温度	補機監視機能	圧力抑制室内空気湿度	残留熱除去系ポンプ出口流量 (A, B系のみ)	原子炉格納容器内の注水量	残留熱除去系ポンプ出口圧力 (A, B系のみ)	圧力抑制室水位	<p>監視計器一覧 (4/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">判断基準</td> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材温度 (広域-高温側)</td> </tr> <tr> <td>・ 1次冷却材温度 (広域-低温側)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>・ 1次冷却材圧力 (広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>・ 原子炉水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の注水量</td> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域)</td> </tr> <tr> <td>・ 原子炉格納容器圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>・ 格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器への注水量</td> <td>・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</td> </tr> <tr> <td>・ ろ過水タンク水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">操作</td> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の温度</td> <td>・ 格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>・ 原子炉格納容器圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の注水量</td> <td>・ 格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>・ 格納容器水位</td> </tr> <tr> <td>・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ			判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度 (広域-高温側)	・ 1次冷却材温度 (広域-低温側)	原子炉圧力容器内の圧力	・ 炉心出口温度	・ 1次冷却材圧力 (広域)	原子炉格納容器内の水位	・ 加圧器水位	・ 原子炉水位	原子炉格納容器内の注水量	・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域)	・ 原子炉格納容器圧力	水源の確保	・ 格納容器圧力 (AM用)	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	原子炉格納容器への注水量	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	・ ろ過水タンク水位	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度	・ 原子炉格納容器圧力	原子炉格納容器内の注水量	・ 格納容器圧力 (AM用)	・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域)	水源の確保	・ 格納容器水位	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	<p>(c) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p>																																																		
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																																																																																																																																			
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ																																																																																																																																					
判断基準	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域)																																																																																																																																			
		原子炉水位 (燃料域)																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の注水量	原子炉水位 (SA 広帯域)																																																																																																																																			
		原子炉水位 (SA 燃料域)																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力																																																																																																																																			
		圧力抑制室圧力																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度																																																																																																																																			
		圧力抑制室内空気温度																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の注水量	圧力抑制室水位																																																																																																																																			
		原子炉格納容器内空気湿度																																																																																																																																			
補機監視機能	原子炉格納容器冷却水系系統流量																																																																																																																																				
	6-2C 母線電圧																																																																																																																																				
電源の確保	6-2D 母線電圧																																																																																																																																				
	4-2C 母線電圧																																																																																																																																				
原子炉格納容器内の注水量	4-2D 母線電圧																																																																																																																																				
	125V 直流主母線 2A 電圧																																																																																																																																				
原子炉格納容器内の注水量	125V 直流主母線 2B 電圧																																																																																																																																				
	125V 直流主母線 2A-1 電圧																																																																																																																																				
原子炉格納容器内の注水量	125V 直流主母線 2B-1 電圧																																																																																																																																				
	ドライウエル圧力																																																																																																																																				
原子炉格納容器内の注水量	圧力抑制室圧力																																																																																																																																				
	ドライウエル温度																																																																																																																																				
補機監視機能	圧力抑制室内空気湿度																																																																																																																																				
	残留熱除去系ポンプ出口流量 (A, B系のみ)																																																																																																																																				
原子炉格納容器内の注水量	残留熱除去系ポンプ出口圧力 (A, B系のみ)																																																																																																																																				
	圧力抑制室水位																																																																																																																																				
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																			
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																																					
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度 (広域-高温側)																																																																																																																																			
		・ 1次冷却材温度 (広域-低温側)																																																																																																																																			
	原子炉圧力容器内の圧力	・ 炉心出口温度																																																																																																																																			
		・ 1次冷却材圧力 (広域)																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の水位	・ 加圧器水位																																																																																																																																			
		・ 原子炉水位																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の注水量	・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域)																																																																																																																																			
		・ 原子炉格納容器圧力																																																																																																																																			
	水源の確保	・ 格納容器圧力 (AM用)																																																																																																																																			
		・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																																																																																																			
原子炉格納容器への注水量	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																																																																																																				
	・ ろ過水タンク水位																																																																																																																																				
操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度																																																																																																																																			
		・ 原子炉格納容器圧力																																																																																																																																			
	原子炉格納容器内の注水量	・ 格納容器圧力 (AM用)																																																																																																																																			
		・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域)																																																																																																																																			
	水源の確保	・ 格納容器水位																																																																																																																																			
		・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																																																																																																			

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																		
<p style="text-align: center;">泊3号炉との比較対象なし</p>	<p>監視計器一覧 (5/13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの給熱</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書(微候ベ-ース)「S/N温度制御」等 非常時操作手順書(設備別)「残留熱除去系ポンプによるサブプレッションプール水冷却」</td> <td rowspan="2">判断基準 電源の確保</td> <td>原子炉格納容器内の温度 サブプレッションプール水温度 圧力抑制室内空気温度 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水源の確保</td> <td>原子炉補機冷却水系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 圧力抑制室水位</td> </tr> <tr> <td></td> <td rowspan="2">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度 サブプレッションプール水温度 原子炉格納容器への注水量 補機監視機能</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最終ヒートシンクの確保 残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 原子炉補機冷却水系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 水源の確保 圧力抑制室水位</td> </tr> </tbody> </table> <p>監視計器一覧 (6/13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 原子炉格納容器代替スプレイ (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(富設)による原子炉格納容器内へのスプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書(シビアアクシデント)「除熱ストラテジー」等 非常時操作手順書(設備別)「復水移送ポンプによるドライウエル代替スプレイ」</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の放射線量率 格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉格納容器内の温度 原子炉格納容器内の水位 電源の確保 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水源の確保</td> <td>留水貯蔵タンク水位</td> </tr> <tr> <td></td> <td rowspan="2">操作</td> <td>原子炉格納容器内の圧力 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子炉格納容器内の温度 ドライウエル温度 原子炉格納容器内の水位 圧力抑制室水位 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量</td> </tr> <tr> <td></td> <td>補機監視機能</td> <td>復水移送ポンプ出口圧力</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水源の確保</td> <td>留水貯蔵タンク水位</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの給熱			非常時操作手順書(微候ベ-ース)「S/N温度制御」等 非常時操作手順書(設備別)「残留熱除去系ポンプによるサブプレッションプール水冷却」	判断基準 電源の確保	原子炉格納容器内の温度 サブプレッションプール水温度 圧力抑制室内空気温度 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧	最終ヒートシンクの確保 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧		水源の確保	原子炉補機冷却水系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 圧力抑制室水位		操作	原子炉格納容器内の温度 サブプレッションプール水温度 原子炉格納容器への注水量 補機監視機能		最終ヒートシンクの確保 残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 原子炉補機冷却水系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 水源の確保 圧力抑制室水位	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 原子炉格納容器代替スプレイ (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(富設)による原子炉格納容器内へのスプレイ			非常時操作手順書(シビアアクシデント)「除熱ストラテジー」等 非常時操作手順書(設備別)「復水移送ポンプによるドライウエル代替スプレイ」	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率 格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C)	原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉格納容器内の温度 原子炉格納容器内の水位 電源の確保 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧		水源の確保	留水貯蔵タンク水位		操作	原子炉格納容器内の圧力 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力		原子炉格納容器内の温度 ドライウエル温度 原子炉格納容器内の水位 圧力抑制室水位 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量		補機監視機能	復水移送ポンプ出口圧力		水源の確保	留水貯蔵タンク水位	<p>監視計器一覧 (5/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(d) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度 * 1次冷却材温度 (広域-高側側) * 1次冷却材温度 (広域-低側側) * 炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力 * 1次冷却材圧力 (広域) * 加圧器水位 * 原子炉容器水位</td> </tr> <tr> <td></td> <td rowspan="2">操作</td> <td>原子炉格納容器内の水位 * 格納容器再循環サンプ水位 (広域)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子炉格納容器内の圧力 * 原子炉格納容器圧力 * 格納容器圧力 (AM用) 原子炉格納容器への注水量 * 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</td> </tr> <tr> <td></td> <td rowspan="2">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度 * 格納容器内温度 * 原子炉格納容器圧力 * 格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子炉格納容器内の水位 * 格納容器再循環サンプ水位 (広域) * 格納容器水位 * 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</td> </tr> </tbody> </table> <p>監視計器一覧 (6/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(e) 原水種を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度 * 1次冷却材温度 (広域-高側側) * 1次冷却材温度 (広域-低側側) * 炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力 * 1次冷却材圧力 (広域) * 加圧器水位 * 原子炉容器水位</td> </tr> <tr> <td></td> <td rowspan="2">操作</td> <td>原子炉格納容器内の水位 * 格納容器再循環サンプ水位 (広域)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子炉格納容器内の圧力 * 原子炉格納容器圧力 * 格納容器圧力 (AM用) 原子炉格納容器への注水量 * 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</td> </tr> <tr> <td></td> <td rowspan="2">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度 * 格納容器内温度 * 原子炉格納容器圧力 * 格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子炉格納容器内の水位 * 格納容器再循環サンプ水位 (広域) * 格納容器水位 * 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 水源の確保 * 2次系純水タンク水位 * ろ過水タンク水位</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ			(d) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ	判断基準	原子炉圧力容器内の温度 * 1次冷却材温度 (広域-高側側) * 1次冷却材温度 (広域-低側側) * 炉心出口温度	原子炉圧力容器内の圧力 * 1次冷却材圧力 (広域) * 加圧器水位 * 原子炉容器水位		操作	原子炉格納容器内の水位 * 格納容器再循環サンプ水位 (広域)		原子炉格納容器内の圧力 * 原子炉格納容器圧力 * 格納容器圧力 (AM用) 原子炉格納容器への注水量 * 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量		操作	原子炉格納容器内の温度 * 格納容器内温度 * 原子炉格納容器圧力 * 格納容器圧力 (AM用)		原子炉格納容器内の水位 * 格納容器再循環サンプ水位 (広域) * 格納容器水位 * 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ			(e) 原水種を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ	判断基準	原子炉圧力容器内の温度 * 1次冷却材温度 (広域-高側側) * 1次冷却材温度 (広域-低側側) * 炉心出口温度	原子炉圧力容器内の圧力 * 1次冷却材圧力 (広域) * 加圧器水位 * 原子炉容器水位		操作	原子炉格納容器内の水位 * 格納容器再循環サンプ水位 (広域)		原子炉格納容器内の圧力 * 原子炉格納容器圧力 * 格納容器圧力 (AM用) 原子炉格納容器への注水量 * 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量		操作	原子炉格納容器内の温度 * 格納容器内温度 * 原子炉格納容器圧力 * 格納容器圧力 (AM用)		原子炉格納容器内の水位 * 格納容器再循環サンプ水位 (広域) * 格納容器水位 * 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 水源の確保 * 2次系純水タンク水位 * ろ過水タンク水位	<p>【大飯】      設備の相違 (相違理由①)      ・泊は自主対策設備による対応手段として、代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器へのスプレイ手段及び原水種を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ手段を整備。</p>
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																																																																																			
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの給熱																																																																																					
非常時操作手順書(微候ベ-ース)「S/N温度制御」等 非常時操作手順書(設備別)「残留熱除去系ポンプによるサブプレッションプール水冷却」	判断基準 電源の確保	原子炉格納容器内の温度 サブプレッションプール水温度 圧力抑制室内空気温度 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧																																																																																			
		最終ヒートシンクの確保 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧																																																																																			
	水源の確保	原子炉補機冷却水系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 圧力抑制室水位																																																																																			
	操作	原子炉格納容器内の温度 サブプレッションプール水温度 原子炉格納容器への注水量 補機監視機能																																																																																			
		最終ヒートシンクの確保 残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 原子炉補機冷却水系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 水源の確保 圧力抑制室水位																																																																																			
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																																																																																			
1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 原子炉格納容器代替スプレイ (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(富設)による原子炉格納容器内へのスプレイ																																																																																					
非常時操作手順書(シビアアクシデント)「除熱ストラテジー」等 非常時操作手順書(設備別)「復水移送ポンプによるドライウエル代替スプレイ」	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率 格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C)																																																																																			
		原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉格納容器内の温度 原子炉格納容器内の水位 電源の確保 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧																																																																																			
	水源の確保	留水貯蔵タンク水位																																																																																			
	操作	原子炉格納容器内の圧力 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力																																																																																			
		原子炉格納容器内の温度 ドライウエル温度 原子炉格納容器内の水位 圧力抑制室水位 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) 残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量																																																																																			
	補機監視機能	復水移送ポンプ出口圧力																																																																																			
	水源の確保	留水貯蔵タンク水位																																																																																			
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																			
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ																																																																																					
(d) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ	判断基準	原子炉圧力容器内の温度 * 1次冷却材温度 (広域-高側側) * 1次冷却材温度 (広域-低側側) * 炉心出口温度																																																																																			
		原子炉圧力容器内の圧力 * 1次冷却材圧力 (広域) * 加圧器水位 * 原子炉容器水位																																																																																			
	操作	原子炉格納容器内の水位 * 格納容器再循環サンプ水位 (広域)																																																																																			
		原子炉格納容器内の圧力 * 原子炉格納容器圧力 * 格納容器圧力 (AM用) 原子炉格納容器への注水量 * 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																																																			
	操作	原子炉格納容器内の温度 * 格納容器内温度 * 原子炉格納容器圧力 * 格納容器圧力 (AM用)																																																																																			
		原子炉格納容器内の水位 * 格納容器再循環サンプ水位 (広域) * 格納容器水位 * 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																																																			
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																			
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ																																																																																					
(e) 原水種を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ	判断基準	原子炉圧力容器内の温度 * 1次冷却材温度 (広域-高側側) * 1次冷却材温度 (広域-低側側) * 炉心出口温度																																																																																			
		原子炉圧力容器内の圧力 * 1次冷却材圧力 (広域) * 加圧器水位 * 原子炉容器水位																																																																																			
	操作	原子炉格納容器内の水位 * 格納容器再循環サンプ水位 (広域)																																																																																			
		原子炉格納容器内の圧力 * 原子炉格納容器圧力 * 格納容器圧力 (AM用) 原子炉格納容器への注水量 * 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																																																			
	操作	原子炉格納容器内の温度 * 格納容器内温度 * 原子炉格納容器圧力 * 格納容器圧力 (AM用)																																																																																			
		原子炉格納容器内の水位 * 格納容器再循環サンプ水位 (広域) * 格納容器水位 * 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 水源の確保 * 2次系純水タンク水位 * ろ過水タンク水位																																																																																			

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉			女川原子力発電所2号炉			泊発電所3号炉			相違理由																
監視計器一覧 (3/10)			監視計器一覧 (7/13)			監視計器一覧 (7/24)			相違理由																
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																	
(2) サポート系機能喪失時の手順等 a. 代替格納容器スプレイ			1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 原子炉格納容器代替スプレイ (b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ			1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 代替格納容器スプレイ			<p>【大飯】 記載内容の相違・判断基準「電源」について、泊は高圧母線の電圧及び外部電源の電圧を記載。</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違・大飯3/4号炉の「(b)ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ」を泊の記載箇所と再掲して比較する。(運用の相違(相違理由①参照))</p>																
(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー1」 「除熱ストラテジー2」	原子炉格納容器内の放射線量率 原子炉圧力容器内の温度 原子炉格納容器内の圧力 原子炉格納容器内の温度 原子炉格納容器内の水位	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) 原子炉圧力容器温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力 ドライウエル温度 圧力抑制室水位	原子炉圧力容器内の温度	1次冷却材高側温度計 (広域)	1次冷却材低側温度計 (広域)		炉心出口温度計															
		原子炉圧力容器内の圧力									原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の水位	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の水位	1次冷却材圧力計 (広域)	加圧器水位計	原子炉水位計						
		原子炉圧力容器内の水位									電源の確保	水源の確保	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位計 (広域)	格納容器スプレイ流量計	格納容器圧力計 (広域)	AM用格納容器圧力計	燃料取替用水ビット水位計	重水ビット水位計	4-3 (4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)	原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)
		原子炉格納容器内の注水量									水源の確保	電源	補機監視機能	操作	1.6.2.1(i)(b)(a)と同様。										
(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー1」 「除熱ストラテジー2」	原子炉格納容器内の放射線量率 原子炉圧力容器内の温度 原子炉格納容器内の圧力 原子炉格納容器内の温度 原子炉格納容器内の水位	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) 原子炉圧力容器温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力 ドライウエル温度 圧力抑制室水位	原子炉格納容器内の温度	1次冷却材高側温度計 (広域)	1次冷却材低側温度計 (広域)		炉心出口温度計															
		原子炉圧力容器内の圧力									原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の水位	1次冷却材圧力計	加圧器水位計	原子炉水位計						
		原子炉格納容器内の水位									電源の確保	水源の確保	電源	補機監視機能	操作	1.6.2.1(i)(b)(a)と同様。									
		原子炉格納容器内の注水量									水源の確保	電源	補機監視機能	操作	1.6.2.1(i)(b)(a)と同様。										
監視計器一覧 (8/13)			監視計器一覧 (8/13)			監視計器一覧 (8/13)																			
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																	
1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 原子炉格納容器代替スプレイ (c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ			1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 原子炉格納容器代替スプレイ (c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ			1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 原子炉格納容器代替スプレイ (c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイ																			
非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー1」 「除熱ストラテジー2」	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率	重大事故等対応要領書 「大容量送水ポンプ(タイプ1)によるドライウエル代替スプレイ」 「大容量送水ポンプによる送水」	原子炉格納容器内の放射線量率 格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) 原子炉圧力容器温度 原子炉格納容器内の圧力 原子炉格納容器内の温度 原子炉格納容器内の水位	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) 原子炉圧力容器温度 ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力 ドライウエル温度 圧力抑制室水位	原子炉格納容器内の温度	1次冷却材高側温度計 (広域)	1次冷却材低側温度計 (広域)	炉心出口温度計																
		原子炉格納容器内の圧力								原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の水位	1次冷却材圧力計	加圧器水位計	原子炉水位計							
		原子炉格納容器内の温度								電源の確保	水源の確保	電源	補機監視機能	操作	1.6.2.1(i)(b)(a)と同様。										
		原子炉格納容器への注水量								水源の確保	電源	補機監視機能	操作	1.6.2.1(i)(b)(a)と同様。											



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																				
<p>監視計器一覧（4/10）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">(2) サポート系機能喪失時の手順等 a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材高温側温度計（広域） ・ 1次冷却材低温側温度計（広域） ・ 炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・ 加圧器水位計 ・ 原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・ 格納容器圧力計（広域） ・ AM用格納容器圧力計 ・ A格納容器スプレイ流量計 ・ 恒設代替低圧注水積算流量計 ・ AM用消火水積算流量計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内への注水量</td> <td>・ AM用消火水積算流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ 燃料取替用水ピット水位計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・ 4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・ 格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・ 格納容器圧力計（広域） ・ AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位計（広域） ・ 原子炉格納容器水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内への注水量</td> <td>・ A格納容器スプレイ流量計 ・ A格納容器スプレイ積算流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ 燃料取替用水ピット水位計</td> </tr> <tr> <td>補機冷却</td> <td>・ A格納容器スプレイポンプ電動機冷却水流量計 ・ A格納容器スプレイポンプ冷却水流量計</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	(2) サポート系機能喪失時の手順等 a. 代替格納容器スプレイ			判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計（広域） ・ 1次冷却材低温側温度計（広域） ・ 炉心出口温度計	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位計 ・ 原子炉水位計	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位計（広域）	原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器圧力計（広域） ・ AM用格納容器圧力計 ・ A格納容器スプレイ流量計 ・ 恒設代替低圧注水積算流量計 ・ AM用消火水積算流量計	原子炉格納容器内への注水量	・ AM用消火水積算流量計	水源の確保	・ 燃料取替用水ピット水位計	電源	・ 4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器圧力計（広域） ・ AM用格納容器圧力計	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位計（広域） ・ 原子炉格納容器水位計	原子炉格納容器内への注水量	・ A格納容器スプレイ流量計 ・ A格納容器スプレイ積算流量計	水源の確保	・ 燃料取替用水ピット水位計	補機冷却	・ A格納容器スプレイポンプ電動機冷却水流量計 ・ A格納容器スプレイポンプ冷却水流量計	<p>監視計器一覧（9/13）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ（計器）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 原子炉格納容器除熱 (a) ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー1」 「除熱ストラテジー2」</td> <td>原子炉格納容器内の放射線量率 原子炉圧力容器内の温度</td> <td>格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書（設備別） 「ドライウェル冷却系による格納容器除熱」</td> <td>電源の確保 補機監視機能 原子炉格納容器内の圧力 原子炉格納容器内の温度</td> <td>125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 原子炉補機冷却水系統流量 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力 ドライウェル温度</td> </tr> </tbody> </table> <p>監視計器一覧（10/13）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ（計器）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー1」 「除熱ストラテジー2」</td> <td>原子炉格納容器内の放射線量率 原子炉圧力容器内の温度 原子炉格納容器内の圧力</td> <td>格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書（設備別） 「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレイ」</td> <td>原子炉格納容器内の温度 原子炉格納容器内の水位 補機監視機能 電源の確保 原子炉格納容器内の圧力 原子炉格納容器内の温度 残留熱除去系ポンプ出口流量 補機監視機能 原子炉格納容器内の水位</td> <td>ドライウェル温度 圧力抑制室空気湿度 圧力抑制室水位 原子炉補機冷却水系統流量 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力 ドライウェル温度 圧力抑制室空気湿度 残留熱除去系ポンプ出口流量 (A、B系のみ) 残留熱除去系ポンプ出口圧力 (A、B系のみ) 圧力抑制室水位</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）	1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 原子炉格納容器除熱 (a) ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱			非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー1」 「除熱ストラテジー2」	原子炉格納容器内の放射線量率 原子炉圧力容器内の温度	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧	非常時操作手順書（設備別） 「ドライウェル冷却系による格納容器除熱」	電源の確保 補機監視機能 原子炉格納容器内の圧力 原子炉格納容器内の温度	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 原子炉補機冷却水系統流量 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力 ドライウェル温度	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）	1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ			非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー1」 「除熱ストラテジー2」	原子炉格納容器内の放射線量率 原子炉圧力容器内の温度 原子炉格納容器内の圧力	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	非常時操作手順書（設備別） 「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレイ」	原子炉格納容器内の温度 原子炉格納容器内の水位 補機監視機能 電源の確保 原子炉格納容器内の圧力 原子炉格納容器内の温度 残留熱除去系ポンプ出口流量 補機監視機能 原子炉格納容器内の水位	ドライウェル温度 圧力抑制室空気湿度 圧力抑制室水位 原子炉補機冷却水系統流量 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力 ドライウェル温度 圧力抑制室空気湿度 残留熱除去系ポンプ出口流量 (A、B系のみ) 残留熱除去系ポンプ出口圧力 (A、B系のみ) 圧力抑制室水位	<p>監視計器一覧（8/24）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材温度（広域-高温側） ・ 1次冷却材温度（広域-低温側） ・ 炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・ 加圧器水位 ・ 原子炉水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位（広域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力（AM用）</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内への注水量</td> <td>・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 への注水量</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ 燃料取替用水ピット水位 ・ 泊幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用） ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量（AM用）</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・ 格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力（AM用）</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位（広域） ・ 格納容器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内への注水量</td> <td>・ B-格納容器スプレイ流量 ・ B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ 燃料取替用水ピット水位</td> </tr> <tr> <td>補機冷却</td> <td>・ B-格納容器スプレイポンプ補機冷却水流量 ・ B-格納容器スプレイポンプ電動機補機冷却水流量</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 代替格納容器スプレイ			判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度（広域-高温側） ・ 1次冷却材温度（広域-低温側） ・ 炉心出口温度	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）	原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位 ・ 原子炉水位	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位（広域）	原子炉格納容器内の圧力	・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力（AM用）	原子炉格納容器内への注水量	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 への注水量	水源の確保	・ 燃料取替用水ピット水位 ・ 泊幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧	電源	・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧	補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用） ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量（AM用）	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度	原子炉格納容器内の圧力	・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力（AM用）	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位（広域） ・ 格納容器水位	原子炉格納容器内への注水量	・ B-格納容器スプレイ流量 ・ B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）	水源の確保	・ 燃料取替用水ピット水位	補機冷却	・ B-格納容器スプレイポンプ補機冷却水流量 ・ B-格納容器スプレイポンプ電動機補機冷却水流量	<p>【大飯】      記載内容の相違      ・ 判断基準「電源」について、泊は高压母線の電圧及び外部電源の電圧を記載。      ・ 大飯はA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの実施する場合は、「A格納容器スプレイ流量計」、「恒設代替低圧注水積算流量計」、「AM用消火水積算流量計」にて監視する。      ・ 泊はB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイを実施する場合は、「代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量」にて監視する。（伊方3号炉と同様）      ・ 監視計器は相違するが、原子炉への注水量を把握するための監視計器を整備していることに相違なし。</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																					
(2) サポート系機能喪失時の手順等 a. 代替格納容器スプレイ																																																																																																							
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計（広域） ・ 1次冷却材低温側温度計（広域） ・ 炉心出口温度計																																																																																																					
	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計																																																																																																					
	原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位計 ・ 原子炉水位計																																																																																																					
	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位計（広域）																																																																																																					
	原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器圧力計（広域） ・ AM用格納容器圧力計 ・ A格納容器スプレイ流量計 ・ 恒設代替低圧注水積算流量計 ・ AM用消火水積算流量計																																																																																																					
	原子炉格納容器内への注水量	・ AM用消火水積算流量計																																																																																																					
	水源の確保	・ 燃料取替用水ピット水位計																																																																																																					
	電源	・ 4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																																																					
	補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）																																																																																																					
	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度計																																																																																																				
原子炉格納容器内の圧力		・ 格納容器圧力計（広域） ・ AM用格納容器圧力計																																																																																																					
原子炉格納容器内の水位		・ 格納容器再循環サンプ水位計（広域） ・ 原子炉格納容器水位計																																																																																																					
原子炉格納容器内への注水量		・ A格納容器スプレイ流量計 ・ A格納容器スプレイ積算流量計																																																																																																					
水源の確保		・ 燃料取替用水ピット水位計																																																																																																					
補機冷却		・ A格納容器スプレイポンプ電動機冷却水流量計 ・ A格納容器スプレイポンプ冷却水流量計																																																																																																					
手順書		重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）																																																																																																				
1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 原子炉格納容器除熱 (a) ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱																																																																																																							
非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー1」 「除熱ストラテジー2」		原子炉格納容器内の放射線量率 原子炉圧力容器内の温度	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧																																																																																																				
非常時操作手順書（設備別） 「ドライウェル冷却系による格納容器除熱」		電源の確保 補機監視機能 原子炉格納容器内の圧力 原子炉格納容器内の温度	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 原子炉補機冷却水系統流量 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力 ドライウェル温度																																																																																																				
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）																																																																																																					
1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ																																																																																																							
非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー1」 「除熱ストラテジー2」	原子炉格納容器内の放射線量率 原子炉圧力容器内の温度 原子炉格納容器内の圧力	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力																																																																																																					
非常時操作手順書（設備別） 「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレイ」	原子炉格納容器内の温度 原子炉格納容器内の水位 補機監視機能 電源の確保 原子炉格納容器内の圧力 原子炉格納容器内の温度 残留熱除去系ポンプ出口流量 補機監視機能 原子炉格納容器内の水位	ドライウェル温度 圧力抑制室空気湿度 圧力抑制室水位 原子炉補機冷却水系統流量 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力 ドライウェル温度 圧力抑制室空気湿度 残留熱除去系ポンプ出口流量 (A、B系のみ) 残留熱除去系ポンプ出口圧力 (A、B系のみ) 圧力抑制室水位																																																																																																					
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																					
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 代替格納容器スプレイ																																																																																																							
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度（広域-高温側） ・ 1次冷却材温度（広域-低温側） ・ 炉心出口温度																																																																																																					
	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）																																																																																																					
	原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位 ・ 原子炉水位																																																																																																					
	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位（広域）																																																																																																					
	原子炉格納容器内の圧力	・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力（AM用）																																																																																																					
	原子炉格納容器内への注水量	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 への注水量																																																																																																					
	水源の確保	・ 燃料取替用水ピット水位 ・ 泊幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧																																																																																																					
	電源	・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧																																																																																																					
	補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用） ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量（AM用）																																																																																																					
	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度																																																																																																				
原子炉格納容器内の圧力		・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力（AM用）																																																																																																					
原子炉格納容器内の水位		・ 格納容器再循環サンプ水位（広域） ・ 格納容器水位																																																																																																					
原子炉格納容器内への注水量		・ B-格納容器スプレイ流量 ・ B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）																																																																																																					
水源の確保		・ 燃料取替用水ピット水位																																																																																																					
補機冷却		・ B-格納容器スプレイポンプ補機冷却水流量 ・ B-格納容器スプレイポンプ電動機補機冷却水流量																																																																																																					

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																											
<p style="text-align: center;">【比較のため再掲】</p> <p>監視計器一覧 (3/10)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">(2) サポート系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">                     (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ                 </td> <td rowspan="10">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材高温側温度計 (広域) ・ 1次冷却材低温側温度計 (広域) ・ 炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・ 加圧器水位計 ・ 原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内への注水量</td> <td>・ 格納容器スプレイ流量計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・ 格納容器圧力計 (広域) ・ AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ 燃料取替用弁水位計 ・ 復水ドレット水位計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・ 4-3 (4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">1.6.2.1(d) b.(a)と同様。</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">                     (b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ                 </td> <td rowspan="10">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材高温側温度計 (広域) ・ 1次冷却材低温側温度計 (広域) ・ 炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・ 加圧器水位計 ・ 原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・ 格納容器圧力計 (広域) ・ AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内への注水量</td> <td>・ A格納容器スプレイ流量計 ・ 恒設代替低圧注水積算流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ N.o. 2淡水タンク水位計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・ 4-3 (4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">1.6.2.1(d) b.(b)と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	(2) サポート系機能喪失時の手順等			a. 代替格納容器スプレイ			(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計 (広域) ・ 1次冷却材低温側温度計 (広域) ・ 炉心出口温度計	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位計 ・ 原子炉水位計	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)	原子炉格納容器内への注水量	・ 格納容器スプレイ流量計	原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器圧力計 (広域) ・ AM用格納容器圧力計	水源の確保	・ 燃料取替用弁水位計 ・ 復水ドレット水位計	電源	・ 4-3 (4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)	操作	1.6.2.1(d) b.(a)と同様。		(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計 (広域) ・ 1次冷却材低温側温度計 (広域) ・ 炉心出口温度計	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位計 ・ 原子炉水位計	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)	原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器圧力計 (広域) ・ AM用格納容器圧力計	原子炉格納容器内への注水量	・ A格納容器スプレイ流量計 ・ 恒設代替低圧注水積算流量計	水源の確保	・ N.o. 2淡水タンク水位計 (CRT)	電源	・ 4-3 (4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)	操作	1.6.2.1(d) b.(b)と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。		<p style="text-align: center;">【比較のため再掲】</p> <p>監視計器一覧 (7/13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) フロントライン系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 原子炉格納容器代替スプレイ</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">                     非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー-1」 「除熱ストラテジー-2」                 </td> <td rowspan="10">判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>格納容器内空気放射線モニタ (D/W) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>ドライウエル温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>圧力抑制室水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">電源の確保</td> <td>4-2C 母線電圧</td> <td>125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>4-2D 母線電圧</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ろ過水タンク水位</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>ろ過水タンク水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">                     非常時操作手順書 (設備別) 「ろ過水ポンプによるドライウエル代替スプレイ」                 </td> <td rowspan="4">操作</td> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>ドライウエル温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>圧力抑制室水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) (残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量)</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>ろ過水ポンプ出口圧力</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>ろ過水タンク水位</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>監視計器一覧 (8/13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) フロントライン系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 原子炉格納容器代替スプレイ</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) による原子炉格納容器内へのスプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">                     非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー-1」 「除熱ストラテジー-2」                 </td> <td rowspan="10">判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>格納容器内空気放射線モニタ (D/W) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>ドライウエル温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>圧力抑制室水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">電源の確保</td> <td>4-2C 母線電圧</td> <td>125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>4-2D 母線電圧</td> <td></td> </tr> <tr> <td>淡水貯水槽 (No.1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>淡水貯水槽 (No.2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">                     重大事故等対応要領書 「大容量送水ポンプ(タイプ1)によるドライウエル代替スプレイ」 「大容量送水ポンプによる送水」                 </td> <td rowspan="4">操作</td> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>ドライウエル温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>圧力抑制室水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>原子炉格納容器代替スプレイ流量</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>淡水貯水槽 (No.1) 淡水貯水槽 (No.2)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順			(1) フロントライン系故障時の対応手順			a. 原子炉格納容器代替スプレイ			(b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ			非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー-1」 「除熱ストラテジー-2」	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内空気放射線モニタ (D/W) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度	原子炉格納容器内の水位	圧力抑制室水位	電源の確保	4-2C 母線電圧	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧	4-2D 母線電圧		ろ過水タンク水位		水源の確保	ろ過水タンク水位	非常時操作手順書 (設備別) 「ろ過水ポンプによるドライウエル代替スプレイ」	操作	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度	原子炉格納容器内の水位	圧力抑制室水位	原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) (残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量)	補機監視機能	ろ過水ポンプ出口圧力		水源の確保	ろ過水タンク水位		手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順			(1) フロントライン系故障時の対応手順			a. 原子炉格納容器代替スプレイ			(c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) による原子炉格納容器内へのスプレイ			非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー-1」 「除熱ストラテジー-2」	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内空気放射線モニタ (D/W) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度	原子炉格納容器内の水位	圧力抑制室水位	電源の確保	4-2C 母線電圧	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧	4-2D 母線電圧		淡水貯水槽 (No.1)		淡水貯水槽 (No.2)		重大事故等対応要領書 「大容量送水ポンプ(タイプ1)によるドライウエル代替スプレイ」 「大容量送水ポンプによる送水」	操作	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度	原子炉格納容器内の水位	圧力抑制室水位	原子炉格納容器への注水量	原子炉格納容器代替スプレイ流量	水源の確保	淡水貯水槽 (No.1) 淡水貯水槽 (No.2)		<p>監視計器一覧 (9/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) サポート系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">                     (c) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ                 </td> <td rowspan="10">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材温度 (広域-高側側) ・ 1次冷却材温度 (広域-低側側) ・ 炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力 (広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・ 加圧器水位 ・ 原子炉容器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内への注水量</td> <td>・ B-格納容器スプレイ流量 ・ B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ ろ過水タンク水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">電源</td> <td>泊幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧</td> <td></td> </tr> <tr> <td>後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧</td> <td></td> </tr> <tr> <td>甲母線電圧, 乙母線電圧</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6-A, B, C1, C2, D 母線電圧</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">補機監視機能</td> <td>原子炉補機冷却水供給母管流量</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">1.6.2.1(1) b. (b)ii. と同様。ただし、電動機駆動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順			(2) サポート系故障時の対応手順			a. 代替格納容器スプレイ			(c) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度 (広域-高側側) ・ 1次冷却材温度 (広域-低側側) ・ 炉心出口温度	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力 (広域)	原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位 ・ 原子炉容器水位	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域)	原子炉格納容器内の圧力	・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力 (AM用)	原子炉格納容器内への注水量	・ B-格納容器スプレイ流量 ・ B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	水源の確保	・ ろ過水タンク水位	電源	泊幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧		後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧		甲母線電圧, 乙母線電圧		6-A, B, C1, C2, D 母線電圧		補機監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量		原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)		原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)		操作	1.6.2.1(1) b. (b)ii. と同様。ただし、電動機駆動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。		<p>【大飯】記載内容の相違      ・判断基準「電源」について、泊は高圧母線の電圧及び外部電源の電圧を記載。      【大飯】運用の相違 (相違理由①)</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																																																																																												
(2) サポート系機能喪失時の手順等																																																																																																																																																																																																														
a. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																																																																																																														
(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計 (広域) ・ 1次冷却材低温側温度計 (広域) ・ 炉心出口温度計																																																																																																																																																																																																											
		原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計																																																																																																																																																																																																											
		原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位計 ・ 原子炉水位計																																																																																																																																																																																																											
		原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)																																																																																																																																																																																																											
		原子炉格納容器内への注水量	・ 格納容器スプレイ流量計																																																																																																																																																																																																											
		原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器圧力計 (広域) ・ AM用格納容器圧力計																																																																																																																																																																																																											
		水源の確保	・ 燃料取替用弁水位計 ・ 復水ドレット水位計																																																																																																																																																																																																											
		電源	・ 4-3 (4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																																																																																																																																																											
		補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)																																																																																																																																																																																																											
		操作	1.6.2.1(d) b.(a)と同様。																																																																																																																																																																																																											
(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計 (広域) ・ 1次冷却材低温側温度計 (広域) ・ 炉心出口温度計																																																																																																																																																																																																											
		原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計																																																																																																																																																																																																											
		原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位計 ・ 原子炉水位計																																																																																																																																																																																																											
		原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)																																																																																																																																																																																																											
		原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器圧力計 (広域) ・ AM用格納容器圧力計																																																																																																																																																																																																											
		原子炉格納容器内への注水量	・ A格納容器スプレイ流量計 ・ 恒設代替低圧注水積算流量計																																																																																																																																																																																																											
		水源の確保	・ N.o. 2淡水タンク水位計 (CRT)																																																																																																																																																																																																											
		電源	・ 4-3 (4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																																																																																																																																																											
		補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)																																																																																																																																																																																																											
		操作	1.6.2.1(d) b.(b)と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。																																																																																																																																																																																																											
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																																																																																																																																																																																																												
1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順																																																																																																																																																																																																														
(1) フロントライン系故障時の対応手順																																																																																																																																																																																																														
a. 原子炉格納容器代替スプレイ																																																																																																																																																																																																														
(b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ																																																																																																																																																																																																														
非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー-1」 「除熱ストラテジー-2」	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内空気放射線モニタ (D/W) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)																																																																																																																																																																																																											
		原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度																																																																																																																																																																																																											
		原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力																																																																																																																																																																																																											
		原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度																																																																																																																																																																																																											
		原子炉格納容器内の水位	圧力抑制室水位																																																																																																																																																																																																											
		電源の確保	4-2C 母線電圧	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧																																																																																																																																																																																																										
			4-2D 母線電圧																																																																																																																																																																																																											
			ろ過水タンク水位																																																																																																																																																																																																											
			水源の確保	ろ過水タンク水位																																																																																																																																																																																																										
		非常時操作手順書 (設備別) 「ろ過水ポンプによるドライウエル代替スプレイ」	操作	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力																																																																																																																																																																																																									
原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度																																																																																																																																																																																																													
原子炉格納容器内の水位	圧力抑制室水位																																																																																																																																																																																																													
原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) (残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量)																																																																																																																																																																																																													
補機監視機能	ろ過水ポンプ出口圧力																																																																																																																																																																																																													
水源の確保	ろ過水タンク水位																																																																																																																																																																																																													
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																																																																																																																																																																																																												
1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順																																																																																																																																																																																																														
(1) フロントライン系故障時の対応手順																																																																																																																																																																																																														
a. 原子炉格納容器代替スプレイ																																																																																																																																																																																																														
(c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) による原子炉格納容器内へのスプレイ																																																																																																																																																																																																														
非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー-1」 「除熱ストラテジー-2」	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内空気放射線モニタ (D/W) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)																																																																																																																																																																																																											
		原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度																																																																																																																																																																																																											
		原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力																																																																																																																																																																																																											
		原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度																																																																																																																																																																																																											
		原子炉格納容器内の水位	圧力抑制室水位																																																																																																																																																																																																											
		電源の確保	4-2C 母線電圧	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧																																																																																																																																																																																																										
			4-2D 母線電圧																																																																																																																																																																																																											
			淡水貯水槽 (No.1)																																																																																																																																																																																																											
			淡水貯水槽 (No.2)																																																																																																																																																																																																											
		重大事故等対応要領書 「大容量送水ポンプ(タイプ1)によるドライウエル代替スプレイ」 「大容量送水ポンプによる送水」	操作	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 圧力抑制室圧力																																																																																																																																																																																																									
原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度																																																																																																																																																																																																													
原子炉格納容器内の水位	圧力抑制室水位																																																																																																																																																																																																													
原子炉格納容器への注水量	原子炉格納容器代替スプレイ流量																																																																																																																																																																																																													
水源の確保	淡水貯水槽 (No.1) 淡水貯水槽 (No.2)																																																																																																																																																																																																													
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																																																																																												
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順																																																																																																																																																																																																														
(2) サポート系故障時の対応手順																																																																																																																																																																																																														
a. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																																																																																																														
(c) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度 (広域-高側側) ・ 1次冷却材温度 (広域-低側側) ・ 炉心出口温度																																																																																																																																																																																																											
		原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力 (広域)																																																																																																																																																																																																											
		原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位 ・ 原子炉容器水位																																																																																																																																																																																																											
		原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域)																																																																																																																																																																																																											
		原子炉格納容器内の圧力	・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力 (AM用)																																																																																																																																																																																																											
		原子炉格納容器内への注水量	・ B-格納容器スプレイ流量 ・ B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)																																																																																																																																																																																																											
		水源の確保	・ ろ過水タンク水位																																																																																																																																																																																																											
		電源	泊幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧																																																																																																																																																																																																											
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧																																																																																																																																																																																																											
			甲母線電圧, 乙母線電圧																																																																																																																																																																																																											
6-A, B, C1, C2, D 母線電圧																																																																																																																																																																																																														
補機監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量																																																																																																																																																																																																													
	原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)																																																																																																																																																																																																													
	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)																																																																																																																																																																																																													
操作	1.6.2.1(1) b. (b)ii. と同様。ただし、電動機駆動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。																																																																																																																																																																																																													

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																				
<p>監視計器一覧 (5/10)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(2) サポート系機能喪失時の手順等</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>a. 代替格納容器スプレイ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">判定基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・1次冷却材高温側温度計(広域) ・1次冷却材低温側温度計(広域) ・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計 ・原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位計(広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内への注水量</td> <td>・格納容器スプレイ流量計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>原子炉格納容器内の注水量</td> <td>・格納容器圧力計(広域) ・AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	(2) サポート系機能喪失時の手順等			a. 代替格納容器スプレイ			判定基準	原子炉圧力容器内の温度	・1次冷却材高温側温度計(広域) ・1次冷却材低温側温度計(広域) ・炉心出口温度計	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計 ・原子炉水位計	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計(広域)	原子炉格納容器内への注水量	・格納容器スプレイ流量計	操作	原子炉格納容器内の注水量	・格納容器圧力計(広域) ・AM用格納容器圧力計	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)	<p>監視計器一覧 (11/13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ(計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー-1」 「除熱ストラテジー-2」</td> <td>原子炉格納容器内の放射線基準</td> <td>格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>原子炉圧力容器温度 サブプレッションプール水温度 圧力抑制室内空気温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書(設備別) 「残留熱除去系ポンプによるサブプレッションプール水冷却」</td> <td>電源の確保</td> <td>6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 圧力抑制室水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>サブプレッションプール水温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>残留熱除去系ポンプ出口流量(A、B系のみ) 残留熱除去系ポンプ出口圧力(A、B系のみ)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 圧力抑制室水位</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ(計器)	1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱			非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー-1」 「除熱ストラテジー-2」	原子炉格納容器内の放射線基準	格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C)	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度 サブプレッションプール水温度 圧力抑制室内空気温度	非常時操作手順書(設備別) 「残留熱除去系ポンプによるサブプレッションプール水冷却」	電源の確保	6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧	最終ヒートシンクの確保	原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 圧力抑制室水位	補機監視機能	原子炉格納容器内の温度	サブプレッションプール水温度	原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系ポンプ出口流量(A、B系のみ) 残留熱除去系ポンプ出口圧力(A、B系のみ)	操作	最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 圧力抑制室水位	<p>監視計器一覧 (10/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.6.1.1 炉心の暴走・過熱防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 内管熱交換器スプレイ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">判定基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・1次冷却材温度(広域-低側側) ・1次冷却材温度(広域-低側側) ・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力(広域) ・加圧器水位 ・原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位(広域) ・1次冷却材スプレイ流量計 ・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内への注水量</td> <td>・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域) ・内管熱交換器スプレイポンプ出口流量計(広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>電源</td> <td>・加圧器1号電圧、2号電圧 ・4-A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B)</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.6.1.1 炉心の暴走・過熱防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 内管熱交換器スプレイ			判定基準	原子炉格納容器内の温度	・1次冷却材温度(広域-低側側) ・1次冷却材温度(広域-低側側) ・炉心出口温度	原子炉格納容器内の圧力	・1次冷却材圧力(広域) ・加圧器水位 ・原子炉水位計	補機監視機能	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位(広域) ・1次冷却材スプレイ流量計 ・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域)	原子炉格納容器内への注水量	・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域) ・内管熱交換器スプレイポンプ出口流量計(広域)	操作	電源	・加圧器1号電圧、2号電圧 ・4-A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B)	<p>【大飯】 記載内容の相違 ・判断基準「電源」について、泊は高圧母線の電圧及び外部電源の電圧を記載。</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																					
(2) サポート系機能喪失時の手順等																																																																							
a. 代替格納容器スプレイ																																																																							
判定基準	原子炉圧力容器内の温度	・1次冷却材高温側温度計(広域) ・1次冷却材低温側温度計(広域) ・炉心出口温度計																																																																					
	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計																																																																					
	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計 ・原子炉水位計																																																																					
	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計(広域)																																																																					
	原子炉格納容器内への注水量	・格納容器スプレイ流量計																																																																					
操作	原子炉格納容器内の注水量	・格納容器圧力計(広域) ・AM用格納容器圧力計																																																																					
	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)																																																																					
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ(計器)																																																																					
1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱																																																																							
非常時操作手順書(シビアアクシデント) 「除熱ストラテジー-1」 「除熱ストラテジー-2」	原子炉格納容器内の放射線基準	格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C)																																																																					
	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度 サブプレッションプール水温度 圧力抑制室内空気温度																																																																					
非常時操作手順書(設備別) 「残留熱除去系ポンプによるサブプレッションプール水冷却」	電源の確保	6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧																																																																					
	最終ヒートシンクの確保	原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 圧力抑制室水位																																																																					
補機監視機能	原子炉格納容器内の温度	サブプレッションプール水温度																																																																					
	原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系ポンプ出口流量(A、B系のみ) 残留熱除去系ポンプ出口圧力(A、B系のみ)																																																																					
操作	最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 圧力抑制室水位																																																																					
	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																				
1.6.1.1 炉心の暴走・過熱防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 内管熱交換器スプレイ																																																																							
判定基準	原子炉格納容器内の温度	・1次冷却材温度(広域-低側側) ・1次冷却材温度(広域-低側側) ・炉心出口温度																																																																					
	原子炉格納容器内の圧力	・1次冷却材圧力(広域) ・加圧器水位 ・原子炉水位計																																																																					
補機監視機能	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位(広域) ・1次冷却材スプレイ流量計 ・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域)																																																																					
	原子炉格納容器内への注水量	・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域) ・内管熱交換器スプレイポンプ出口流量計(広域)																																																																					
操作	電源	・加圧器1号電圧、2号電圧 ・4-A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B)																																																																					
	<p>泊3号炉との比較対象なし</p> <p>泊3号炉との比較対象なし</p>	<p>監視計器一覧 (12/13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ(計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.6.2.3 重大事故等対応設備(設計基準拡張)による対応手順 (1) 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書(微候ベース) 「PCV 圧力制御」等</td> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>原子炉水位(広域域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA 広域域) 原子炉水位(SA 燃料域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書(設備別) 「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレイ」</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>ドライウェル温度 圧力抑制室内空気温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>圧力抑制室水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>原子炉補機冷却水系系統流量</td> <td>原子炉補機冷却水系系統流量</td> </tr> <tr> <td>電源の確保</td> <td>6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>ドライウェル温度 圧力抑制室内空気温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>残留熱除去系ポンプ出口流量(A、B系のみ) 残留熱除去系ポンプ出口圧力(A、B系のみ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>圧力抑制室水位</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ(計器)	1.6.2.3 重大事故等対応設備(設計基準拡張)による対応手順 (1) 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイ			非常時操作手順書(微候ベース) 「PCV 圧力制御」等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(広域域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA 広域域) 原子炉水位(SA 燃料域)	原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	非常時操作手順書(設備別) 「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレイ」	原子炉格納容器内の温度	ドライウェル温度 圧力抑制室内空気温度	原子炉格納容器内の水位	圧力抑制室水位	補機監視機能	原子炉補機冷却水系系統流量	原子炉補機冷却水系系統流量	電源の確保	6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧	操作	原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力	原子炉格納容器内の温度	ドライウェル温度 圧力抑制室内空気温度	補機監視機能	原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系ポンプ出口流量(A、B系のみ) 残留熱除去系ポンプ出口圧力(A、B系のみ)	原子炉格納容器内の水位	圧力抑制室水位	<p>監視計器一覧 (11/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.6.1.1 炉心の暴走・過熱防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 内管熱交換器スプレイ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">判定基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・1次冷却材温度(広域-低側側) ・1次冷却材温度(広域-低側側) ・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力(広域) ・加圧器水位 ・原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位(広域) ・1次冷却材スプレイ流量計 ・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内への注水量</td> <td>・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域) ・内管熱交換器スプレイポンプ出口流量計(広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>電源</td> <td>・加圧器1号電圧、2号電圧 ・4-A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B)</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.6.1.1 炉心の暴走・過熱防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 内管熱交換器スプレイ			判定基準	原子炉格納容器内の温度	・1次冷却材温度(広域-低側側) ・1次冷却材温度(広域-低側側) ・炉心出口温度	原子炉格納容器内の圧力	・1次冷却材圧力(広域) ・加圧器水位 ・原子炉水位計	補機監視機能	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位(広域) ・1次冷却材スプレイ流量計 ・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域)	原子炉格納容器内への注水量	・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域) ・内管熱交換器スプレイポンプ出口流量計(広域)	操作	電源	・加圧器1号電圧、2号電圧 ・4-A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B)	<p>【大飯】 設備の相違(相違理由①) ・泊は自主対策設備による対応手段として、代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ手段及び原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ手段を整備。</p>																	
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ(計器)																																																																					
1.6.2.3 重大事故等対応設備(設計基準拡張)による対応手順 (1) 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)による原子炉格納容器内へのスプレイ																																																																							
非常時操作手順書(微候ベース) 「PCV 圧力制御」等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(広域域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA 広域域) 原子炉水位(SA 燃料域)																																																																					
	原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力																																																																					
非常時操作手順書(設備別) 「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレイ」	原子炉格納容器内の温度	ドライウェル温度 圧力抑制室内空気温度																																																																					
	原子炉格納容器内の水位	圧力抑制室水位																																																																					
補機監視機能	原子炉補機冷却水系系統流量	原子炉補機冷却水系系統流量																																																																					
	電源の確保	6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧																																																																					
操作	原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 圧力抑制室圧力																																																																					
	原子炉格納容器内の温度	ドライウェル温度 圧力抑制室内空気温度																																																																					
補機監視機能	原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系ポンプ出口流量(A、B系のみ) 残留熱除去系ポンプ出口圧力(A、B系のみ)																																																																					
	原子炉格納容器内の水位	圧力抑制室水位																																																																					
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																					
1.6.1.1 炉心の暴走・過熱防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 内管熱交換器スプレイ																																																																							
判定基準	原子炉格納容器内の温度	・1次冷却材温度(広域-低側側) ・1次冷却材温度(広域-低側側) ・炉心出口温度																																																																					
	原子炉格納容器内の圧力	・1次冷却材圧力(広域) ・加圧器水位 ・原子炉水位計																																																																					
補機監視機能	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位(広域) ・1次冷却材スプレイ流量計 ・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域)																																																																					
	原子炉格納容器内への注水量	・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域) ・内管熱交換器スプレイポンプ出口流量計(広域)																																																																					
操作	電源	・加圧器1号電圧、2号電圧 ・4-A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B)																																																																					
			<p>監視計器一覧 (12/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.6.1.1 炉心の暴走・過熱防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 内管熱交換器スプレイ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">判定基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・1次冷却材温度(広域-低側側) ・1次冷却材温度(広域-低側側) ・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力(広域) ・加圧器水位 ・原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位(広域) ・1次冷却材スプレイ流量計 ・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内への注水量</td> <td>・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域) ・内管熱交換器スプレイポンプ出口流量計(広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>電源</td> <td>・加圧器1号電圧、2号電圧 ・4-A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B)</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.6.1.1 炉心の暴走・過熱防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 内管熱交換器スプレイ			判定基準	原子炉格納容器内の温度	・1次冷却材温度(広域-低側側) ・1次冷却材温度(広域-低側側) ・炉心出口温度	原子炉格納容器内の圧力	・1次冷却材圧力(広域) ・加圧器水位 ・原子炉水位計	補機監視機能	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位(広域) ・1次冷却材スプレイ流量計 ・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域)	原子炉格納容器内への注水量	・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域) ・内管熱交換器スプレイポンプ出口流量計(広域)	操作	電源	・加圧器1号電圧、2号電圧 ・4-A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B)																																																	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																					
1.6.1.1 炉心の暴走・過熱防止のための対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 内管熱交換器スプレイ																																																																							
判定基準	原子炉格納容器内の温度	・1次冷却材温度(広域-低側側) ・1次冷却材温度(広域-低側側) ・炉心出口温度																																																																					
	原子炉格納容器内の圧力	・1次冷却材圧力(広域) ・加圧器水位 ・原子炉水位計																																																																					
補機監視機能	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位(広域) ・1次冷却材スプレイ流量計 ・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域)																																																																					
	原子炉格納容器内への注水量	・1次冷却材スプレイ再循環回路流量計(広域) ・内管熱交換器スプレイポンプ出口流量計(広域)																																																																					
操作	電源	・加圧器1号電圧、2号電圧 ・4-A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B) ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(4B)																																																																					

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																															
<p>(2) サポート系機能喪失時の手順等</p> <p>b. 格納容器内自然対流冷却</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>電源</td> <td>・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。</td> </tr> </table> <p>監視計器一覧(6/10)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.2 格納容器破損を防止するための格納容器内冷却の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) フロントライン系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 格納容器内自然対流冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・格納容器圧力計(広域) ・AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・格納容器スプレイ流量計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.1(2)a.「A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・格納容器圧力計(広域) ・AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・格納容器スプレイ流量計</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">操作</td> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・格納容器圧力計(広域) ・AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位計(広域) ・原子炉格納容器水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">操作</td> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・空冷式非常用発電装置 電力計、周波数計</td> </tr> </tbody> </table>	判断基準	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)	操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。		対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.6.2.2 格納容器破損を防止するための格納容器内冷却の手順等			(1) フロントライン系機能喪失時の手順等			a. 格納容器内自然対流冷却			判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器圧力計(広域) ・AM用格納容器圧力計	原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量計	操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.1(2)a.「A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。		b. 代替格納容器スプレイ			判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器圧力計(広域) ・AM用格納容器圧力計	原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量計	操作	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器圧力計(広域) ・AM用格納容器圧力計	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計(広域) ・原子炉格納容器水位計	操作	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計	電源	・空冷式非常用発電装置 電力計、周波数計	<p>監視計器一覧(13/13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ(計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.3 重大事故等対応設備(設計基準拡張)による対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)によるサブプレッションプールの除熱</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書(最終ベース)「S/P温度制御」等</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>サブプレッションプール水温度 圧力制御室内空気温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">判断基準</td> <td rowspan="5">電源の確保</td> <td>6-20 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>6-20 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>4-20 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>4-20 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>125V 直流主母線 2A 電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">最終ヒートシンクの確保</td> <td>125V 直流主母線 2B 電圧</td> </tr> <tr> <td>125V 直流主母線 2A-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>125V 直流主母線 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>125V 直流主母線 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">操作</td> <td>水源の確保</td> <td>圧力制御室水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>サブプレッションプール水温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>残留熱除去系ポンプ出口流量(A、B系のみ)</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>残留熱除去系ポンプ出口圧力(A、B系のみ)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">操作</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 原子炉補機冷却水系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>圧力制御室水位</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ(計器)	1.6.2.3 重大事故等対応設備(設計基準拡張)による対応手順			(2) 残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)によるサブプレッションプールの除熱			非常時操作手順書(最終ベース)「S/P温度制御」等	原子炉格納容器内の温度	サブプレッションプール水温度 圧力制御室内空気温度	判断基準	電源の確保	6-20 母線電圧	6-20 母線電圧	4-20 母線電圧	4-20 母線電圧	125V 直流主母線 2A 電圧	最終ヒートシンクの確保	125V 直流主母線 2B 電圧	125V 直流主母線 2A-1 電圧	125V 直流主母線 2B-1 電圧	125V 直流主母線 2B-1 電圧	原子炉補機冷却水系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量	操作	水源の確保	圧力制御室水位	原子炉格納容器内の温度	サブプレッションプール水温度	原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系ポンプ出口流量(A、B系のみ)	補機監視機能	残留熱除去系ポンプ出口圧力(A、B系のみ)	操作	最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 原子炉補機冷却水系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量	水源の確保	圧力制御室水位	<p>監視計器一覧(13/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) サポート系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 格納容器内自然対流冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">判断基準</td> <td rowspan="2">電源</td> <td>・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧</td> </tr> <tr> <td>・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量(AM用)</td> </tr> <tr> <td>・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大型送水ポンプを用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td colspan="3">監視計器一覧(14/24)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) フロントライン系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 格納容器内自然対流冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「C、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">操作</td> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位 ・補助給水ビット水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位(広域) ・格納容器水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">操作</td> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・燃料取替用水ビット水位</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位 ・補助給水ビット水位</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・代替非常用発電機電圧、電力、周波数</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・代替格納容器スプレイポンプ出口圧力</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順			(2) サポート系故障時の対応手順			b. 格納容器内自然対流冷却			判断基準	電源	・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧	・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量(AM用)	・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大型送水ポンプを用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」の操作手順と同様である。		監視計器一覧(14/24)			1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順			(1) フロントライン系故障時の対応手順			a. 格納容器内自然対流冷却			判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用)	原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)	操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「C、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。		b. 代替格納容器スプレイ			判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用)	原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)	操作	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位 ・補助給水ビット水位	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位(広域) ・格納容器水位	操作	原子炉格納容器への注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・燃料取替用水ビット水位	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位 ・補助給水ビット水位	電源	・代替非常用発電機電圧、電力、周波数	補機監視機能	・代替格納容器スプレイポンプ出口圧力	<p>【大飯】      記載内容の相違      ・判断基準「電源」について、泊は高圧母線の電圧及び外部電源の電圧を記載。</p>
判断基準		電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																																																																																																																															
	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)																																																																																																																																																																																
操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。																																																																																																																																																																																	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																																																																
1.6.2.2 格納容器破損を防止するための格納容器内冷却の手順等																																																																																																																																																																																		
(1) フロントライン系機能喪失時の手順等																																																																																																																																																																																		
a. 格納容器内自然対流冷却																																																																																																																																																																																		
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器圧力計(広域) ・AM用格納容器圧力計																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量計																																																																																																																																																																																
操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.1(2)a.「A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。																																																																																																																																																																																	
b. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																																																																																		
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器圧力計(広域) ・AM用格納容器圧力計																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量計																																																																																																																																																																																
操作	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器圧力計(広域) ・AM用格納容器圧力計																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計(広域) ・原子炉格納容器水位計																																																																																																																																																																																
操作	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計																																																																																																																																																																																
	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計																																																																																																																																																																																
	電源	・空冷式非常用発電装置 電力計、周波数計																																																																																																																																																																																
	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ(計器)																																																																																																																																																																															
1.6.2.3 重大事故等対応設備(設計基準拡張)による対応手順																																																																																																																																																																																		
(2) 残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)によるサブプレッションプールの除熱																																																																																																																																																																																		
非常時操作手順書(最終ベース)「S/P温度制御」等	原子炉格納容器内の温度	サブプレッションプール水温度 圧力制御室内空気温度																																																																																																																																																																																
判断基準	電源の確保	6-20 母線電圧																																																																																																																																																																																
		6-20 母線電圧																																																																																																																																																																																
		4-20 母線電圧																																																																																																																																																																																
		4-20 母線電圧																																																																																																																																																																																
		125V 直流主母線 2A 電圧																																																																																																																																																																																
	最終ヒートシンクの確保	125V 直流主母線 2B 電圧																																																																																																																																																																																
		125V 直流主母線 2A-1 電圧																																																																																																																																																																																
		125V 直流主母線 2B-1 電圧																																																																																																																																																																																
		125V 直流主母線 2B-1 電圧																																																																																																																																																																																
		原子炉補機冷却水系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量																																																																																																																																																																																
操作	水源の確保	圧力制御室水位																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器内の温度	サブプレッションプール水温度																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系ポンプ出口流量(A、B系のみ)																																																																																																																																																																																
	補機監視機能	残留熱除去系ポンプ出口圧力(A、B系のみ)																																																																																																																																																																																
操作	最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 原子炉補機冷却水系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量																																																																																																																																																																																
	水源の確保	圧力制御室水位																																																																																																																																																																																
	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																																																															
	1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順																																																																																																																																																																																	
(2) サポート系故障時の対応手順																																																																																																																																																																																		
b. 格納容器内自然対流冷却																																																																																																																																																																																		
判断基準	電源	・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧																																																																																																																																																																																
		・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧																																																																																																																																																																																
	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量(AM用)																																																																																																																																																																																
		・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量																																																																																																																																																																																
操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大型送水ポンプを用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」の操作手順と同様である。																																																																																																																																																																																	
監視計器一覧(14/24)																																																																																																																																																																																		
1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順																																																																																																																																																																																		
(1) フロントライン系故障時の対応手順																																																																																																																																																																																		
a. 格納容器内自然対流冷却																																																																																																																																																																																		
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用)																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)																																																																																																																																																																																
操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「C、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。																																																																																																																																																																																	
b. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																																																																																		
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用)																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)																																																																																																																																																																																
操作	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位 ・補助給水ビット水位																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用)																																																																																																																																																																																
	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位(広域) ・格納容器水位																																																																																																																																																																																
操作	原子炉格納容器への注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・燃料取替用水ビット水位																																																																																																																																																																																
	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位 ・補助給水ビット水位																																																																																																																																																																																
	電源	・代替非常用発電機電圧、電力、周波数																																																																																																																																																																																
	補機監視機能	・代替格納容器スプレイポンプ出口圧力																																																																																																																																																																																

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

監視計器一覧(7/10)より抜粋して掲載

監視計器一覧(7/10)

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	
(1) フロントライン系機能喪失時の手順等 b. 代替格納容器スプレイ			
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 炉心出口温度計	
	原子炉格納容器内の放射線量率	・ 格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	
	原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器圧力計 (広域) ・ AM用格納容器圧力計	
	原子炉格納容器内への注水量	・ A格納容器スプレイ流量計 ・ 恒設代替低圧注水積算流量計	
	水源の確保	・ No. 2 淡水タンク水位計 (CRT)	
操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度計	
	原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器圧力計 (広域) ・ AM用格納容器圧力計	
	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・ 原子炉格納容器水位計 ・ A格納容器スプレイ流量計	
	原子炉格納容器内への注水量	・ A格納容器スプレイ積算流量計 ・ AM用消火水積算流量計	
	水源の確保	・ No. 2 淡水タンク水位計 (CRT)	
	(b) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ		

監視計器一覧(15/24)

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 代替格納容器スプレイ		
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・ 炉心出口温度
	原子炉格納容器内の放射線量率	・ 格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)
	原子炉格納容器内の圧力	・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力 (AM用)
	原子炉格納容器内への注水量	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量
	水源の確保	・ ろ過水タンク水位
操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度
	原子炉格納容器内の圧力	・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力 (AM用)
	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・ 格納容器水位
	原子炉格納容器内への注水量	・ AM用消火水積算流量
	水源の確保	・ ろ過水タンク水位
(b) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ		