

循環注水冷却スケジュール

| 分類        | 括り               | 作業内容  | これまで一ヶ月の動きと今後一ヶ月の予定   | 7月  |   | 8月 |    |    |   |   | 9月 |   |   |   | 10月 |   |   | 11月 | 備考 |
|-----------|------------------|---|---|---|---|----|----|----|---|---|----|---|---|---|-----|---|---|-----|----|
|           |                  |   |   | 29  | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 下 | 上 | 中 | 下   | 前 | 後 |     |    |
| 原子炉関連     | 循環注水冷却           | (実績)<br>・【共通】循環注水冷却中(継続)<br>・【共通】冷凍機運用中(継続)   | 【1, 2, 3号】循環注水冷却(滞留水の再利用・冷凍機運用中)  | <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">原子炉・格納容器内の温度、水素濃度に応じて、また、作業等に必要な条件に合わせて、原子炉注水流量の調整を実施</div>  |   |    |    |    |   |   |    |   |   |   |     |   |   |     |    |
|           | 循環注水冷却設備の信頼性向上対策 | (実績)<br>・【共通】施工内容検討中(継続)<br>・【共通】資機材調達(PE管化)(継続)<br><br>(予定)<br>・【共通】資機材調達(PE管化)(~9月中旬)<br>・【共通】現地施工(PE管化)(9月中旬~)   | 【1, 2, 3号】CSTポンプ炉注水配管のポリエチレン管化<br>資機材調達<br>【1, 2, 3号】漏えい時の敷地外放出防止対策<br>施工内容検討<br>【1, 2, 3号】仮設ハウスの恒久化対策<br>施工内容検討              | <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">現地工事開始時期調整中</div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">工程調整中</div>   |   |    |    |    |   |   |    |   |   |   |     |   |   |     |    |
|           | 海水腐食及び塩分除去対策     | (実績)<br>・【共通】窒素ハブリング中(継続)<br>・ろ過水タンク窒素注入装置停止中(8/20~)  | 【1, 2, 3号】ろ過水タンク窒素ハブリングによる注水溶存酸素低減<br>【1, 2, 3号】バッファタンク窒素ハブリングによる注水溶存酸素低減(継続中)  |   |   |    |    |    |   |   |    |   |   |   |     |   |   |     |    |
|           | 2号RPV代替温度計の設置    | (実績)<br>・模擬訓練(継続)<br>・工事前準備作業中(継続)<br>-水抜きによる炉水逆流の可能性確認作業(8/6, 7)<br>-配管高圧フラッシング作業(8/10)<br><br>(予定)<br>・模擬訓練(~8月下旬)<br>・習熟訓練(8月中旬~下旬)<br>・工事前準備作業中(~8月下旬)<br>・設置作業(8月下旬) | 模擬訓練(配管挿入、配管切断(凍結工法)・隔離装置シール性能等)<br>X51ベネ側からの水抜き方法の検討(設備の設計、製作、モックアップ試験)<br>習熟訓練<br>工事前準備作業(除染・遮へい、干渉物撤去、足場設定、作業監視用モニター類設置作業) | <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">工程見直し</div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">工程調整中</div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">設置工事</div>                                   |   |    |    |    |   |   |    |   |   |   |     |   |   |     |    |
| 原子炉格納容器関連 | 窒素充填             | (実績)<br>・【共通】窒素封入中(継続)<br><br>(予定)<br>・【1号】準備作業(電磁弁開閉試験、トラス室水素濃度測定、封入ライン構成)(8月末~9月上旬)<br>・【1号】窒素封入(9月上旬)<br>・【1号】監視・評価(9月上旬~)   | 【1, 2, 3号】原子炉格納容器 窒素封入中<br>【1, 2, 3号】原子炉圧力容器 窒素封入中  | <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">工程新規追記</div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">詳細工程調整中</div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">PCV内の水素及びKr85濃度が間欠的に上昇する事象への調査として実施</div> |   |    |    |    |   |   |    |   |   |   |     |   |   |     |    |
|           | PCVガス管理          | (実績)<br>・【共通】PCVガス管理システム運転中(継続)   | 【1, 2, 3号】継続運転中   |   |   |    |    |    |   |   |    |   |   |   |     |   |   |     |    |

略語の意味  
 CST: 復水貯蔵タンク  
 T/B: タービン建屋  
 R/B: 原子炉建屋  
 RPV: 原子炉圧力容器  
 PCV: 原子炉格納容器  
 TIP: 移動式炉心内計測装置  
 FDW: 原子炉給水系  
 PE管: ポリエチレン管  
 SFP: 使用済燃料プール  
 モバイルRO: 移動式塩分除去装置

X-51ベネ側からの水抜きの方法について、検討を進めていくが、安全に水抜き作業を行うためにモックアップ試験等での確認が必要であり、8月末温度計設置を9月中設置へ見直した。

水抜きによる炉水逆流の可能性確認作業  
 配管高圧フラッシング作業  
 工程追記

循環注水冷却スケジュール

| 区分                            | 括り  | 作業内容   | これまで一ヶ月の動きと今後一ヶ月の予定  | 7月  |  | 8月                            |                                       |   |   |   | 9月   |   |              |   | 10月                                   |   |   | 11月   | 備考   |   |                      |   |   |   |   |  |   |
|-------------------------------|---|--|--|---|--|-------------------------------|---------------------------------------|---|---|---|--|---|--------------|---|---------------------------------------|---|---|---|--|---|----------------------|---|---|---|---|--|---|
|                               |   |  |  | 29  | 5  | 12                            | 19                                    | 26  | 2   | 9   | 16   | 下   | 上            | 中   | 下                                     | 前   | 後   |   |  |   |                      |   |   |   |   |  |   |
| 原子炉格納容器関連                     | PCV内部調査   |  | <p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>【1号】装置設計・製作(継続)</li> <li>【1号】模擬訓練(工場)(8月初~)</li> <li>【2号】装置設計・製作(8月初~)</li> <li>【3号】今後のPCV内部調査の実施方針について検討中(継続)</li> </ul> <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>【1号】装置設計・製作(~9月上旬)</li> <li>【1号】模擬訓練(工場)(9月中旬)</li> <li>【1号】準備工事(8月下旬~9月中旬)</li> <li>【1号】加工機設定(9月中旬~9月下旬)</li> <li>【1号】ヘネ穴あけ加工(9月下旬~10月上旬)</li> <li>【2号】装置設計・製作(~9月上旬)</li> <li>【2号】模擬訓練(1F構外)(9月上旬~中旬)</li> <li>【2号】準備工事(9月中旬)</li> <li>【2号】設置(9月中旬)</li> </ul> | <p>【1号】PCV内部調査<br/>装置設計・製作</p> <p>模擬訓練(工場)</p> <p>準備工事(資機材搬入、干渉物撤去、仮設足場設置等)</p> <p>加工機搬入・設定</p> <p>PCV貫通部穴あけ加工</p> <p>内部調査</p> <p>【2号】PCV内雰囲気温度計の設置<br/>装置設計・製作</p> <p>模擬訓練(1F構外)</p> <p>準備工事</p> <p>設置</p> <p>継続監視</p> <p>【3号】PCV内部調査<br/>実施方針検討</p> | <p>以下の通り工程を見直し<br/>・PCVバウンダリシールの設計・装置開発に時間を要するため工程見直し<br/>・従来「調査」として一括記載していた「加工機搬入・設定」、「PCV貫通部穴あけ加工」、並びに「内部調査」を分割して記載<br/>・内部調査用装置の製作が完了した後に訓練を実施する工程を追加</p> <p>工程新規追記</p> | <p>詳細工程調整中</p> <p>詳細工程調整中</p> | <p>現場作業</p> <p>【1, 2, 3, 4号】循環冷却中</p> | <p>検討・設計</p> <p>【1, 2, 3, 4号】二次耐圧ホースのポリエチレン管化 及び 屋外ホース遮光材取付<br/>資機材調達</p> | <p>現場作業</p> <p>屋外ホース遮光材取付</p> <p>実績反映</p> <p>工程調整結果反映</p> <p>ポリエチレン管化(8/20~10/26)</p> | <p>現場作業</p> <p>【1, 2, 3, 4号】蒸発量に応じて、内部注水を実施</p> <p>【1, 3, 4号】コンクリートポンプ車等の現場配備</p> | <p>1号機 8/24から注入開始</p> <p>【1, 2, 3, 4号】ヒドラジン等注入による防食</p> <p>【4号】塩分除去<br/>塩分除去</p> <p>モバイルRO移動<br/>イオン交換装置移設作業</p> <p>イオン交換樹脂に切替えて塩分除去</p> <p>モバイルRO移設作業</p> <p>塩分除去(線量低減を含む)</p> <p>イオン交換</p> | <p>4号機イオン交換による塩分除去の先行実施(3号機のプール水線量が比較的高く、モバイルRO装置により線量低減を進め、且つ塩分除去を継続させる)</p> |              |   |                                       |   |   |   |  |   |                      |   |   |   |   |  |   |
|                               |   |  |  |   |  |                               |                                       |   |   |   |  |   | 使用済燃料プール循環冷却 | <p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>【共通】循環冷却中(継続)</li> </ul> | <p>現場作業</p> <p>【1, 2, 3, 4号】循環冷却中</p> | <p>検討・設計</p> <p>【1, 2, 3, 4号】二次耐圧ホースのポリエチレン管化 及び 屋外ホース遮光材取付<br/>資機材調達</p> | <p>現場作業</p> <p>屋外ホース遮光材取付</p> <p>実績反映</p> <p>工程調整結果反映</p> <p>ポリエチレン管化(8/20~10/26)</p> | <p>現場作業</p> <p>【1, 2, 3, 4号】蒸発量に応じて、内部注水を実施</p> <p>【1, 3, 4号】コンクリートポンプ車等の現場配備</p> | <p>1号機 8/24から注入開始</p> <p>【1, 2, 3, 4号】ヒドラジン等注入による防食</p> <p>【4号】塩分除去<br/>塩分除去</p> <p>モバイルRO移動<br/>イオン交換装置移設作業</p> <p>イオン交換樹脂に切替えて塩分除去</p> <p>モバイルRO移設作業</p> <p>塩分除去(線量低減を含む)</p> <p>イオン交換</p> | <p>4号機イオン交換による塩分除去の先行実施(3号機のプール水線量が比較的高く、モバイルRO装置により線量低減を進め、且つ塩分除去を継続させる)</p> |                      |   |   |   |   |  |   |
|                               |   |  |  |   |  |                               |                                       |   |   |   |  |   |              |   |                                       |   |   |   |  |   | 使用済燃料プール循環冷却の信頼性向上対策 | <p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>【共通】資機材調達中(継続)</li> <li>【共通】屋外ホース遮光材取付(~8/9)</li> <li>【共通】ポリエチレン管化(8/20~)</li> </ul> | <p>検討・設計</p> <p>【1, 2, 3, 4号】二次耐圧ホースのポリエチレン管化 及び 屋外ホース遮光材取付<br/>資機材調達</p> | <p>現場作業</p> <p>屋外ホース遮光材取付</p> <p>実績反映</p> <p>工程調整結果反映</p> <p>ポリエチレン管化(8/20~10/26)</p> | <p>現場作業</p> <p>【1, 2, 3, 4号】蒸発量に応じて、内部注水を実施</p> <p>【1, 3, 4号】コンクリートポンプ車等の現場配備</p> | <p>1号機 8/24から注入開始</p> <p>【1, 2, 3, 4号】ヒドラジン等注入による防食</p> <p>【4号】塩分除去<br/>塩分除去</p> <p>モバイルRO移動<br/>イオン交換装置移設作業</p> <p>イオン交換樹脂に切替えて塩分除去</p> <p>モバイルRO移設作業</p> <p>塩分除去(線量低減を含む)</p> <p>イオン交換</p> | <p>4号機イオン交換による塩分除去の先行実施(3号機のプール水線量が比較的高く、モバイルRO装置により線量低減を進め、且つ塩分除去を継続させる)</p> |
|                               |   |  |  |   |  |                               |                                       |   |   |   |  |   |              |   |                                       |   |   |   |  |   |                      |   |   |   |   |  |   |
| 海水腐食及び塩分除去対策(使用済燃料プール薬注&塩分除去) | <p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>【3号】イオン交換装置による塩分除去(継続)</li> <li>【4号】塩分除去装置による塩分除去(原子炉ウエル側)(継続)</li> <li>【1号】使用済燃料プールヒドラジン注入開始(8/24~)</li> </ul> <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>【3号】イオン交換装置による塩分除去(~8月下旬)</li> <li>【4号】塩分除去装置による塩分除去(原子炉ウエル側)(~8月下旬)</li> <li>【4号→3号】塩分除去装置(モバイルRO)移設作業(8月下旬~9月中旬)</li> <li>【3号】塩分除去装置による塩分除去(9月中旬~)</li> <li>【3号→4号】イオン交換装置移設作業(8月下旬~9月上旬)</li> <li>【4号】イオン交換装置による塩分除去(9月上旬~)</li> </ul> | <p>検討・設計・現場作業</p> <p>【4号】塩分除去<br/>塩分除去</p> <p>モバイルRO移動<br/>イオン交換装置移設作業</p> <p>イオン交換樹脂に切替えて塩分除去</p> <p>モバイルRO移設作業</p> <p>塩分除去(線量低減を含む)</p> <p>イオン交換</p> | <p>4号機イオン交換による塩分除去の先行実施(3号機のプール水線量が比較的高く、モバイルRO装置により線量低減を進め、且つ塩分除去を継続させる)</p>  |   |  |                               |                                       |   |   |   |  |   |              |   |                                       |   |   |   |  |   |                      |   |   |   |   |  |   |