

定期事業者検査時の安全管理の計画

(15/25)

| 主要工程                               |        | △解列 RCS 降温<br>燃料取出 R/V開放<br>燃料装荷 R/V組立<br>起動前弁点検 RCS漏えい検査<br>起動試験<br>△形列 調整運転 |  |  |   |   |     |     |     |     |      |   |     |     |     |     |   |   |  |  |  |
|------------------------------------|--------|---|--|--|---|---|-----|-----|-----|-----|------|---|-----|-----|-----|-----|---|---|--|--|--|
| 項目                                 | 保安規定条文 | 要求モード   | 要求内容   | 関連設備   | 3 | 4 | 5-1 | 5-2 | 6-1 | 6-2 | モード外 | 4 | 5-1 | 5-2 | 6-1 | 6-2 | × | × |  |  |  |
|                                    |        |   | キャビティ漏水<br>RCS海水<br>ミッドループ<br>RCS全フロー  |  |   |   |     |     |     |     |      |   |     |     |     |     |   |   |  |  |  |
|                                    |        |   | 1個ならびに窒素ポンプ(代替制御用空気供給用)1セット<br>または可搬式空気圧縮機(代替制御用空気供給用)1セット<br>が動作可能  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬式格納容器水素ガス試験圧降装置1台</li> <li>・格納容器水素ガス試験冷却器1個</li> <li>・格納容器水素ガス試験水分分離器1個</li> <li>・窒素ポンプ(代替制御用空気供給用)10本(1セット10本(A系統5本、B系統5本))</li> <li>・可搬式空気圧縮機(代替制御用空気供給用)2台(1セット2台(A系統1台、B系統1台))</li> <li>・大容量ポンプ</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> </ul> |   |   |     |     |     |     |      |   |     |     |     |     |   |   |  |  |  |
| 第90条(表90-11-1)<br>水素排出、放射性物質の濃度低減  |        | モード3、4、5および6  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・アニュラス空気浄化系のシステムが動作可能(ワンプ手動起動(系統構成含む)できること、または運転中であること)</li> <li>・代替空気系統(動作可能なアニュラス空気浄化系に接続可能な窒素ポンプ(代替制御用空気供給用)1セットまたは可搬式空気圧縮機(代替制御用空気供給用)1セット)が動作可能</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・アニュラス空気浄化ファン1台</li> <li>・アニュラス空気浄化フィルタユニット1連</li> <li>・窒素ポンプ(代替制御用空気供給用)5本(1セット5本(A系統5本またはB系統5本)、可搬式空気圧縮機(代替制御用空気供給用)1セット(1セット1台(A系統1台またはB系統1台)))</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>                                   |   |   |     |     |     |     |      |   |     |     |     |     |   |   |  |  |  |
| 第90条(表90-12-1)<br>海水から使用済燃料ピットへの注水 |        | 使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・海水車による海水から使用済燃料ピットへの注水系システムが動作可能</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・海水車1台×2</li> <li>・軽油ドラム缶</li> </ul>  |   |   |     |     |     |     |      |   |     |     |     |     |   |   |  |  |  |
| 第90条(表90-12-2)<br>使用済燃料ピットへのスプレイ   |        | 使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済燃料ピットへのスプレイ系のうち屋外に配備する設備について2系統(1系統は屋外に配備する海水車1台)が動作可能</li> <li>・使用済燃料ピットへのスプレイ系のうち屋内に配備する設備について1系統(1系統は屋内に配備するスプレイヘッダ4個(1セット2個、3号弁および4号弁共用の予備機2個を含む))が動作可能</li> <li>・使用済燃料ピット水位(AM用)2個(動作可能な当該設備が所要数を満足しない場合において、可搬式使用済燃料ピット水位の所要数が動作可能である場合、運転上の制限を満足してはみない)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・海水車1台×2</li> <li>・スプレイヘッダ4個</li> <li>・軽油ドラム缶</li> </ul>  |   |   |     |     |     |     |      |   |     |     |     |     |   |   |  |  |  |
| 第90条(表90-12-3)<br>使用済燃料ピットの監視      |        | 使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・左記監視装置</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> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・左記監視装置</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> </ul>  |   |   |     |     |     |     |      |   |     |     |     |     |   |   |  |  |  |

定期事業者検査時の安全管理の計画

(16/25)

| 主要工程               |                 | ▽並列 RCS 低温                               |   |   |   |   |     |     |     |     |      | 燃料貯荷       |     |     | 起動試験     |   |     | ▽並列  |     |   |   |  |
|--------------------|-----------------|--|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|------|------------|-----|-----|----------|---|-----|------|-----|---|---|--|
|                    |                 | R/V開放                                    |   |   |   |   |     |     |     |     |      | R/V組立      |     |     | RCS充えい検査 |   |     | 調整運転 |     |   |   |  |
| RCS 水位             |                 | キャビティ排水<br>RCS 排水<br>ミッドグループ<br>RCS 全フロー |   |   |   |   |     |     |     |     |      | 1 次系ポンプ他点検 |     |     |          |   |     |      |     |   |   |  |
| 項目                 | 保安規定条文          | 要求モード                                    | 要求内容  | 関連設備  | 3 | 4 | 5-1 | 5-2 | 6-1 | 6-2 | モード外 | 6-2        | 6-1 | 5-2 | 5-1      | 4 | 5-1 | 4    | 5-1 | 4 | 3 |  |
|                    |                 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>使用済燃料ピット温度 (AM) 2 個</li> <li>使用済燃料ピット監視カメラ (使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置を含む) 2 個 (使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置は 1 個)</li> <li>可搬式使用済燃料ピット水位 2 個</li> <li>可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ 2 個</li> <li>軽油ドラム缶による燃料補給設備: 20.214 リットル以上 (3 号炉および 4 号炉の合計)</li> </ul>  | ・タンクローリー  |   |   |     |     |     |     |      |            |     |     |          |   |     |      |     |   |   |  |
| 第 90 条 (表 90-12-4) | 軽油ドラム缶による燃料補給設備 | モード 3、4、5、6 および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間     | <ul style="list-style-type: none"> <li>大容量ポンプおよび放水砲による放水系 1 系統 (大容量ポンプ 3 台 (予備機 1 台含む)、放水砲 3 台 (予備機 1 台含む) および泡混合器 1 台) 動作可能</li> </ul>   | ・大容量ポンプ (放水砲用) 3 台 (2 台連続で 3 号炉と 4 号炉両方同時に放水できる容量、3 号炉及び 4 号炉合計所要数) <li>・放水砲 3 台 (3 号炉及び 4 号炉合計所要数)</li> <li>・泡混合器 1 台 (3 号炉及び 4 号炉合計所要数)</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> |   |   |     |     |     |     |      |            |     |     |          |   |     |      |     |   |   |  |
| 第 90 条 (表 90-13-2) | 海洋への拡散抑制        | モード 3、4、5、6 および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・シルトフエンス: 2 組 (3 号炉及び 4 号炉合計所要数)</li> <li>取水設備: <ul style="list-style-type: none"> <li>高さ約 7m/幅約 35m (幅約 20m/本を 1 本、幅 15m/本を 1 本で 1 組として 2 組))</li> <li>高さ約 7m/幅約 10m (幅約 10m/本を 1 本で 1 組として 2 組))</li> </ul> </li> <li>放水路側 <ul style="list-style-type: none"> <li>高さ約 12m/幅約 5.4m (幅約 5.4m/本を 2 本で 1 組として 2 組)</li> <li>高さ約 12m/幅約 5.8m (幅約 5.8m/本を 2 本で 1 組として 2 組))</li> </ul> </li> </ul> | ・シルトフエンス  |   |   |     |     |     |     |      |            |     |     |          |   |     |      |     |   |   |  |
| 第 90 条 (表 90-14-1) | 海水を用いた復水ピットへの補給 | モード 3、4、5 および 6                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・海水を用いた復水ピットへの補給系を系統動作可能</li> </ul>  | ・送水車 1 台 × 2  |   |   |     |     |     |     |      |            |     |     |          |   |     |      |     |   |   |  |
| 第 90 条 (表 90-14-2) | 燃料取替用水ピット       | モード 3、4、5 および 6 (キャビティ他水位)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ほう素濃度: 2,800ppm 以上であること</li> <li>・ほう素水量 (有効水量): 1,880m<sup>3</sup> 以上であること (原子炉キャビティ水張り、水抜き期間においては第 90 条に定める水源および炉心注入手段等が確保されていることを条件に運転上の制限を満足してはならない) および原子炉キャビティ水張り期間とは、原子炉キャビティ水張り作業開始から水張り完了までの期間を、また、原子炉キャビティ水抜き期間とは、原子炉キャビティ水抜き作業開始から燃料取替用水ピット水位を回復するまでの期間をいう)</li> </ul>  | ・燃料取替用水ピット  |   |   |     |     |     |     |      |            |     |     |          |   |     |      |     |   |   |  |

# 定期事業者検査時の安全管理の計画

(17/25)

| 項目                                      | 保安規定条文   | 要求モード                              | 要求内容  | 関連設備   | 主要工程         |       |      |      |      |        |      |   |     |   | 起動試験 | 起動前弁点検 | 起動試験 | 調整運転 |           |       |          |  |  |
|---|--|------------------------------------|---|--|--------------|-------|------|------|------|--------|------|---|-----|---|------|--------|------|------|-----------|-------|----------|--|--|
|   |  |                                    |   |  | △解列 R/C S 降温 | R/V開放 | 燃料取出 | 燃料装置 | 起動試験 | 起動前弁点検 | △並列  |   |     |   |      |        |      |      |           |       |          |  |  |
| RCS 水位                                  |  |                                    |   |  | 3            | 4     | 5-1  | 5-2  | 6-1  | 6-2    | モード外 | 4 | 5-1 | 4 | 5-1  | 5-2    | 6-1  | 6-2  | 1次系ポンプ他点検 | R/V組立 | RCS漏えい検査 |  |  |
| キャビティ満水<br>RCS 海水<br>ミッドループ<br>RCS 全フロー |  |                                    |   |  |              |       |      |      |      |        |      |   |     |   |      |        |      |      |           |       |          |  |  |
|   | 第90条<br>(表90-14-3)<br>復水ピット(RWSP補給系を含む)                              | モード3、4、5および6                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・1039m<sup>3</sup>以上であること</li> <li>・復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給系が使用可能</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・復水ピット</li> </ul>   |              |       |      |      |      |        |      |   |     |   |      |        |      |      |           |       |          |  |  |
|   | 第90条<br>(表90-15-1)<br>空冷式非常用発電装置からの給電                                | モード3、4、5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・空冷式非常用発電装置による電源系1系統(モード3、4、5および6)において空冷式非常用発電装置2台、使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間において空冷式非常用発電装置1台)動作可能</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・空冷式非常用発電装置2台</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>   |              |       |      |      |      |        |      |   |     |   |      |        |      |      |           |       |          |  |  |
|   | 第90条<br>(表90-15-2)<br>号機間電力融通恒設ケーブル(3号~4号)/号機間電力融通予備ケーブル(3号~4号)からの給電 | モード3、4、5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・号機間電力融通恒設ケーブル(3号~4号)による電源系1系統(他号炉がモード3および4)において号機間電力融通恒設ケーブル(3号~4号)1組、ディーゼル発電機(他号炉)2基、燃料油貯蔵タンク(他号炉)300m<sup>3</sup>および重油タンク(他号炉)320m<sup>3</sup>、タンクローリーが使用可能。</li> <li>・他号炉がモード5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間において号機間電力融通恒設ケーブル(3号~4号)1組、ディーゼル発電機(他号炉)1基、燃料油貯蔵タンク(他号炉)320m<sup>3</sup>、タンクローリーが使用可能。</li> <li>・号機間電力融通予備ケーブル(3号~4号)による電源系1系統(他号炉がモード3および4)において号機間電力融通予備ケーブル(3号~4号)1組、ディーゼル発電機(他号炉)2基、燃料油貯蔵タンク(他号炉)300m<sup>3</sup>および重油タンク(他号炉)320m<sup>3</sup>、タンクローリーが使用可能。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・号機間電力融通恒設ケーブル(他号炉)</li> <li>・号機間電力融通予備ケーブル(他号炉)</li> <li>・ディーゼル発電機(他号炉)</li> <li>・2基(他号炉がモード5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間の場合は1基)</li> <li>・燃料油貯蔵タンク(他号炉)300m<sup>3</sup>(他号炉がモード5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間の場合は297m<sup>3</sup>※)</li> <li>・重油タンク(他号炉)320m<sup>3</sup>(他号炉がモード5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間の場合は297m<sup>3</sup>※)</li> <li>・タンクローリー</li> </ul> |              |       |      |      |      |        |      |   |     |   |      |        |      |      |           |       |          |  |  |
|   | 第90条<br>(表90-15-3)<br>電源車からの給電                                       | モード3、4、5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・電源車による電源系2系統動作可能</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・電源車1台×2</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>  |              |       |      |      |      |        |      |   |     |   |      |        |      |      |           |       |          |  |  |
|   | 第90条<br>(表90-15-4)<br>蓄電池(安全防護系)からの給電                                | モード3、4、5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・蓄電池(安全防護系)による電源系1系統(蓄電池(安全防護系)1組)動作可能</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・蓄電池(安全防護系)1組</li> </ul>  |              |       |      |      |      |        |      |   |     |   |      |        |      |      |           |       |          |  |  |
|   | 第90条<br>(表90-15-5)<br>可搬式整流器からの給電                                    | モード3、4、5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬式整流器からの電源系1系統(可搬式整流器1個)動作可能</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・可搬式整流器1個</li> <li>・空冷式非常用発電装置</li> <li>・号機間電力融通恒設ケーブル(3号~4号)</li> <li>・号機間電力融通予備ケーブル(3号~4号)</li> <li>・ディーゼル発電機(他号炉)</li> </ul>   |              |       |      |      |      |        |      |   |     |   |      |        |      |      |           |       |          |  |  |

定期事業者検査時の安全管理の計画

| 項目  |   | 主要工程  |  | ▽並列 RCS 高温                              |      | 燃料貯蔵 |   | 燃料取出 |     | 燃料貯蔵 |     | 起動試験 |     | 起動前五点検 |     | ▽並列 |   |   |   |      |  |
|---|---|---|--|---|------|------|---|------|-----|------|-----|------|-----|--------|-----|-----|---|---|---|------|--|
|   |   | 保安規定条文  | 要求モード  | 要求内容                                    | 関連設備 | 3    | 4 | 5-1  | 5-2 | 6-1  | 6-2 | モード外 | 6-1 | 6-2    | 5-1 | 5-2 | 4 | 4 | 3 | 調整運転 |  |
|   |   | RCS 水位  |  | キャビティ排水<br>RCS 放水<br>ミッドループ<br>RCS 全フロー |      |      |   |      |     |      |     |      |     |        |     |     |   |   |   |      |  |
|   |   |   |  |   |      |      |   |      |     |      |     |      |     |        |     |     |   |   |   |      |  |
| 第90条<br>(表90-15-6)<br>代替所内電気設備からの給電                     | モード3、4、5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間  | ・代替所内電気設備からの給電系が使用可能  | 関連設備<br>・燃料油貯蔵タンク(他号炉)<br>・重油タンク(他号炉)<br>・電源車<br>・燃料油貯蔵タンク<br>・重油タンク<br>・タンクローリー<br>個<br>・代替所内電気設備分電盤1個<br>個<br>・代替所内電気設備変圧器1個<br>個<br>・空冷式非常用発電装置<br>・可搬式整流器<br>・燃料油貯蔵タンク<br>・重油タンク<br>・タンクローリー |   |      |      |   |      |     |      |     |      |     |        |     |     |   |   |   |      |  |
| 第90条<br>(表90-15-7)<br>燃料油貯蔵タンクまたは重油タンク、タンクローリーによる燃料供給設備 | モード3、4、5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間  | ・燃料油貯蔵タンクの油量:300m <sup>3</sup> 以上(2基分)<br>・重油タンクの油量:320m <sup>3</sup> 以上(2基分)<br>・タンクローリー:2台(重大事故等対処設備の連続定格運転に必要な燃料を供給できる容量を有するもの。3号炉および4号炉合計)  | ・燃料油貯蔵タンク<br>・重油タンク<br>・タンクローリー  |   |      |      |   |      |     |      |     |      |     |        |     |     |   |   |   |      |  |
| 第90条<br>(表90-16-1)<br>計装設備                              | モード3、4、5および6<br>(原子炉圧力容器内の温度)   | ・プラント起動に伴う計器校正、真空ベンティングおよび原子炉格納容器漏えい事後査時に計器保護のため隔離している場合等は、動作不能とはみなさない。<br>※代替パラメータに配属する番号は優先順位であり、代替パラメータが複数あることを示す。<br>・[ ] には多様な特性試験設備を示し、運転上の制限は適用しない。<br>主要パラメータ<br>代替パラメータ※   | ・左記監視設備<br>・左記監視設備   |   |      |      |   |      |     |      |     |      |     |        |     |     |   |   |   |      |  |
| モード3、4、5および6<br>(原子炉圧力容器内の圧力)                           | ・原子炉圧力容器内の温度<br>①冷却材高温温度(圧力)10H<br>②冷却材低温温度(圧力)10H<br>③冷却材出口温度(圧力)10H<br>④冷却材入口温度(圧力)10H<br>⑤圧力低下<br>⑥冷却材出口流量(圧力)10H<br>⑦冷却材入口流量(圧力)10H<br>⑧冷却材出口圧力(圧力)10H<br>⑨冷却材入口圧力(圧力)10H<br>⑩冷却材出口圧力(圧力)10H<br>⑪冷却材入口圧力(圧力)10H<br>⑫冷却材出口圧力(圧力)10H<br>⑬冷却材出口圧力(圧力)10H | ・原子炉圧力容器内の圧力<br>①冷却材高温温度(圧力)10H<br>②冷却材低温温度(圧力)10H<br>③冷却材出口温度(圧力)10H<br>④冷却材入口温度(圧力)10H<br>⑤圧力低下<br>⑥冷却材出口流量(圧力)10H<br>⑦冷却材入口流量(圧力)10H<br>⑧冷却材出口圧力(圧力)10H<br>⑨冷却材入口圧力(圧力)10H<br>⑩冷却材出口圧力(圧力)10H<br>⑪冷却材入口圧力(圧力)10H<br>⑫冷却材出口圧力(圧力)10H<br>⑬冷却材出口圧力(圧力)10H | ・左記監視設備  |   |      |      |   |      |     |      |     |      |     |        |     |     |   |   |   |      |  |
| モード3、4、5および6<br>(原子炉圧力容器内の水位)                           | ・原子炉圧力容器内の水位<br>①加圧器水位10H<br>②原子炉水位10H<br>③加圧器水位10H<br>④原子炉水位10H<br>⑤加圧器水位10H<br>⑥冷却材出口流量(圧力)10H※<br>⑦冷却材入口流量(圧力)10H※   | ・加圧器水位(水位)<br>①加圧器水位10H<br>②原子炉水位10H<br>③加圧器水位10H<br>④原子炉水位10H<br>⑤加圧器水位10H<br>⑥冷却材出口流量(圧力)10H※<br>⑦冷却材入口流量(圧力)10H※   | ・左記監視設備  |   |      |      |   |      |     |      |     |      |     |        |     |     |   |   |   |      |  |



# 定期事業者検査時の安全管理の計画

(20/25)

| 項目                            | 保安規定条文                           | 要求モード                                    | 要求内容  | 関連設備   | 検査項目       |            |      |       |      |        |      |        |      |      | 調整運転 |     |
|-------------------------------|----------------------------------|--|---|--|------------|------------|------|-------|------|--------|------|--------|------|------|------|-----|
|                               |                                  |  |   |  | ▽並列 RCS 温度 | R/V開放      | 燃料退出 | 燃料装荷  | 起動試験 | 起動前5点検 | 起動試験 | 5-1    | 5-2  | 6-1  |      | 6-2 |
| RCS 水位                        |                                  | キャビティ流水<br>RCS 漏水<br>ミッドグループ<br>RCS 全フロー |   |  |            | △並列 RCS 温度 | ▽並列  | R/V開放 | 燃料退出 | 燃料装荷   | 起動試験 | 起動前5点検 | 起動試験 | 調整運転 |      |     |
|                               |                                  | モード3、4、5および6<br>(原子炉格納容器内の水位)            | (原子炉格納容器内の圧力)<br>・格納容器圧力増加1CH<br>・AM用格納容器圧力CH<br>(原子炉格納容器内の水位)<br>・格納容器再循環ポンプ水位(広域)1CH                                  | ①主要パラメータの監視1CH<br>②格納容器圧力増加1CH<br>③格納容器圧力増加1CH   | ・左記監視設備    | X          | X    | X     | X    | X      | X    | X      | X    | X    | X    |     |
|                               |                                  | モード3、4、5および6<br>(原子炉格納容器内の水位)            | (原子炉格納容器内の圧力)<br>・AM用格納容器圧力CH<br>(原子炉格納容器内の水位)<br>・格納容器再循環ポンプ水位(広域)1CH<br>・原子炉格納容器圧力1CH<br>・燃料取り出し水位1CH<br>・燃料取り出し水位1CH | ①主要パラメータの監視1CH<br>②格納容器再循環ポンプ水位(狭域)1CH<br>③原子炉下層キャビティ水位1CH<br>④燃料取り出し水位1CH<br>⑤燃料取り出し水位1CH<br>⑥燃料取り出し水位1CH<br>⑦燃料取り出し水位1CH<br>⑧燃料取り出し水位1CH<br>⑨燃料取り出し水位1CH | ・左記監視設備    | X          | X    | X     | X    | X      | X    | X      | X    | X    | X    | X   |
|                               |                                  | モード3、4、5および6<br>(原子炉格納容器内の水位)            | (原子炉格納容器内の圧力)<br>・AM用格納容器圧力CH<br>(原子炉格納容器内の水位)<br>・格納容器再循環ポンプ水位(広域)1CH<br>・原子炉格納容器圧力1CH<br>・燃料取り出し水位1CH<br>・燃料取り出し水位1CH | ①主要パラメータの監視1CH<br>②格納容器再循環ポンプ水位(狭域)1CH<br>③原子炉下層キャビティ水位1CH<br>④燃料取り出し水位1CH<br>⑤燃料取り出し水位1CH<br>⑥燃料取り出し水位1CH<br>⑦燃料取り出し水位1CH<br>⑧燃料取り出し水位1CH<br>⑨燃料取り出し水位1CH | ・左記監視設備    | X          | X    | X     | X    | X      | X    | X      | X    | X    | X    | X   |
|                               | モード3、4、5および6<br>(原子炉格納容器内の放射線量率) | モード3、4、5および6<br>(原子炉格納容器内の放射線量率)         | (原子炉格納容器内の放射線量率)<br>・可搬型格納容器放射線量率1CH  | ①主要パラメータの監視1CH<br>②可搬型格納容器放射線量率1CH   | ・左記監視設備    | X          | X    | X     | X    | X      | X    | X      | X    | X    | X    |     |
|                               |                                  | モード3、4、5および6<br>(原子炉格納容器内の放射線量率)         | (原子炉格納容器内の放射線量率)<br>・可搬型格納容器放射線量率1CH  | ①主要パラメータの監視1CH<br>②可搬型格納容器放射線量率1CH   | ・左記監視設備    | X          | X    | X     | X    | X      | X    | X      | X    | X    | X    |     |
|                               |                                  | モード3、4、5および6<br>(原子炉格納容器内の放射線量率)         | (原子炉格納容器内の放射線量率)<br>・可搬型格納容器放射線量率1CH  | ①主要パラメータの監視1CH<br>②可搬型格納容器放射線量率1CH   | ・左記監視設備    | X          | X    | X     | X    | X      | X    | X      | X    | X    | X    |     |
|                               |                                  | モード3、4、5および6<br>(原子炉格納容器内の放射線量率)         | (原子炉格納容器内の放射線量率)<br>・可搬型格納容器放射線量率1CH  | ①主要パラメータの監視1CH<br>②可搬型格納容器放射線量率1CH   | ・左記監視設備    | X          | X    | X     | X    | X      | X    | X      | X    | X    | X    |     |
| モード3、4、5および6<br>(床面での維持または監視) | モード3、4、5および6<br>(最終ヒーティングの確保)    | モード3、4、5および6<br>(床面での維持または監視)            | (床面での維持または監視)<br>・中間貯蔵罐水位1CH<br>・原子炉格納容器水位1CH   | ①中間貯蔵罐水位1CH<br>②原子炉格納容器水位1CH   | ・左記監視設備    | X          | X    | X     | X    | X      | X    | X      | X    | X    | X    |     |
|                               |                                  | モード3、4、5および6<br>(最終ヒーティングの確保)            | (最終ヒーティングの確保)<br>・格納容器圧力増加1CH   | ①格納容器圧力増加1CH   | ・左記監視設備    | X          | X    | X     | X    | X      | X    | X      | X    | X    | X    |     |



定期事業者検査時の安全管理の計画

(22/25)

| 主要工程                         |        | △解列 RCS降温<br>燃料取出<br>R/V開放<br>燃料装荷<br>起動試験<br>起動前弁点検<br>起動試験<br>調整運転<br>△並列 |   |  |   |     |     |     |     |      |     |     |     |     |   |     |   |     |   |     |   |   |
|------------------------------|--------|---|---|--|---|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|---|
| RCS水位                        |        | RCS水位<br>ミッドグループ<br>RCS全フロー   |   |  |   |     |     |     |     |      |     |     |     |     |   |     |   |     |   |     |   |   |
| 項目                           | 保安規定条文 | 要求モード   | 要求内容  | 3  | 4 | 5-1 | 5-2 | 6-1 | 6-2 | モード外 | 6-2 | 6-1 | 5-2 | 5-1 | 4 | 5-1 | 4 | 5-1 | 4 | 5-1 | 3 |   |
| 第90条<br>(表90-16-2)<br>可搬型計測器 |        | モード3、4、5および6<br>(水源の確保)   | (水源の確保)<br>・燃料槽水位低下水位 ICH<br>・槽水位 ICH<br>・炉心水位 ICH<br>・炉心水位 ICH | ・左記監視設備<br>① 主要パラメータの電子パネル ICH<br>② 燃料槽水位計 ICH<br>③ 炉心水位計 ICH<br>④ 炉心水位計 ICH<br>⑤ 炉心水位計 ICH<br>⑥ 炉心水位計 ICH<br>⑦ 炉心水位計 ICH<br>⑧ 炉心水位計 ICH<br>⑨ 炉心水位計 ICH<br>⑩ 炉心水位計 ICH<br>⑪ 炉心水位計 ICH<br>⑫ 炉心水位計 ICH<br>⑬ 炉心水位計 ICH<br>⑭ 炉心水位計 ICH<br>⑮ 炉心水位計 ICH<br>⑯ 炉心水位計 ICH<br>⑰ 炉心水位計 ICH<br>⑱ 炉心水位計 ICH<br>⑲ 炉心水位計 ICH<br>⑳ 炉心水位計 ICH<br>㉑ 炉心水位計 ICH<br>㉒ 炉心水位計 ICH<br>㉓ 炉心水位計 ICH<br>㉔ 炉心水位計 ICH<br>㉕ 炉心水位計 ICH<br>㉖ 炉心水位計 ICH<br>㉗ 炉心水位計 ICH<br>㉘ 炉心水位計 ICH<br>㉙ 炉心水位計 ICH<br>㉚ 炉心水位計 ICH<br>㉛ 炉心水位計 ICH<br>㉜ 炉心水位計 ICH<br>㉝ 炉心水位計 ICH<br>㉞ 炉心水位計 ICH<br>㉟ 炉心水位計 ICH<br>㊱ 炉心水位計 ICH<br>㊲ 炉心水位計 ICH<br>㊳ 炉心水位計 ICH<br>㊴ 炉心水位計 ICH<br>㊵ 炉心水位計 ICH<br>㊶ 炉心水位計 ICH<br>㊷ 炉心水位計 ICH<br>㊸ 炉心水位計 ICH<br>㊹ 炉心水位計 ICH<br>㊺ 炉心水位計 ICH<br>㊻ 炉心水位計 ICH<br>㊼ 炉心水位計 ICH<br>㊽ 炉心水位計 ICH<br>㊾ 炉心水位計 ICH<br>㊿ 炉心水位計 ICH | × | ×   | ×   | ×   | ×   | ×    | ×   | ×   | ×   | ×   | × | ×   | × | ×   | × | ×   | × | × |
|                              |        | モード3、4、5および6  | ・温度計測用: 12個<br>・圧力、水位および流量計測用: 28個                              | ・可搬型計測器  | × | ×   | ×   | ×   | ×   | ×    | ×   | ×   | ×   | ×   | × | ×   | × | ×   | × | ×   | × | × |



# 定期事業者検査時の安全管理の計画

| RCS 水位                       |        | 主要工程                                    |  |      |      |      |        |      |     |      |     |     |     |     |   |     |   |     |   |     |
|------------------------------|--------|---|--|------|------|------|--------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|---|-----|---|-----|---|-----|
|                              |        | ▽解列 RCS 降温                              | R/V開放  | 燃料取出 | 燃料装荷 | 起動試験 | 起動前弁点検 | 起動試験 | ▽並列 |      |     |     |     |     |   |     |   |     |   |     |
| 項目                           | 保安規定条文 | 要求モード                                   | 要求内容   | 3    | 4    | 5-1  | 5-2    | 6-1  | 6-2 | モード外 | 6-1 | 6-2 | 5-1 | 5-2 | 4 | 5-1 | 4 | 5-1 | 3 | ▽並列 |
|                              |        | キャビティ満水<br>RCS 海水<br>ミッドループ<br>RCS 全フロー |  |      |      |      |        |      |     |      |     |     |     |     |   |     |   |     |   |     |
| 第90条<br>(表90-16-3)<br>記録     | 中央制御室  | モード3、4、5および6<br>清燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間     | ・可搬型温度計・測定装置・格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度(SA)用:3個<br>・安全パラメータ表示システム(SPDS):1系列(3号炉および4号炉の合計)<br>・SPDS表示装置:2台(3号炉および4号炉の合計)  | ×    | ×    | ×    | ×      | ×    | ×   | ×    | ×   | ×   | ×   | ×   | × | ×   | × | ×   | × | ×   |
| 第90条<br>(表90-17-1)<br>中央制御室  | 中央制御室  | モード3、4、5、6および使用清燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間      | ・中央制御室あたり中央制御室非常用循環系1系統以上動作可能<br>(ファンが手動起動(系統構成含む)できること、または運転中)<br>・可搬型照明(SA)、酸素濃度計および二酸化炭素濃度計の所要数及使用可能  | ×    |      |      |        |      |     |      |     |     |     |     |   |     |   |     |   |     |
| 第90条<br>(表90-18-1)<br>監視測定装置 | 監視測定装置 | モード3、4、5、6および使用清燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間      | [放射線物質の濃度および放射線量の測定]<br>・可搬式モニタリングポスト:10個(3号炉および4号炉の合計所要数)<br>・電離箱サーベイメータ:2個(3号炉および4号炉の合計所要数)<br>・可搬型放射線計測装置<br>・可搬式ダストサンプラ:2個(3号炉および4号炉の合計所要数)<br>・汚染サーベイメータ:2個(3号炉および4号炉の合計所要数)<br>・NaIシンチレーションサーベイメータ:2個(3号炉および4号炉の合計所要数) | ×    | ×    | ×    | ×      | ×    | ×   | ×    | ×   | ×   | ×   | ×   | × | ×   | × | ×   | × | ×   |
|                              |        |   | ・可搬型温度計測定装置(格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度(SA)用)<br>・安全パラメータ表示システム(SPDS)<br>・SPDS表示装置  | ×    | ×    | ×    | ×      | ×    | ×   | ×    | ×   | ×   | ×   | ×   | × | ×   | × | ×   | × | ×   |
|                              |        |   | ・中央制御室非常用循環ファン1台<br>・中央制御室空調ファン1台<br>・中央制御室空循環ファン1台<br>・中央制御室非常用循環ファンユニット1基<br>・可搬型照明(SA)8個(3号炉および4号炉の合計所要数)<br>・酸素濃度計1個(3号炉および4号炉の合計所要数)<br>・二酸化炭素濃度計1個(3号炉および4号炉の合計所要数)<br>・空冷式非常用発電装置<br>・燃料油貯蔵タンク<br>・重油タンク<br>・タンクローリー  | ×    | ×    | ×    | ×      | ×    | ×   | ×    | ×   | ×   | ×   | ×   | × | ×   | × | ×   | × | ×   |
|                              |        |   | ・アニュラス空気浄化ファン<br>・アニュラス空気浄化フィルタユニット<br>・窒素ボンベ(代替制御用空気給用)<br>・可搬式空気圧縮機(代替制御用空気供給用)  | ×    | ×    | ×    | ×      | ×    | ×   | ×    | ×   | ×   | ×   | ×   | × | ×   | × | ×   | × | ×   |

定期事業者検査時の安全管理の計画

(24/25)

| 主要工程  |                                    | ▽解列 RCS降温  |   |      |      |        |      |      |       |          |      |     | ▽並列 |     |     |   |     |   |     |   |   |
|---|------------------------------------|--|---|------|------|--------|------|------|-------|----------|------|-----|-----|-----|-----|---|-----|---|-----|---|---|
| 主要工程  |                                    | R/V開放  | 燃料取出  | 燃料装荷 | 起動試験 | 起動前弁点検 | 起動試験 | 調整運転 | R/V組立 | RCS漏えい検査 | 5-1  | 4   | 5-1 | 4   | 5-1 | 4 | 5-1 | 3 |     |   |   |
| 項目  | 保安規定条文                             | 要求モード  | 要求内容  | 関連設備 | 3    | 4      | 5-1  | 5-2  | 6-1   | 6-2      | モード外 | 6-2 | 6-1 | 5-2 | 5-1 | 4 | 5-1 | 4 | 5-1 | 3 |   |
| RCS水位                                       |                                    | キャビティ満水<br>RCS海水<br>ミッドループ<br>RCS全フロー  |   |      |      |        |      |      |       |          |      |     |     |     |     |   |     |   |     |   |   |
| 第90条<br>(表90-19-1)<br>緊急時対策所<br>代替電源設備からの給電 | モード3、4、5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ZnSシンチレーションサーベイメータ: 1個(3号炉および4号炉の合計所要数)</li> <li>線サーベイメータ: 1個(3号炉および4号炉の合計所要数)</li> <li>小型船舶: 1台(3号炉および4号炉の合計所要数)</li> </ul> 【風向、風速その他の気象条件の測定】<br>・可搬式気象観測装置: 1個(3号炉および4号炉の合計所要数)<br>・電源車(緊急時対策所用): 2台動作可能 | <ul style="list-style-type: none"> <li>電源車(緊急時対策所用)1台×2(緊急時対策所あたり)</li> <li>空冷式非常用発電装置(3号炉および4号炉のいずれか1系統要求)</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>                                  | X    | X    | X      | X    | X    | X     | X        | X    | X   | X   | X   | X   | X | X   | X | X   | X | X |
| 第90条<br>(表90-19-2)<br>緊急時対策所<br>居住性の確保      | モード3、4、5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間 | 緊急時対策所空気浄化系1系統(緊急時対策所非常用空気浄化ファン1台および緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット1基)動作可能<br>・空気供給装置の所要数(720本: 緊急時対策所あたりの合計)が使用可能<br>・酸素濃度計(1個)(緊急時対策所あたりの合計)および二酸化炭素濃度計(1個)(緊急時対策所あたりの合計)の所要数が動作可能<br>・緊急時対策所内可搬型エリアモニタ(1個)(緊急時対策所あたりの合計)および緊急時対策所外可搬型エリアモニタ(1個)の所要数が動作可能  | <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所非常用可搬型空気浄化ファン</li> <li>緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット</li> <li>空気供給装置</li> <li>酸素濃度計</li> <li>二酸化炭素濃度計</li> <li>緊急時対策所内可搬型エリアモニタ</li> <li>緊急時対策所外可搬型エリアモニタ</li> </ul> | X    | X    | X      | X    | X    | X     | X        | X    | X   | X   | X   | X   | X | X   | X | X   | X | X |
| 第90条<br>(表90-20-1)<br>通信連絡                  | モード3、4、5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間 | ・衛星電話(固定): 6台(3号炉および4号炉の合計所要数)<br>・衛星電話(携帯): 9台(3号炉および4号炉の合計所要数)<br>・衛星電話(可搬): 1台(3号炉および4号炉の合計所要数)<br>・トランシーバー: 29台(3号炉および4号炉の合計所要数)<br>・携行型通話装置: 22台(3号炉および4号炉の合計所要数)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>衛星電話(固定)</li> <li>衛星電話(携帯)</li> <li>衛星電話(可搬)</li> <li>トランシーバー</li> <li>携行型通話装置</li> <li>安全ハラムメータ表示システム(SPDS)</li> <li>安全ハラムメータ伝送システム</li> </ul>                    | X    | X    | X      | X    | X    | X     | X        | X    | X   | X   | X   | X   | X | X   | X | X   | X | X |

# 定期事業者検査時の安全管理の計画

(25/25)

| 主要工程   |                          |                                    | R/V開放   |   |   |     |     |     |     |      |     |     |     | 燃料取出  | 燃料装荷      | 起動試験 | 起動前 POINT 検査 | 起動試験 | 調整運転 |   |   |   |   |  |
|--------|--------------------------|------------------------------------|---|---|---|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|-----------|------|--------------|------|------|---|---|---|---|--|
| RCS 水位 |                          |                                    | R/V開放   |   |   |     |     |     |     |      |     |     |     | R/V組立 | RCS 漏えい検査 |      |              |      |      |   |   |   |   |  |
| 項目     | 保安規定条文                   | 要求モード                              | 要求内容  | 3 | 4 | 5-1 | 5-2 | 6-1 | 6-2 | モード外 | 6-2 | 6-1 | 5-2 | 5-1   | 4         | 5-1  | 4            | 5-1  | 4    | 3 | 2 | 1 | 0 |  |
|        |                          |                                    | キャビティ満水<br>RCS 満水<br>ミッドロープ<br>RCS 全フロー   |   |   |     |     |     |     |      |     |     |     |       |           |      |              |      |      |   |   |   |   |  |
|        |                          |                                    | ・安全パラメータ表示システム(SPDS:1系列(3号炉および4号炉)の合計所要数、A系またはB系のいずれかにより有線系または衛星系回線で所内および所外へ伝送可能であること)※1<br>・安全パラメータ伝送システム:1系列(3号炉および4号炉)の合計所要数、A系またはB系のいずれかにより有線系または衛星系回線で所内および所外へ伝送可能であること)※1<br>・SPDS表示装置:2台(3号炉および4号炉の合計所要数)※1<br>(※1:サイバー一切替等による一時的なデータ伝送停止は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。また、所要の確認対象パラメータを記録し、連絡する要員を確保することを条件に行う計画の保守および機能試験による停止時(他の事業者等が所掌する設備の点検および試験に伴うデータ伝送停止を含む。)は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。)<br>・緊急時衛星通報システム:1台(3号炉および4号炉の合計所要数)<br>・統合原子力防災ネットワークに接続する通話連絡設備(TV会議システム、IP電話、IP-FAX)1系列(3号炉および4号炉)の合計所要数、TV会議システム、IP電話、IP-FAXのいずれかにより通信可能であること(衛星携帯電話設備等の通信機器による通信手段を確保することを条件に行う計画の保守および機能試験による停止時(他の事業者等が所掌する設備の点検および試験に伴う停止を含む。)は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。)<br>・空冷式非常用発電装置<br>・燃料油貯蔵タンク、重油タンク、タンクローリー<br>・電源車(緊急時対策所用) |   |   |     |     |     |     |      |     |     |     |       |           |      |              |      |      |   |   |   |   |  |
|        | 第90条(表90-21-1)アクセスルートの確保 | モード3、4、5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間 | ・ブルドーザ(2台)(3号炉および4号炉の合計所要数、予備機1台を含む)の所要数が動作可能<br>・燃料油貯蔵タンク、重油タンク、タンクローリー<br>・電源車(緊急時対策所用)   |   |   |     |     |     |     |      |     |     |     |       |           |      |              |      |      |   |   |   |   |  |
| x      | 機能要求あり                   |                                    |   |   |   |     |     |     |     |      |     |     |     |       |           |      |              |      |      |   |   |   |   |  |
| △      | 機能要求あり(条件付)              |                                    |   |   |   |     |     |     |     |      |     |     |     |       |           |      |              |      |      |   |   |   |   |  |
|        | 機能要求なし                   |                                    |   |   |   |     |     |     |     |      |     |     |     |       |           |      |              |      |      |   |   |   |   |  |

| モード  | 原子炉の運転状態               | 原子炉容器スタッドボルトの状態        |
|------|------------------------|------------------------|
| 3    | 1次冷却材温度 177℃以上         | 全ボルト締付                 |
| 4    | 1次冷却材温度 93℃超 177℃未満    | 全ボルト締付                 |
| 5-1  | 1次冷却材温度 93℃以下(RCS 満水)  | 全ボルト締付                 |
| 5-2  | 1次冷却材温度 93℃以下(RCS 非満水) | 全ボルト締付                 |
| 6-1  | 1次冷却材温度 93℃以下(キレヒ 低水位) | 1本以上が緩められている           |
| 6-2  | 1次冷却材温度 93℃以下(キレヒ 高水位) | 1本以上が緩められている(全ボルト取り外し) |
| モード外 | 全ての燃料が原子炉燃料容器の外にある状態   | —                      |

※ 本計画は、安全確保の方法の基本方針を示すものであり、詳細については、保安規定を参照すること。また、作業工程等の変更が生じた際には、保安規定の遵守を徹底し、安全確保に努めるものとする。