

1. 件名:玄海原子力発電所保安規定変更認可申請(3号炉の高経年化技術評価等)に関する現地確認について

2. 日時:令和5年12月20日(水) 14時45分~17時45分

令和5年12月21日(木) 8時30分~17時45分

令和5年12月22日(金) 8時30分~14時00分

3. 場所:九州電力株式会社 玄海原子力発電所

4. 出席者:

原子力規制庁

原子力規制部審査グループ

実用炉審査部門

岡本上席安全審査官、雨夜上席安全審査官、日高安全審査専門職、藤川安全審査官、

今田審査チーム員、黒住審査チーム員、鈴木技術参与

長官官房技術基盤グループ

システム安全研究部門

小嶋統括技術研究調査官、田口主任技術研究調査官、皆川主任技術研究調査官、

渡辺技術研究調査官、水田技術研究調査官

九州電力株式会社

常務執行役員 原子力発電本部 副本部長 他計70名

5. 要旨

○玄海原子力発電所3号炉の高経年化技術評価の実施状況について、関係する社内規定、実施要領書、点検記録等の確認を実施した。

○高経年化技術評価の実施状況として、「疲労・熱時効・その他の経年劣化事象(1班)」、「コンクリート・鉄骨構造物(2班)」、「電気・計装設備(3班)」、「耐震・耐津波安全性(4班)」の事項について、別添のとおり現場で設備、機器等の確認を行った。

・別添 玄海原子力発電所3号炉 現場確認における主な確認内容(令和5年12月20日~12月22日)

以上

別添

玄海原子力発電所3号炉 現場確認における主な確認内容(令和5年12月20日～22日)

1班	2班	3班	4班
<p>① 原子炉補助建屋(管理区域内)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・テンドン</li> <li>・配管サポートのケミカルアンカ</li> <li>・余熱除去冷却器出口配管とバイパスラインの合流部(高サイクル熱疲労)</li> </ul> <p>② 格納容器内</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・塗装状況</li> <li>・原子炉容器上ふた</li> </ul> <p>③ 原子炉補助建屋(管理区域外)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用ディーゼル発電</li> <li>・中央制御室空調系ダクト(含むメカニカルアンカ)</li> </ul> <p>④ 海水管トレンチ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海水系統配管(循環水配管)</li> <li>・循環水ポンプ</li> </ul> <p>⑤ 屋外</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外炭素鋼配管</li> <li>・脱気器空気抜き管</li> </ul> <p>⑥ 機器保管建屋</p>	<p>① 原子炉補助建屋(管理区域内)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中性化深さの評価点</li> </ul> <p>② 格納容器内</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・熱、放射線照射、遮蔽能力低下の評価点</li> </ul> <p>③ 原子炉補助建屋(管理区域外)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機器振動の評価点</li> <li>・原子炉格納施設基礎(テンドン定着部)</li> </ul> <p>④ タービン建屋</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機械振動の評価点</li> </ul> <p>⑤ 取水構造物(気中帯)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中性化、塩分浸透の評価点</li> </ul> <p>⑥ 雑固体焼却炉建屋</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中性化の評価点</li> </ul>	<p>① 原子炉補助建屋(管理区域内)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気ペネトレーション</li> <li>・ほう酸ポンプ用電動機</li> </ul> <p>② 格納容器内</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低圧ケーブル</li> <li>・ケーブル接続部</li> <li>・電動弁駆動部</li> </ul> <p>③ 原子炉補助建屋(管理区域外)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・蓄電池設備</li> <li>・非常用ディーゼル発電機機関</li> <li>・電動弁コントロールセンタ</li> <li>・電動補助給水ポンプ用電動機</li> </ul> <p>④ 屋外</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海水ポンプ用電動機</li> <li>・高圧ケーブル</li> <li>・大容量空冷式発電機</li> </ul>	<p>① 原子炉補助建屋(管理区域内)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃液蒸発装置(蒸発器胴板)</li> <li>・余熱除去系統配管(高低温水合流部)</li> <li>・後打ちアンカー(重大事故等対処用変圧器盤)</li> </ul> <p>② 原子炉周辺建屋</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主蒸気逃がし弁</li> <li>・主蒸気安全弁</li> <li>・主蒸気隔離弁</li> <li>・主給水隔離弁</li> <li>・主蒸気系統配管</li> <li>・蒸気発生器ブローダウン系統配管</li> <li>・2次系ドレン系統リフト逆止弁</li> </ul> <p>③ 原子炉格納容器</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・加圧器スプレィ配管サポート</li> <li>・主給水系統配管</li> <li>・主蒸気管格納容器貫通部</li> <li>・余熱除去系統配管アンカーサポート</li> </ul>

<p>・スペアパーツの保管状況</p>			<p>④ 原子炉補助建屋(管理区域外)          ・後打ちアンカー(重大事故等対処用入出力盤)</p> <p>⑤ タービン建屋          ・2次系復水系統配管          ・2次系ドレン系統配管          ・タービングランド蒸気系統配管          ・第4抽気系統配管          ・第5抽気系統配管          ・補助蒸気系統配管          ・主蒸気系統配管(Cクラス)          ・主給水系統配管(Cクラス)</p> <p>⑥ 屋外          ・燃料油貯蔵タンク          ・燃料油貯油そう          ・原子炉補機冷却海水系統リフト式逆止弁          ・海水ポンプエリア水密扉          ・海水ポンプエリア防護壁          ・取水ピット水位</p> <p>⑦ 特重施設</p>
---------------------	--	--	--