

東海第二発電所 審査資料	
資料番号	TKK補-I 改19
提出年月日	平成30年8月2日

東海第二発電所 運転期間延長認可申請  
(共通事項)

補足説明資料

平成30年8月2日  
日本原子力発電株式会社

本資料のうち、枠囲みの内容は、営業秘密  
又は防護上の観点から公開できません。

# 目次

1. はじめに	1
2. 特別点検及び劣化状況評価に係る実施体制及び実施手順	2
2.1 運転期間延長認可申請に係る全体実施手順	2
2.2 特別点検の実施体制及び実施手順	5
2.3 劣化状況評価の実施体制及び実施手順	13
2.4 劣化状況評価で追加する評価	36
2.5 震災影響評価	88
2.6 保全管理活動	94

別紙 1. ～2.	106
別紙 1. 日常劣化事象（△）のすべての対象機器を事象毎に分類し，劣化事象を考慮した劣化傾向監視等，劣化管理の考え方，検査方式，検査間隔，検査方法及び検査実績	107
別紙 2. 日常劣化管理事象以外の事象（▲）のすべての対象機器を事象毎に分類し，すべての機器について運転経験，使用条件，材料試験データ及び進展傾向が極めて小さいと判断した理由	121

添付. 計算機プログラム（解析コード）の概要	122
------------------------	-----

表 2. 4. 6-1 (1/2) コンクリート構造物における経年劣化傾向の比較

分類	要因	30年目評価	40年目評価	相違の主な理由
強度低下	熱	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力容器支持脚部と原子炉圧力容器ペデスタルとの接触面周辺の最高温度は、52.8℃であり、温度制限値を下回っており影響はない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力容器支持脚部と原子炉圧力容器ペデスタルとの接触面の周辺温度の最高温度は、約55℃以下であり、ガンマ線による熱発生を考慮しても温度制限値を下回っており影響はない。ただし、震災時に温度制限値を超えた可能性があるため、影響評価を行い、震災による影響はないことを確認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>40年目評価では、震災時にコンクリート温度制限値を超えた可能性があるため、影響評価を行った。</li> </ul>
	放射線照射	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力容器ペデスタルにおける運転開始後60年時点で予想される中性子照射量 (E&gt;0.1Mev) は、<math>5.05 \times 10^{15}</math> n/cm<sup>2</sup>であり、コンクリート強度に影響を及ぼす可能性のある値を下回っており影響はない。</li> <li>一次遮蔽壁における運転開始後60年時点で予想されるガンマ線照射量は、<math>6.98 \times 10^6</math> rad<sup>**</sup>であり、コンクリート強度に影響を及ぼす可能性のある値はない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力容器ペデスタルにおける運転開始後60年時点で予想される中性子照射量 (E&gt;0.1Mev) は、<math>4.10 \times 10^{15}</math> n/cm<sup>2</sup>であり、コンクリート強度に影響を及ぼす可能性のある値を下回っており影響はない。</li> <li>一次遮蔽壁における運転開始後60年時点で予想されるガンマ線照射量は、<math>7.80 \times 10^6</math> rad<sup>**</sup>であり、コンクリート強度に影響を及ぼす可能性のある値はない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転実績及び計画の見直しによるEFPYの相違 30年目評価：48EFPY 40年目評価：38.94EFPY</li> <li>30年目の評価点は、建設時工認の評価点を用いていたが、40年目の評価点はガンマ線照射量が最大となる点に変更した。</li> </ul>
	中性化	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転開始後60年時点の中性化深さ (下記) は、鉄筋が腐食し始める時点の中性化深さ (下記の[ ]内) を下回っている。</li> <li>&lt;廃棄物処理棟 (屋内最大値) &gt; 3.7 cm以下 [5 cm]</li> <li>&lt;タービン建屋外壁 (屋外最大値) &gt; 2.2 cm以下 [3 cm]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転開始後60年時点の中性化深さ (下記) は、鉄筋が腐食し始める時点の中性化深さ (下記の[ ]内) を下回っている。</li> <li>&lt;タービン建屋 (屋内最大値) &gt; 5.0 cm以下 [6.0 cm]</li> <li>&lt;取水構造物 (気中帯) (屋外最大値) &gt; 1.6 cm以下 [6.4 cm]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特別点検の結果を踏まえ、環境条件の厳しい評価点を再選定した。</li> </ul>

※ 1 rad : 10<sup>-2</sup>Gy



表 2. 4. 6-1 (2/2) コンクリート構造物における経年劣化傾向の比較

分類	要因	30年目評価	40年目評価	相違の主な理由
強度低下	塩分浸透	<p>・運転開始後60年時点の鉄筋腐食減量（下記）は、かぶりコンクリートにひび割れが発生する時点の鉄筋腐食減量（下記の[ ]内）を下回っている。</p> <p>&lt;取水構造物（気中帯）&gt;  <math>6.3 \times 10^{-4} \text{ g/cm}^2</math>  <math>[66.2 \times 10^{-4} \text{ g/cm}^2]</math></p> <p>&lt;取水構造物（干満帯）&gt;  <math>17.7 \times 10^{-4} \text{ g/cm}^2</math>  <math>[67.7 \times 10^{-4} \text{ g/cm}^2]</math></p> <p>&lt;取水構造物（海中帯）&gt;  <math>1.3 \times 10^{-4} \text{ g/cm}^2</math>  <math>[64.5 \times 10^{-4} \text{ g/cm}^2]</math></p>	<p>・運転開始後60年時点の鉄筋腐食減量（下記）は、かぶりコンクリートにひび割れが発生する時点の鉄筋腐食減量（下記[ ]内）を下回っている。</p> <p>&lt;取水構造物（気中帯）&gt;  <math>3.4 \times 10^{-4} \text{ g/cm}^2</math>  <math>[62.3 \times 10^{-4} \text{ g/cm}^2]</math></p> <p>&lt;取水構造物（干満帯）&gt;  <math>18.1 \times 10^{-4} \text{ g/cm}^2</math>  <math>[67.7 \times 10^{-4} \text{ g/cm}^2]</math></p> <p>&lt;取水構造物（海中帯）&gt;  <math>1.1 \times 10^{-4} \text{ g/cm}^2</math>  <math>[62.3 \times 10^{-4} \text{ g/cm}^2]</math></p>	<p>・気中帯について、特別点検の結果を踏まえ、環境条件の厳しい評価点を再選定した。</p>
	機械振動	<p>・大きな振動を受けるタービン発電機架台のこれまでの目視点検において、機械の異常振動や定着部周辺コンクリートの表面の有害なひび割れ等はない。</p>	<p>・大きな振動を受けるタービン発電機架台のこれまでの目視点検において、コンクリート表面において強度に支障をきたす可能性のある欠陥がないことを確認している。</p>	<p>・相違なし。</p>
遮蔽能力低下	熱	<p>・ガンマ線遮蔽壁炉心領域部周辺の最高温度は、55.4℃であり、温度制限値を下回っており影響はない。</p>	<p>・ガンマ線遮蔽壁炉心側の周辺温度の最高温度は、約55℃以下であり、ガンマ線による熱発生を考慮しても温度制限値を下回っており影響はない。ただし、震災時に温度制限値を超えた可能性があるため、影響評価を行い、震災による影響はないことを確認した。</p>	<p>・40年目評価では、震災時にコンクリート温度制限値を超えた可能性があるため、影響評価を行った。</p>

タイトル	日常劣化事象（△）のすべての対象機器を事象毎に分類し，劣化事象を考慮した劣化傾向監視等，劣化管理の考え方，検査方式，検査間隔，検査方法及び検査実績
説明	<p>日常劣化事象（△）のすべての対象機器を事象毎に分類し，劣化事象を考慮した劣化傾向監視等，劣化管理の考え方，検査方式，検査間隔，検査方法，検査実績，部品取替履歴及び耐震上の影響を一覧表に整理いたしました。</p> <p>添付 1 東海第二発電所における日常劣化管理に対する保全概要 添付 2 東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表</p>

東海第二発電所における日常劣化管理事象に対する保全概要

No	事象	保全の方針	機器 (例)	耐震安全上考慮する経年劣化事象整理のうち、評価対象から除外 (一) とする理由
1	摩耗	<p>1-①連続<sup>※</sup>して摺動状態となる部位 機器の分解点検時、回転体摺動部 (軸、軸受等) について、目視点検や寸法計測により隙間 (嵌合) 等の異常の有無を確認する。 なお、軸受のうち、ホワイトメタル接合部においては、はく離の有無を確認する。</p> <p>機器運転中、設備 (振動等) 診断を実施し、異常の有無を確認する。</p> <p>※：定期試験対象機器は含まない。</p> <p>1-②連続して摺動状態とならない部位 機器の分解点検時、摺動部 (構成部品) について、目視点検により異常の有無を確認する。 なお、目視点検において異常が確認された場合は寸法測定等を行う。</p> <p>1-③流体振動等により摺動が想定される部位 熱交換器の開放点検時、非破壊検査を行い、異常の有無を確認する。 必要に応じ、目視点検も併用する。</p>	<p>ターボポンプ、ポンプモータ、ファン等</p> <p>往復ポンプ、モータ 制御棒及び駆動機構 弁 排気筒 (オイルダンパ) 原子炉圧力容器スタビライザ摺動部等 その他</p> <p>熱交換器 (伝熱管/管支持板) ジェットポンプ</p>	<p>&lt;潤滑剤 (グリニース含む) による摩耗の低減&gt; すべり軸受を使用する回転機器は、主軸と軸受の隙間の潤滑剤を供給し、軸が金属接触を起こさないよう油膜を形成し、流体潤滑の状態を維持することから、摺動摩耗が発生する可能性は小さい。仮に摺動した場合であっても、軸受側が摩耗する設計 (材質選定) になっている。</p> <p>&lt;間欠運転機器又は機器の状態が変化せず、摺動が少ない。又は潤滑剤による摩耗の低減&gt;。 ・定期試験等により 1 運転サイクルの設備稼働時間が短く、摺動摩耗が発生する可能性は小さい。 ・摩耗が想定される部位については、潤滑剤により摩耗を低減する設計になっている。 ・摺動部に O リング等を用い直接金属接触しない設計になっている。</p>

No	事象	保全の方針	機器 (例)	耐震安全上考慮する経年劣化事象整理のうち、評価対象から除外 (一) とする理由
2	腐食	全面腐食	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力容器 (スタッドボルト)</li> <li>原子炉格納容器 (内面)</li> <li>主蒸気逃がし安全弁</li> <li>P C V 内弁</li> <li>制御棒駆動機構 (取付ボルト)</li> <li>格納容器内目視点検が困難な部位 (スプレイヘッダに干渉する部位)</li> <li>不活性ガス系配管・弁</li> <li>可燃性ガス濃度制御系設備</li> </ul>	<p>&lt;設備の設置環境が窒素雰囲気環境下、もしくは機器の内包する流体が窒素であり、腐食の想定が不要&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器内機器</li> <li>可燃性ガス濃度制御系設備</li> <li>原子炉圧力容器基礎ボルト (直上部)</li> </ul>
2	腐食	全面腐食	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備全般 (評価対象：15 機種)</li> <li>非常用ガス処理系</li> <li>補給水系</li> <li>補助蒸気系 等</li> </ul>	

No	事象	保全の方針	機器 (例)	耐震安全上考慮する経年劣化事象整理のうち、評価対象から除外 (一) とする理由
2	腐食 全面腐食	<p>法に従う。</p> <p>対象配管；</p> <p><b>【条件1】</b> ①屋外に配置され風雨に曝される環境の設備 ②屋内に配置され浸潤（結露）環境の設備</p> <p><b>【条件2】</b> ①安全重要度分類クラス1～3設備 ②放射性物質を内包する設備 ③人身安全上重要な設備（高温流体，劇薬取扱）</p> <p>条件1，2は and 条件，①～③は or 条件</p> <p>3) 配管以外の場合 機器の分解点検時，目視点検を行い，塗膜の健全性を確認する。 なお，塗膜に割れ・欠け・剥がれ及び膨れ等が認められた場合は，必要に応じ補修を実施する。</p> <p>塗装が不要な部品（例：耐食性材料，表面防錆処理等）を使用している場合は，目視点検を行い，発錆の有無を確認する。 また，異常が確認された場合は，寸法測定等を行う。</p> <p>4) ダクトの場合 錆，腐食，亀裂，析出物の有無，建屋貫通部シール部の状況について着目した目視点検を行うとともに，点検口から内部点検を行い，重鉛メッキもしくは塗膜の健全性を確認する。 なお，重鉛メッキもしくは塗膜に割れ・欠け・剥がれ及び膨れ等が認められた場合は，必要に応じ補修を実施する。</p> <p>2-③埋設環境（直接目視が困難又は不可） 1) 直接目視が困難な部位 容器又は配管内面側からアクセスが可能な場合は，内面の目視点検に非破壊検査（超音波厚さ測定）を加え，間接的に外面側の異常の有無を確認する。</p>	<p>原子炉格納容器（サンドクッション部等） ・二重管（外面） ・埋込金物（埋設部）</p>	<p>＜耐食性の高い材料（アルミニウム合金）を選定し，設計している＞ ・非常用動力用変圧器（冷却ファン，接続導体）</p> <p>・除外（一）なし</p>

No	事象	保全の方針	機器 (例)	耐震安全上考慮する経年劣化事象整理のうち、評価対象から除外 (一) とする理由
2	腐食	<p>2-④潤滑油環境</p> <p>1) 容器、回転機器 (軸受箱内部) 等            容器は開放点検時、回転機器 (軸受箱内部) 等は分解点検時に内面の目視点検を行い、異常の有無を確認する。            なお、目視点検において異常が確認された場合は寸法測定等を行う。</p>	<p>タービン、その他回転機器軸受箱内部</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>潤滑油ユニット (強制潤滑機器)</li> <li>往復動機器 (クランクケース内等)</li> <li>ディーゼル機関付属設備</li> </ul>	<p>機器の内部が潤滑油環境にあり、塗装が施工されていない部位でも、部位表面に油膜が形成され、直接大気に接しない</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>タービン軸受等</li> <li>潤滑油ユニット内部</li> <li>クランク軸、増速機歯車等</li> </ul>
	全面腐食	<p>2-⑤内包流体：蒸気系、純水系、海水系等</p> <p>1) 弁及び配管            弁は分解点検時、配管は弁の分解点検時に配管内面を目視確認し、異常の有無を確認する。            なお、目視点検において異常が確認された場合は寸法測定等を行う。            海水系弁・配管等内面にライニングが施工されている場合は、当該スプールの取外し工場点検又は、配管内面検査用ロボットを挿入し全面検査し、ライニングのキズ・剥離及び膨れの有無を確認する。</p> <p>2) 弁及び配管以外            機器等は分解点検時に目視点検を行い、異常の有無を確認する。            なお、構造上、開放点検や分解点検ができない場合は、非破壊検査を行い、肉厚測定の結果より異常の有無を確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>炭素鋼：配管・弁全般</li> <li>ステンレス鋼 (ほう酸水注入系)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>スクラム排出水容器</li> <li>サブレーション・チェンバ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スクラム排出水容器</li> </ul> <p>当該容器はステンレス製であり、内部流体が純水のため肉厚測定の結果から有意な腐食はない。</p>
		<p>2-⑥内包流体：防錆剤入り純水</p> <p>1) 弁及び配管            弁は分解点検時、配管は弁の分解点検時に配管内面を目視確認し、異常の有無を確認する。            なお、目視点検において異常が確認された場合は寸法測定等を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>炭素鋼：補機冷却系配管・弁等</li> <li>制御用圧縮空気系設備 (アフタークーラ：伝熱管)</li> </ul>	<p>防錆剤入り純水</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉補機冷却水系弁・配管</li> </ul>



No	事象	保全の方針	機器 (例)	耐震安全上考慮する経年劣化事象整理のうち、評価対象から除外 (一) とする理由
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エロージョン (キヤンテーション含む)</li> <li>・流れ加速型腐食</li> <li>・隙間腐食 (異種金属接触腐食含む) 及び孔食</li> </ul>	<p>2-⑦配管の場合 配管肉厚管理マニュアルに従い、配管肉厚管理にて点検計画を立案し配管厚さ測定・余寿命評価し、減肉管理している。 (液滴衝撃エロージョン (LDI) 管理範囲) (流れ加速型腐食 (FAC) 管理範囲)</p> <p>2-⑧配管以外の場合 機器の分解点検時に内面の腐食 (LDI, FAC, 隙間腐食等) の有無を確認する。 給水加熱器伝熱管 (内外面) は、伝熱管内面より非破壊検査を行い、異常の有無を確認する。</p>	<p>&lt;LDI&gt; ・ステンレス鋼配管 ・低合金鋼配管 &lt;FAC&gt; ・炭素鋼配管 ・低合金鋼</p> <p>&lt;LDI&gt; ・タービン設備及びその主要弁等 ・残留熱除去系熱交換器海水流量調整弁 ・給水加熱器 (外面)</p> <p>&lt;FAC&gt; ・ポンプ ・熱交換器 ・弁 ・給水加熱器 (内面)</p> <p>&lt;隙間腐食等&gt; ・特に海水環境等腐食性雰囲気に曝されるポンプ・配管・弁等</p>	<p>&lt;LDI&gt; ・除外 (一) なし &lt;FAC 管理をしているが耐食性を有している部位&gt; ・低合金鋼配管</p> <p>&lt;弁体・弁座のシート部エロージョンは、弁の通常状態が全開又は全閉であり、長期にわたり小滴が生じるような高速の水蒸気に曝されない部位&gt; ・主塞止弁 (全開) ・クロスアラウンド逃し弁 (全開) ・残留熱除去系熱交換器海水流量調整弁 (間欠通水、但し冷温停止維持時には、エロージョンによる腐食の進展傾向が厳しくなると想定される)</p> <p>&lt;流入する蒸気 (水滴) が受衝板に衝突させ、以降の流入経路で通過する際の流速を抑える減肉防止設計を取り込んでいる&gt; ・給水加熱器伝熱管 (外面)</p> <p>&lt;肉厚測定の結果から減肉の進行がない機器及びこれまで設備更新をしていない機器&gt; ・湿分離器</p>
	腐食			
3	疲労割れ (高サイクル含む)	<p>3-①耐圧バウナダリ部 機器の点検時に、目視点検により割れ等の異常の有無を確認する。また、系統の漏えい試験時に異常の有無を確認する。</p> <p>なお、熱交換器伝熱管については、管支持板/伝熱管について想定するが、1. 摩耗の項を参照のこと。</p>	<p>・配管 (小口径)</p> <p>・熱交換器 (管支持板/伝熱管)</p>	<p>&lt;他ブラントトラブル水平展開 (3方向向東) により、振動の発生 (固有振動数と流体振動数の共振) を抑える、又は溶接継手部変更 (隅肉溶接→突合せ溶接) を実施している&gt; ・小口径配管</p> <p>&lt;間欠運転機器&gt; ・定期試験等により1運転サイクルの設備稼働時間が短く、想定される部位の繰返し振動を受ける時間が短期。 ・ディーゼル機関構成品等</p>
	割れ			

No	事象	保全の方針	機器 (例)	耐震安全上考慮する経年劣化事象整理のうち、評価対象から除外 (一) とする理由
3	疲労割れ (高サイクル含む)	3-②エネルギー伝達部 機器の分解点検時に、目視点検や非破壊検査により割れ等の異常の有無を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>タービン (車軸)</li> <li>各回転機器 (主軸)</li> <li>ディーゼル機関</li> </ul>	<p>&lt;応力集中しにくい形状の設計採用により、初期き裂の発生を防止&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>主軸等 R加工部</li> </ul> <p>&lt;自社トラブルの是正処置で、設計の見直しを行い衝撃緩和機構付の逆止弁に交換等を完了している&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉隔離時冷却系タービン排気ライン逆止弁</li> </ul>
	高サイクル熱疲労割れ	3-③高低温配管合流部等について、高サイクル熱疲労に関する評価指針「JISME S 017-2003」に基づく評価及び非破壊検査 (超音波探傷検査) にて健全性を確認する。(改造又は取替等の対策を講じた場合は不要)	<ul style="list-style-type: none"> <li>熱交換器※ (出口配管/バイパス配管合流部)</li> <li>※東海第二で想定するのは、残留熱除去系熱交換器 (A) の当該部のみ</li> </ul>	<p>&lt;他トラブルの水平展開で、設計の見直しを行っているため、高サイクル熱疲労割れの発生はない。&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉再循環ポンプ</li> <li>ケーシンググカカバー</li> </ul>
	腐食疲労	3-④翼, 車軸 1) 主タービン (高圧/低圧) の翼, 車軸 旧 NISA 文書に基づく主タービンローターの精密点検は 8~10 万時間 (現在は 104M) 経過毎に実施の要求に基づき、タービン開放点検時に通常の点検メニュー (目視点検, 浸透探傷検査) に加え磁粉探傷検査, 超音波探傷検査を行うことにより、異常の有無を確認する。 2) 原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービンの翼, 車軸 第 24 回定検にて一式取替を実施しており、残りの運転期間を考慮しても、これまでの実績 (通常点検) で問題はないと判断する。	左記に記載の機器	除外 (一) なし



No	事象	保全の方針	機器 (例)	耐震安全上考慮する経年劣化事象整理のうち、評価対象から除外 (一) とする理由
3	フレックシング疲労	3-⑤主軸と羽根車の嵌め合い部 他ブラントにおいてフレックシング疲労による割れ事象が発生しており、焼き嵌めにより取付けられているポンプにおいて発生しているが、分解・組立は専用治具や加熱装置が必要であり、工場に搬出し精密点検を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>タービン駆動原子炉給水ポンプ</li> </ul>	除外 (一) なし
	疲労割れ			
	応力腐食割れ	3-⑥応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ (IGSCC) 及び粒界型応力腐食割れ (TGSCC) 除く) 非破壊検査 (超音波探傷検査、浸透探傷検査) 及び必要に応じて目視点検を実施し、異常の有無を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>高圧タービン</li> <li>低圧タービン</li> </ul>	除外 (一) なし
割れ	3-⑦粒界型応力腐食割れ (IGSCC) SCC については予防保全対策を講じてきているが、SCC の 3 要素である材料、環境、応力の重量する部位 (ステンレス鋼等、溶接熱影響部) について、社団法人 日本機械学会「発電用原子力設備規格 維持規格 (JSME S NA-1-2008)」に基づき、クラス 1~3 機器区分毎に点検計画 (供用期間中検査 (以下、「ISI プログラム」という)) を定め、定期的に非破壊検査 (超音波探傷検査、浸透探傷検査)、目視点検、漏えい検査を適切に組合せて、異常の有無を確認する。 定期事業者検査として実施し、施設定期検査にて検査を受ける。 その他上記以外では、「運用ガイド」に基づき、運転期間延長認可申請に際し実施する特別点検 (運転開始 35 年以降に実施) について、特別点検の基本方針及び特別点検要領書を定めて、検査を行い、異常の有無を確認した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉再循環ポンプ</li> <li>原子炉圧力容器 (セーフエンド溶接部等)</li> <li>原子炉再循環系配管</li> <li>原子炉冷却材浄化系再生熱交換器等</li> <li>炉内構造物</li> <li>その他ステンレス鋼機器</li> </ul>	<p>&lt;SCC の 3 要素の一つである環境温度について、通常運転中の実温度が 100 °C 未満の機器であり SCC の想定は不要&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可燃性ガス濃度制御系再結合装置 (運転状態：間欠機器)</li> <li>蒸気式抽出器</li> </ul>	

No	事象	保全の方針	機器 (例)	耐震安全上考慮する経年劣化事象整理のうち、評価対象から除外 (一) とする理由
3	割れ 応力腐食割れ	<p>【予防保全対策】</p> <p>経緯：1974年米国Dresden発電所の原子炉再循環系パイパス管にSCCが発見されて以来、建設途中であった東海第二にも波及し、SCC対策に取組んでおり、営業運転開始以降も最新知見を適時取込み保全に反映している。</p> <p>①炉内構造物</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 炉心シユラウド       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. ピーニング処理 (WIP)</li> <li>b. 通常運転時の水素注入 (1997年度から実施)</li> </ol> </li> <li>②原子炉圧力容器       <ol style="list-style-type: none"> <li>1) TIGクラッド (中性子計測ハウジングと下鏡との溶接部)</li> <li>2) ピーニング処理 (WIP) 一部の未完部位あり、起動前までに実施予定</li> <li>3) 通常運転時の水素注入 (1997年度から実施)</li> </ol> </li> <li>③1次系ステンレス鋼配管       <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 原子炉再循環系配管 (例)           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 溶体化処理 (SHT) b. 高周波加熱処理 (IHS)</li> <li>c. 水冷溶接法 (HSW) d. 材質変更 (SUS304L→316L)</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>	(続き)	<p>耐震安全上考慮する経年劣化事象整理のうち、評価対象から除外 (一) とする理由</p> <p>&lt;SCCの3要素について、ウォータージェットピーニング (WJP) 処理による残留応力改善やTIGクラッド施工による材料表面改質を行っており、耐SCC性が優れた材料と同等に取扱いが可能&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 差圧検出・ほう酸水注入管ノズルのセーフエント</li> <li>・ 計装ノズルのセーフエント</li> <li>・ スタブチューブ</li> <li>・ 制御棒駆動機構ハウジング</li> <li>・ 中性子計測ハウジング</li> </ul>
		<p>3-⑧貫粒型応力腐食割れ (TGSCC)</p> <p>1) 材料表面が外気に曝される環境下 原子炉建屋内等機器の塩分測定として、海塩粒子の持ち込みが想定される空調ダクト吹出し部近傍及び建設時に大気中に直接放置された状態で海塩が付着した可能性のある安全上重要な (MS-1, 2, PS-1, 2 等) ステンレス鋼配管について、定期的な目視点検及び付着塩分量測定を実施し、その結果により必要に応じ機器外面清掃及び浸透探傷検査を実施する。</p> <p>※：周期は、原子炉格納容器内は定検毎に、それ以外は5定検毎に実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ECCS ポンプ等 (サイクロンセパレータ)</li> <li>・ 水圧制御ユニット (弁、配管)</li> </ul>	除外 (一) なし

No	事象	保全の方針	機器 (例)	耐震安全上考慮する経年劣化事象整理のうち、評価対象から除外 (一) とする理由
3	割れ	2) 保温材等により覆われ、材料表面が外気に曝されない環境下 原則点検不要ではあるが、上記の結果に応じ水平展開が必要と判断した時及び最新知見の取込時に点検を実施する。	[保温等] (例) ・ 塗装: 使用済燃料乾式貯蔵容器 (底板、二次蓋、外筒及び中性子遮へいカバナー) ・ グリス塗布: 使用済燃料乾式貯蔵容器 (トラニオン) ・ カバナー構造: 主蒸気系配管貫通部 (ペロローズ式) 気体廃棄物復水器 (銅)	除外 (一) なし  ＜長期保守方針に基づき、銅 (等) の非破壊検査 (超音波探傷検査) により 内面からの TGSCC に着目した点検を実施し割れのないことを確認している。また今後点検計画に追加し定期的に実施することとしている＞ ・ 気体廃棄物復水器 (銅)
	応力腐食割れ	3) その他 a. 機器内面側に発生 ・ 機器の上流側に触媒が設置されており、触媒に付着した塩化物が持ち込まれる可能性のある機器。 長期保守方針に基づき、銅等の非破壊検査 (超音波探傷検査) を実施する。 ・ 槽 (ステンレス鋼ライニング) で海塩粒子が浸入 (他プラント不具合: 施工不良による侵入あり) 監視点検 (監視含む) により燃料プール水の有意な水位低下がないことを確認する。また、水・塩素イオン濃度を適正に管理している。	使用済燃料プール (ステンレス鋼ライニング)	＜監視 (水溫、塩素イオン濃度) 及び副資材管理によって、TGSCC の発生抑制が管理できているもの＞ ・ 使用済燃料プール (ステンレス鋼ライニング)
4	クラッド下層部 き裂	3-⑨ 溶接方法の改善または原子炉圧力容器材料の変更により対策可能との知見があり、東海第二ではクラッドの2層盛溶接が施工されている) なお、運転期間延長認可申請に際して実施した特別点検により、原子炉圧力容器及び溶接部について非破壊検査を行い、有意な欠陥がないことを確認する。	原子炉圧力容器 (クラッド下層部)	＜当該事象に対する対策として、知見 <sup>※</sup> に従った対策を施工している。また、運転期間延長認可申請し際し実施した特別点検 (超音波探傷検査) の結果から欠陥が検出されていない＞ ※1974 年に発行された「WRC Bulletin197」において、溶接方法の改善等による対策が有効とされている。東海第二においては、溶接方法の改善 (クラッドの2層盛溶接を適用)
	導通不良	4-① 定期的に機器の目視点検又は動作確認・試験により導通不良がないことを確認する。	・ 電源設備、電動弁駆動部等全般 計測装置全般	日常劣化管理事象 (△) のうち、耐震安全性に影響を与えないことが目明な経年劣化事象
	断線	4-② 通常温度制御されており、断線が生じた場合は警報等により検知することができる。また、定期的に抵抗測定を実施することにより、断線の兆候の有無を確認する。必要に応じ補修又は取替を行う。	・ 非常用ガス処理系フィルタトレイ ンのエアヒーター等断線	除外 (一) なし

No	事象	保全の方針	機器 (例)	耐震安全上考慮する経年劣化事象整理のうち、評価対象から除外 (一) とする理由
5	特性変化	5-①定期的に実圧又は模擬信号での特性試験・調整を実施することにより、精度が保たれていることを確認する。必要に応じ取替を実施する。	・配電盤、計測設備全般	日常劣化管理事象 (△) のうち、耐震安全性に影響を与えないことが自明な経年劣化事象
6	絶縁特性低下	6-①定期的に絶縁抵抗の測定を実施し、有意な絶縁特性低下のないことを確認し、必要に応じ取替や絶縁回復を行い、健全性を確認する。	・配電盤、電動機、計測設備等全般	日常劣化管理事象 (△) のうち、耐震安全性に影響を与えないことが自明な経年劣化事象
7	アルカリリ骨材反応	7-①定期的に目視点検を実施することにより、コンクリート表面のひび割れの有無を確認する。	・コンクリート構造物全般	<p>&lt;アルカリリ骨材反応<sup>※</sup>に関する試験の結果、「無害」判定となつたため&gt;</p> <p>※日本コンクリート協会「アルカリリ骨材反応を生じたコンクリート構造物のコア試験による膨張率の測定方法 (案)」</p>
	強度低下	7-②定期的に目視点検を実施することにより、腐食に影響を及ぼす塗膜の劣化の有無を確認する (必要に応じて補修塗装)。	・鉄骨構造物全般	
8	耐火物の減肉、割れ	8-①定期的な開放点検時の目視確認、寸法測定により適切に割れ又は減肉の管理が可能。(必要に応じ耐火物の張替えや補修を実施)	・焼却炉内の耐火物浸食、割れ	除外 (一) なし
9	変形	9-①高圧タービン車室 (水平合わせ面) 固有事象定期的に水平継手面の隙間計測及び当り状況を確認し、必要に応じ溶接補修を実施する。	高圧タービン車室	除外 (一) なし
	その他	9-②伝熱管に流体：海水が接液する部位定期的に開放点検時に、目視点検 (ファイバースコープ等併用) し、必要に応じ清掃・手入れを行い、異物付着の有無を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ECCS系ポンプシール水クーラ (伝熱管)</li> <li>・残留熱除去系熱交換器</li> <li>・代替燃料プール冷却系熱交換器 (SA)</li> <li>・残留熱除去系ポンプ室空調機</li> <li>・非常用ディーゼル機関 (①潤滑油系・潤滑油冷却器及び②冷却水系清水冷却器)</li> </ul>	除外 (一) なし

No	事象	保全の方針	機器 (例)	耐震安全上考慮する経年劣化事象整理のうち、評価対象から除外 (一) とする理由
9	異物付着	<p>9-③伝熱管に流体：海水が接液しない部位 定期的な開放点検時に過流探傷検査の信号波形を確認し、スケール等付着の傾向監視をする。また伝熱管束の引出し可能な場合は、目視点検を行い、必要に応じ清掃・手入れを行い、異物付着の有無を確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉冷却材浄化系循環ポンプ</li> <li>・原子炉冷却材浄化系再生熱交換器</li> <li>・原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器</li> <li>・グラント蒸気蒸発器</li> <li>・給水加熱器</li> <li>・排ガス復水器</li> <li>・窒素ガス貯蔵設備蒸発器</li> <li>・制御用空気圧縮機アフタークーラー</li> <li>・気体廃棄物処理系蒸気式空気抽出器</li> </ul>	<p>&lt;内包する流体が純水 (防錆剤入り) であり、異物の発生減がない&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉冷却材浄化系循環ポンプ (潤滑油クーラー)</li> <li>・制御用空気圧縮機 (アフタークーラー)</li> </ul>
	固着, 固渋	<p>9-④その他 (カーボン付着) 定期的な分解点検時に目視点検を行うことにより有意なカーボンの付着の有無を確認する。必要に応じ清掃・手入れを実施する。</p> <p>9-⑤固着 1) 弁体の固着 分解点検時に目視点検を行うことにより、付着生成物がなく、弁体の固着の有無を確認する。必要に応じて清掃・手入れを行う。また定期試験時に動作確認が可能ならば、運転状態における動作状況を確認する。</p> <p>2) ダンパ (軸) の固着 定期的な注油、各部の目視点検、動作試験を実施すること、健全性を維持している。</p>	<p>非常用ディーゼル機関 (2C, 2D 号機) (ピストン, シリンダヘッド及びシリンダライナ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・逆止弁 (弁体)</li> <li>・空調設備ダンパ,</li> <li>・雑固体焼却設備 (灰取出ボックス等)</li> </ul>	<p>&lt;診断装置により適切な燃焼 (爆発) 状態を維持していることを確認している。また、定期的に整備済みのローテーションパーツとの入替えを行っている&gt;</p> <p>&lt;流体及び材質から腐食生成物の発生がしにくい&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉再循環ポンプシールパルバーシ内側逆止弁</li> <li>・逃がし安全弁 (ADS) N2 供給管逆止弁</li> </ul> <p>除外 (一) なし</p>
その他	固着, 固渋	<p>9-⑥遮断器の固渋 1) 開放構造, 油脂の劣化を想定 遮断器操作機構の固渋の確認をするため、点検時に遮断器操作機構の目視点検, 清掃, 閉閉試験を行う。(必要に応じて補修又は取替)。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・真中 (真空) 遮断器</li> </ul>	<p>除外 (一) なし</p>



No	事象	保全の方針	機器 (例)	耐震安全上考慮する経年劣化事象整理のうち、評価対象から除外 (一) とする理由
9 その他	固着, 固渋	2) 密閉構造, 油脂の劣化が想定不要 屋内空調環境に設置, かつ, 密閉構造のため, 周囲温度及び浮遊塵埃による劣化影響が小さい。可動部の固渋の有無を確認するため, 点検時に動作確認を行う。(必要に応じて取替)	・配線用遮断器	除外 (一) なし
	閉塞	9-⑦定期的な清掃及び目視確認により, ストレーナ流路の減少につながる異物のないことを確認する。	・非常用炉心冷却系ストレーナの閉塞	<原子炉格納容器 (サブプレッショ・チェンバ) は異物混入防止の措置で底部及びストレーナの異物確認をしている>
	真空度低下	9-⑨点検時に真空度の確認を行い, 真空度の低下のないことを確認する。(必要に応じて取替)	非常用 M/C (真空遮断器真空バルブ)	除外 (一) なし
	締付力の低下	9-⑩電力共通研究「ICMハウジング取替工法の実機適用化研究」及び(財)原子力発電技術機構「溶接部等熱影響部信頼性実証試験等(原子力プラント保全技術信頼性実証試験(機器保全実証試験))」にて健全性が確認されている一方向性の形状記憶合金を使用している。定期的な目視点検により, 締付力(緩み)のないことを確認する。	ジェットポンプの計測配管の一部(形状記憶合金製の継手及びクランプ)	除外 (一) なし
	性能・機能低下 (水素反応機能低下)	9-⑩ 1) 点検時に目視点検又は, 動作確認を行うことにより, 異常の有無を確認する。(必要に応じて調整) 2) 機能検査により性能低下の有無を確認する。(必要に応じて取替)	・ディーゼル機関 (調速装置) ・オイルスナツバ ・ハンガ ・静的触媒式水素再結合器 (触媒カートリッジ)	<設備の稼働時間が短いこと及び定期試験時の運転状態確認で所定の性能が発揮されている> 除外 (一) なし
	硬化 (劣化)	9-⑪取替が困難な部位 耐熱性を向上した改良エチレンプロピレンゴム交換するが, 従来と同様に同素材のテストピースを格納容器内に配置し定期的に硬度測定及び目視点検を行い, 異常の有無を確認する。	・原子炉格納容器 (ダイアフラムフロアペロース)	除外 (一) なし

No	事象		保全の方針	機器（例）	耐震安全上考慮する経年劣化事象整理のうち、評価対象から除外（－）とする理由
9	そ の	硬化 （劣化）	9-⑫取替が容易な部位 定期的なダクトの点検に併せて、目視点検を実施することにより、異常の有無を確認する。 （必要に応じ取替）	・ダクト（ガスケット／ペローズ）	除外（－）なし
	他	汚損	9-⑬点検時に目視確認及び清掃を行い、汚損の有無を確認する。（必要に応じ補修又は取替を実施することとしている。）	・気中遮断器（消弧室）	除外（－）なし

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
1	ポンプ	ターボポンプ	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	制御循環動水ポンプ	増速機	可	定期的な分解点検時にキヤノーの目視点検や歯当たり状況を確認(必要に応じ、寸法測定等を行う)。振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 65M 状態基準保全 ★2M	65M ★2M	VT PT ★振動診断	24回定検(GRD-PMP-MOP-B)	無	-
2	ポンプ	ターボポンプ	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	①制御循環動水ポンプ ②高圧低圧ポンプ	軸受用主油ポンプ	可	定期的な分解点検時に主軸(従軸)と軸受けとの目視点検にて摩擦の確認及び寸法測定による隙間の確認(必要に応じ取替)。振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 2M 状態基準保全 2M	①65M★ 2M ②32M★ 2M	①②:DT/VT ①②★振動診断	①24回定検(CRD-PMP-MOP-B) ②25回定検(HPCP-PMP-C-MOP)	無	-
3	ポンプ	原子炉循環機	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	原子炉再循環ポンプ	主軸	可	定期的な分解点検時に主軸の目視点検及び寸法測定により確認(必要に応じて取替)。	時間基準保全	130M	DT VT	24回定検(PLR-PMP-C001A)	有 17回定検 (PLR-PMP-C001A)	-
4	弁	制御弁	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	①中央制御室換気系AH2-9出口温度制御弁 ②タービンランド蒸気系ランド蒸気系加熱蒸気調整弁 ③原子炉冷却材浄化系F/D出口流量調整弁	弁棒	可	振動により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能(必要に応じ寸法測定を実施)。	時間基準保全	①130M ②52M ③39M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②22回定検(ESPV-1) ③25回定検(G33-60A)	有 ①25回定検 2012(H24) 同じ型式・仕様への取替 ③24回定検 2009(H21) 同じ型式・仕様への取替	-
5	弁	空気作動弁用駆動部	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	中央制御室換気系AH2-9出口温度制御弁駆動部	駆動用システム及びヒドニオン/付駆動用システム	可	振動により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能(必要に応じ寸法測定を実施)。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(TCV-T41-F084A)	有 25回定検 2012(H24)同じ型式・仕様への取替	-
6	タービン	高圧タービン 低圧タービン	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	①高圧タービン ②低圧タービン	車軸	可	開放点検時の車軸の目視点検、隙間測定により定量的な評価を行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	26M	DT VT	①25回定検(TBN-MAIN-HP) ②25回定検(TBN-MAIN-LP-A)	①無 ②10回定検 (TBN-MAIN-LP-A)	-
7	タービン	高圧タービン 低圧タービン	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	①高圧タービン ②低圧タービン	キー	可	各キーは、車室のキー溝に僅かなスキマ状態で取り付けられることから、落軸による摩擦は考えにくいが、開放点検に合わせて、キーの寸法測定、目視点検を実施(必要に応じてキーは取替)。	時間基準保全	26M	DT VT	①25回定検(TBN-MAIN-HP) ②25回定検(TBN-MAIN-LP-A)	無	-
8	タービン	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	タービン	車軸	可	振動する部位の目視点検及び隙間測定を分解点検時に行うことにより、定量的な評価を行うことで摩擦の検知が可能。	時間基準保全	26M	DT VT	25回定検(TBN-TDRFP-A)	有 24回定検 (TBN-TDRFP-A)	-

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備表」に無視して構想できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全と考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査



東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	新置上の影響
	大分類	中分類												
9	タービン	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	タービン	キー	可	各キーは、車室のキー溝に確かなスキマ嵌めで取り付けられることから、接触による摩耗は考えにくい。開放点検に合わせて、キーの目視点検を実施。	時間基準保全 28M	28M	VT	25回定検(TBN-TDRFP-A)	有 24回定検:一式取替(TBN-TDRFP-A)	-
10	タービン	制御装置及び保安装置	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	タービン高圧制御油ポンプ	主軸ピストン、シリンダ	可	定期的な分解点検時にポンプ主軸の目視点検及び寸法測定による隙間の確認(必要に応じて取替)。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 9M 状態基準保全 2M	9M 2M	VT DT ★振動診断	24回定検(EHC-PMP-EHC-B)	無	-
11	機械設備	制御用圧縮空気系設備	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	空気圧縮機	クランク軸	可	部品が振動する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、また寸法測定を行い定量的な評価を行うことにより、摩耗の検知が可能。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 13M 状態基準保全 2M	13M 2M	DT VT ★振動診断	25回定検(IA-CMP-A)	無	-
12	機械設備	制御用圧縮空気系設備	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	空気圧縮機	クロスヘッド、クロスガイド及びクロスピン	可	振動する部位の目視点検等を分解点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 13M 状態基準保全 2M	13M 2M	DT VT ★振動診断	25回定検(IA-CMP-A)	有(クロスピン) 19回定検(IA-CMP-A)	-
13	機械設備	制御用圧縮空気系設備	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	空気圧縮機	油ポンプギア	可	部品が振動する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 13M 状態基準保全 2M	13M 2M	DT VT ★振動診断	25回定検(IA-CMP-A)	有 23回定検(IA-CMP-A)	-
14	機械設備	制御用圧縮空気系設備	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	空気圧縮機	ピストン及びピストンロッド	可	振動する部位の目視点検等を分解点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 13M 状態基準保全 2M	13M 2M	DT VT ★振動診断	25回定検(IA-CMP-A)	無	-
15	ポンプ	タービンポンプ	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	タービン駆動原子炉給水ポンプ	すべり軸受	可	開放点検の軸受点検時に目視点検、寸法(隙間)測定を行い、定量的な評価を実施。また、ホワイトメタル溶着部の境界も目視点検、浸透探傷検査を行い、ホワイトメタルの密着度を確認することで、はく離の検知が可能。	時間基準保全 39M	39M	DT VT PT	25回定検(TDRFP-PMP-B)	無	■
16	ポンプ	原子炉循環ポンプ	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	原子炉再循環ポンプ	羽根車とケーシング間	可	定期的な分解点検時にケーシングリング、羽根車の目視点検及び寸法測定により確認(必要に応じて取替)。	時間基準保全 130M	130M	DT VT	24回定検(PLR-PMP-C001A)	有 17回定検(PLR-PMP-C001A)	■
17	ポンプ	タービンポンプ	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	給水加熱器レインポンプ	水中軸受	可	定期的な分解点検時に主軸及び水中軸受の目視点検にて磨耗の確認及び寸法測定による隙間の確認(必要に応じて取替)。	時間基準保全 65M	65M	DT VT	25回定検((HD-PMP-C)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視して無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 新置安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法: R: 例、目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔: R: 例、年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
18	電源設備	MGセット	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	共通 原子炉保護系MGセット	主軸	可	定期的な分解点検時に主軸の目視点検及び寸法測定による確認(必要に応じ補修又は取替)。 振動診断によるテータトレンド確認	時間基準保全 状態基準保全 28M ★2M	DT VT ★振動診断	25回定検(RPS-MG-A-MTR)	無	■	
19	タービン	高圧タービン、低圧タービン、原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	①高圧タービン ②低圧タービン ③原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	ラピンスハツケン	可	常時振動する部位ではないが、ラスト移動は否定できないため、分解点検時に隙間測定を行い、定量的な評価を行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 28M	DT VT	①25回定検(TBN-MAIN-HP) ②25回定検(TBN-MAIN-LP-A) ③25回定検(TBN-TDRFP-A)	①無 ②有 ③有 24回定検 (TBN-TDRFP-A、B一式取替)	■	
20	タービン	高圧タービン、低圧タービン、原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	①高圧タービン ②低圧タービン ③原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	ジャーナル軸受及びラスト軸受	可	定期的な分解点検時に目視点検、寸法(隙間)測定を行い、定量的な評価を実施。また、ホワイトメタルの境界も目視点検、浸透探傷検査を行い、ホワイトメタルの密着度を確認すること、はく離の検知が可能。	時間基準保全 28M	DT VT PT	①25回定検(TBN-MAIN-HP) ②25回定検(TBN-MAIN-LP-A) ③25回定検(TBN-TDRFP-A)	①無 ②有 25回定検 ③有 24回定検 (TBN-TDRFP-A)	■	
21	タービン	制御装置及び保安装置	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	タービン高圧制御油ポンプモータ	モータ(低圧、全閉型)の主軸	可	定期的な分解点検時にポンプモータ主軸の寸法測定による確認(必要に応じ補修又は取替)。 振動診断によるテータトレンド確認	状態基準保全 AR ★2M	VT	25回定検(EHC A MO)	有 25回定検 2012(H24)異なる型式・仕様への取替	■	
22	空調設備	ファン	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	中央制御室排気ファン	主軸	可	主軸の振動部位(しまり嵌め)に摩耗が発生するため目視点検、寸法測定により主軸等の摩耗の検知が可能(必要に応じて、補修又は取替)。	時間基準保全 28M	DT VT	25回定検(HVAC-E2-15)	無	■	
23	空調設備	ファン	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	中央制御室排気ファン	Vブリー	可	摩耗の進展が速いVベルトを消耗品としているため、Vブリーは摩耗しにくい、定期的な分解点検時に目視点検を行い、摩耗の検知は可能(必要に応じて、取替を行う)。	時間基準保全 28M	VT	25回定検(HVAC-E2-15)	無	■	
24	空調設備	ファン	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	①中央制御室ブースターファン ②中央制御室排気ファン	モータ(低圧、全閉型)の主軸	可	定期的な分解点検時にポンプモータ主軸の目視点検及び、寸法測定による確認(必要に応じ補修又は取替)。 振動診断によるテータトレンド確認	①10AM、 状態基準保全 ★2M ②78M	①②DT、VT ①★振動診断	①25回定検(MCR BOOSTER FAN E2-14A、MOW) ②25回定検(MCR EXE FAN E2-15 MO)	無	■	
25	空調設備	空調機	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	中央制御室エアハンドリングユニットファン	主軸	可	主軸の振動部位(しまり嵌め)に摩耗が発生するため目視点検、寸法測定により主軸等の摩耗の検知が可能(必要に応じて、補修又は取替)。	時間基準保全 130M	DT VT	25回定検(HVAC-AH2-9A)	無	■	
26	空調設備	空調機	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	共通 中央制御室エアハンドリングユニットファン	モータ(低圧、全閉型)の主軸	可	定期的な分解点検時にポンプモータ主軸の目視点検及び、寸法測定による確認(必要に応じ補修又は取替)。 振動診断によるテータトレンド確認	状態基準保全 AR ★2M	DT VT ★振動診断	17回定検(MCR AH2-9A MO)	有 20回定検 2004(H16)同仕様への取替	■	
27	機械設備	制御用圧縮空気系設備	摩耗	1-①連続して振動状態となる部位	空気圧縮機	スモールエンド	可	定期的な分解点検時に目視点検及び、寸法測定を行い、定量的な評価を行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 13M	DT VT	25回定検(A-CMP-A)	無	■	

一: 評価対象から除外  
■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法: R: 例、VT: 目視点検、UT: 超音波探傷検査、DT: 寸法測定、UM: 超音波厚さ測定、PT: 浸透探傷試験、RT: 放射線透過試験、ECT: 渦流探傷試験、TDS: 測定、時間領域反射測定

検査間隔: R: 例、Y: 年、AR: 必要時、M: 月、C: 定検、W: 週、Ye: 通常時定検、D: 日、ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
28	機械設備	制御用圧縮空気系設備	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	空気圧縮機	プーリー	可	摩擦の進展が速いVベルトを消耗品としているため、Vプーリーは摩擦しにくい、定期的な分解点検時等に目視確認を行う。必要に応じて、取替を行う。 振動診断によるターボトレンド確認	時間基準保全 状態基準保全	13M ★2M	VT ★振動診断	25回定検(A-COMP-A)	無	■
29	機械設備	制御用圧縮空気系設備	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	制御用圧縮空気系設備	モータ(低圧、全閉型)の主軸	可	定期的な分解点検時にポンプモータ主軸の寸法測定による確認(必要に応じて補修又は取替)。 振動診断によるターボトレンド確認	時間基準保全	130M	DT VT	25回定検(A-COMP A MO)	有 20回定検 2003(H15) 同型式・仕様への取替	■
30	電源設備	MGセット	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	原子炉保護系MGセット	駆動モータの主軸	可	分解点検時に目視点検にて摩擦の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。 振動診断によるターボトレンド確認	時間基準保全 状態基準保全	26M ★2M	DT VT ★振動診断	25回定検(RPS-MG-A-MTR)	無	■
31	電源設備	MGセット	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	原子炉保護系MGセット	発電機の主軸	可	定期的な分解点検時に主軸(軸受接軸面)の寸法測定による隙間の確認(必要に応じて取替)。 振動診断によるターボトレンド確認	時間基準保全 状態基準保全	26M ★2M	DT ★振動診断	25回定検(RPS-MG-A-GEN)	無	■
32	電源設備	MGセット	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	原子炉保護系MGセット	フライホイールの主軸	可	定期的な分解点検時にフライホイール主軸(軸受接軸面)の寸法測定による隙間の確認(必要に応じて取替)。 振動診断によるターボトレンド確認	時間基準保全 状態基準保全	26M ★2M	DT ★振動診断	25回定検(RPS-MG-A-FLYWHEEL®)	無	■
33	井	原子炉循環ポンプ流量制御弁	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	油圧供給装置:油圧ポンプ	ピストン	可	摺動により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	91M(A系) 7Y(B系)	VT	21回定検(B35-F060A)	無	■
34	井	原子炉循環ポンプ流量制御弁	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	油圧供給装置:油圧ポンプ	カップリング	可	部品が受重接軸する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	91M(A系) 7Y(B系)	VT	21回定検(B35-F060A)	無	■
35	空調設備	冷凍機	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	圧縮機	ピストン、Dカパー	可	摺動する部位について、分解点検時に目視点検を行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-2)	無	■
36	空調設備	冷凍機	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	冷水ポンプ	羽根車、ライナリング	可	摺動する部位について、分解点検時に目視点検を行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	130M	DT VT	2005年度(HVAC-PMP-P2-3)	無	■
37	空調設備	冷凍機	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	冷水ポンプ	モータ(低圧、開放型)の主軸	可	主軸の摺動部位(しまり削め)に摩擦が発生するため目視点検、寸法測定により主軸等の摩擦の検知が可能(必要に応じて、補修又は取替)。 振動診断によるターボトレンド確認	時間基準保全 状態基準保全	AR ★2M	DT VT ★振動診断	点検実績無(MCR OHIL WTR P P2-3 MO)	無	■
38	機械設備	補助ボイラ設備	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	①給水ポンプ、②脱気器給水ポンプ	主軸	可	主軸の摺動部位(しまり削め)に摩擦が発生するため目視点検、寸法測定により主軸等の摩擦の検知が可能(必要に応じて、補修又は取替)。 振動診断によるターボトレンド確認	時間基準保全 状態基準保全	①2Y ②AR	DT VT	①2016年度(HB-PMP-P61-506A) ②25回定検(HB-PMP-P61-505A)	有 2010年度 (HB-PMP-P61-506A)	■
39	機械設備	補助ボイラ設備	摩擦	1-①連続して振動状態となる部位	①給水ポンプ、②脱気器給水ポンプ	羽根車とケーシングリング間	可	摺動する部位の目視点検及び寸法測定を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。 振動診断によるターボトレンド確認	時間基準保全 状態基準保全	①2Y ②AR	DT VT	①2016年度(HB-PMP-P61-506A) ②25回定検(HB-PMP-P61-505A)	有(羽根車) 2015年度 (HB-PMP-P61-506A)	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 耐震安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出

検査方法: 例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定: 時間領域反射測定

検査間隔: 例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
40	ポンプ	ターボポンプ	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	電動機駆動原子炉給水ポンプ	増速機	可	定期的な分解点検時にギア部の目視点検や歯当たり状況を確認(必要に応じ、寸法測定等を行う)。	時間基準保全	65M	VT PT	25回定検(MDRFP-PMP-B)	無	-
41	ポンプ	ターボポンプ	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	電動機駆動原子炉給水ポンプ	軸受用主油ポンプ	可	定期的な分解点検時に主軸(従軸)と軸受けとの目視点検にて摩耗の確認及び寸法測定による隙間の確認(必要に応じ取替)。	時間基準保全	65M	DT VT	25回定検(MDRFP-PMP-B-MOP)	無	-
42	ポンプ	ターボポンプ	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	原子炉隔離時冷却系ポンプ	軸継手	可	当該ポンプは原子炉スクラム時の注水手段及び通常運転中のサークルス試験時のみ稼働し、サイクル当たりの稼働時間は少ないことから、摩耗の発生は抑制できる。適正な潤滑剤を塗布することで摩耗の発生は抑制できる。ポンプの分解点検時にギア部の目視点検を行い、ギア歯当たり状況を確認。	時間基準保全 状態基準保全	65M ★2M	VT ★振動診断	21回定検(RCIC-PMP-C001)	無	-
43	ポンプ	往復ポンプ	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	ほう湯水注入系ポンプ	クランク軸	可	定期的な分解点検時にクランク軸(隙間部)の目視点検による摩耗の確認及び寸法測定による確認(必要に応じ取替)。	時間基準保全 状態基準保全	130M ★2M	DT VT ★振動診断	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	-
44	ポンプ	往復ポンプ	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	ほう湯水注入系ポンプ	減速機歯車	可	定期的な分解点検時に減速機歯車(大/小)の目視点検による確認(必要に応じ取替)。	時間基準保全 状態基準保全	130M ★2M	VT ★振動診断	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	-
45	ポンプ	往復ポンプ	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	ほう湯水注入系ポンプ	軸継手	可	定期的な分解点検時に軸継手の目視点検による確認及びグリスの劣化状況(色等)を確認(必要に応じ取替)。	時間基準保全 状態基準保全	130M ★2M	VT ★振動診断	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	-
46	ポンプ	往復ポンプ	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	ほう湯水注入系ポンプ	潤滑油ユニット油ポンプ	可	定期的な分解点検時に軸継手の目視点検により確認(必要に応じ取替)。	時間基準保全 状態基準保全	130M ★2M	VT ★振動診断	19回定検(SLC A OIL PUMP)	無	-
47	容器	原子炉圧力容器	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	原子炉圧力容器	スタビライザラケット及びスタビライザ振動部	可	定期検査時に振動部の目視点検を行い、摩耗の検知が可能。	時間基準保全	13M	VT	2016年度(RPV-A)	無	-
48	弁	仕切弁	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	共通(代表確認、原子炉給水止め弁)	弁棒	可	定期的な分解点検時に弁棒の目視点検で検知が可能(必要に応じ、補修又は取替を行う)。	時間基準保全	30M	VT	25回定検(B22-F011A)	無	-

①: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」で無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法R: 例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定: 時間領域反射測定  
 検査間隔R: 例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
49	弁	仕切弁	摩耗	1-2連続して稼働状態とならない部位	①原子炉給水止め弁 ②トイロウエル内機器原子炉補機冷却水取り弁 ③原子炉隔離時冷却系内制御弁 ④可搬性ガス速度制御弁出口弁 ⑤原子炉再循環ポンプ出口弁 ⑥原子炉給水注入系ポンプ出口弁 ⑦主蒸気隔離弁第3弁	弁体、弁座	可	定期的な分解点検時にシートの当り確認で検知が可能(必要に応じ、補修(積合せ等)を行う)。 通常の「閉」又は「開」の手動弁又は電動弁等であり、作動回数は年数回程度。	時間基準保全	①130M ②130M ③7Y ④143M ⑦156M ⑧130M ⑨130M	VT	①23回定検(B22-F011A) ②24回定検(2-9V30) ③25回定検(E51-F063) ④25回定検(2-43V-2A) ⑦25回定検(B35-F067A) ⑧22回定検(C41-F003A) ⑨24回定検(B22-F088C)	無	-
50	弁	仕切弁	摩耗	1-2連続して稼働状態とならない部位	残留熱除去系熱交換器海水出口弁	弁体シートリング	可	定期的な分解点検時にシート面の目視点検で検知が可能(必要に応じ、補修または取替を行う)。	時間基準保全	156M	VT	17回定検(E12-F015A)	無	-
51	弁	仕切弁	摩耗	1-2連続して稼働状態とならない部位	原子炉再循環ポンプ出口弁	弁体リング	可	定期的な分解点検時にシート面の当りを確認することで検知が可能(必要に応じ、補修(積合せ等)を行う)。	時間基準保全	156M	VT	25回定検(B35-F067A)	24回定検一式交換(B35-F067A)	-
52	弁	仕切弁	摩耗	1-2連続して稼働状態とならない部位	原子炉再循環ポンプ出口弁	弁体(連結部)	可	過去の不具合事象の対策として、連結部の構造を変更しており、摩耗は発生しにくい。 定期的な分解点検時に連結部の目視点検で検知が可能(必要に応じ、補修(積合せ等)を行う)。	時間基準保全	156M	VT	25回定検(B35-F067A)	有 24回定検 2009(H21) 同じ型式、仕様への取替	-
53	弁	玉形弁	摩耗	1-2連続して稼働状態とならない部位	③格納容器N2ガス供給弁(SA) ②原子炉隔離時冷却系蒸気供給弁 ⑥サブプレッジョン、チェンバール離電機弁と26V-95前弁(AG系)	弁箱(弁座一体型)、弁体	可	定期的な分解点検時にシート面の当りを確認(必要に応じ、補修(積合せ等)を行う)。	時間基準保全	③無 ③設備設置後 ⑤156M ⑥130M	③無 ③設備設置後 ⑤156M ⑥130M	③無 ③設備設置後 ⑤156M ⑥130M	無	-
54	弁	玉形弁	摩耗	1-2連続して稼働状態とならない部位	⑤原子炉冷却浄化吸込弁 ⑦残留熱除去系熱交換器海水出口流量調整弁	弁体、弁座	可	定期的な分解点検時にシート面の当りを確認(必要に応じ、補修(積合せ等)を行う)。	時間基準保全	⑤7Y ⑦39M	VT	⑤21回定検(G33-F102) ⑦25回定検(E12-F065A)	有 ⑤第7回定検 1986(S61)同じ型式、仕様への取替 ⑦24回定検 2009(H21)異なる型式、仕様への取替	-
55	弁	玉形弁	摩耗	1-2連続して稼働状態とならない部位	①残留熱除去系熱交換器バイパス弁 ②原子炉隔離時冷却系蒸気供給弁 ③格納容器N2ガス供給弁(SA) ⑤原子炉冷却浄化吸込弁 ⑥サブプレッジョン、チェンバール離電機弁と26V-95前弁(AG系) ⑦残留熱除去系熱交換器海水出口流量調整弁 ⑨低下炉心スプレイ系ポンプ差空調整弁	弁体	可	定期的な分解点検時に弁体とグラウンドパッキンとの摺動部を確認(必要に応じ、取替を行う)。	時間基準保全	①130M ②156M ③設備設置後 ⑤7Y ⑥130M ⑦39M ⑨130M	①②⑤⑥⑦ ⑨VT ③設備設置後 ⑤21回定検(G33-F102) ⑥21回定検(2-28V97) ⑦25回定検(E12-F066B) ⑨25回定検(3-12V30)	有 ⑤第7回定検 1986(S61)同じ型式、仕様への取替 ⑦24回定検 2009(H21)異なる型式、仕様への取替	-	
56	弁	逆止弁	摩耗	1-2連続して稼働状態とならない部位	④原子炉再循環ポンプシールパージ内逆止弁 ⑤SA(6)ポンプ出口逆止弁 ⑥逆止安全弁(AUS)N2供給管逆止弁	弁体	可	摺動により摩耗する部位が目視点検を分解点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全	④130M ⑤130M ⑥143M	VT	④24回定検(B35-F012A) ⑤22回定検(C41-F032A) ⑥24回定検(B22-F040B)	無	-

一: 評価対象から除外  
 ■: 摺動状態特性上又は構造・強度上「整備劣化」による無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保方の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
57	安全弁	安全弁	摩擦	1-②連続して振動状態とならない部位	①高圧炉心スプレイス系注入弁 F004安全弁 ③残熱除去系停止時冷却入口ライン安全弁	弁棒	可	摺動により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 ①91M ③39M	VT	①20回定検(E22-FR004) ③24回定検(E12-FF028)	無	-	
58	ポール弁	ポール弁	摩擦	1-②連続して振動状態とならない部位	共通 ①移動式炉心内針棒ポール弁 ②原子炉冷却材浄化系F/D入口弁	弁体	可	摺動により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 ①130M ②156M	①取替 ②VT	①15回定検(C51-MO-F003A) ②25回定検(G33-6A)	有 ①15回定検 1996(H08)異なる型式・仕様への取替	-	
59	ポール弁	ポール弁	摩擦	1-②連続して振動状態とならない部位	共通 ①移動式炉心内針棒ポール弁 ②原子炉冷却材浄化系F/D入口弁	弁棒	可	摺動により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 ①130M ②156M	①取替 ②VT	①15回定検(C51-MO-F003A) ②25回定検(G33-6A)	有 ①15回定検 1996(H08)異なる型式・仕様への取替	-	
60	制御弁	制御弁	摩擦	1-②連続して振動状態とならない部位	①原子炉隔離時冷却系潤滑油クレーン冷却水圧力調整弁 ②所内蒸気系SJAE入口圧力制御弁	弁棒	可	摺動により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能(必要に応じ寸法測定実施)。	時間基準保全 ①52M ②65M	VT	①25回定検(E51-F015) ②23回定検(PCV-7-119)	無	-	
61	主蒸気隔離弁	主蒸気隔離弁	摩擦	1-②連続して振動状態とならない部位	主蒸気隔離弁	ガイドリブ	可	弁の適切なストローク管理により摩擦による影響は回避できる。定期的な分解点検において、目視点検よりガイドリブの摩擦の検知が可能。	時間基準保全 52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	-	
62	主蒸気隔離弁	主蒸気隔離弁	摩擦	1-②連続して振動状態とならない部位	主蒸気隔離弁	弁棒(ハイトタイプスクーパ型)、ヨークロッド	可	摺動により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	-	
63	主蒸気隔離弁	主蒸気隔離弁	摩擦	1-②連続して振動状態とならない部位	主蒸気隔離弁	空気シリンダ	可	摺動により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	-	
64	主蒸気隔離弁	主蒸気隔離弁	摩擦	1-②連続して振動状態とならない部位	主蒸気隔離弁	油圧シリンダ	可	摺動により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	-	

一：評価対象から除外  
 ■：摺動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例：目視点検 VT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定  
 検査間隔凡例：年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(原全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
65	井	主蒸気速がし安全弁	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	主蒸気速がし安全弁	弁構、レバー、カップリング	可	稼働により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 3M	3M	VT	25回定検(B22-F013A)	無	-
66	井	主蒸気速がし安全弁	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	主蒸気速がし安全弁	シリンダ	可	稼働により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 3M	3M	VT	25回定検(B22-F013A)	無	-
67	井	空気が動弁用駆動部	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	①原子炉再循環系PLR炉水サンプリング弁(内側隔離弁)駆動部 ②不活性ガス系格納容器ヘーシング駆動部	駆動用システム及オン付駆動用システム	可	稼働により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能(必要に応じて寸法測定を実施)。	時間基準保全 ①130M ②39M	①130M ②39M	VT	①23回定検(B35-F019#) ②24回定検(2-26B-2#)	無	-
68	井	空気が動弁用駆動部	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	不活性ガス系格納容器ヘーシング駆動部	ラック及びピニオン付駆動用システム	可	稼働により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 39M	39M	VT	24回定検(2-26B-2#)	無	-
69	井	空気が動弁用駆動部	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	①原子炉再循環系PLR炉水サンプリング弁(内側隔離弁)駆動部 ②不活性ガス系格納容器ヘーシング駆動部	シリンダ、ピニオン及びラック	可	稼働により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 ②130M ③39M	②130M ③39M	VT	②23回定検(B35-F019#) ③24回定検(2-26B-2#)	有 ②23回定検 2008(H20)同じ型式、仕様への取替	-
70	タービン	非常用系タービン設備	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	主油ポンプ、副連・制御装置	歯車	可	部品が食塵接触する部位の目視点検及び、ギヤ部バックラッシュ測定を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 65M	65M	DT VT	25回定検(TBN-RGIC-C002)	無	-
71	タービン	主要弁	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	①主蒸止弁 ②加減弁 ③中間停止加減弁 ④タービンバイパス弁 ⑤クロスアラウンド管差し弁	弁構、弁蓋、パララフスヤン、ハーブ、フック、スタンド	可	稼働する部位について、分解点検時を目視点検を行うことにより、摩擦の検知が可能。フックと弁構は摺動部の潤滑測定を行うことにより定量的な評価を行い、摩擦を検知。	時間基準保全 ①39M ②39M ③39M ④26M ⑤65M	①39M ②39M ③39M ④26M ⑤65M	DT VT	①24回定検(MSV-1) ②24回定検(CVI#) ③23回定検(CIV-1) ④24回定検(BPV-1) ⑤21回定検(RV-1)	有 タービンバイパス弁 23回定検 加減弁弁フック 24回定検 加減弁弁フック 21回定検	-
72	タービン	主要弁	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	①主蒸止弁 ②加減弁 ③中間停止加減弁 ④タービンバイパス弁	ピストン、油筒シリンダ	可	稼働により摩擦する部位の目視点検及び寸法測定を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 ①~④78M	①~④78M	DT VT	①23回定検(MSV-1#) ②24回定検(CVI#) ③23回定検(CIV-1#) ④21回定検(BPV-1#)	有 ②23回定検油筒 ③23回定検油筒 ④21回定検油筒	-
73	タービン	非常用系タービン設備	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	原子炉隔離時冷却系タービン	軸継手	可	部品が食塵接触する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。振動診断によるターレット確認	時間基準保全 85M 状態基準保全 ★2M	85M ★2M	VT ★振動診断	25回定検(TBN-RGIC-C002)	無	-

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「監視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法 R:例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定  
 検査間隔 R:例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器名 (の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全) 方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の 影響
	大分類	中分類												
74	空調設備	ダンパ及び 弁	摩耗	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	①原子炉建屋換気系C/S隔離弁。 ②中央制御室換気系隔離弁	弁棒	可	弁の開閉動作時には大きな振動力が付与されないことか ら、作動試験の状態で、摩耗の状況が後知が可能。また、 分解点検時の目視点検により、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 52M	VT	①24回定検(T41-SB2-2A) ②25回定検(SB-18A)	無	-	
75	機械設備	制御棒	摩耗	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	ボロン-カーバイド型制御棒	ローラ及びピン	可	ローラ-一部の摩耗に関する直接的な点検メニューは設定し ていない。間接的な確認として、定期検査中の機能検査を 実施している。また、及び原子炉短時間制御棒引き上げ時 の動作は通常運転中状態において、ピン棒の目視点検を 行い、制御棒の動作が良好であることを確認。	時間基準保全 1C	VT	点検実績記載無 (B19-D009-0219)	有 中性子照射量に 基づく 替計画に基づき実施	-	
76	機械設備	制御棒駆動 機構	摩耗	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	制御棒駆動機構	ドライブピストン、ピストン、 アクチュエーション、 タチユー、コ レヒピストン、 コレヒリアイ ン、デュアル アックスチェ ン、コレヒト ン、コリアフ ン、カフア ウスハット	可	制御棒は、これまで後の寿命に対して保守的に定めた運 用基準に基づき取替を実施していることを踏まえ、経年劣 化事象に特化した部位毎の点検は実施していない。 しかしながら、これまで制御棒取替作業の中で、不具 合を後知してきた。 制御棒の健全性については、新異型応力腐食割れにより 制御棒の制御能力及び動作性に問題が生じていないこと を、定期検査毎にそれぞれ原子炉停止、点検検査、制御棒 駆動圧系機能検査及び制御棒駆動機構機能検査により 確認している。	時間基準保全 1C	機能・性能 検査	24回定検	有 2018(H27)同じ型式・仕様への取替	-	
77	機械設備	水圧制御ユ ニット	摩耗	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	水圧制御ユニット	アキユムレータ	可	稼働する部位について、分解点検時に目視点検を行うこと により、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 260M	VT	25回定検(HCU-VSL-C12-D001- 2231)	無	-	
78	機械設備	ディーゼル機 間 ディーゼル機 間本体	摩耗	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	非常用ディーゼル機関(2C、2D号 機)	吸気弁、排気弁 (弁棒、弁案内) 及びシンク、ダ ヘッド(シート 部)	可	稼働する部位について、分解点検時に目視点検を行うこと により、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 130Mで全 状態基準保全 数 ★2M	VT ★設備診断	25回定検(DGU-2C)	無	-	
79	機械設備	ディーゼル機 間 ディーゼル機 間本体	摩耗	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	非常用ディーゼル機関(2C、2D号 機)	燃料噴射ポンプ	可	稼働する部位について、分解点検時に目視点検を行うこと により、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 130Mで全 状態基準保全 数 ★2M	VT ★設備診断	25回定検(DGU-2C)	無	-	
80	機械設備	ディーゼル機 間 ディーゼル機 間本体	摩耗	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	非常用ディーゼル機関(2C、2D号 機)	燃料噴射弁	可	稼働する部位について、分解点検時に目視点検を行うこと により、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 130Mで全 状態基準保全 数 ★2M	VT ★設備診断	25回定検(DG-2D-FUEL-VALVE- L1⑥)	無	-	

一：評価対象から除外  
 ■：稼働応答特性上又は構造・強度・強度上「整備劣しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法R:例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定  
 検査間隔R:例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査



東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
81	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	摩擦	1-②連続して振動状態とならない部位	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	ピストン	可	部品が摺動する上摺られる部位について、目視点検及び半当測定を行うことにより、定量的な評価を実施し、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 状態基準保全	130Mで全機 ★2M	VT DT ★設備診断	25回定検(DGU-2C)	無	-
82	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	摩擦	1-②連続して振動状態とならない部位	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	ピストンピン及びシリンダライナ	可	摺動する部位について、分解点検時に目視点検を行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 状態基準保全	130Mで全機 ★2M	VT ★設備診断	25回定検(DGU-2C)	無	-
83	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	摩擦	1-②連続して振動状態とならない部位	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	軸弁装置及び空気分弁	可	摺動する部位について、分解点検時に目視点検を行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	13M	DT VT	25回定検(DGU-2C)	無	-
84	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	摩擦	1-②連続して振動状態とならない部位	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	クランク軸	可	摺動する部位について、分解点検時に目視点検を行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 状態基準保全	13M ★2M	DT VT ★設備診断	25回定検(DGU-2C)	無	-
85	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	摩擦	1-②連続して振動状態とならない部位	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	軸弁装置及び各種	可	摺動により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 状態基準保全	13M ★2M	DT VT ★設備診断	25回定検(DGU-2C)	無	-
86	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	摩擦	1-②連続して振動状態とならない部位	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	カム、ローラー、カム軸	可	耐摩擦性の材料、潤滑油の供給及び運転時間が短い場合、摩擦の進展は考え難いが、機関(シリンダ)の分解点検に合わせて、目視確認により摩擦の検知が可能。	時間基準保全 状態基準保全	13M ★2M	DT VT ★設備診断	25回定検(DGU-2C)	無	-
87	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	摩擦	1-②連続して振動状態とならない部位	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	過給機ローター、過給機ノズル	可	摺動により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	52M	DT VT	2015年度(DGU-2C)	無	-

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査  
 検査方法凡例 Y: 目視点検 VT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定: 時間領域反射測定

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
88	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付属設備	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	潤滑油系潤滑油冷却器及び冷却水系清水冷却器	伝熱管	可	稼働により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 26M	VT	25回定検(DG-2C-DGGW-HEX-1)	無	-	
89	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付属設備	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	①潤滑油系潤滑油冷却ポンプ ②冷却水系潤滑油冷却ポンプ及び ③燃料油系燃料移送ポンプ(SA)	ポンプ主軸	可	定期的な分解点検時にポンプ主軸の目視点検及び寸法測定を行い、定量的な評価を実施することで、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 ①52M ②55M ③設備設置後設定	DT VT	①2015年度(DGLO-PMP-2C-A#) ②25回定検(DGGW-PMP-2D#) ③無	無	-	
90	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付属設備	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	冷却水系潤滑油冷却水ポンプ	羽根車とケーシングの間	可	部品に摺動が想定される部位について、分解点検に際し測定を行い、定量的な評価を実施することで、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 65M	DT VT	25回定検(DGGW-PMP-2D#)	無	-	
91	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付属設備	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	①潤滑油系潤滑油ポンプ及び ②燃料油系燃料移送ポンプ(SA)	ギア	可	ギアポンプのギア前は、金属同士が噛みあうことから摩擦が想定されるが、ギア部は内部流体(潤滑油等)により、油膜が形成されるため摩擦の発生は考え難い、ポンプの分解放点検に合わせて、目視点検により摩擦の検知が可能。	時間基準保全 ①52M ②設備設置後設定	VT	①2015年度(DGLO-PMP-2C-A#) ②無	無	-	
92	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付属設備	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	始動空気系空気圧縮機	ピストン及びピストンリング	可	稼働する部位について、分解点検時に目視点検を行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 39M	DT VT	25回定検(DG-OMP-2C-A)	無	-	
93	機械設備	燃料取替機	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	燃料つかみ具	ピストン	可	稼働する部位について、分解点検時に目視点検及び動作確認を行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 2Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1998(H11) 一式取替	-	

一：評価対象から除外  
 ■：稼働応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」による無視にできる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査  
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
94	機械設備	燃料取替機	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	燃料取替機	ワイヤドラム及びシープ	可	稼働する部位について、分解点検時に目視点検及び動作確認を行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 1Yc	VT 動作確認	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1998(H11) 一式取替	-	
95	機械設備	①燃料取替機 ②③燃料取扱クレーン	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	①減速機(トロリ横行用、プリッジ走行用) ②[(主巻125 ton、補巻5 ton、補巻1 ton)原子炉建屋6階天井走行クレーン] ③[DC建屋天井クレーン]	ギヤ	可	減速機のギヤ部は、金属同士が噛みあつことから摩耗が想定されるが、ギヤ部は内部流体(潤滑油等)により、油膜が形成されるため摩耗の発生は考え難い、減速機の分解点検に合わせて、目視点検により摩耗の検知が可能。	時間基準保全 ①2Yc ②1Yc	VT	①25回定検(RPV-FHM) ②22回定検(#R/B CRANE) ③23回定検(CRN-DC#)	有 ①17回定検 1998(H11) 一式取替	-	
96	機械設備	①燃料取替機	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	減速機(トロリ横行用、プリッジ走行用)及び車輪(トロリ横行用、プリッジ走行用)	軸受(ころがり)	可	使用前点検にて動作確認を行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 1Yc	VT 動作確認	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1998(H11) 一式取替	-	
97	機械設備	①燃料取替機 ②③燃料取扱クレーン	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	①プレーキ(主ホイスト用、マスト旋回用、プリッジ走行用、トロリ横行用) ②原子炉建屋6階天井走行クレーン ③DC建屋天井クレーン	プレーキ トロリ ワイヤドラム及びシープ	可	稼働する部位について、分解点検時に目視点検及び動作確認を行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 1Yc	DT VT	①25回定検(RPV-FHM) ②22回定検(#R/B CRANE) ③23回定検(CRN-DC#)	有 ①17回定検 1998(H11) 一式取替	-	
98	機械設備	①②燃料取扱クレーン	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	①(主巻125 ton、補巻5 ton、補巻1 ton)原子炉建屋6階天井走行クレーン ②DC建屋天井クレーン	ワイヤドラム及びシープ	可	部品が金属接触する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 1M	VT	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	無	-	
99	機械設備	①②燃料取扱クレーン	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	①(主巻125 ton、補巻5 ton、補巻1 ton)原子炉建屋6階天井走行クレーン ②DC建屋天井クレーン	軸受	可	部品が稼働する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、また寸法測定を行い定量的な評価を行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 1M	DT VT	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	無	-	
100	ポンプ	ターボポンプ	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	共通(代表確認、残留熱除去系ポンプ)	主軸	可	定期的な分解点検時にポンプ主軸及び軸受等の目視点検及び寸法測定による期間の確認(必要に応じて取替)。	時間基準保全 30M 状態基準保全 ★2M	DT VT ★振動診断	22回定検(RHR-PMP-C002B)	無	■	
101	ポンプ	ターボポンプ	摩耗	1-②連続して稼働状態とならない部位	共通(代表確認、残留熱除去系ポンプ)	羽根車とケーシングの間	可	定期的な分解点検時に羽根車及びケーシングの目視点検及び寸法測定による期間の確認(必要に応じて取替)。	時間基準保全 30M 状態基準保全 ★2M	DT VT ★振動診断	22回定検(RHR-PMP-C002B)	無	■	

一：評価対象から除外  
 ■：稼働応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」でできる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全と考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法R:例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS:測定:時間領域反射測定  
 検査間隔R:例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
102	ポンプ	ターボポンプ	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	①残留熱除去系ポンプ ②高圧炉心スプレイスポンプ	水中軸受	可	定期的な分解点検時に主軸及び水中軸受の目視点検にて摩擦の確認及び寸法測定による隙間の確認(必要に応じ取替)。 ①振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 状態基準保全	①130M ★2M ②130M	DT VT ①★振動診断	①22回定検(RHR-PMP-C002B) ②23回定検(HPCS-PMP-C001)	無	■
103	ポンプ	往復ポンプ	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	ほう酸水注入系ポンプ	フランジャ	可	定期的な分解点検時に主軸(振動部)の目視点検にて摩擦の確認及び寸法測定による確認(必要に応じ取替)。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 状態基準保全	130M ★2M	VT DT ★振動診断	19回定検(SLC-PMP-C001A) (SLC-PMP-C001B)	有 19回定検	■
104	ポンプモータ	低圧ポンプモータ	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	共通 ①ほう酸水注入系ポンプモータ ②非常用ディーゼル発電機海水ポンプモータ ③原子炉冷却材浄化系保持ポンプモータ	主軸	可	定期的な分解点検時にポンプモータ主軸の目視点検及び寸法測定による確認(必要に応じ補修又は取替)。 振動診断によるデータトレンド確認	①状態基準保全 ②時間基準保全 ③2M ①②★2M 保全	①AR ②78M ③2M	①～③: DT VT ①②★振動診断	①25回定検(SLC PMP C001B MO) ②24回定検(DG ZC SEA WTR PUMP MO) ③25回定検(CUW-PMP-2001-3A)	有 ①23回定検一式取替(SLC A(B)) OIL PUMP MO ②24回定検一式取替(DG ZC (2D, HPCS) SEA WTR PUMP MO) ③無	■
105	ポンプモータ	高圧ポンプモータ	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	共通 ①残留熱除去系ポンプモータ ②高圧炉心スプレイスポンプモータ	主軸	可	定期的な分解点検時にポンプモータ主軸の寸法測定による確認(必要に応じ取替)。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 状態基準保全	①52M★ ②65M★ 2M	DT VT ★振動診断	①25回定検(RHRS(A) MO) ②24回定検(HPCS MO)	有 ①14回定検一式取替(HRS(B)(D) MO) ②無	■
106	ポンプモータ	高圧ポンプモータ	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	高圧炉心スプレイスポンプモータ	軸受(すべり)	可	開放点検時の軸受点検時に目視点検、寸法(隙間)測定を行い、定期的な評価を実施。また、ホワイトメタル溶着部の発生を目視点検、変位探傷検査を行い、ホワイトメタルの密度を確認することで、ほく確の検知が可能。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 状態基準保全	65M ★2M	DT VT PT ★振動診断	24回定検(HPCS MO)	無	■
107	弁	仕切弁	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	非常用ディーゼル発電機海水系出口隔離弁	弁体、弁座	可	定期的な分解点検時に弁体、弁座の目視点検で検知が可能(必要に応じ、補修(磨合せ等)を行う)。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全	130M	VT	25回定検(3-13V30)	無	■
108	弁	玉形弁	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	低圧炉心スプレイスポンプ空室調海水出口弁	弁箱(弁座一体型)、弁体	可	定期的な分解点検時にシーートの当りを確認(必要に応じ、補修(磨合せ等)を行う)。 通常状態の手动弁であり、作動回数は年数回程度。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(3-12V30)	有 25回定検 2011(H23) 同じ型式、仕様への取替	■
109	弁	逆止弁	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	原子炉給水逆止弁	弁体、弁棒	可	弁体のシート面摩擦により弁が閉動作しなかつたことを踏まえ、定期的な分解点検時にシート面の目視点検に加え、シート面粗さ測定を実施(必要に応じ補修又は取替)。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(B22-F010B)	無	■
110	弁	逆止弁	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	②MSV-LCS共通ベント逆止弁 ⑦残留熱除去海水系ポンプ逆止弁	アーム、弁棒、弁体	可	定期的な分解点検時に目視点検及び寸法測定による確認(必要に応じ、補修(磨合せ等)を行う)。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 状態基準保全	②130M ⑦26M	VT	②20回定検(E32-F009A) ⑦24回定検(3-12V3)	無	■
111	弁	逆止弁	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	非常用ディーゼル発電機海水系出口逆止弁	弁体、弁棒	可	定期的な分解点検時に目視点検及び寸法測定による確認(必要に応じ、補修(磨合せ等)を行う)。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全	130M	VT	25回定検(3-13V26)	有 25回定検 (3-13V26)	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視して無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:潮流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(原全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
112	弁	バタフライ弁	摩耗	1-2連続して振動状態とならない部位	共通(代表確認:格納容器バーン弁)	弁棒、ピン	可	摺動により摩耗する部位の目視点検を分時点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全	39M	VT	24回定検(2-26B-2)	無	■
113	弁	バタフライ弁	摩耗	1-2連続して振動状態とならない部位	格納容器圧力逃がし装置出口側隔離弁(SA)	ブッシュ	可	当該弁は重大事故時、弁作動試験時に使用されるもの。経年劣化の進展は緩微。分時点検時の目視点検により摩耗の検知が可能。	設備設置後設定	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
114	弁	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	摩耗	1-2連続して振動状態とならない部位	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	軸受	可	摺動により摩耗する部位の目視点検を分時点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。	91M(A系) 71(B系)	91M(A系) 71(B系)	VT	21回定検(B35-F060A)	無	■
115	弁	電動弁用駆動部	摩耗	1-2連続して振動状態とならない部位	①残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(内側)駆動部 ②残留熱除去系注入弁駆動部 ③残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(外側)駆動部	主軸	可	摺動により摩耗する部位の目視点検を分時点検時に行うことにより、また寸法測定を行い定量的な評価を行うことにより、摩耗の検知が可能。	①104M ②A系169M B、C系 156M ③156M	①104M ②A系169M DT ③電動弁診断	VT DT	①21回定検(E12-F009 MO) ②25回定検(E12-F042B MO) ③16回定検(E12-F009 MO)	有 ②18回定検 2001(H13) 同じ型式・仕様への取替	■
116	弁	電動弁用駆動部	摩耗	1-2連続して振動状態とならない部位	①残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(内側)駆動部 ②残留熱除去系注入弁駆動部 ③残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(外側)駆動部	電磁ブレーキのライニング	可	電磁ブレーキライニング部の目視点検及びギャップ測定を行い、定量的な評価をすることで摩耗の検知が可能。	①104M ②A系169M B、C系 156M ③156M	①104M ②A系169M DT ③電動弁診断	VT DT	①21回定検(E12-F009 MO) ②25回定検(E12-F042B MO) ③16回定検(E12-F009 MO)	有 ②18回定検 2001(H13) 同じ型式・仕様への取替	■
117	弁	電動弁用駆動部	摩耗	1-2連続して振動状態とならない部位	①残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(内側)駆動部 ②残留熱除去系注入弁駆動部 ③残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(外側)駆動部	システムナット及びギヤ	可	システムナット及びギヤ部は、金属同士が噛みあうことから摩耗が想定されるが、システムナット等は接面面に潤滑剤等が塗布されており、油膜が形成されるため摩耗の発生は考えられない。	①104M ②A系169M B、C系 156M ③156M	①104M ②A系169M DT ③電動弁診断	VT DT	①21回定検(E12-F009 MO) ②25回定検(E12-F042B MO) ③16回定検(E12-F009 MO)	有 ②18回定検 2001(H13) 同じ型式・仕様への取替	■
118	弁	電動弁用駆動部	摩耗	1-2連続して振動状態とならない部位	①残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(内側)駆動部 ②残留熱除去系注入弁駆動部 ③残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(外側)駆動部	整流子	可	摺動により摩耗する部位の目視点検を分時点検時に行うことにより、また寸法測定を行い定量的な評価を行うことにより、摩耗の検知が可能。	①104M ②A系169M B、C系 156M ③156M	①104M ②A系169M DT ③電動弁診断	VT DT	①21回定検(E12-F009 MO) ②25回定検(E12-F042B MO) ③16回定検(E12-F009 MO)	有 ②18回定検 2001(H13) 同じ型式・仕様への取替	■
119	タービン	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン・非常用系タービン設備	摩耗	1-2連続して振動状態とならない部位	①高圧蒸気止め弁 ②高圧蒸気加減弁 ③低圧蒸気止め弁 ④低圧蒸気加減弁 ⑤蒸気止め弁 ⑥蒸気加減弁	①~⑥弁棒、ブッシュ、 ①~④衝動盤	可	摺動する部位について、分時点検時に目視点検を行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全	28M	VT	①~④25回定検(TBN-TDRFP-A) ⑤24回定検(MSV-1) ⑥24回定検(CV1)	有(ブッシュ) 20回定検 (TBN-TDRFP-A)	■
120	タービン	非常用系タービン設備	摩耗	1-2連続して振動状態とならない部位	①重空ポンプ ②復水ポンプ	モータ(低圧、全閉型)の主軸	可	定期的な分時点検時にポンプモータ主軸の寸法計測による確認(必要に応じ補修又は取替)。	時間基準保全	①85M ②85M	VT DT	①23回定検(RCIG PMP C2 MO) ②23回定検(RCIG PMP C1 MO)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」による無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある劣化事象として抽出  
 検査方法: R: 例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定: 時間領域反射測定  
 検査間隔: R: 例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器名 (新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の 影響
	大分類	中分類												
121	タービン	非常用系タービン設備	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	①原子炉隔離時冷却系タービン ②真空ポンプ ③凝乳ポンプ ④主油ポンプ	主軸、従軸	可	主軸等の振動部位に摩擦が発生するため目視点検、寸法測定により主軸等の摩擦を検知(必要に応じて、補修又は取替)。	時間基準保全 ①~④65M	①~④65M DT VT	①25回定検(TBN-RCIC-C002) ②23回定検(RCIC-PMP-VAC) ③22回定検(RCIC-PMP-CO0D) ④、①の点検に合わせて実施	無	■	
122	タービン	非常用系タービン設備	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	①原子炉隔離時冷却系タービン (主油ポンプを含む) ②凝乳ポンプ ③凝乳ポンプ (SA)	ジャーナル軸受及びスラスト軸受	可	開放点検時の軸受点検時に目視点検、寸法(隙間)測定を行い、定量的な評価を実施。若し、ホワイトタル浮着部の発生も目視点検、浸透探傷検査を行い、ホワイトタルの密度を確認することで、ほく羅の検知が可能。 ①振動診断によるデータトレンド確認	①65M ★ 2M ②設備設置後設定	①DT、VT、PT、 ★振動診断 ②設備設置後設定	①25回定検(TBN-RCIC-C002) ②無	無	■	
123	タービン	非常用系タービン設備	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	①蒸気止め弁 ②蒸気加減弁、非常用装置	レバー、トリップウエイト	可	摺動により摩擦する部位の目視点検を分限点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 65M ★2M	VT ★振動診断	①25回定検(TBN-RCIC-C002) ②23回定検(GOVERNING VALVE)	無	■	
124	タービン	非常用系タービン設備	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	①蒸気止め弁(SA) ②調速制御装置(SA)	シンダ、ピストン	可	摺動する部位について、分限点検時に目視点検を行うことにより、摩擦の検知が可能。	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■	
125	タービン	非常用系タービン設備	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	①非常用ガス再循環系排風機 ②ディーゼル発電機系スラップファン	トリップボルト	可	トリップボルトは重大事故時、非常用運転作動試験時に使用されるもので、経年劣化の進展は緩微。分限点検時の目視点検により摩擦の検知が可能。 主軸の振動部位(しりめ)に摩擦が発生するため目視点検、寸法測定により主軸等の摩擦の検知が可能(必要に応じて、補修又は取替)。 ①振動診断及び潤滑油分析によるデータ評価、トレンド確認	①78M ★ 2M ②65M	DT VT ①★振動診断 ②潤滑油分析	①25回定検(HVAC-E2-13A) ②23回定検(HVAC-PV2-10)	無	■	
126	空調設備	ファン	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	①非常用ガス処理系排風機 ②非常用ガス再循環系排風機 ③DGルーファン ④中央制御室ブラスターファン(SA)	モータ(低圧、全閉型)の主軸	可	定期的な分限点検時にポンプモータ主軸の目視点検及び、寸法測定による確認(必要に応じて補修又は取替)。 振動診断によるデータトレンド確認	①104M、 ★2M ②104M、 ★2M ③65M ④設備設置後設定	①②③ DT、VT ①★振動 ②★振動 ③★振動 ④設備設置後設定	①23回定検(SGTS A EXH FAN E2-10A MO) ②25回定検(FRVS A EXH FAN E2-13A MO) ③25回定検(DG 2D VENT FAN PV2-6 MO) ④無	無	■	
127	空調設備	ファン	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	共通 ①残留熱除去系ポンプ室空調機 ②高圧炉心スプレィ系ポンプ室空調機 ③低圧炉心スプレィ系ポンプ室空調機	モータ(低圧、全閉型)の主軸	可	定期的な分限点検時にポンプモータ主軸の目視点検及び、寸法測定による確認(必要に応じて補修又は取替)。	①人系 D/M、B/C ②AR、★2M ③AR、★2M	DT VT ①★振動 ②★振動 ③★振動 ④設備設置後設定	①24回定検(RHR A AH2-7 MO) ②20回定検(HPCS AH2-1 MO) ③19回定検(LPCS AH2-3 MO) ④無	有 2001(H18)同仕様への取替 2020回定検 2003(H15)同仕様への取替 ③19回定検 2002(H14)同仕様への取替	■	
128	空調設備	空調機	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	共通 ①残留熱除去系ポンプ室空調機 ②高圧炉心スプレィ系ポンプ室空調機 ③低圧炉心スプレィ系ポンプ室空調機	モータ(低圧、全閉型)の主軸	可	定期的な分限点検時にポンプモータ主軸の目視点検及び、寸法測定による確認(必要に応じて補修又は取替)。	①人系 D/M、B/C ②AR、★2M ③AR、★2M	DT VT ①★振動 ②★振動 ③★振動 ④設備設置後設定	①24回定検(RHR A AH2-7 MO) ②20回定検(HPCS AH2-1 MO) ③19回定検(LPCS AH2-3 MO) ④無	有 2001(H18)同仕様への取替 2020回定検 2003(H15)同仕様への取替 ③19回定検 2002(H14)同仕様への取替	■	

一: 評価対象から除外  
■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法: 例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定

検査間隔: 例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
129	空調設備	ダンパ及び弁	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	中央制御室熱気系隔離弁	ブッシュ	可	ダンパ及び弁の開閉操作時は大きな振動力が付与されないことから、作動試験の実施で、摩擦の状況が検知が可能。	時間基準保全	52M	VT	25回定検(SB2-20A)	有 2008年度	■
130	機械設備	ディーゼル機 開付風設備	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	燃料油系燃料移送ポンプモータ(SA)	モータ(低圧、全閉型)の主軸	可	摺動寸法測定 定期的な分解点検時にポンプモータ主軸の寸法測定による確認(必要に応じ補修又は取替)。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
131	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	電動弁駆動部(屋内、交流)(可燃性ガス濃度制御系入口制御弁(FV-1A))	モータの主軸	可	摺動する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	169M	DT VT	25回定検(MO-FV-1A MO)	無	■
132	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	電動弁駆動部(屋内、交流)(可燃性ガス濃度制御系入口制御弁(FV-1A))	スラムナット及びヒキア	可	スラムナット及びヒキア部は、金属同士が噛みあうことから摩擦が想定されるが、スラムナット等は接触面に潤滑剤等が塗布されており、油膜が形成されるため摩擦の発生は考えがたいが、電動弁駆動部の分解点検に合わせ、目視点検を実施し、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	169M	DT VT	25回定検(MO-FV-1A MO)	無	■
133	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	プロ用モータ(低圧、全閉型)	主軸	可	定期的な分解点検時にポンプモータ主軸の寸法測定による確認(必要に応じ補修又は取替)。	時間基準保全	104M	DT VT	21回定検(FCS BLWR A MO)	無	■
134	機械設備	燃料取替機	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	燃料つかみ具	フック	可	摺動により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	21% 21%	VT	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1995(H11) 一式取替	■
135	機械設備	燃料取替機	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	燃料取替機	マストチューブ、ガイドレール及びベアリング(回転防止、内面、外面)	可	摺動する部位の目視点検及び動作確認を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	21%	VT 動作確認	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1995(H11) 一式取替	■
136	機械設備	燃料取替機	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	燃料取替機	車輪(トロリ走行用、フリッジ走行用)、レール(トロリ走行用、フリッジ走行用)及びガイドローラ	可	摺動により摩擦する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	11%	VT	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1995(H11) 一式取替	■
137	機械設備	燃料取替機	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	燃料取替機	車輪(トロリ走行用、フリッジ走行用)	可	摺動する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	11%	VT	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1995(H11) 一式取替	■
138	機械設備	燃料取替機	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	モータ(モホイス用、フリッジ走行用、トロリ走行用、全閉型)	整流子	可	摺動する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	11%	VT	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1995(H11) 一式取替	■
139	機械設備	燃料取替機	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	①モータ(マスト使用)の整流子、交流全閉型)；②モータ(モホイス用、フリッジ走行用)の整流子、交流全閉型)；③整流子換出器	主軸	可	主軸の摺動部位(しりめりめ)に摩擦が発生するため、寸法測定により主軸等の摩擦を検知(必要に応じ、補修又は取替)。	時間基準保全	①11% ②21% ③11%	①VT ②寸法測定 ③VT	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1995(H11) ③2009年度取替(不具合)	■

一：評価対象から除外  
 ■：摺動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法R:例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS:測定、時間領域反射測定  
 検査間隔R:例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器名 (新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の 影響
	大分類	中分類												
140	機械設備	①②燃料取扱クレーン	摩擦	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	①(主巻125 ton、補巻5 ton、補巻1 ton)原子炉建屋6階天井走行クレーン ②DC建屋天井クレーン	フック及びピン	可	稼働する部位について、分解点検時に目視点検及び浸透探傷検査を行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 1Yc	VT PT	①23回定検(#R/B CRANE) ②23回定検(CRN-DC#)	無	■	
141	機械設備	①②燃料取扱クレーン	摩擦	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	①(主巻125 ton、補巻5 ton、補巻1 ton)原子炉建屋6階天井走行クレーン ②DC建屋天井クレーン	車輪及びレール	可	稼働する部位について、分解点検時に目視点検を行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 1M	VT	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	無	■	
142	機械設備	燃料取扱クレーン	摩擦	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	①原子炉建屋6階天井走行クレーン ②DC建屋天井クレーン	①ロータ(低圧、交流、全閉型)及び②速度検出器の主軸、 <b>赤子</b>	可	定期的な分解点検時にポンプモータ主軸の寸法測定による確認(必要に応じ補修又は取替)。	時間基準保全 15Yc	VT	①14回定検(#R/B CRANE) ②18回定検(CRN-DC#)	無	■	
143	機械設備	廃棄物処理設備	摩擦	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	①濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設備濃縮廃液ポンプ ②廃液濃縮器循環ポンプ ③機器ドレン系設備クラッドスラリ濃縮器循環ポンプ ④減容固化系設備乾燥機排気ブロワ ⑤溶剤ポンプ ⑥罐体減容処理設備高周波溶融炉設備溶融炉排ガスブロワ ⑦罐体焼却系設備排ガスブロワ	主軸	可	主軸の稼働部位(しまり嵌め)に摩擦が発生するため目視点検、寸法測定により主軸等の摩擦の検知が可能(必要に応じ、補修又は取替)。 振動診断によるサーキットトレンド確認	①A/C系 ②ZYc ④SYc ⑤AYc	①②④⑤ VT DT	①25回定検(R/W-PMP-C700A) ②25回定検(R/W-PMP-C604B) ④25回定検(NR23-D104) ⑤25回定検(NR23-PMP-C101)	無	■	
144	機械設備	排気筒	摩擦	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	排気筒	オイルタンクハ	可	分解点検時に構成部品の目視確認をしており、摩擦の検知は可能。	時間基準保全 10Y	VT 性能検査	③25回定検(NR21-PMP-C104) ⑤24回定検(NR28-D016#) ⑦22回定検(NR22-HVA-D011)	有 24回定検 2012(H2)異なる型式・仕様への取替	■	
145	電源設備	高圧母線配電盤	摩擦	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	非常用M/C	①真空遮断器 断絡部 ②主回路断絡部	可	摩擦が想定される部位については定期的な潤滑油の塗布により、摩擦を低減している。点検時に目視点検を行うことにより、摩擦の検知が可能(必要に応じ、補修又は取替)。	時間基準保全 4C	VT	①24回定検(SWGR 2C-BUS#) ②24回定検(SWGR 2C-BUS#)	有 24回定検 2009(H21) 遮断器のみ交換(通時)	■	
146	電源設備	高圧母線配電盤	摩擦	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	非常用M/C	真空遮断器接触子	可	部品が摩擦する部位のワイヤ測定を点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 4C	DT VT	24回定検(SWGR 2C-BUS#)	有 24回定検 2009(H21) 遮断器のみ交換(通時)	■	
147	電源設備	動力用変圧器	摩擦	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	非常用P/C	冷却ファンモータの主軸	可	摩擦が想定される部位を直接点検せず、ファン運転状態確認をもって、間接的に摩擦の検知が可能。	時間基準保全 3C		運転状態確認 25回定検(PC 2A-1/1A)	無	■	
148	電源設備	低圧母線配電盤	摩擦	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	非常用P/C	気中遮断器接触子	可	稼働する部位の目視点検及び寸法測定を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 4C	DT VT	24回定検(PC 2C-BUS#)	無	■	

一：評価対象から除外

■：稼働状態特性上又は構造・強度・強度上「整備劣化」による無視してできる事象として評価対象から除外

◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:漏流探傷試験 TDS:測定、時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
Yc:通常時定検 D:日 IS:供用期間中検査



東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	機名 (新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全) 方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の 影響
	大分類	中分類											
149	電源設備	低圧制御盤 電盤	摩擦 1-②連続して 振動状態となら ない部位	非常用P/C	気中遮断器 送機及び主回 路断路部	可	摩擦が想定される部位については定期的に潤滑油の塗布により、摩擦を低減している。点検時に目視点検を行うことにより、摩擦の検知が可能(必要に応じて、補修又は取替)。	時間基準保全 4C	4C	VT	24回定検(PC 2C-BUS@)	無	■
150	電源設備	コントロール センタ	摩擦 1-②連続して 振動状態となら ない部位	480 V非常用MCC	断路部	可	定期的な点検時の挿入・引出し時に振動部に潤滑油を塗布。	時間基準保全 4C	4C	VT	24回定検(MCC 2C-1/4C)	無	■
151	電源設備	ディーゼル発 電設備	摩擦 1-②連続して 振動状態となら ない部位	非常用ディーゼル発電設備	主軸	可	主軸等の振動部位に摩擦が発生するため目視点検、寸法測定により主軸等の摩擦を検知が可能(必要に応じて、補修又は取替)。	時間基準保全 9IM	9IM	VT DT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■
152	電源設備	ディーゼル発 電設備	摩擦 1-②連続して 振動状態となら ない部位	非常用ディーゼル発電設備	コレクタリング	可	振動する部位の目視点検等を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能(設計上は、フランジが摩擦する)。	時間基準保全 9IM	9IM	VT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■
153	電源設備	ディーゼル発 電設備	摩擦 1-②連続して 振動状態となら ない部位	非常用ディーゼル発電設備	軸受(すべり)	可	開放点検時の軸受点検時に目視点検、寸法(傾角)測定を行い、定量的な評価を実施。また、ホワイトタル落着部の増量も目視点検、浸透探傷検査を行い、ホワイトタルの密着度を確認することで、はく離の検知が可能。	時間基準保全 9IM	9IM	VT DT PT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■
154	電源設備	ディーゼル発 電設備	摩擦 1-②連続して 振動状態となら ない部位	常設代動高圧電源装置(SA) 緊急時対策用発電設備(SA)	主軸	可	当該弁は重大事故時、弁作動試験時に使用されるもので、経年劣化の進展は甚微。分解点検時の目視点検により摩擦も検知が可能。	時間基準保全 26M	26M	設備設置 後設定	無	無	■
155	機械設備	制御用圧縮 空気系設備	摩擦 1-③流体振動 等により振動が 想定される部位	アフタークーラ	伝熱管	可	部品が振動する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知は可能。	時間基準保全 26M	26M	VT	25回定検(IA-HEX-16-2A)	無	-
156	機械設備	気体降着物 処理系付属 設備	摩擦 1-③流体振動 等により振動が 想定される部位	蒸気式空気抽出器	伝熱管	可	振動する部位の目視点検、渦流探傷検査及び濡えい検査を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 130M	130M	VT ECT	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A@)	無	-

一：評価対象から除外

■：振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外

◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定

PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週

Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器名 (新規対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全) 方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の 影響
	大分類	中分類												
157	熱交換器	山字管式熱交換器	摩耗	1-③流体振動等により撓動が想定される部位	①原子炉冷却材浄化系非再蒸熱交換器 ②クランド蒸気蒸発器 ③給水加熱器 ④残留熱除去系熱交換器	伝熱管	可	非破壊(ECT)検査にて、伝熱管の撓れ、歪サイクル疲労割れの検知が可能(補修(中止)または取替)。劣化割れの検知が可能な目視点検を行うことにより、撓れの検知が水カクがらにより、撓れの検知が可能。	時間基準保全	①130M ②41c 52M/104M ③52MVT ④130MECT ⑤VT ⑥VT ECT	①24回定検(CUW-HEX-B002A) ②22回定検(SS-HEX-EVAP) ③52M23回定検(FDW-HEX-1A) ④130M2回定検(FDW-HEX-1A) ⑤25回定検(RHR-HEX-B001A)	無	■	
158	炉内構造物	炉内構造物	摩耗	1-②流体振動等により撓動が想定される部位	炉内構造物	ジェットポンプ	可	インレットミキサ及びディフューザの振動により撓れが発生する可能性があるが、補助ウエッジを取付け振動の発生を防止している。目視点検を行うことにより、撓れの検知が可能。	時間基準保全	10Y	VT	24回定検(RPVASS-PMP-JP11)	無	■
159	機械設備	廃棄物処理設備	摩耗	1-③流体振動等により撓動が想定される部位	【濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設備】 ①廃液濃縮器加熱器、②廃液濃縮器冷却器 【機器ドレン設備】 ③クランドスラッジ濃縮器加熱器、④クランドスラッジ濃縮器復水器、⑤減容固化系設備乾燥機復水器	伝熱管	可	撓る部位の目視点検、滴探検等及び漏えい検査を分検点検時に行うことにより、撓れの検知が可能。	時間基準保全	①1Yc ②41c ③71c ④81c ⑤71c	①VT(UT) ②VT(ECT) ③VT(ECT) ④VT(ECT) ⑤VT(ECT)	①第25回定検(RW-HEX-B1600A) ②第23回定検(RW-HEX-D060A) ③第23回定検(NR21-HEX-D101) ④第23回定検(NR21-HEX-D104) ⑤第23回定検(NR23-HEX-D103)	無	■
160	容器	原子炉圧力容器	全面腐食	2-①薬液環境雰囲気	原子炉圧力容器	①スタビライザフラケット②スタビライザ③フラケット④支持スカーフ及び⑤ハウジングサポート	可	スタビライザフラケット等は目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全	①10Y ②10Y ③10Y ④7Y ⑤10Y	VT	①25回定検(RPV-G-01) ②25回定検(RPV-G-01) ③RPV-B-12-1-1 ④22回定検(RPV-A-07) ⑤25回定検(RPV-C-01)/(RPV-C-02)	無	-
161	容器	原子炉圧力容器	全面腐食	2-①薬液環境雰囲気	原子炉圧力容器	スタッドボルト	可	使用環境(N2雰囲気)から腐食の発生する可能性は小さいが、機器の点検時において目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(RPV-C-01)	有	-
162	容器	原子炉圧力容器	全面腐食	2-①薬液環境雰囲気	原子炉圧力容器	基礎ボルト	可	使用環境(N2雰囲気)から腐食の発生する可能性は小さいが、機器の点検時において目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全	7Y	VT	22回定検(RPV-A-5) 特別点検実施	無	-
163	井	原子炉循環ポンプ流量制御弁	全面腐食	2-①薬液環境雰囲気	原子炉循環ポンプ流量制御弁	ジョイントボルトナット	可	分検点検時の目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全	91M(A系) 7Y(B系)	VT	21回定検(B35-F060A)	無	-

一：評価対象から除外  
 ■：撓動応答特性上又は構造・強度上「軽微若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 Y: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TD: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
164	機械設備	制御棒駆動機構	全面腐食	2-①薬素環境 雰囲気	制御棒駆動機構	取付ボルト	可	目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全 B1M	VT	VT	25回定検(B12-D008-0219)	25回、25体取替	-
165	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	全面腐食	2-①薬素環境 雰囲気	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	①薬水分離器 濃度制御系入口制御弁(FV-1A)	可	分解点検時の目視点検及び肉厚測定により、腐食の検知が可能。	巡視 時間基準保全	①VT:130M 肉厚測定 定10Y ②巡視点 検手順書に 基づく	VT、肉厚測定	①VT:20回定検(FCS-WATER-SEPARATOR-A) 肉厚測定:24回定検 (FCS-WATER-SEPARATOR-A) ②無	無	-
166	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	全面腐食	2-①薬素環境 雰囲気	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	可燃性ガス濃度制御系再結合装置(FV-1A)	可	分解点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全	143M	VT	25回定検(FV-1A)	無	-
167	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	全面腐食	2-①薬素環境 雰囲気	原子炉再循環ポンプ	スタッドボルト	可	定期検査時の簡易点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全	13M 130M	VT	24回定検 (PLR-PWP-C001A)	無	■
168	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-①薬素環境 雰囲気	原子炉格納容器	①ダイアフラム フロア(ゲータ)、②スタビライザ	可	ダイアフラムフロア等の目視点検を行うことにより、差腫の健全性を確認。	時間基準保全	10Y	VT	①点検実績なし(PCV-A) ②25回定検(PCV-K-01)	無	■
169	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-①薬素環境 雰囲気	原子炉格納容器	ドライヘッドスペース レイアウト、サブ レイアウト、チェ ンバースト、エ ンジン、及びダウ ンカムハブ	可	スプレッドガー外周は、格納容器内面差腫の目視点検 に不向き、内面は右記の後者問題でドライヘッドスペース を利用した配管内面点検を行うことにより、腐食の検知が 可能。	時間基準保全	10Y	VT	25回定検(PCV-A)	無	■
170	弁	仕切弁	全面腐食	2-①薬素環境 雰囲気	可燃性ガス濃度制御系出口弁	弁箱(内面)、弁 ふた(内面)、弁 体、弁座	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に 応じ補修又は取替を実施)。	時間基準保全	143M	VT	25回定検(2-43V-2A)	無	■
171	弁	玉形弁	全面腐食	2-①薬素環境 雰囲気	格納容器N2ガス供給弁(SA)	弁箱、弁ふた	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に 応じ補修又は取替を実施)。	時間基準保全	設備設置 後設定	設備設置後設 定	無	無	■

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法:例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定

検査間隔:例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
172	井	主蒸気速がし安全弁	全面腐食	2-①窒素環境 劣環境	主蒸気速がし安全弁	弁箱(外面)、シリンダ(外面)、シハー	可	塗膜の健全性を確認(分解体点検時、必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	3M	VT	25回定検(B22-F013A)	無	■
173	井	主蒸気速がし安全弁	全面腐食	2-①窒素環境 劣環境	主蒸気速がし安全弁	ジョイントボルトナット	可	分解体点検時の目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全	3M	VT	25回定検(B22-F013A)	無	■
174	ケーブル	ケーブル接続部	全面腐食	2-①窒素環境 劣環境	端子台接続(原子炉格納容器内)	端子板及び接続端子	可	機器の点検にあわせて端子台接続部の目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全	機器の点検にあわせて実施	VT	18回定検(E12-F042B MO)	有 18回定検(E12-F042B MO)	■
175	ケーブル	ケーブル接続部	全面腐食	2-①窒素環境 劣環境	電動弁コネクタ接続(原子炉格納容器内)	オスコンタクト、メスコンタクト、レセプタクルシールド、シーリングワッシャー及びブラグシールド	可	機器の点検にあわせて電動弁コネクタ接続部の目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全	機器の点検にあわせて実施	VT	電動弁駆動部一式取替に合わせて実施	電動弁駆動部一式取替に合わせて実施	■
176	ケーブル	ケーブル接続部	全面腐食	2-①窒素環境 劣環境	同軸コネクタ接続(中性子束計測用)(原子炉格納容器内)	バックナット、スリーブ、コレット、メスコンタクト、ブラグシールド、ブラグシールド及びアウターシールド	可	機器の点検にあわせて同軸コネクタ接続部の目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全	機器の点検にあわせて実施	VT	25回定検(SRNM)	17回定検(SRNM用)	■
177	井	バタフライ弁	全面腐食	2-②大気 に接する部位	格納容器バージ弁	弁棒、弁箱付弁座	可	分解体点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。(必要に応じて補修塗装)	時間基準保全	39M	VT	24回定検(2-26B-2)	有 24回定検(7-13V92)	-
178	井	バタフライ弁	全面腐食	2-②大気 に接する部位	格納容器圧力速がし装置出口側隔離弁(SA)	弁体	可	分解体点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じ補修又は取替を要)。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	-
179	井	空気作動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気 に接する部位	炭素鋼の駆動用システムを有するダイアフラム型駆動弁及びシリンダ型駆動弁共通①中央制御室換気系AH2-9出口温度制御弁駆動部、②原子炉再循環系PLR貯水タンクプリンク弁(内側隔離弁)駆動部	駆動用システム	可	分解体点検時の目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全	①130M ②130M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②23回定検(B35-F019#)	有 ①25回定検(TCV-T41-F084A) ②23回定検(B35-F019#)	-
180	ケーブル	ケーブル接続部	全面腐食	2-②大気 に接する部位	同軸コネクタ接続共通	ボデー、ナット及びコンタクト等構成部品	可	機器の点検にあわせて同軸コネクタ接続部の目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全	機器の点検にあわせて実施	VT	25回定検(SRNM)	無	-
181	タービン	低圧タービン	全面腐食	2-②大気 に接する部位	低圧タービン	外部車室(外面)、軸受台(外面)	可	分解体点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	28M	VT	25回定検(TBN-MAN-LP-A)	無	-

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Pt: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 IS: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
182	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	①中央制御室排気ファン ②ディーゼル室換気系ルーフトファン	羽根車	可	分解点検時の目視点検において、腐食の検知が可能。	時間基準保全 ①26M ②65M	VT	①25回定検(HVAC-E2-15) ②25回定検(HVAC-PV2-6)	無	—	
183	空調設備	空調機	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	中央制御室エアハンドリングユニットトファン	羽根車	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に亅じ補修)。	時間基準保全 130M(分解点検) 1C(簡易点検)	VT	分解:16回定検(HVAC-AH2-9) 簡易:25回定検(HVAC-WC2-1)	無	—	
184	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	圧縮機	スライドバルブ、 ロッド、ピストン、Dカバー、Eカバー	可	分解点検時の目視点検のより腐食の検知が可能。	時間基準保全 39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	—	
185	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	中央制御室チラーユニット	冷媒配管	可	分解点検時の目視点検のより腐食の検知が可能。	時間基準保全 39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	—	
186	空調設備	ダンパ及び弁	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	中央制御室換気系再循環フィルタ装置ライティングパ	開閉器	可	目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全 65M	VT	25回定検(DMP-VD-101)	H24年度(DMP-VD-101)	—	
187	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	①シリンダヘッド(燃焼室)ピストン(圧部)シリンダバルブナ(燃焼室)ガバナ(燃焼室)排気弁②過給機カブリン(排気管)及び③排気管(内面)	可	分解点検時の目視点検により、各部位の腐食の検知が可能。	時間基準保全 ①13M ②52M ③13M	VT	①25回定検(DGU-2C) ②25回定検(DGU-2C) ③25回定検(DGU-2C)	無	—	
188	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	フロウ、羽根車及びプロペラ	可	分解点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全 65M	VT	25回定検(FGS-HVA-749-BLOWER-A)	無	—	
189	機械設備	新燃焼貯蔵ファン	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	新燃焼貯蔵ファン	ベース、コラム、ラグ、ガイド、チャンネル、バー及びエンドチャンネル	可	目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全 107c	VT	24回定検(FUEL-OTM-F16E007-NF1)	無	—	
190	電源設備	動力用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用動力用変圧器(2C、2D)	冷却ファン	可	点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全 3C	VT	24回定検(PC 2C/2A)	無	—	

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」による事象として評価対象から除外  
 ◎: 耐震安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法R:例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS:測定:時間領域反射測定  
 検査間隔R:例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
191	電源設備	動力用変圧器	全面腐食	2-②大気に接する部位	非常用動力用変圧器(2C, 2D)	接続導体	可	点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全	3C	VT	24回定検(PC 2C/1A)	無	-
192	電源設備	低圧制御配電盤	全面腐食	2-②大気に接する部位	非常用P/C	主回路導体	可	点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全	4C	VT	24回定検PC 2C-BUS@	無	-
193	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通(代表確認: 残留熱除去系ポンプ)	ベース	可	巡視又は機器の分解点検において目視点検を行うことにより腐食の検知が可能(必要に応じて補修塗装)。	巡視 時間基準保全	130M	VT	22回定検(RHR-PMP-C002B)	無	■
194	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-②大気に接する部位	②残留熱除去系ポンプ ③高圧炉心スプレイ系ポンプ ⑤原子炉冷却材浄化系循環ポンプ ⑥タービン駆動原子炉給水ポンプ ⑦原子炉隔離時冷却系ポンプ	取付ボルト	可	巡視又は機器の分解点検において目視点検を行うことにより腐食の検知が可能(必要に応じて補修塗装)。	巡視 時間基準保全	機器の分解点検間 期	VT	②22回定検(RHR-PMP-C002B) ③22回定検(HPCS-PMP-C001) ⑤25回定検(CUW-PMP-C001A) ⑥25回定検(TDRFP-PMP-B) ⑦21回定検(RCIC-PMP-C001)	無	■
195	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-②大気に接する部位	④給水加熱器トレンポンプ ⑤原子炉冷却材浄化系循環ポンプ ⑥タービン駆動原子炉給水ポンプ ⑦原子炉隔離時冷却系ポンプ ②残留熱除去系ポンプ ③高圧炉心スプレイ系ポンプ ⑤原子炉冷却材浄化系循環ポンプ ⑥タービン駆動原子炉給水ポンプ ⑦原子炉隔離時冷却系ポンプ	④~⑦の軸受箱 ②④ケーシング、コラムパイプ、テリベリ ③ケーシング、テリベリ ⑧~⑩軸受用潤滑油ユニット	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能(必要に応じて補修塗装を実施)。	巡視 時間基準保全	②130M ③130M ⑧65M ⑨52M ⑩65M	VT	④25回定検(HD-PMP-C) ⑤25回定検(CUW-PMP-C001A) ⑥25回定検(TDRFP-PMP-B) ⑦21回定検(RCIC-PMP-C001) ②22回定検(RHR-PMP-C002B) ③22回定検(HPCS-PMP-C001) ⑤25回定検(CUW-PMP-C001A) ⑥25回定検(TDRFP-PMP-B) ⑦21回定検(RCIC-PMP-C001)	無	■
196	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-②大気に接する部位	②残留熱除去系ポンプ ③高圧炉心スプレイ系ポンプ ④給水加熱器トレンポンプ ⑤原子炉冷却材浄化系循環ポンプ ⑥タービン駆動原子炉給水ポンプ ⑦原子炉隔離時冷却系ポンプ	軸継手	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全	②130M ③130M ④65M ⑤52M ⑦65M	VT	②22回定検(RHR-PMP-C002B) ③22回定検(HPCS-PMP-C001) ④25回定検(HD-PMP-C) ⑤25回定検(CUW-PMP-C001A) ⑥25回定検(TDRFP-PMP-B) ⑦21回定検(RCIC-PMP-C001)	無	■
197	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-②大気に接する部位	⑥タービン駆動原子炉給水ポンプ ⑦原子炉隔離時冷却系ポンプ	ケーシング、ケーシングカバー	可	分解点検時の目視点検により腐食の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全	⑥99M ⑦65M	VT	⑥25回定検(TDRFP-PMP-B) ⑦21回定検(RCIC-PMP-C001)	無	■
198	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-②大気に接する部位	①残留熱除去海水系ポンプ	マウント	可	分解点検時の目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	①26M	VT	①25回定検(RHRS-PMP-A)	無	■
199	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-②大気に接する部位	ほう湯水注入系ポンプ	クランクケース、潤滑油ユニット、油コック、潤滑油ユニット油配管、潤滑油ユニットストレングスカバー(吐出側)	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全	130M	VT	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全と考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例: 例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例: 年: AR; 必要時: M; 月: C; 定検: W; 週  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
200	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-②大気接触する部位	ほう酸水注入系ポンプ	取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差額の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	130M	VT	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	■
201	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-②大気接触する部位	ほう酸水注入系ポンプ	ベース	可	差額の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)	時間基準保全	130M	VT	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	■
202	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気接触する部位	①原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ②原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器	基礎ボルト(塗装部)	可	巡回又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差額の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	巡回時間基準保全	①10Y ②10Y	VT	①24回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(CUW-HEX-B002A)	無	■
203	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気接触する部位	①原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ②原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器	基礎ボルト(直上)	可	基礎ボルト(直上)には通常塗装がされていない。直上部の点検が可能な非再生熱交換器を代表とし、目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。必要なおお、同室内にある再生熱交換器は代替評価とする。	時間基準保全	①10Y ②10Y	VT	①24回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(CUW-HEX-B002A)	無	■
204	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気接触する部位	共通 ①原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ②原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ③グランド蒸気蒸発器 ④給水加熱器 ⑤残留熱除去系熱交換器 ⑥排ガス予熱器 ⑦排ガス復水器 ⑧窒素ガス貯蔵設備蒸発器	フランジボルト	可	機器の開放点検時に取り外したボルトの手入れを行うと共に目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。必要に応じて補修塗装を実施)	時間基準保全	①130M ②130M ③52M ④1HTR ⑤HTR:52M ⑥HTR:39M ⑦59M ⑧52M ⑨1C	VT	①17回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(CUW-HEX-B002A) ③22回定検(SS-HEX-EVAP) ④24回定検(FDW-HEX-1C) ⑤25回定検(RHR-HEX-B001A) ⑥25回定検(OG-HEX-A) ⑦24回定検(OG-HEX-E) ⑧25回定検(NZSUPP-HEX-RE50)	無	■
205	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気接触する部位	①原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ②原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ③グランド蒸気蒸発器 ④残留熱除去系熱交換器	取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差額の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	①130M ②130M ③52M ⑤59M	VT	①17回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(CUW-HEX-B002A) ③23回定検(SS-HEX-EVAP) ⑤25回定検(RHR-HEX-B001A)	無	■
206	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気接触する部位	第6給水加熱器	取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差額の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	10Y	VT	25回定検(FDW-HEX-6A)	24回定検 6HTR A-C:一式取替	■
207	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気接触する部位	①原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ②原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ③グランド蒸気蒸発器 ④第1~第5給水加熱器 ⑤残留熱除去系熱交換器 ⑥排ガス予熱器 ⑦排ガス復水器	支持脚、ラグ、架台	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差額の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	①10Y ②10Y ③110Y ④10Y ⑤10Y ⑥110Y ⑦10Y	VT	①24回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(CUW-HEX-B002A) ③17回定検(CUW-HEX-B001A:一式取替) ④19回定検(CUW-HEX-B001A:一式取替) ⑤25回定検(RHR-HEX-B001B) ⑥23回定検(OG-HEX-A) ⑦25回定検(OG-HEX-E)	有	■
208	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気接触する部位	①原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ②原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ③残留熱除去系熱交換器 ④排ガス予熱器 ⑤排ガス復水器	支持脚スライド部、ラグスライド部	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差額の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	①10Y ②10Y ③10Y ④10Y ⑤10Y ⑥110Y ⑦10Y	VT	①24回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(CUW-HEX-B002A) ④25回定検(FDW-HEX-6A) ⑤25回定検(RHR-HEX-B001B) ⑥125回定検、223回定検(OG-HEX-A) ⑦25回定検(OG-HEX-E)	有	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 Y: 目視点検 VT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS測定: 時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時定検 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保方の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
209	熱交換器	山字箱式熱交換器	全面腐食	2-②大気接続する部位	③ガランド蒸気蒸発器 ④第1～第6給水加熱器	台車	可	機器の間点検時に目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。(必要に応じて補修塗装)	時間基準保全 ③52M ④10Y	VT	③24回定検(SS+HEX-EVAP) ④24回定検(FDW-HEX-1A)	③無 ④19回定検 4HTR A-C:一式取替	■	
210	熱交換器	山字箱式熱交換器	全面腐食	2-②大気接続する部位	窒素ガス貯蔵設備蒸発器	ベースプレート	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全 3M	VT	25回定検(NZSUPP-HEX-RE50)	無	■	
211	熱交換器	プレート式熱交換器	全面腐食	2-②大気接続する部位	代替燃料プール冷却系熱交換器(SA)	側板、縁付バルブ、ケーブルホルダー、取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより、腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全 設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■	
212	ポンプモータ	高圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気接続する部位	共通 ①残留熱除去系ポンプモータ ②高圧炉心スプレイスポンプモータ	固定子コア及び回転子コア	可	分解点検時に目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 ①52M ②65M	VT	①25回定検(RHR-S(A) MO) ②24回定検(HPCS MO)	②18回定検 巻線取替	■	
213	ポンプモータ	高圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気接続する部位	フレーム、エンドブラケット、端子箱[共通]、空気が冷却器[残留熱除去系ポンプモータ]、通風箱[高圧炉心スプレイスポンプモータ]	フレーム、エンドブラケット、端子箱[共通]、空気が冷却器[残留熱除去系ポンプモータ]、通風箱[高圧炉心スプレイスポンプモータ]	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて必要に応じて補修塗装)。	1)特性試験 2)時間基準保全 ①1)1(C、2)52M ②1)1(C、2)65M	①1)1(C、2)52M ②1)1(C、2)65M	VT 特性試験	①25回定検(RHR-S(A) MO) ②24回定検(HPCS MO)	■	
214	ポンプモータ	高圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気接続する部位	共通 ①残留熱除去系ポンプモータ ②高圧炉心スプレイスポンプモータ	取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより、腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	1)特性試験 2)時間基準保全 ①1)1(C、2)52M ②1)1(C、2)65M	①1)1(C、2)52M ②1)1(C、2)65M	VT 特性試験	①25回定検(RHR-S(A) MO) ②24回定検(HPCS MO)	■	
215	ポンプモータ	低圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気接続する部位	共通①ほう酸水注入系ポンプモータ ②非常用ディーゼル発電機排水ポンプモータ③原子炉冷却材系保持ポンプモータ	固定子コア及び回転子コア	可	分解点検時に目視点検もしくは振動データ採取等時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	①状態基準保全 ②時間基準保全 ③52M	①AR★2M ②78M ③52M	VT ①★振動診断	①25回定検(SLC PMP C001A MO) ②24回定検(DG 2C SEA WTR PUMP MO) ③25回定検(CUW-PMP-2001-3A)	■	
216	ポンプモータ	低圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気接続する部位	フレーム、エンドブラケット、ファン、ファンカバー[ほう酸水注入系ポンプモータ]、非常用ディーゼル発電機冷却系排水ポンプモータ、スタータハンド[原子炉冷却材系保持ポンプモータ]及び端子箱[共通]	フレーム、エンドブラケット、ファン、ファンカバー[ほう酸水注入系ポンプモータ]、非常用ディーゼル発電機冷却系排水ポンプモータ、スタータハンド[原子炉冷却材系保持ポンプモータ]及び端子箱[共通]	可	分解点検時に目視点検もしくは振動データ採取等時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	①状態基準保全 ②時間基準保全 ③52M	①AR★2M ②78M ③52M	VT ①★振動診断	①25回定検(SLC PMP C001A MO) ②24回定検(DG 2C SEA WTR PUMP MO) ③25回定検(CUW-PMP-2001-3A)	■	

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備若しくは無視」でできる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査



東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
217	ポンプモータ	低圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気へ接する部位	取付ボルト[共通①、②、③]及び締め付けボルト[③原子炉格納容器保持ポンプモータ]	取付ボルト[共通①及び締め付けボルト]原子炉格納容器保持ポンプモータ	可	分解点検時もしくは振動データ採取等時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	①状態基準保全 ②③時間基準保全	①AR★2M ②78M ③52M	VT ①★振動診断	①25回定検(SLC PMP C001A MO) ②24回定検(DG ZC SEA WTR PUMP MO) ③25回定検(CUW-PMP-Z001-3A)	無	■
218	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-②大気へ接する部位	原子炉格納容器	ドライウエル(上鏡、円筒部)、サプレッション、チェンバ本体(気中部)、上部及び下部アラブ	可	機器の開放点検時に取り外したボルトの手入れを行うと共に目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。必要に応じて補修塗装を実施	時間基準保全	13M	VT	25回定検 特別点検実施	無	■
219	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-②大気へ接する部位	原子炉格納容器	主フランジボルト	可	機器の点検時にあわせて目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(PCV-A)	無	■
220	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-②大気へ接する部位	原子炉格納容器	真空破壊弁	可	機器の点検時にあわせて目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(PCV-A)	無	■
221	容器	機械ヘストレーション	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通	前任構成部品	可	目視点検により腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装を実施)。定期検査時の原子炉格納容器漏えい率検査においてハウジングリ腐食の健全性を確認。	時間基準保全	13M	VT 動作確認(所員用エアロウク)	25回定検(PCV-A)	無	■
222	容器	機械ヘストレーション	全面腐食	2-②大気へ接する部位	ドライウエル機器機入口、CRD機出入口ハッチ	取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(PCV-A)	無	■

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「軽微若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例：VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:放射線探傷試験 TDS:測定、時間領域反射測定

検査間隔凡例：Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響	
	大分類	中分類													
223	容器	その焼容器	全面腐食	2-②大気に接する部位	①スクラム排水装置 ②活性灰ベント ③排ガス再結合器	鏡板、脚杭等	可	分級点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	①10Y ②10Y ③10Y	①漏えい確認 ②VT ③漏えい検査	無		■	
224	容器	その焼容器	全面腐食	2-②大気に接する部位	①湿分分離器 ②SRM(MDS)用アキュムレータ ③法性灰ベント ④排ガス再結合器 ⑤原子炉冷却材浄化系フィルタ脱埋器	支持鋼材、支持脚及び取付ボルト	可	分級点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	①13M ②10Y ③10Y ④10Y ⑤10Y	VT	①24回定検(C12-G001A) ②25回定検(OGC-VSL-CHARCOAL) ③25回定検(OG-HEX-C)	無		■
225	容器	その焼容器	全面腐食	2-②大気に接する部位	湿分分離器	埋込金物(大気接触部)	可	腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装を実施)。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(MS-OTM-MOISEPA-1A)	無		■
226	容器	その焼容器	全面腐食	2-②大気に接する部位	①湿分分離器 ②活性灰ベント ③格納容器圧力速がし装置フィルタ装置(SA) ④原子炉冷却材浄化系フィルタ脱埋器 ⑤原子炉再循環ポンプシールハーシフィルタ ⑥残留熱除去海水系ポンプ出口ストレーナ	フランジボルト	可	腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装を実施)。また、分級点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性が確認可能。	時間基準保全	①13M ②10Y ③設備設置後設定 ④5Y ⑤130M ⑥13M	VT	①25回定検(ME-OTM-MOISEPA-1A) ②25回定検(OGC-VSL-CHARCOAL) ③無 ④23回定検(CUW-FLT-1A) ⑤24回定検(B35-FLT-A100) ⑥25回定検(3-12-D1)	無		■
227	配管	①ステンレス鋼配管系 ②炭素鋼配管系 ③低合金鋼配管系	全面腐食	2-②大気に接する部位	①ほう酸水注入系(五ほう酸ナトリウム水部) ②原子炉系(蒸気部)、不活性ガス系、残留熱除去海水系 ③所内蒸気系、原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン系	フランジボルト・ナット	可	機器の分級点検時、ボルトナットを取り外し、手入れ時に目視確認を行うことにより、腐食の検知が可能	巡視 時間基準保全	10Y	VT	配管又は機器の点検にあわせて実施	無		■
228	配管	ステンレス鋼配管系 炭素鋼配管系 低合金鋼配管系	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通	ラグ、レストレイ ント、オイル ナツ、マガニ ナルスナツ、ば ね防振器及び ハンガ	可	ラグ、レストレイ等とは取付状態で、目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。 屋外配管(アイゼンル発電機海水系)のレストレイは、長期保守管理方針に基づき、補修塗装(2014年度まで)に実施する。	時間基準保全	1Y	VT	屋外配管(アイゼンル発電機海水系)のレストレイは、長期保守管理方針に基づき、補修塗装(2014年度まで)に実施する。2016年に目視点検を実施している。	無		■
229	配管	①ステンレス鋼配管系 ②炭素鋼配管系 ③低合金鋼配管系 ④ケイ素鋼配管系 ⑤電線管、計測装置、廃棄物処理設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	①共通 ②原子炉系(純水部、蒸気部)、不活性ガス系、残留熱除去海水系 ③共通	埋込金物(大気接触部)	可	巡視、機器の点検にあわせて埋込金物(大気接触部)の腐食の目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。(必要に応じて補修塗装を実施する。)	巡視 時間基準保全	1Y	VT	屋外配管(アイゼンル発電機海水系)の埋込金物は、長期保守管理方針に基づき、補修塗装(2014年度まで)に実施する。2016年に目視点検を実施している。	無		■
230	配管	ステンレス鋼配管系 炭素鋼配管系 低合金鋼配管系	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通	サポート取付ボルト・ナット	可	配管の点検にあわせて目視点検を行うことにより、腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)	巡視		VT	25回定検	無		■

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 Y:目視点検 VT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:漏洩探傷試験 TDS:測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 IS:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
231	配管	炭素鋼配管系	全面腐食	2-②大気に接する部位	①原子炉補給冷却系 残置熱除去海水系 ②残置熱除去海水系	①配管及びピローサージョイント ②配管	可	配管調査マニュアルに従い、点検計画を立案し目視点検にて腐食の状態を確認している。	時間基準保全	①配管: 10定検で全数 ②ORJ: 5定検で全数	VT	25回定検(H26)(RHRS-B系)	②有 24回定検 不具合(外面減肉)箇所切断。健全部は再度用。切断部はフランジを追加により対応。	■
232	配管	炭素鋼配管系	全面腐食	2-②大気に接する部位	残置熱除去海水系	二重管	可	二重管外面は配管敷設が広範囲に渡り、埋設構造であり、容易に点検することが出来ない。一方内面は大気を接することから腐食が想定されるため、塗装により腐食を防止している。したがって内面からの肉厚測定を行うことにより、腐食の検知が可能。	長期保守管理方針	AR	UT	H28年度	無	■
233	弁	仕切弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	①原子炉給水止め弁、②ドライウエル内機器原子炉補給冷却系内戻り弁、③原子炉隔離時冷却系内戻り弁、④可燃性ガス温度制御弁、⑤非常用原子炉隔離時冷却系出口隔離弁、⑥残置熱除去系熱交換器海水出口弁、⑦原子炉再循環ポンプ出口弁、⑧蒸気隔離弁第3弁	弁箱、弁ふた	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差違の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	①130M ②130M ③7Y ④43M ⑤130M ⑥156M ⑦130M ⑧130M ⑨130M	VT	①233回定検(B22-F011A) ②224回定検(2-9V30) ③225回定検(E51-F063) ④225回定検(2-43V-2A) ⑤16回定検(3-13V30) ⑥17回定検(E12-F015A) ⑦24回定検(B22-F088C)	■	
234	弁	仕切弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通 ①原子炉給水止め弁、②ドライウエル内機器原子炉補給冷却系内戻り弁、③原子炉隔離時冷却系内戻り弁、④可燃性ガス温度制御弁、⑤非常用原子炉隔離時冷却系出口隔離弁、⑥残置熱除去系熱交換器海水出口弁、⑦原子炉再循環ポンプ出口弁、⑧蒸気隔離弁第3弁	ジョイントボルトナット	可	分解点検時に目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全	①130M ②130M ③7Y ④43M ⑤130M ⑥156M ⑦130M ⑧130M ⑨130M	VT	①234回定検(B22-F011A) ②224回定検(2-9V30) ③225回定検(E51-F063) ④225回定検(2-43V-2A) ⑤16回定検(3-13V30) ⑥17回定検(E12-F015A) ⑦25回定検(B35-F067A) ⑧22回定検(C41-F009A) ⑨24回定検(B22-F088C)	■	
235	弁	仕切弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	①原子炉給水止め弁、②ドライウエル内機器原子炉補給冷却系内戻り弁、③原子炉隔離時冷却系内戻り弁、④可燃性ガス温度制御弁、⑤非常用原子炉隔離時冷却系出口隔離弁、⑥残置熱除去系熱交換器海水出口弁、⑦原子炉再循環ポンプ出口弁、⑧蒸気隔離弁第3弁	ヨーク	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差違の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	①130M ②130M ③7Y ④43M ⑤130M ⑥156M ⑦130M ⑧130M ⑨130M	VT	①235回定検(B22-F011A) ②224回定検(2-9V30) ③225回定検(E51-F063) ④225回定検(2-43V-2A) ⑤16回定検(3-13V30) ⑥17回定検(E12-F015A) ⑦25回定検(B35-F067A) ⑧22回定検(C41-F009A) ⑨24回定検(B22-F088C)	■	

一: 評価対象から除外  
 ■: 操働応答特性上又は構造・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法R:例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS:測定、時間領域反射測定  
 検査間隔R:例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
236	井	玉形井	全面腐食	2-2大気に接する部位	①残置熱除去系熱交換器パイプス弁 ②原子炉駆動機冷却系熱交換器パイプス弁 ③格納容器N2ガス供給弁 ④非常用排水ポンプ ⑤非常用排水ポンプ ⑥非常用排水ポンプ ⑦非常用排水ポンプ ⑧非常用排水ポンプ ⑨非常用排水ポンプ ⑩非常用排水ポンプ ⑪非常用排水ポンプ ⑫非常用排水ポンプ ⑬非常用排水ポンプ ⑭非常用排水ポンプ ⑮非常用排水ポンプ ⑯非常用排水ポンプ ⑰非常用排水ポンプ ⑱非常用排水ポンプ ⑲非常用排水ポンプ ⑳非常用排水ポンプ ㉑非常用排水ポンプ ㉒非常用排水ポンプ ㉓非常用排水ポンプ ㉔非常用排水ポンプ ㉕非常用排水ポンプ ㉖非常用排水ポンプ ㉗非常用排水ポンプ ㉘非常用排水ポンプ ㉙非常用排水ポンプ ㉚非常用排水ポンプ ㉛非常用排水ポンプ ㉜非常用排水ポンプ ㉝非常用排水ポンプ ㉞非常用排水ポンプ ㉟非常用排水ポンプ ㊱非常用排水ポンプ ㊲非常用排水ポンプ ㊳非常用排水ポンプ ㊴非常用排水ポンプ ㊵非常用排水ポンプ ㊶非常用排水ポンプ ㊷非常用排水ポンプ ㊸非常用排水ポンプ ㊹非常用排水ポンプ ㊺非常用排水ポンプ ㊻非常用排水ポンプ ㊼非常用排水ポンプ ㊽非常用排水ポンプ ㊾非常用排水ポンプ ㊿非常用排水ポンプ	弁箱(弁座一体型含む)弁座、トナント	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認すること。健全性を確認(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全 ①130M ②156M ③設備設置後 ④130M	①②④VT ③設備設置後 ④25回定検(3-13V2)	①21回定検(E12-F048A) ②25回定検(E51-F045) ③無 ④25回定検(3-13V2)	有 ④25回定検 2011(H23)(25) (3-13V3)	■	
237	井	玉形井	全面腐食	2-2大気に接する部位	①残置熱除去系熱交換器パイプス弁 ②原子炉駆動機冷却系熱交換器パイプス弁 ③格納容器N2ガス供給弁 ④非常用排水ポンプ ⑤非常用排水ポンプ ⑥非常用排水ポンプ ⑦非常用排水ポンプ ⑧非常用排水ポンプ ⑨非常用排水ポンプ ⑩非常用排水ポンプ ⑪非常用排水ポンプ ⑫非常用排水ポンプ ⑬非常用排水ポンプ ⑭非常用排水ポンプ ⑮非常用排水ポンプ ⑯非常用排水ポンプ ⑰非常用排水ポンプ ⑱非常用排水ポンプ ⑲非常用排水ポンプ ⑳非常用排水ポンプ ㉑非常用排水ポンプ ㉒非常用排水ポンプ ㉓非常用排水ポンプ ㉔非常用排水ポンプ ㉕非常用排水ポンプ ㉖非常用排水ポンプ ㉗非常用排水ポンプ ㉘非常用排水ポンプ ㉙非常用排水ポンプ ㉚非常用排水ポンプ ㉛非常用排水ポンプ ㉜非常用排水ポンプ ㉝非常用排水ポンプ ㉞非常用排水ポンプ ㉟非常用排水ポンプ ㊱非常用排水ポンプ ㊲非常用排水ポンプ ㊳非常用排水ポンプ ㊴非常用排水ポンプ ㊵非常用排水ポンプ ㊶非常用排水ポンプ ㊷非常用排水ポンプ ㊸非常用排水ポンプ ㊹非常用排水ポンプ ㊺非常用排水ポンプ ㊻非常用排水ポンプ ㊼非常用排水ポンプ ㊽非常用排水ポンプ ㊾非常用排水ポンプ ㊿非常用排水ポンプ	ジョイントボルト トナント	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全 ①130M ②156M ③設備設置後 ④130M ⑤130M ⑥130M ⑦130M ⑧130M	①②④⑤⑥⑦⑧⑨VT ⑩設備設置後 ⑪21回定検(3-13V3) ⑫21回定検(G33-F102) ⑬21回定検(2-26V97) ⑭25回定検(E12-F068B) ⑮25回定検(E12-F068B) ⑯点検実績無(C41-F001A) (E12-F068B)	有 ④25回定検 2011(H23) (3-13V3) ⑤21回定検 1986(S61) (G33-F102) ⑦25回定検 2009(H21)キャビテーションによる弁 棒折損に伴い一式交換 (E12-F068B)	■		
238	井	玉形井	全面腐食	2-2大気に接する部位	①残置熱除去系熱交換器パイプス弁 ②原子炉駆動機冷却系熱交換器パイプス弁 ③格納容器N2ガス供給弁 ④非常用排水ポンプ ⑤非常用排水ポンプ ⑥非常用排水ポンプ ⑦非常用排水ポンプ ⑧非常用排水ポンプ ⑨非常用排水ポンプ ⑩非常用排水ポンプ ⑪非常用排水ポンプ ⑫非常用排水ポンプ ⑬非常用排水ポンプ ⑭非常用排水ポンプ ⑮非常用排水ポンプ ⑯非常用排水ポンプ ⑰非常用排水ポンプ ⑱非常用排水ポンプ ⑲非常用排水ポンプ ⑳非常用排水ポンプ ㉑非常用排水ポンプ ㉒非常用排水ポンプ ㉓非常用排水ポンプ ㉔非常用排水ポンプ ㉕非常用排水ポンプ ㉖非常用排水ポンプ ㉗非常用排水ポンプ ㉘非常用排水ポンプ ㉙非常用排水ポンプ ㉚非常用排水ポンプ ㉛非常用排水ポンプ ㉜非常用排水ポンプ ㉝非常用排水ポンプ ㉞非常用排水ポンプ ㉟非常用排水ポンプ ㊱非常用排水ポンプ ㊲非常用排水ポンプ ㊳非常用排水ポンプ ㊴非常用排水ポンプ ㊵非常用排水ポンプ ㊶非常用排水ポンプ ㊷非常用排水ポンプ ㊸非常用排水ポンプ ㊹非常用排水ポンプ ㊺非常用排水ポンプ ㊻非常用排水ポンプ ㊼非常用排水ポンプ ㊽非常用排水ポンプ ㊾非常用排水ポンプ ㊿非常用排水ポンプ	ヨーク	可	分解点検時の目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全 ①130M ②設備設置後 ③130M ④130M ⑤7Y ⑥130M ⑦130M ⑧130M	①④⑤⑥⑦⑧⑨VT ⑩設備設置後 ⑪21回定検(3-13V3) ⑫21回定検(G33-F102) ⑬21回定検(2-26V97) ⑭25回定検(E12-F068B) ⑮点検実績無(C41-F001A) (E12-F068B)	有 ④25回定検 2011(H23) (3-13V3) ⑤21回定検 1986(S61) (G33-F102) ⑦25回定検 2009(H21)キャビテーションによる弁 棒折損に伴い一式交換 (E12-F068B)	■		
239	井	逆止弁	全面腐食	2-2大気に接する部位	①原子炉給水逆止弁 ②MSV-LCS共通ベント逆止弁	弁箱、弁ふた	可	差戻の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全 ①26M ②130M	VT	①25回定検(B22-F010B) ②20回定検(E32-F008A)	無	■	
240	井	逆止弁	全面腐食	2-2大気に接する部位	①原子炉給水逆止弁 ②MSV-LCS共通ベント逆止弁 ③非常用排水ポンプ ④非常用排水ポンプ ⑤非常用排水ポンプ ⑥非常用排水ポンプ ⑦非常用排水ポンプ ⑧非常用排水ポンプ ⑨非常用排水ポンプ ⑩非常用排水ポンプ ⑪非常用排水ポンプ ⑫非常用排水ポンプ ⑬非常用排水ポンプ ⑭非常用排水ポンプ ⑮非常用排水ポンプ ⑯非常用排水ポンプ ⑰非常用排水ポンプ ⑱非常用排水ポンプ ⑲非常用排水ポンプ ⑳非常用排水ポンプ ㉑非常用排水ポンプ ㉒非常用排水ポンプ ㉓非常用排水ポンプ ㉔非常用排水ポンプ ㉕非常用排水ポンプ ㉖非常用排水ポンプ ㉗非常用排水ポンプ ㉘非常用排水ポンプ ㉙非常用排水ポンプ ㉚非常用排水ポンプ ㉛非常用排水ポンプ ㉜非常用排水ポンプ ㉝非常用排水ポンプ ㉞非常用排水ポンプ ㉟非常用排水ポンプ ㊱非常用排水ポンプ ㊲非常用排水ポンプ ㊳非常用排水ポンプ ㊴非常用排水ポンプ ㊵非常用排水ポンプ ㊶非常用排水ポンプ ㊷非常用排水ポンプ ㊸非常用排水ポンプ ㊹非常用排水ポンプ ㊺非常用排水ポンプ ㊻非常用排水ポンプ ㊼非常用排水ポンプ ㊽非常用排水ポンプ ㊾非常用排水ポンプ ㊿非常用排水ポンプ	ジョイントボルト トナント	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全 ①26M ②130M ③130M ④130M ⑤130M ⑥143M ⑦26M	VT	①25回定検(B22-F010B) ②20回定検(E32-F008A) ③25回定検(B22-F010B) ④20回定検(E32-F008A) ⑤22回定検(C41-F033A) ⑥24回定検(B22-F040B) ⑦24回定検(3-12V3)	有 ③25回定検(3-13V24)	■	
241	井	逆止弁	全面腐食	2-2大気に接する部位	非常用排水ポンプ ①原子炉給水逆止弁 ②MSV-LCS共通ベント逆止弁	弁箱、弁ふた	可	差戻の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全 ①39M	VT	25回定検(3-13V24)	有 ③25回定検 2011(H23)(3-13V24)	■	
242	井	バタフライ弁	全面腐食	2-2大気に接する部位	共通①格納容器バタフライ弁 ②DGSW非常用排水ポンプ ③格納容器N2ガス供給弁 ④非常用排水ポンプ ⑤非常用排水ポンプ ⑥非常用排水ポンプ ⑦非常用排水ポンプ ⑧非常用排水ポンプ ⑨非常用排水ポンプ ⑩非常用排水ポンプ ⑪非常用排水ポンプ ⑫非常用排水ポンプ ⑬非常用排水ポンプ ⑭非常用排水ポンプ ⑮非常用排水ポンプ ⑯非常用排水ポンプ ⑰非常用排水ポンプ ⑱非常用排水ポンプ ⑲非常用排水ポンプ ⑳非常用排水ポンプ ㉑非常用排水ポンプ ㉒非常用排水ポンプ ㉓非常用排水ポンプ ㉔非常用排水ポンプ ㉕非常用排水ポンプ ㉖非常用排水ポンプ ㉗非常用排水ポンプ ㉘非常用排水ポンプ ㉙非常用排水ポンプ ㉚非常用排水ポンプ ㉛非常用排水ポンプ ㉜非常用排水ポンプ ㉝非常用排水ポンプ ㉞非常用排水ポンプ ㉟非常用排水ポンプ ㊱非常用排水ポンプ ㊲非常用排水ポンプ ㊳非常用排水ポンプ ㊴非常用排水ポンプ ㊵非常用排水ポンプ ㊶非常用排水ポンプ ㊷非常用排水ポンプ ㊸非常用排水ポンプ ㊹非常用排水ポンプ ㊺非常用排水ポンプ ㊻非常用排水ポンプ ㊼非常用排水ポンプ ㊽非常用排水ポンプ ㊾非常用排水ポンプ ㊿非常用排水ポンプ	ジョイントボルト トナント	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全 ①39M ②130M ③設備設置後 ④130M	①②VT ③設備設置後 ④24回定検(7-13V92)	①24回定検(2-26B-2) ②24回定検(7-13V92) ③無	有 ②24回定検(7-13V92)	■	
243	井	バタフライ弁	全面腐食	2-2大気に接する部位	①格納容器バタフライ弁 ②DGSW非常用排水ポンプ ③格納容器N2ガス供給弁 ④非常用排水ポンプ ⑤非常用排水ポンプ ⑥非常用排水ポンプ ⑦非常用排水ポンプ ⑧非常用排水ポンプ ⑨非常用排水ポンプ ⑩非常用排水ポンプ ⑪非常用排水ポンプ ⑫非常用排水ポンプ ⑬非常用排水ポンプ ⑭非常用排水ポンプ ⑮非常用排水ポンプ ⑯非常用排水ポンプ ⑰非常用排水ポンプ ⑱非常用排水ポンプ ⑲非常用排水ポンプ ⑳非常用排水ポンプ ㉑非常用排水ポンプ ㉒非常用排水ポンプ ㉓非常用排水ポンプ ㉔非常用排水ポンプ ㉕非常用排水ポンプ ㉖非常用排水ポンプ ㉗非常用排水ポンプ ㉘非常用排水ポンプ ㉙非常用排水ポンプ ㉚非常用排水ポンプ ㉛非常用排水ポンプ ㉜非常用排水ポンプ ㉝非常用排水ポンプ ㉞非常用排水ポンプ ㉟非常用排水ポンプ ㊱非常用排水ポンプ ㊲非常用排水ポンプ ㊳非常用排水ポンプ ㊴非常用排水ポンプ ㊵非常用排水ポンプ ㊶非常用排水ポンプ ㊷非常用排水ポンプ ㊸非常用排水ポンプ ㊹非常用排水ポンプ ㊺非常用排水ポンプ ㊻非常用排水ポンプ ㊼非常用排水ポンプ ㊽非常用排水ポンプ ㊾非常用排水ポンプ ㊿非常用排水ポンプ	弁箱(外面)底 ふた(外面)、 ヨーク	可	分解点検時の目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全 ①39M ②130M	VT	①24回定検(2-26B-2) ②24回定検(7-13V92)	有 ②24回定検(7-13V92)	■	
244	井	バタフライ弁	全面腐食	2-2大気に接する部位	格納容器バタフライ弁	弁箱(内面)底 ふた(内面)、 弁座	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全 ①39M	VT	24回定検(2-26B-2)	有 24回定検(7-13V92)	■	

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 P: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 Yc: 通常時定検 D: 日 IS: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
245	安全弁	安全弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	①高圧炉心スプレイズ系注入弁F004安全弁、②ヒータ安全弁	弁箱	可	差戻の健全性を確認、分解点検時の目視点検にて塗装状態を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	①91M ②130M	VT	①20回定検(E22-FR004) ②18回定検(6-6V31)	無	■
246	安全弁	安全弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	①高圧炉心スプレイズ系注入弁RHR熱交換器管側安全弁、⑦	ジョイントボルト トナット	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全	①91M ②130M ⑦39M	VT	①20回定検(E22-FR004) ②18回定検(6-6V31) ⑦24回定検(3-12VB001A)	無	■
247	ボール弁	ボール弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	①移動式炉内計装ボール弁(ジョイントボルトのみ)、②原子炉冷却材浄化系F/D入口弁	ジョイントボルト トナット	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全	①130M ②156M	VT	①15回定検(C51-MO-F003A) ②23回定検(G33-6A)	有 ①15回定検(C51-MO-F003A)	■
248	ボール弁	ボール弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	原子炉冷却材浄化系F/D入口弁	ヨーク	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	156M	VT	25回定検(G33-6A)	無	■
249	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	全面腐食	全面腐食	2-②大気に接する部位	油圧供給装置	油圧ポンプケーシング(外面)、 ポンプアフロ ンボルト、ワイ ルダベース(外 面)、オイルダ ンプホルト、 フロンホルト、 フィルタケーシ ング(外面)、配管 理込管物(外 面)、配管レス ト レイント、弁(外 面)	可	分解点検時の目視点検にて差戻状態を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	91M(A系) 7Y(B系)	VT	21回定検(B35-F060A)	無	■
250	主蒸気隔離弁	全面腐食	全面腐食	2-②大気に接する部位	主蒸気隔離弁	弁箱、弁ふた	可	差戻の健全性を確認(分解点検時、必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	■
251	主蒸気隔離弁	全面腐食	全面腐食	2-②大気に接する部位	主蒸気隔離弁	ジョイントボルト トナット	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全	52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	■
252	主蒸気隔離弁	全面腐食	全面腐食	2-②大気に接する部位	主蒸気隔離弁	ヨークロッド	可	差戻の健全性を確認(分解点検時、必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	■
253	爆破弁	全面腐食	全面腐食	2-②大気に接する部位	ほう酸水注入系	ジョイントボルト トナット	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(C41-F004A)	無	■
254	破壊板	全面腐食	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通①気体廃棄物処理系(SJAE)、②格納容器圧力逃がし装置(SA)	ジョイントボルト トナット	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認。	①時間基準保 全	①13M ②設置設 置後設定	①VT ②設置設 置後設定	①25回定検(6-23RD1) ②無	無	■
255	破壊板	全面腐食	全面腐食	2-②大気に接する部位	原子炉隔離時冷却系	ベース、ホール トダウン	可	差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	2C	VT	25回定検(2-E51-D001)	無	■

一：評価対象から除外  
 ■：振動劣化特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査  
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査  
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(原全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
256	制御弁	制御弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	①中央制御室換気系AH2-9出口温度制御弁 ②タービンランダム蒸気系クランド蒸気発生器加熱蒸気源圧弁 ③原予冷器冷却水加熱蒸気源圧弁 ④原予冷器冷却水加熱蒸気源圧弁 ⑤原予冷器冷却水加熱蒸気源圧弁 ⑥所内蒸気系SAUE入口圧力制御弁	弁箱及び弁ふた	可	差膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	①130M ②52M ③39M ⑤52M ⑥65M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②22回定検(ESFV-1) ③25回定検(E51-F015) ⑥23回定検(PCV-7-119)	有 ①25回定検(TCV-T41-F084A)	■
257	制御弁	制御弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	①中央制御室換気系AH2-9出口温度制御弁 ②タービンランダム蒸気系クランド蒸気発生器加熱蒸気源圧弁 ③原予冷器冷却水加熱蒸気源圧弁 ④原予冷器冷却水加熱蒸気源圧弁 ⑤原予冷器冷却水加熱蒸気源圧弁 ⑥所内蒸気系SAUE入口圧力制御弁	ジョイントボルト、ノット	可	分解点検時に目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全	①130M ②52M ③39M ⑤52M ⑥65M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②22回定検(ESFV-1) ③25回定検(E51-F015) ⑥23回定検(PCV-7-119)	有 ①25回定検(TCV-T41-F084A)	■
258	制御弁	制御弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	①中央制御室換気系AH2-9出口温度制御弁 ②タービンランダム蒸気系クランド蒸気発生器加熱蒸気源圧弁 ③原予冷器冷却水加熱蒸気源圧弁 ④原予冷器冷却水加熱蒸気源圧弁 ⑤原予冷器冷却水加熱蒸気源圧弁 ⑥所内蒸気系SAUE入口圧力制御弁	ヨーク	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	①130M ②52M ③39M ⑤52M ⑥65M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②22回定検(ESFV-1) ③25回定検(E51-F015) ⑥23回定検(PCV-7-119)	有 ①25回定検(TCV-T41-F084A)	■
259	制御弁	制御弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	制御用圧縮空気系トラベルN2供給ライン圧力調整弁	スプリングケー	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	195M	VT	11回定検(PCV-16-580.1)	無	■
260	制御弁	制御弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	ヨークの材料が炭素鋼、炭素鋼鋼鋼又は鋼鉄の制御弁共通 ①中央制御室換気系AH2-9出口温度制御弁 ②タービンランダム蒸気系クランド蒸気発生器加熱蒸気源圧弁 ③原予冷器冷却水加熱蒸気源圧弁 ④原予冷器冷却水加熱蒸気源圧弁 ⑤原予冷器冷却水加熱蒸気源圧弁 ⑥所内蒸気系SAUE入口圧力制御弁	ヨーク	可	差膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	①130M ②52M ③39M ⑤52M ⑥65M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②22回定検(ESFV-1) ③25回定検(E51-F015) ⑥23回定検(PCV-7-119)	有 ①25回定検(TCV-T41-F084A)	■
261	電動弁用駆動部	電動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通①残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(内側)駆動部②残留熱除去系注入弁駆動部③残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(外側)駆動部	フレーム、ハウジング及びエンドブラケット	可	差膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	①104M ②A系169M B.C系156M ③156M	VT	①21回定検(E12-F009 MO) ②25回定検(E12-F042B MO) ③16回定検(E12-F008 MO)	有 ②18回定検(E12-F042B MO)	■
262	電動弁用駆動部	電動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通①残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(内側)駆動部②残留熱除去系注入弁駆動部③残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(外側)駆動部	固定子コア及び回転子コア	可	分解点検時に目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じ補修)。	時間基準保全	①104M ②A系169M B.C系156M ③156M	VT	①21回定検(E12-F009 MO) ②25回定検(E12-F042B MO) ③16回定検(E12-F008 MO)	有 ②18回定検(E12-F042B MO)	■
263	電動弁用駆動部	電動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通①残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(内側)駆動部②残留熱除去系注入弁駆動部③残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(外側)駆動部	取付ボルト	可	差膜の健全性を確認(分解点検時の目視点検にて必要に応じ補修又は取替を要す)。	時間基準保全	①104M ②A系169M B.C系156M ③156M	VT	①21回定検(E12-F009 MO) ②25回定検(E12-F042B MO) ③16回定検(E12-F008 MO)	有 ②18回定検(E12-F042B MO)	■
264	空気作動弁用駆動部	空気作動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気に接する部位	中央制御室換気系AH2-9出口温度制御弁駆動部	ダイヤフラムケース	可	差膜の健全性を確認(分解点検時の目視点検にて必要に応じ補修を要す)。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(TCV-T41-F084A)	有 ②25回定検(TCV-T41-F084A)	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備劣化」による無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 耐震安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 検査間隔凡例 Yc: 通常時定検 D: 日 IS: 供用期間中検査  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定 時間領域反射測定

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後に(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(原全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
265	井	空気作動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気に接する部位	原子炉再循環系PLUR炉水サブリング弁(内側隔離弁)駆動部	シリンダ及びサブリングケース	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じ補修塗装を実施)。	時間基準保全	130M	VT	23回定検(B35-F019#)	有 23回定検(B35-F019#)	■
266	井	空気作動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気に接する部位	不活性ガス系格納容器バージ弁駆動部	シリンダ、シリンダボルト、サブリングケース	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じ補修塗装を実施)。	時間基準保全	39M	VT	24回定検(2-26B-2#)	無	■
267	井	空気作動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気に接する部位	②原子炉再循環系PLUR炉水サブリング弁(内側隔離弁)駆動部、 ③不活性ガス系格納容器バージ弁駆動部	ヒストン	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全 ②130M ③39M	②130M ③39M	VT	②23回定検(B35-F019#) ③24回定検(2-26B-2#)	有 ②23回定検(B35-F019#)	■
268	井	空気作動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気に接する部位	不活性ガス系格納容器バージ弁駆動部	ラック	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じ補修を実施)。	時間基準保全	39M	VT	24回定検(2-26B-2#)	無	■
269	井	空気作動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通①中央制御室換気系AH2-9出口温度制御弁駆動部、②原子炉再循環系PLUR炉水サブリング弁(内側隔離弁)駆動部、③不活性ガス系格納容器バージ弁駆動部	ケースボルト、ナット及び取付ボルトナット	可	差膜の健全性を確認(分解点検時の目視点検にて必要に 応じて補修を実施)。	①時間基準 保全 ②③時間基 準保全	①130M ②130M ③39M	VT	①25回定検 2012(H24) (25) ②23回定検 (TCV-T41-F084A) ③24回定検 2008(H20/23)(B35-F019#)	有 ①25回定検 2012(H24) (25) ②23回定検 (TCV-T41-F084A) ③24回定検 2008(H20/23)(B35-F019#)	■
270	井	空気作動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気に接する部位	燃素網又は鍍銀のシリンダ、シリンダボルト及びサブリングケースを有するシリンダ駆動部共通	シリンダ、シリンダボルト、サブリングケース	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認(必要に 応じて補修を実施)。	時間基準保全	②130M ③39M	VT	②23回定検(B35-F019#) ③24回定検(2-26B-2#)	有 ②23回定検 2008(H20/23)(B35-F019#)	■
271	井	空気作動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気に接する部位	燃素網又は鍍銀のピストンを有するシリンダ駆動部共通	ピストン	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全	②130M ③39M	VT	②23回定検(B35-F019#) ③24回定検(2-26B-2#)	有 ②23回定検 2008(H20/23)(B35-F019#)	■
272	井	空気作動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気に接する部位	鍍銀のラック及び燃素網のピストンを有するシリンダ駆動部共通	ラック及びピストン	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に 応じて補修を実施)。	時間基準保全	39M	VT	24回定検(2-26B-2#)	無	■
273	ケーブル	ケーブルレイ、電線管	全面腐食	2-②大気に接する部位	ケーブルレイ及びファイアストップバルケーブルレイ、ユニバーサルチャンネル、パイプクランプ及びパイプクランプボルトナット(電線管)、サポート、ベースプレート及びサポート取付ボルト、ナット、埋込金物[共通]	ケーブルレイ及びファイアストップバルケーブルレイ、ユニバーサルチャンネル、パイプクランプ及びパイプクランプボルトナット(電線管)、サポート、ベースプレート及びサポート取付ボルト、ナット、埋込金物[共通]	可	巡視にて腐食の検知が可能	巡視	巡視点検 手順書に基づく	VT	無	■	
274	ケーブル	ケーブルレイ、電線管	全面腐食	2-②大気に接する部位	電線管	電線管(本体) (大気接触部)	可	巡視にて腐食の検知が可能	巡視	巡視点検 手順書に基づく	VT	無	■	

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「軽微若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 耐震安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
275	タービン	高圧タービン	全面腐食	2-②大気来接する部位	高圧タービン	車室(外面)及び軸受台(外面)	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-HP)	無	■
276	タービン	高圧タービン	全面腐食	2-②大気来接する部位	高圧タービン	ケージングボルト、カップリングボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-HP)	無	■
277	タービン	低圧タービン	全面腐食	2-②大気来接する部位	低圧タービン	外部ケージングボルト、カップリングボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-LP-A)	無	■
278	タービン	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	全面腐食	2-②大気来接する部位	タービン、高圧蒸気止め弁、高圧蒸気加減弁、低圧蒸気加減弁	車室(外面)、軸受台(外面)、弁箱(外面)、弁ふた(外面)、ヨーク、支持鋼材	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	26M	VT	19回定検(TBN-TDRFP-A)	有 18回定検(TBN-TDRFP-A、B-1式取替)	■
279	タービン	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	全面腐食	2-②大気来接する部位	タービン、高圧蒸気止め弁、低圧蒸気加減弁	ケージングボルト、弁ふたボルト、弁本体ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	26M	VT	21回定検(TBN-TDRFP-A)	有 20回定検(TBN-TDRFP-A、B-1式取替)	■
280	タービン	主要弁	全面腐食	2-②大気来接する部位	共通①主要止弁、②加減弁、③中間止加減弁、④タービンハイパス弁、⑤クロスアラウンド選し弁	弁箱及び弁ふた(外面)、ヨーク、支持鋼材、埋込金物(大気接軸部)	可	巡視点検及び分解点検時の目視点検にて、差戻の健全性を確認(分解点検時、必要に応じて補修塗装)。	巡視 時間基準保全	①~⑤巡視点検手順書に基づき ①39M、2W ②39M、2W ③39M、2W ④26M、2W ⑤65M	VT	①24回定検(MSV-1) ②24回定検(CVI④) ③23回定検(CIV-1) ④24回定検(BPV-1) ⑤21回定検(RV-1)	■	
281	タービン	主要弁	全面腐食	2-②大気来接する部位	共通①主要止弁、②加減弁、③中間止加減弁、④タービンハイパス弁、⑤クロスアラウンド選し弁	弁ふたボルト	可	巡視点検及び分解点検時の目視点検にて、差戻の健全性を確認(分解点検時、必要に応じて補修塗装)。	巡視 時間基準保全	①~⑤巡視点検手順書に基づき ①39M、2W ②39M、2W ③39M、2W ④26M、2W ⑤65M	VT	①24回定検(MSV-1) ②24回定検(CVI④) ③23回定検(CIV-1) ④24回定検(BPV-1) ⑤21回定検(RV-1)	■	
282	タービン	制御装置及び保安装置	全面腐食	2-②大気来接する部位	タービン 高圧制御油ポンプ、タービン 高圧制御油ポンプ吐出側フィルタ、エアキュムレータ、油配管	ケージングボルト、埋込金物(大気接軸部)	可	巡視点検及び分解点検時の目視点検にて、差戻の健全性を確認(分解点検時、必要に応じて補修塗装)。	巡視 時間基準保全	1D(巡視) 26M(開放)	VT	24回定検(EHC-PMP-EHC-A)	■	
283	タービン	制御装置及び保安装置	全面腐食	2-②大気来接する部位	タービン 高圧制御油ポンプ、油配管	取付ボルト、支持鋼材、サボータ取付ボルト、ナット	可	巡視点検及び分解点検時の目視点検にて、差戻の健全性を確認(分解点検時、必要に応じて補修塗装)。	巡視 時間基準保全	1D(巡視) 26M(開放)	VT	24回定検(EHC-PMP-EHC-A)	■	

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定  
 Yc:通常時定検 D:日 IS:供用期間中検査



東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
284	タービン	制御装置及び保安装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	タービン高圧制御油ポンプモーター	モータ(低圧、全閉型)のフレーム、エンドブラケット、ファン、ファンカバー及び端子箱	可	振動子ーター採取時等の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	状態基準保全 AR ★2M	VT ★振動診断	25回定検(EHC A MO)	25回定検(2012年)/電動機一式	■	
285	タービン	制御装置及び保安装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	タービン高圧制御油ポンプモーター	モータ(低圧、全閉型)の固定子コア及び回転子コア	可	振動子ーター採取時等の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	状態基準保全 AR ★2M	VT ★振動診断	26回定検(EHC A MO)	25回定検(2012年)/電動機一式	■	
286	タービン	制御装置及び保安装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	タービン高圧制御油ポンプモーター	モータ(低圧、全閉型)の取付ボルト	可	振動子ーター採取時等の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	状態基準保全 AR ★2M	VT ★振動診断	27回定検(EHC A MO)	25回定検(2012年)/電動機一式	■	
287	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	①原子炉隔離時冷却系タービン、②蒸気止め弁、③蒸気加減弁、④ハロメトリックコンデンサ、⑤真空タンク、⑥真空ポンプ、⑦復水ポンプ、⑧主油ポンプ、⑨油冷却器、⑩油タンク、⑪復水配管、弁、⑫クランド蒸気系配管、油配管	ケーシング、弁箱、弁、た、レバー、胴、タンク、配管、弁	可	分解点検時の目視点検にて腐食の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)、塗装してない箇所については目視点検にて腐食の検知が可能。	時間基準保全 ①.65M ②.65M ③.65M ④.65M ⑤.65M ⑥.65M ⑦.65M ⑧.65M ⑨.65M ⑩.65M ⑪.65M ⑫.65M	VT	無	無	■	
288	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	原子炉隔離時冷却系タービン、ハロメトリックコンデンサ	ベースプレート、支持鋼材	可	分解点検時の目視点検にて腐食の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 65M	VT	23回定検(TBN-RCIC-0002)	無	無	■
289	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通①原子炉隔離時冷却系タービン、②蒸気止め弁、③蒸気加減弁、④ハロメトリックコンデンサ、⑤真空タンク、⑥真空ポンプ、⑦復水ポンプ、⑧主油ポンプ、⑨油冷却器、⑩油タンク、⑪復水配管、弁、⑫クランド蒸気系配管、油配管	ケーシングボルト、取付ボルト、フランジボルト、弁、た、ボルト	可	分解点検時の目視点検にて腐食の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 ①.65M ②.65M ③.65M ④.65M ⑤.65M ⑥.65M ⑦.65M ⑧.65M ⑨.65M ⑩.65M ⑪.65M ⑫.65M	VT	無	無	■	
290	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	①真空ポンプ、②復水ポンプ	モータ(低圧、全閉型)のフレーム、エンドブラケット、ファン、ファンカバー及び端子箱	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 ①.65M ②.65M	VT	①23回定検(RCIC PMP C2 MO) ②23回定検(RCIC PMP C1 MO)	無	無	■
291	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	①真空ポンプ、②復水ポンプ	モータ(低圧、全閉型)の固定子コア及び回転子コア	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 ①.65M ②.65M	VT	①23回定検(RCIC PMP C2 MO) ②23回定検(RCIC PMP C1 MO)	無	無	■
292	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	①真空ポンプ、②復水ポンプ	モータ(低圧、全閉型)の取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 ①.65M ②.65M	VT	①23回定検(RCIC PMP C2 MO) ②23回定検(RCIC PMP C1 MO)	無	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動異常特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS測定: 時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
293	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	常設高圧代替注水系タービン(SA)	ケーシング	可	新設設備であり点検の要請はない。既存設備と同様に分解点検時の目視点検において腐食の検知が可能。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
294	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	①蒸気止め弁 ②蒸気加減弁 ③常設高圧代替注水系タービン(SA)	弁箱、ベースプレート	可	分解点検時の目視点検において、蒸気の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。新設機器、常設高圧代替注水系タービンのベースプレートを上記同様管理し、健全性を確認する。	①65M ②65M ③設備設置後設定	VT ③設備設置後設定	①243回定検(E51-C002) ②223回定検(GOVERNING VALVE) ③無	無	無	■
295	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	常設高圧代替注水系タービン(SA)	ケーシングホルト	可	分解点検時の目視点検において、蒸気の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
296	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	格納容器内水素濃度計測装置(SA)	サンプルポンプモータのコア、フレーム及びエンドブラケット	可	機器の点検時に目視点検を行うことで腐食の検知が可能。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
297	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	RHRポンプ吐出圧力計測装置、D/G機冷却水入口圧力計測装置、CV急減速時出力計測装置、RCIC系統流量計測装置、原子炉水出口計測装置、格納容器内水素濃度計測装置(SA)、格納容器内酸素濃度計測装置(SA)	計測配管サポート部	可	機器の点検時に目視点検を行うことで腐食の検知が可能。	巡視	巡視点検手順書に基づく	VT	無	無	■
298	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	RHRポンプ吐出圧力計測装置、D/G機冷却水入口圧力計測装置、CV急減速時出力計測装置、主蒸気管入口温度計測装置、RCIC系統流量計測装置、原子炉水出口計測装置、格納容器内水素濃度計測装置(SA)、格納容器内酸素濃度計測装置(SA)	計測器台座、計器フランジ及びケーブル、埋込金物	可	機器の点検時に目視点検を行うことで腐食の検知が可能。	巡視	巡視点検手順書に基づく	VT	無	無	■
299	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	取水レベル水位計測装置(SA)	スリーブ、取付座、上部阻止板及び取付ボルト、ナット	可	分解点検時に取付ボルトの手入れに合わせ、目視点検を行うことで腐食の検知が可能。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
300	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	①SRNM、 ②原子炉建屋水素濃度計測装置(SA)、 ③地震加速度計測装置	筐体	可	目視点検にて塗装又は、メッキ処理の状況を把握し、健全性を確認(必要に応じて補修)。	時間基準保全	①IC ②設備設置後設定 ③IC	①③VT、 ②設備設置後設定	①25回定検(H13-P635) ②無 ③25回定検(H13-P609)	無	■
301	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	主蒸気管放熱計測装置、原子炉建屋熱気系放熱計測装置	検出器ガイド及び検出器取付金具	可	機器の点検時に目視点検を行うことで腐食の検知が可能。	巡視	巡視点検手順書に基づく	VT	無	無	■

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「軽微若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法: 例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定

検査間隔: 例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 利用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保安全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
302	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	①RHRポンプ吐出圧力計測装置 ②原子炉水位計測装置 ③SRNM ④原子炉建屋換気系放射線計測装置 ⑤原子炉建屋水素濃度計測装置(SA)	計器架台取付ホルト及び取付ホルト、ナット	可	目視点検にて塗装又は、メッキ処理の状況を把握し、健全性を確認(必要に応じて補修)。	時間基準保全	①IC ②IC ③IC ④IC ⑤設備設置後設定	①25回定検(H13-P825) ②25回定検(H13-P825) ③25回定検(H13-P825) ④25回定検(H13-P822) ⑤無	無	■	
303	計測装置	補助燃焼器操作制御盤	全面腐食	2-②大気に接する部位	原子炉保護系(A)燃焼器盤 原子炉制御操作盤	筐体、取付ホルト及びジャンパルベース	可	機器の点検にあわせて目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(H13-P809)	無	■
304	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気に接する部位	①非常用ガス再循環系排風機、②中央制御室排気ファン、③ディーゼル室換気系ルーフベントファン	主軸	可	分解点検時の目視点検において、腐食の検知が可能。	時間基準保全	①78M ②52M ③13M	VT	①23回定検(HVAC-E2-13A) ②25回定検(HVAC-E2-15) ③25回定検(HVAC-PV2-6)	無	■
305	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気に接する部位	中央制御室排気ファン	Vブリー	可	分解点検時に目視点検を行うことにより、腐食の健全性を確認(必要に応じて補修)。	時間基準保全	26M(分解点検) IC(簡易点検)	VT	25回定検(HVAC-E2-15)	無	■
306	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気に接する部位	中央制御室排気ファン	ケーシングホルト、取付ホルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより、腐食の健全性を確認(必要に応じて補修)。	時間基準保全	26M(分解点検) IC(簡易点検)	VT	25回定検(HVAC-E2-15)	無	■
307	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気に接する部位	ディーゼル室換気系ルーフベントファン	取付ホルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより、腐食の健全性を確認(必要に応じて補修)。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(HVAC-PV2-6)	無	■
308	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気に接する部位	非常用ガス再循環系排風機	軸継手	可	分解点検時の目視点検において、腐食の検知が可能。	時間基準保全	78M	VT	23回定検(HVAC-E2-13A)	無	■
309	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気に接する部位	①非常用ガス再循環系排風機 ②中央制御室排気ファン(SA)	羽根車 ケーシングホルト、ベース、取付ホルト	可	分解点検時の目視点検において、腐食の検知が可能。新組機器、緊急時対策用非常用送風機も上記同様管理し、健全性を確認する。	時間基準保全	①78M ②設備設置後設定	①VT ②設備設置後設定	①23回定検(HVAC-E2-13A) ②無	無	■
310	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気に接する部位	①中央制御室排気ファン、 ②非常用ガス再循環系排風機 ③非常用ガス再循環系排風機 ④ディーゼル室換気系ルーフベントファン ⑤中央制御室排気ファン(SA) ⑥中央制御室排気ファン	モータ(低圧、全閉型)のフレーム、エンドブラケット、ファンカバー及び端子箱	可	分解点検時に目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。(必要に応じて補修を要する)。	時間基準保全	①104M ②104M ③104M ④52M ⑤設備設置後設定 ⑥78M	①②③④⑥ VT ⑤設備設置後設定	①25回定検(MCR BOOSTER FAN E2-14A MO) ②25回定検(SGTS A EXH FAN E2-14A MO) ③無 ④21回定検(FRVSA EXH FAN E2-13A MO) ⑤無 ⑥有 H18年度(MCR EXE FAN E2-15 MO)	①有 H15年度(MCR BOOSTER FAN E2-14A MO) ②無 ③有 21回定検(FRVSA EXH FAN E2-13A MO) ④無 ⑤有 H18年度(MCR EXE FAN E2-15 MO)	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 耐震安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法: R: 例、目視点検、VT: 超音波探傷検査、DT: 寸法測定、UM: 超音波厚さ測定、PT: 浸透探傷試験、RT: 放射線透過試験、ECT: 渦流探傷試験、TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔: R: 例、年、AR: 必要時、M: 月、C: 定検、W: 週、Ye: 通常時定検、D: 日、ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
311	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気に接する部位	①中央制御室ブラスターファン、 ②非常用ガス処理系排風機、 ③非常用ガス再循環系排風機、 ④DGL-ラベントファン、 ⑤中央制御室ブラスターファン(SA)、 ⑥中央制御室排気ファン	モータ(低圧、全閉型)の固定子コア及び回転子コア	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能、必要に応じて補修を実施。	時間基準保全	①104M ②104M ③104M ④95M ⑤設備設置後 ⑥78M	①25回定検(MCR BOOSTER FAN E2-14A MO) ②25回定検(SGTS A EXH FAN E2-10A MO) ③25回定検(FRVS A EXH FAN E2-13A MO) ④25回定検(DG 2D VENT FAN PV2-6 MO) ⑤無 ⑥25回定検(MCR EXE FAN E2-15 MO)	①有 H15年度(MCR BOOSTER FAN E2-14A MO) ②無、一式取替計画 ③有 21回定検(FRVS A EXH FAN E2-13A MO) ④無 ⑤有 H18年度(MCR EXE FAN E2-15 MO)	■	
		ファン	全面腐食	2-②大気に接する部位	①中央制御室ブラスターファン、 ②非常用ガス処理系排風機、 ③非常用ガス再循環系排風機、 ④DGL-ラベントファン、 ⑤中央制御室ブラスターファン(SA)、 ⑥中央制御室排気ファン	モータ(低圧、全閉型)の取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認、必要に応じて補修塗装。	時間基準保全	①104M ②104M ③104M ④95M ⑤設備設置後 ⑥78M	①25回定検(MCR BOOSTER FAN E2-14A MO) ②25回定検(SGTS A EXH FAN E2-10A MO) ③25回定検(FRVS A EXH FAN E2-13A MO) ④25回定検(DG 2D VENT FAN PV2-6 MO) ⑤無 ⑥25回定検(MCR EXE FAN E2-15 MO)	①有 H15年度(MCR BOOSTER FAN E2-14A MO) ②無、一式取替計画 ③有 21回定検(FRVS A EXH FAN E2-13A MO) ④無 ⑤有 H18年度(MCR EXE FAN E2-15 MO)	■	
313	空調設備	空調機	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通①残留熱除去系ポンプ室空調機②中央制御室エアハンドリングユニットファン③高圧炉心スプレライ系ポンプ室空調機④低圧炉心スプレライ系ポンプ室空調機	ケーシング	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認、必要に応じて補修塗装。	時間基準保全	①130M ②130M ③130M ④130M	VT	①20回定検(HVAC-AH2-5) ②16回定検(HVAC-AH2-9) ③20回定検(HVAC-AH2-1) ④19回定検(HVAC-AH2-3)	③20回定検(空調機一式) ④19回定検(空調機一式)	■
		空調機	全面腐食	2-②大気に接する部位	中央制御室エアハンドリングユニットファン	軸継手	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能(必要に応じて補修)。	時間基準保全 状態基準保全	130M(分解点検) TC(簡易点検) ★2M	VT ★振動診断	16回定検(HVAC-AH2-9)	無	■
314	空調設備	空調機	全面腐食	2-②大気に接する部位	残留熱除去系ポンプ室空調機	羽根車	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	130M	VT	20回定検(HVAC-AH2-5)	平成13～15年度(HVAC-AH2-1他:空調機一式取替)	■
		空調機	全面腐食	2-②大気に接する部位	残留熱除去系ポンプ室空調機	ケーシングボルト、水蒸(外面)、管束(外側)、冷却コイルボルト、ベース、取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装を実施)。	時間基準保全 状態基準保全	130M(分解点検) 39M(開放点検)	VT	分解20回定検(HVAC-AH2-5) 開放25回定検(HVAC-AH2-5)	平成13～15年度(HVAC-AH2-1他:空調機一式取替)	■
315	空調設備	空調機	全面腐食	2-②大気に接する部位	中央制御室エアハンドリングユニットファン	主軸	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能(必要に応じて補修)。	時間基準保全	130M(分解点検) TC(簡易点検)	VT	分解16回定検(HVAC-AH2-9) 簡易25回定検(HVAC-AH2-9)	平成13～15年度(HVAC-AH2-1他:空調機一式取替)	■
		空調機	全面腐食	2-②大気に接する部位	残留熱除去系ポンプ室空調機	モータ(低圧、全閉型)のフレーム、エンドプレート、ファン、ファンカバー、ヒューズ箱	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修)。	時間基準保全 状態基準保全	①A系 104M B系AR、 ★2M ★2M ★2M ④AR★2M	VT ★振動診断	①24回定検(RHR A AH2-7 MO) ②21回定検(MPCS AH2-9A MO) ③20回定検(MPCS AH2-1 MO) ④19回定検(LPCS AH2-9 MO)	②有 平成16年度(通常時) (MCR AH2-9B MO:一式取替) ①③④有 平成13～15年度 (RHR A AH2-7 MO他:空調機一式取替)	■
316	空調設備	空調機	全面腐食	2-②大気に接する部位	残留熱除去系ポンプ室空調機	主軸	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修)。	時間基準保全	130M(分解点検) TC(簡易点検)	VT	分解20回定検(HVAC-AH2-5) 開放25回定検(HVAC-AH2-5)	平成13～15年度(HVAC-AH2-1他:空調機一式取替)	■
		空調機	全面腐食	2-②大気に接する部位	残留熱除去系ポンプ室空調機	モータ(低圧、全閉型)の固定子コア及び回転子コア	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修)。	時間基準保全 状態基準保全	①A系 104M B系AR、 ★2M ★2M ★2M ④AR★2M	VT ★振動診断	①24回定検(RHR A AH2-7 MO) ②21回定検(MPCS AH2-9A MO) ③20回定検(MPCS AH2-1 MO) ④19回定検(LPCS AH2-9 MO)	②有 平成16年度(通常時) (MCR AH2-9B MO:一式取替) ①③④有 平成13～15年度 (RHR A AH2-7 MO他:空調機一式取替)	■
317	空調設備	空調機	全面腐食	2-②大気に接する部位	中央制御室エアハンドリングユニットファン	主軸	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修)。	時間基準保全	130M(分解点検) TC(簡易点検)	VT	分解16回定検(HVAC-AH2-9) 簡易25回定検(HVAC-AH2-9)	平成13～15年度(HVAC-AH2-1他:空調機一式取替)	■
		空調機	全面腐食	2-②大気に接する部位	残留熱除去系ポンプ室空調機	モータ(低圧、全閉型)の取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修)。	時間基準保全 状態基準保全	①A系 104M B系AR、 ★2M ★2M ★2M ④AR★2M	VT ★振動診断	①24回定検(RHR A AH2-7 MO) ②21回定検(MPCS AH2-9A MO) ③20回定検(MPCS AH2-1 MO) ④19回定検(LPCS AH2-9 MO)	②有 平成16年度(通常時) (MCR AH2-9B MO:一式取替) ①③④有 平成13～15年度 (RHR A AH2-7 MO他:空調機一式取替)	■

一:評価対象から除外  
 ■:振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎:前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 IS:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
319	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気へ接する部位	圧縮機、蒸発器	クーリング、吐出容器、水室、開	可	分解点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 39M	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	■
320	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気へ接する部位	中央制御室チラーユニット	冷水管	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 39M	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	■
321	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気へ接する部位	中央制御室チラーユニット	ベース、冷水管サポート	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 39M	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	■
322	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気へ接する部位	冷水ポンプ	クーリング	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 130M	130M	VT	25回定検(HVAC-PMP-P2-3)	無	■
323	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気へ接する部位	冷水ポンプ	モータ(低圧、開放型)の固定子コア及び回転子コア	可	揺動子ーター採取時等の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じ補修を実施)。	状態基準保全 AR ★2M	AR ★2M	★揺動診断	25回定検(MCR CHIL WTR P P2-3 MO)	有 H23年度:固定子巻線巻替	■
324	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気へ接する部位	冷水ポンプ	モータ(低圧、開放型)のリアコア、エンドフランケット及び端子箱	可	揺動子ーター採取時等の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じ補修を実施)。	状態基準保全 AR ★2M	AR ★2M	★揺動診断	25回定検(MCR CHIL WTR P P2-3 MO)	有 H23年度:固定子巻線巻替	■
325	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気へ接する部位	圧縮機	モータ(低圧、全閉型)のリアコア及び回転子箱	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じ補修を実施)。	時間基準保全 39M	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	■
326	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気へ接する部位	圧縮機	モータ(低圧、全閉型)のリアコア及び回転子箱	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じ補修を実施)。	時間基準保全 39M	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	■
327	空調設備	フィルタユニット	全面腐食	2-②大気へ接する部位	非常用ガス再循環系フィルタトレイ	ベース	可	分解点検時の目視点検にて腐食の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 13M	13M	VT	25回定検(SGTS-FLT-A)	無	■
328	空調設備	フィルタユニット	全面腐食	2-②大気へ接する部位	非常用ガス再循環系フィルタトレイ	ベーススライド部	可	分解点検時の目視点検にて腐食の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 13M	13M	VT	25回定検(SGTS-FLT-A)	無	■
329	空調設備	フィルタユニット	全面腐食	2-②大気へ接する部位	非常用ガス再循環系フィルタトレイ	取付ボルト	可	分解点検時の目視点検にて腐食の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 13M	13M	VT	25回定検(SGTS-FLT-A)	無	■
330	空調設備	ダクト	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通①中央制御室換気系ダクト②原子炉建屋換気系ダクト	ダクト本体フランジ	可	目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 ①5Y 状態基準保全 ②AR	①5Y ②AR	VT	①25回定検(中央制御室換気系ダクト) ②22回定検(原子炉建屋換気系ダクト)	無	■
331	空調設備	ダクト	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通①中央制御室換気系ダクト②原子炉建屋換気系ダクト	フランジボルト、ナット	可	開放点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 ①5Y 状態基準保全 ②AR	①5Y ②AR	VT	①25回定検(中央制御室換気系ダクト) ②22回定検(原子炉建屋換気系ダクト)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 揺動子巻線特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS:測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 IS:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
332	空調設備	ダクト	全面腐食	2-②大気へ接する部位	中央制御室換気系ダクト(角ダクト)	補強材及び支持鋼材	可	目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 5Y	VT	VT	25回定検(中央制御室換気空調系ダクト)	無	■
333	空調設備	ダクト	全面腐食	2-②大気へ接する部位	中央制御室換気系ダクト(角ダクト)	埋込金物(大気接触部)	可	目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 5Y	VT	VT	25回定検(中央制御室換気空調系ダクト)	無	■
334	空調設備	ダンハ及び弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①中央制御室換気系ファンAH2-9 入口ダンハ 中央制御室換気系ファンAH2-9出口ログラモファン ②中央制御室換気系再循環フィルタ装置ライダダンハ	ケーシング、羽根、軸、ウエイト	可	分解点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 ①65M ②65M	VT	VT	①25回定検(DMP-CD-018) ②25回定検(DMP-VD-101)	①H24年度(DMP-GD-018)	■
335	空調設備	ダンハ及び弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①原子炉建屋換気系C/S隔離弁 ②中央制御室換気系隔離弁	弁箱、弁体、ハウジング、支持脚、取付ボルト	可	分解点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 ①52M ②156M	VT	VT	①25回定検(T41-SB2-1A) ②25回定検(SB2-18A MO)	②H13年度(SB2-18A MO)	■
336	空調設備	ダンハ及び弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通(原子炉建屋換気系C/S隔離弁)	ボルト・ナット	可	分解点検時の目視点検を行うことにより塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 52M	VT	VT	25回定検(T41-SB2-1A)	無	■
337	空調設備	ダンハ及び弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	原子炉建屋換気系C/S隔離弁	空気作動部	可	分解点検時の目視点検により、空気の作動部内部の腐食が検出可能。また、作動部外部は目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 本体:52M 駆動部:104M	VT	VT	25回定検(T41-SB2-1A)	無	■
338	空調設備	ダンハ及び弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①中央制御室換気系ファンAH2-9 入口ダンハ、②原子炉建屋換気系C/S隔離弁	作動部取付ボルト	可	分解点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 ①65M ②52M	VT	VT	①25回定検(HCU-VSL-C12-128-5449) ②25回定検(T41-SB2-1A)	無	■
339	空調設備	ダンハ及び弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	中央制御室換気系再循環フィルタ装置ライダダンハ	連結棒、ハンドル軸	可	分解点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 65M	VT	VT	25回定検(DMP-VD-101)	H24年度(DMP-VD-101)	■
340	機械設備	水圧制御ユニット	全面腐食	2-②大気へ接する部位	水圧制御ユニット	①窒素容器(外面)、②サポート取付ボルト、支持脚及び取付ボルト	可	目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 ①260M ②10Y	VT	VT	①25回定検(HCU-VSL-C12-128-5449) ②24回定検(HCU-VSL-C12-D001-0627)	無	■
341	機械設備	水圧制御ユニット	全面腐食	2-②大気へ接する部位	水圧制御ユニット	埋込金物(大気接触部)	可	目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 10Y	VT	VT	24回定検(HCU-VSL-C12-D001-0627)	無	■
342	機械設備	アイゼル機例本体	全面腐食	2-②大気へ接する部位	非常用アイゼル機(2C、2D号機)	①過給機ケーシング(冷却水側)、②シリンダヘッド(冷却水側)、③シリンダライナ(冷却水側)及び④シリンダフロップ(冷却水側)	可	分解点検時の目視点検により、各部位の腐食の検出が可能。	時間基準保全 ①52M ②13M	VT	VT	①25回定検(DGU-2C) ②25回定検(DGU-2C)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備劣化」による無視して無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法: 凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔: 凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 利用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
343	機械設備	ディーゼル機	全面腐食	2-②大気に接する部位	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	①はずみ車 カブリングボルト ヘッドボルト ②吸気管 排気管 (外面) ③クラ ンクシャフト及び ④吸・排気管サ ポート	可	分解点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)	時間基準保全	①13M ②28C ③13M ④8C	VT	①245回定検(DGU-2C) ②225回定検(DGU-2C) ③245回定検(DGU-2C) ④245回定検(DGU-2C)	無	■
		ディーゼル機 関付風設備												
344	機械設備	ディーゼル機	全面腐食	2-②大気に接する部位	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	埋込金物	可	目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)	時間基準保全	①13M	VT	245回定検(DGU-2C)	無	■
		ディーゼル機 関付風設備												
345	機械設備	ディーゼル機	全面腐食	2-②大気に接する部位	①潤滑油系潤滑油ポンプ(機関付) ②潤滑油冷却器(側面) ③潤滑油サンプタンク ④シリンダ注油タンク ⑤潤滑油調圧弁 ⑥潤滑油フィルタ ⑦潤滑油系配管及び弁 ⑧燃料油系軽油貯蔵タンク(SA) ⑨燃料油系送油ポンプ(SA) ⑩燃料油フィルタ ⑪燃料油フィルタ ⑫燃料油系配管及び弁(燃料油タンク〜ディーゼル機関本体)	可	分解点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。 また、新設の軽油貯蔵タンクは外面PPライニングの目視点検にてはく離の告知が可能(必要に応じ補修塗装)。	巡視 時間基準保全	①52M ②26M ③1C ④1C ⑤- ⑥13M ⑦巡視点 検手順書に 基づく ⑧設備設 置後設定 ⑨設備設 置後設定 ⑩1M ⑪1M ⑫巡視点 検手順書に 基づく	VT	①245回定検(DGLO-PMP-2C-A⑧) ②225回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ③245回定検(DG-VSL-2C-DGLO-1) ④245回定検(DG-VSL-2C-DGLO-2) ⑤- ⑥245回定検(DG-2D-DGLO-FLT-3A) ⑦無 ⑧無 ⑨無 ⑩245回定検(DG-VSL-2C-DO-1) ⑪245回定検(DG-2D-DO-FLT-2) ⑫無	無	■	
		ディーゼル機 関付風設備												
346	機械設備	ディーゼル機	全面腐食	2-②大気に接する部位	①始動空気系空圧線機 ②空 気だめ ③空気の圧縮機 ④始 動機軸弁 ⑤始動空気系配管及 び弁 ⑥冷却水系機付冷却水ポン プ ⑦排水冷却器 ⑧排水膨張タ ンク ⑨冷却水系配管及び弁	可	開始点検時の目視点検により、各部位の塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	巡視 時間基準保全	①39M ②13M ③13M ④52M ⑤26M ⑦26M ⑧13M ⑨巡視点 検手順書に 基づく	VT	①24回定検 (DG-CMP-2C-A) ②24回定検 (DG-VSL-2D-DGAE-1A) ④24回定検(3-14E147D-1) ⑥24回定検(DGOW-PMP-2C⑧) ⑦24回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1) ⑧24回定検(DG-VSL-2C-DGOW-1) ⑨無	無	■	
		ディーゼル機 関付風設備												
347	機械設備	ディーゼル機	全面腐食	2-②大気に接する部位	同上	サポート取付ボ ルトナット及び ベアス	可	目視点検により、各部位の塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	巡視 時間基準保全	①39M ②13M ③13M ④52M ⑤26M ⑦26M ⑧13M ⑨巡視点 検手順書に 基づく	VT	①24回定検 (DG-CMP-2C-A) ②24回定検 (DG-VSL-2D-DGAE-1A) ④24回定検(3-14E147D-1) ⑥24回定検(DGOW-PMP-2C⑧) ⑦24回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1) ⑧24回定検(DG-VSL-2C-DGOW-1) ⑨無	無	■
		ディーゼル機 関付風設備												
348	機械設備	ディーゼル機	全面腐食	2-②大気に接する部位	同上	機器取付ボルト、熱交換器フ ランシボルト等	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)	巡視 時間基準保全	①39M ②13M ③13M ④52M ⑤26M ⑦26M ⑧13M ⑨巡視点 検手順書に 基づく	VT	①24回定検 (DG-CMP-2C-A) ②24回定検 (DG-VSL-2D-DGAE-1A) ④24回定検(3-14E147D-1) ⑥24回定検(DGOW-PMP-2C⑧) ⑦24回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1) ⑧24回定検(DG-VSL-2C-DGOW-1) ⑨無	無	■
		ディーゼル機 関付風設備												

一: 評価対象から除外

■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外

◎: 耐震安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定

PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS測定: 時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週

Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
349	機械設備	ディーゼル機	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①始動空気系空気ため、②潤滑油系潤滑油系油冷却機、③潤滑油タンク、④シリンダ注油タンク、⑤冷却水系冷却水弁組、⑥排水膨張タンク⑦燃料油系燃料油ダイヤタンク	支持脚	可	分解点検時に目視点検を行うことにより塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	VT	①245回定検(DG-VSL-2D-DGAE-1A) ②225回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ③245回定検(DG-VSL-2D-DGLO-1) ④245回定検(DG-VSL-2D-DGLO-2) ⑤245回定検(DG-2D-DGGW-HEX-1) ⑥245回定検(DG-VSL-2C-DGGW-1) ⑦245回定検(DG-VSL-2C-DO-1)	無	無	■
		関付属設備												
350	機械設備	ディーゼル機	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通①始動空気系空気ため、②潤滑油系潤滑油冷却機、③潤滑油タンク、④シリンダ注油タンク、⑤冷却水系冷却水弁組、⑥排水膨張タンク⑦燃料油系燃料油ダイヤタンク	埋込金物	可	分解析検時に目視点検を行うことにより塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	VT	①13M ②10Y ③1C ④1C ⑤10Y ⑥13M ⑦1C	無	無	■
		関付属設備												
351	機械設備	ディーゼル機	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通①始動空気系空気ため、②潤滑油系潤滑油冷却機、③潤滑油タンク、④シリンダ注油タンク、⑤冷却水系冷却水弁組、⑥排水膨張タンク及び⑦燃料油系燃料油ダイヤタンク	レストレイント	可	分解析検時に目視点検を行うことにより塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	VT	①13M ②10Y ③1C ④1C ⑤10Y ⑥13M ⑦1C	無	無	■
		関付属設備												
352	機械設備	ディーゼル機	全面腐食	2-②大気へ接する部位	燃料油系燃料移送ポンプモータ(SA)	モータ(低圧、全閉型)の取付ボルト	可	分解析検時に目視点検を行うことにより塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	設備設置後設定	無	無	無	■
		関付属設備												
353	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	全面腐食	2-②大気へ接する部位	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	①プロペキヤン(外面)、②気水分離器(外面)、③フランジボルト、④配管(外面)及び弁(外面)	可	分解析検時に目視点検を行うことにより、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	VT	①65M ②130M ③130M ④130M	無	無	■
		再結合装置												
354	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	全面腐食	2-②大気へ接する部位	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	取付ボルト及びベース	可	目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	VT	25回定検(FCS-HEX-1A)	無	無	■
		再結合装置												
355	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	全面腐食	2-②大気へ接する部位	サイリスラスイッチ盤	筐体	可	目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	巡視	VT	無	無	無	■
		再結合装置												
356	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	全面腐食	2-②大気へ接する部位	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	埋込金物	可	目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	VT	①30M	無	無	■
		再結合装置												
357	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	全面腐食	2-②大気へ接する部位	電動弁駆動部(庫内、交流)(可燃性ガス濃度制御系入口制御弁(FV-1A))	モータのフレーム、端子箱及びエンブレアラック	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	VT	169M	25回定検(MO-FV-1A MO)	15回定検(MO-FV-1A, 1B MO:一式取替)	■
		再結合装置												
358	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	全面腐食	2-②大気へ接する部位	電動弁駆動部(庫内、交流)(可燃性ガス濃度制御系入口制御弁(FV-1A))	モータの固定子コア及び回転子コア	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	VT	169M	25回定検(MO-FV-1A MO)	15回定検(MO-FV-1A, 2B MO:一式取替)	■
		再結合装置												

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」による無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS測定: 時間領域反射測定  
 検査間隔凡例: 年: AR; 必要時: M; 月: C; 定検: W; 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 IS: 供用期間中検査



東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
359	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	電動弁駆動部(屋内、交流)(可燃性ガス濃度制御系入口制御弁(FV-1A))	取付ボルト	可	差戻の健全性を確認(分解点検時の目標点検にて必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	169M	VT	25回定検(MO-FV-1A MO)	15回定検(MO-FV-1A,3B MO:一式取替)	■
360	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	プロ用モータ(低圧、全閉型)(可燃性ガス濃度制御系プロ用電動機)	固定子コア及び回転子コア	可	分解点検時の目標点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全	104M	VT	21回定検(FCS BLWR B MO)	無	■
361	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	プロ用モータ(低圧、全閉型)(可燃性ガス濃度制御系プロ用電動機)	フレーム、端子箱及びエンドプレート	可	分解点検時の目標点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全	104M	VT	21回定検(FCS BLWR B MO)	無	■
362	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	プロ用モータ(低圧、全閉型)(可燃性ガス濃度制御系プロ用電動機)	取付ボルト	可	分解点検時の目標点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	104M	VT	21回定検(FCS BLWR B MO)	無	■
363	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気に接する部位	燃料取替機	ケーシング(減速機(トリリ走行用)「トリリ走行用」)、軸継手、トリリフレーム、トリリフレーム、監視車輪(トリリ走行用)及び転倒防止装置	可	目標点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	16回定検(RPV-FHM:一式取替)	■
364	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気に接する部位	燃料取替機	フレーム(主トフレキ(主ノイズ用、マス回転用、トリリ走行用)「トリリ走行用」)、レール取付ボルト(トリリ走行用)、車輪(トリリ走行用)、トリリ走行用、レール(トリリ走行用)、トリリ走行用)及びガイドローラ	可	分解点検時の目標点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	16回定検(RPV-FHM:一式取替)	■
365	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気に接する部位	燃料取替機	筐体取付ボルト	可	目標点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	16回定検(RPV-FHM:一式取替)	■
366	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気に接する部位	モータ(主ノイズ用、トリリ走行用、トリリ走行用)(低圧、直流、全閉型)	フレーム、エンドプレート及び端子箱	可	差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	16回定検(RPV-FHM:一式取替)	■
367	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気に接する部位	モータ(主ノイズ用、トリリ走行用、トリリ走行用)(低圧、直流、全閉型)	固定子コア及び回転子コア	可	分解点検時の目標点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	16回定検(RPV-FHM:一式取替)	■
368	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気に接する部位	モータ(主ノイズ用、トリリ走行用、トリリ走行用)(低圧、直流、全閉型)	取付ボルト	可	分解点検時の目標点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	16回定検(RPV-FHM:一式取替)	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 操動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」による無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定 TD5: 測定、時間領域反射測定  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
369	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気に接する部位	モータ(マスト旋回用)(低圧、交流、全閉型)	フレーム、エンドフラット及び端子箱	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に依りて補修を実施)。	時間基準保全	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	16回定検(RPV-FHM;一式取替)	■
370	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気に接する部位	モータ(マスト旋回用)(低圧、交流、全閉型)	固定子コア及び回転子コア	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に依りて補修を実施)。	時間基準保全	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	16回定検(RPV-FHM;一式取替)	■
371	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気に接する部位	モータ(マスト旋回用)(低圧、交流、全閉型)	取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより、腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	16回定検(RPV-FHM;一式取替)	■
372	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気に接する部位	①[(主巻195 ton、補巻1 ton)原子炉建屋6階天井走行クレーン]②[DC建屋天井クレーン]	減速機ケーシング、駆動軸、ハンドリ、ケーブル、取付ボルト及び浮上かり防止ラフ	可	目視点検にて、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	1Yc	VT	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	無	■
373	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気に接する部位	①[(主巻125 ton)原子炉建屋6階天井走行クレーン]②[DC建屋天井クレーン]	フック	可	定期的な目視点検にて、腐食の検知が可能。	時間基準保全	1Yc	VT	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	無	■
374	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気に接する部位	①[(主巻125 ton、補巻5 ton)原子炉建屋6階天井走行クレーン]②[DC建屋天井クレーン]	ワイヤドラム、シンク、プレート、ケーブル、車輪及びレール	可	定期的な目視点検にて、腐食の検知が可能。	時間基準保全	1Yc	VT	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	無	■
375	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通①原子炉建屋6階天井走行クレーン②DC建屋天井クレーン	筐体	可	目視点検にて、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	1Yc	VT	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	無	■
376	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通①原子炉建屋6階天井走行クレーン②DC建屋天井クレーン	筐体取付ボルト	可	定期的な目視点検により、腐食の検知が可能(必要に依りて補修又は取替)。	時間基準保全	1Yc	VT	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	無	■
377	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気に接する部位	原子炉建屋6階天井走行クレーン	モータ(低圧、直流、全閉型)の固定子コア及び回転子コア	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に依りて補修を実施)。	時間基準保全	15Yc	VT	14回定検(#R/B CRANE)	無	■
378	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気に接する部位	原子炉建屋6階天井走行クレーン	モータ(低圧、直流、全閉型)のフレーム、エンドフラット及び端子箱	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	15Yc	VT	14回定検(#R/B CRANE)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」による事象として評価対象から除外  
 ◎: 耐震安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例: 例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定

検査間隔凡例: 年: AR; 必要時: M; 月: C; 定検: W; 週  
 Yc: 通常時定検 D; 日: IS; 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
379	機械設備	燃料取扱クレーン	全面腐食	2-②大気来接する部位	原子炉建屋6階天井走行クレーン	モータ(低圧、交流、全閉型)の取付ボルト	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	15Yc	VT	14回定検(##R/B CRANE)	無	■
380	機械設備	燃料取扱クレーン	全面腐食	2-②大気来接する部位	DC建屋天井クレーン	モータ(低圧、交流、全閉型)及び速度検出器の固定子コア及び回転子コア	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全	15Yc	VT	18回定検(CRN-DC#)	無	■
381	機械設備	燃料取扱クレーン	全面腐食	2-②大気来接する部位	DC建屋天井クレーン	モータ(低圧、交流、全閉型)及び速度検出器のフレーム、エンドブラケット及び端子箱	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全	15Yc	VT	18回定検(CRN-DC#)	無	■
382	機械設備	燃料取扱クレーン	全面腐食	2-②大気来接する部位	DC建屋天井クレーン	モータ(低圧、交流、全閉型)及び速度検出器の取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	15Yc	VT	18回定検(CRN-DC#)	無	■
383	機械設備	制御用圧縮空気系設備	全面腐食	2-②大気来接する部位	①期、クランクケース(外面)〔空気圧縮機〕、②期、支持板、電板〔アタワー〕、③期〔除湿塔〕、④配管及び弁	期、クランクケース(外面)〔空気圧縮機〕、期、支持板、電板〔アタワー〕、期〔除湿塔〕、配管及び弁	可	期点検時の目視点検において、腐食の検知が可能。(必要に応じて補修塗装を実施)	時間基準保全	①13M ②26M ③13M ④13M	VT ④取替(弁のみ)	①25回定検(IA-CMP-A) ②25回定検(IA-HEX-16-2A) ③25回定検(IA-VSL-DR SEP-A) ④25回定検(IA-CMP-A)	無	■
384	機械設備	制御用圧縮空気系設備	全面腐食	2-②大気来接する部位	①プーリー〔空気圧縮機〕、フレンジボルト〔アタワー〕、除湿塔、取付ボルト〔除湿塔〕	プーリー〔空気圧縮機〕、フレンジボルト〔アタワー〕、除湿塔、取付ボルト〔除湿塔〕	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)、目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全	①13M ②26M ③13M ④13M	VT	①25回定検(IA-CMP-A) ②25回定検(IA-HEX-16-2A) ③25回定検(IA-VSL-DR SEP-A) ④26回定検(IA-CMP-A)	無	■
385	機械設備	制御用圧縮空気系設備	全面腐食	2-②大気来接する部位	共通	配管サポート、クランプ、取付ボルト、コア及び埋込物	可	機器の分解点検にあわせて目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(IA-CMP-A)	無	■
386	機械設備	制御用圧縮空気系設備	全面腐食	2-②大気来接する部位	制御用圧縮空気系設備	モータ(低圧、全閉型)の固定子コア及び回転子コア	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(IA-CMP-A)	有20回定検(2005年)/電動機一式取替	■
387	機械設備	制御用圧縮空気系設備	全面腐食	2-②大気来接する部位	制御用圧縮空気系設備	モータ(低圧、全閉型)のフレーム、エンドブラケット及び端子箱	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(IA-CMP-A)	有20回定検(2005年)/電動機一式取替	■
388	機械設備	制御用圧縮空気系設備	全面腐食	2-②大気来接する部位	制御用圧縮空気系設備	モータ(低圧、全閉型)の取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(IA-CMP-A)	有20回定検(2005年)/電動機一式取替	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法: R: 例、目視点検、VT: 超音波探傷検査、DT: 寸法測定、UM: 超音波厚さ測定、PT: 浸透探傷試験、RT: 放射線透過試験、ECT: 渦流探傷試験、TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔: R: 例、年、AR: 必要時、M: 月、C: 定検、W: 週、Yc: 通常時定検、D: 日、ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
389	機械設備	気体廃棄物処理系付属設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	蒸気式空気抽出器	フランジボルト	可	開放点検時の目視点検にて、腐食の検知が可能。(必要に応じて補修塗装)	時間基準保全	26M	VT	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A④)	無	■
390	機械設備	気体廃棄物処理系付属設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	蒸気式空気抽出器	支持脚	可	分解点検時に目視点検を行うことにより塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	26M	VT	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A④)	無	■
391	機械設備	気体廃棄物処理系付属設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	蒸気式空気抽出器	支持脚スライド部	可	分解点検時に目視点検を行うことにより塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	10C	VT	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A④)	無	■
392	機械設備	新燃料貯蔵ラック	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	新燃料貯蔵ラック	サポート部材	可	サポート材については、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。コンクリート埋込部については、サンプリングにより中性化を確認することにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全	10Yc	VT	24回定検(FUEL-OTM-F16E007-NF1)	無	■
393	機械設備	補助ボイラ設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	①給水ポンプ、②脱気器給水ポンプ、③脱気器、④エゼクタ、⑤プロータンク、⑥給水タンク、⑦給水系配管及び給水系弁	ケーシング等	可	大気接触部については、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装、取替)。上記箇所外は、開放点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全 状態基準保全	①2Y ②AR ③1Y ④1Y ⑤AR ⑥1Y ⑦1Y	VT	①25回定検(HB-PMP-P61-506A) ②25回定検(HB-PMP-P61-505A) ③25回定検(H7B-VSL-P-61-514) ④25回定検(HS-OTM-EJECT-1) ⑤無 ⑥25回定検(H7B-VSL-P-61-504) ⑦25回定検(HB-201A)	有 ③脱気器25回定検(2016年)/一式 ④エゼクタ25回定検(2015年)/一式 ⑤プロータンク17回定検(2000年)/一式	■
394	機械設備	補助ボイラ設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	共通(ボイラ本体)	フランジボルト	可	巡視点検及び開放点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全	1Y	VT	25回定検(HS-OTM-BOILER-2A)	無	■
395	機械設備	補助ボイラ設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	共通(ボイラ本体)	ベース	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)、目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全	1Y	VT	25回定検(HS-OTM-BOILER-2A)	無	■
396	機械設備	補助ボイラ設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	共通(ボイラ本体)	埋込金物	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)、目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全	1Y	VT	25回定検(HS-OTM-BOILER-2A)	無	■
397	機械設備	補助ボイラ設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	蒸気系配管、給水系配管	配管サポート	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)、目視点検により、腐食の検知が可能。	巡視	巡視点検 手順書に基づく	VT	無	無	■
398	機械設備	廃棄物処理設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	罐固体冷却系設備廃棄物処理塵排気筒	排気筒筒身	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	10Y	VT	H25年度(NR31-X001)	無	■

一: 評価対象から除外

■: 補助設備特性上又は構造・強度上「整備劣しくは無視」できる事象として評価対象から除外

◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定

PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週

Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(原全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
399	機械設備	廃棄物処理設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通※代表:濃縮液貯蔵タンク(セメント混練固化設備を除く)	支持脚、スクーター、ベース、埋込物	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)	時間基準保全	10Y	VT	無	無	■
400	機械設備	廃棄物処理設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	①濃縮液、廃液中和スラッジ系設備濃縮器養分缶、②原液濃縮器加熱器、③原液濃縮器復水器、④減容固化系設備乾燥機、⑤メストセパレーター、⑥精製機、⑦乾燥機排気ブロワ、⑧製固体減容処理設備高周波溶融炉設備高周波溶融炉2次燃焼燃焼室、⑨溶融炉及燃焼器、⑩溶融炉排ガス冷却器、⑪溶融炉セラミックフィルタ、⑫溶融炉排ガスブロワ、⑬揮発体冷却器設備焼知炉、⑭1次セラムフィルタ、⑮2次セラムフィルタ、⑯排ガス冷却器、⑰排ガスブロワ	フランジボルト、ナット、ケーシングボルト、ナット	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)	時間基準保全 状態基準保全	①1Y ②1Y ③1Y ④1Y ⑤1Y ⑥1Y ⑦1Y ⑧1Y ⑨1Y ⑩1Y ⑪1Y ⑫1Y ⑬1Y ⑭1Y ⑮1Y ⑯1Y ⑰1Y	VT	無	■	
401	機械設備	廃棄物処理設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	①濃縮液、廃液中和スラッジ系設備濃縮器養分缶、②原液濃縮器養分缶、③原液濃縮器復水器、④機器トレン系設備クラッドスラリ濃縮器復水器、⑤減容固化系設備排気ブロワ、⑥水分計、⑦乾燥機排気ブロワ、⑧溶融炉、⑨製固体減容処理設備高周波溶融炉設備高周波溶融炉排ガスブロワ、⑩揮発体冷却器設備焼知炉排ガスブロワ、⑪セメント混練固化系設備養分缶、⑫セメント混練固化系設備復水器	取付ボルト	可	巡視点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)	時間基準保全 状態基準保全	①10Y ②10Y ③10Y ④10Y ⑤10Y ⑥10Y ⑦10Y ⑧10Y ⑨10Y ⑩10Y	VT	無	■	
402	機械設備	廃棄物処理設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	①濃縮液、廃液中和スラッジ系設備濃縮器養分缶、②減容固化系設備乾燥機復水器	水室	可	大気接触部は、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)、内部流体との接触部は、開放点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全	①4Y ②7Y	VT	無	■	
403	機械設備	廃棄物処理設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	製固体減容系設備排ガスブロワ	主軸①減容固化系設備乾燥機排気ブロワ、②製固体減容処理設備高周波溶融炉設備高周波溶融炉排ガスブロワ、③製固体減容系設備排ガスブロワ及び引揚車	可	振動モニター採取時等の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を要)	時間基準保全 状態基準保全	①6Y ②3AR ③2M	VT ★振動診断	無	■	
404	機械設備	廃棄物処理設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	減容固化系設備造粒固化体充填器	上板、側板、下板、ボルト、ローション	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)	巡視	巡視点検 手順書に基づき	VT	無	■	

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 検査間隔凡例 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査  
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器名 の後ろに(SA)を付記.)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全) 方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の 影響
	大分類	中分類												
405	機械設備	廃棄物処理 設備	全面腐食	2-②大気に接 する部位	①濃縮液・廃液中和スラッジ系 設備 濃縮液貯蔵タンク、②廃液 濃縮器加熱器、③機器トレン系設 備クワータリ濃縮器加熱器、④ 濃縮器加熱器、⑤ベレット トランジスタ系設備加熱器、⑥ベ ルト駆動装置、⑦熱媒排気ブロ ワ、⑧凝縮器、⑨凝縮器排気ブロ ワ、⑩凝縮器排気処理設備、⑪ 濃縮器加熱器、⑫濃縮器加熱器 設備、⑬濃縮器加熱器、⑭濃縮器 加熱器、⑮濃縮器加熱器、⑯濃縮器 加熱器、⑰濃縮器加熱器、⑱濃縮器 加熱器、⑲濃縮器加熱器、⑳濃縮器 加熱器、㉑濃縮器加熱器、㉒濃縮器 加熱器、㉓濃縮器加熱器、㉔濃縮器 加熱器、㉕濃縮器加熱器、㉖濃縮器 加熱器、㉗濃縮器加熱器、㉘濃縮器 加熱器、㉙濃縮器加熱器、㉚濃縮器 加熱器、㉛濃縮器加熱器、㉜濃縮器 加熱器、㉝濃縮器加熱器、㉞濃縮器 加熱器、㉟濃縮器加熱器、㊱濃縮器 加熱器、㊲濃縮器加熱器、㊳濃縮器 加熱器、㊴濃縮器加熱器、㊵濃縮器 加熱器、㊶濃縮器加熱器、㊷濃縮器 加熱器、㊸濃縮器加熱器、㊹濃縮器 加熱器、㊺濃縮器加熱器、㊻濃縮器 加熱器、㊼濃縮器加熱器、㊽濃縮器 加熱器、㊾濃縮器加熱器、㊿濃縮器 加熱器	上板、胴、本体 脚、フレン、 ケージ、外 殻、破砕機、 シグ、配管及 ヒ弁	可	本気体物類については、差膜の健全性を確認(必要に応 じて補修塗装)、上記箇所外は、開放点検時の目視点検 により、腐食及びライニンング剥離の検知が可能(必要に応 じて補修)。	巡回 時間基準保全 状態基準保全	①2Y ②1Yc ③7Yc ④3Yc ⑤6Yc ⑥5Yc ⑦1Yc ⑧1Yc ⑨1Yc ⑩1Yc ⑪巡回点 検手順書に 基づく ⑫1Yc/AR ⑬1Yc ⑭1Yc ⑮3Yc/AR ⑯10Yc ⑰ ⑱6Yc/1Yc/A ⑲10Y ⑳1Yc ㉑AR ㉒巡回点 検手順書に 基づく	①25回定検(RWCONC-VSL-A700A) ②25回定検(RW-HEX-B1600A) ③25回定検(NR21-HEX-D101) ④25回定検(NR23-HEX-D001) ⑤21回定検(NR23-OTM-D006) ⑥25回定検(NR23-D10A) ⑦25回定検(NR28-D003a) ⑧25回定検(NR28-D005a) ⑨25回定検(NR28-D007a) ⑩25回定検(NR28-D007b) ⑪無 ⑫無 ⑬25回定検(NR22-OTM-D005) ⑭25回定検(NR22-OTM-D114) ⑮25回定検(NR22-OTM-D115) ⑯25回定検(NR22-FLT-D007a) ⑰25回定検(NR22-OTM-D18A) ⑱25回定検(NR22-OTM-D007A) ⑲25回定検(NR22-OTM-D121A) ⑳24回定検(NR28-D016a) ㉑無	無	■	
		406	機械設備	廃棄物処理 設備	全面腐食	2-②大気に接 する部位	①濃縮液・廃液中和スラッジ系 設備 濃縮液貯蔵タンク、②濃液 濃縮器加熱器、③機器トレン系設 備クワータリ濃縮器加熱器、④ 濃縮器加熱器、⑤ベレット トランジスタ系設備加熱器、⑥ベ ルト駆動装置、⑦熱媒排気ブロ ワ、⑧凝縮器、⑨凝縮器排気ブロ ワ、⑩凝縮器排気処理設備、⑪ 濃縮器加熱器、⑫濃縮器加熱器 設備、⑬濃縮器加熱器、⑭濃縮器 加熱器、⑮濃縮器加熱器、⑯濃縮器 加熱器、⑰濃縮器加熱器、⑱濃縮器 加熱器、⑲濃縮器加熱器、⑳濃縮器 加熱器、㉑濃縮器加熱器、㉒濃縮器 加熱器、㉓濃縮器加熱器、㉔濃縮器 加熱器、㉕濃縮器加熱器、㉖濃縮器 加熱器、㉗濃縮器加熱器、㉘濃縮器 加熱器、㉙濃縮器加熱器、㉚濃縮器 加熱器、㉛濃縮器加熱器、㉜濃縮器 加熱器、㉝濃縮器加熱器、㉞濃縮器 加熱器、㉟濃縮器加熱器、㊱濃縮器 加熱器、㊲濃縮器加熱器、㊳濃縮器 加熱器、㊴濃縮器加熱器、㊵濃縮器 加熱器、㊶濃縮器加熱器、㊷濃縮器 加熱器、㊸濃縮器加熱器、㊹濃縮器 加熱器、㊺濃縮器加熱器、㊻濃縮器 加熱器、㊼濃縮器加熱器、㊽濃縮器 加熱器、㊾濃縮器加熱器、㊿濃縮器 加熱器	上板、胴、本体 脚、フレン、 ケージ、外 殻、破砕機、 シグ、配管及 ヒ弁	可	大気排気物については、差膜の健全性を確認(必要に応 じて補修塗装)、上記箇所外は、開放点検時の目視点検 により、腐食及びライニンング剥離の検知が可能(必要に応 じて補修)。	巡回 時間基準保全 状態基準保全	①2Y ②1Yc ③7Yc ④3Yc ⑤6Yc ⑥5Yc ⑦1Yc ⑧1Yc ⑨1Yc ⑩1Yc ⑪巡回点 検手順書に 基づく ⑫1Yc ⑬1Yc ⑭3Yc/AR ⑮10Yc ⑯ ⑰6Yc/1Yc/A ⑱10Y ⑲1Yc ⑳AR ㉑巡回点 検手順書に 基づく	①25回定検(RWCONC-VSL-A700A) ②25回定検(RW-HEX-B1600A) ③25回定検(NR21-HEX-D101) ④25回定検(NR23-HEX-D001) ⑤21回定検(NR23-OTM-D006) ⑥25回定検(NR23-D10A) ⑦25回定検(NR28-D003a) ⑧25回定検(NR28-D005a) ⑨分解2.3回定検(NR28-D007a) ⑩無 ⑪無 ⑫25回定検(NR22-OTM-D005) ⑬25回定検(NR22-OTM-D114) ⑭25回定検(NR22-OTM-D115) ⑮25回定検(NR22-FLT-D006A) ⑯25回定検(NR22-OTM-D18A) ⑰25回定検(NR22-FLT-D007A) ⑱25回定検(NR22-OTM-D121A) ⑲25回定検(NR28-D007a) ⑳24回定検(NR28-D016a) ㉑無	無
407	機械設備	廃棄物処理 設備	全面腐食	2-②大気に接 する部位	凝縮器加熱器設備係薬物処理建 屋排気筒	排気筒筒身	可	差膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	10Y	VT	H25年度 (NR31-X001)	無	■
		408	機械設備	排気筒	2-②大気に接 する部位	排気筒	①主排気筒筒 身、主排気筒管 系処理系排気 筒筒身、③フ ラッシュボルト、④ 主排気筒、 管及び弾薬圧ダ ンパ	可	定期的な目視点検(必要に 応じて補修塗装)により、差膜の健全性を確認(必要に 応じて補修塗装)及びライニンング剥離の検知が可能(必要に 応じて補修)。	時間基準保全	①10Y ②5Y ③5Y/10Y	VT	①25回定検 (STACKa) ②25回定検 (SGTS-STACKa) ③25回定検 (STACK DMP-1a~8a)	有/25回定検 弾薬圧ダンパ(3.11地震影響)

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS:測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(原全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
409	機械設備	排気筒	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	排気筒	オイルダンパ	可	差戻の健全性を確認(必要に応じ補修差戻)。	時間基準保全 5Y/10Y	5Y/10Y	VT	25回定検(STACK DMP-1@-8@)	無	■
410	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	共通(16, 17号機)	二次蒸餾付ボルト、外筒(外面)	可	目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じ補修差戻)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	25回定検(J21-V001D@)	無	■
411	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	16, 17号機	底板(外面)、二次蒸(外面)	可	目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じ補修差戻)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	25回定検(J21-V002D@)	無	■
412	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	16, 17号機	中性子巡へいカバー(外面)	可	目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じ補修差戻)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	25回定検(J21-V003D@)	無	■
413	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	共通(16, 17号機)	リブ、支持台座、容積用天金具、ドラムオン固定ボルト	可	目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じ補修差戻)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	25回定検(J21-V004D@)	無	■
414	機械設備	水素再結合器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	静的磁球式水素再結合器(SA)	架台	可	目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じ補修差戻)。	時間基準保全 後設定	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
415	機械設備	基礎ボルト	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	機器付基礎ボルト、後打ちマイクロアンカ、後打ちケミカルアンカ	基礎ボルト(差戻部)	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じ補修差戻)。	巡視時間基準保全 10Y	10Y	VT	25回定検(FCS-HEX-1A)	無	■
416	電源設備	高圧閉鎖記電盤	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用M/C	筐体	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じ補修差戻)。	時間基準保全 4C	4C	VT	24回定検(SWGR 2C-BUS@)	無	■
417	電源設備	高圧閉鎖記電盤	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用M/C	取付ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じ補修差戻)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	24回定検(SWGR 2C-BUS@)	無	■
418	電源設備	高圧閉鎖記電盤	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用M/C	埋込金物(大気接続部)	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じ補修差戻)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	24回定検(SWGR 2C-BUS@)	無	■
419	電源設備	動力用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用動力用変圧器(2C, 2D)	鉄心及び鉄心締付ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じ補修差戻)。	時間基準保全 3C	3C	VT	24回定検(PC 2C/6A)	無	■
420	電源設備	動力用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用動力用変圧器(2C, 2D)	変圧器ベース、筐体及び取付ボルト	可	目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じ補修差戻)。	時間基準保全 3C	3C	VT	24回定検(PC 2C/5A)	無	■
421	電源設備	動力用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用動力用変圧器(2C, 2D)	埋込金物(大気接続部)	可	目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じ補修差戻)。	時間基準保全 3C	3C	VT	24回定検(PC 2C/4A)	無	■

①: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「監視」でできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全と考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
422	電源設備	動力用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用動力用変圧器(2C, 2D)	冷却ファンモーターの固定子コア及び回転子コア	可	分極点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(補修を実施)。	時間基準保全 3C	VT	24回定検(PC 2C/3A)	無	■	
423	電源設備	動力用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用動力用変圧器(2C, 2D)	冷却ファンモーターのフレーム、エンブレックラント及び端子箱	可	分極点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 3C	VT	24回定検(PC 2C/0A)	無	■	
424	電源設備	動力用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用動力用変圧器(2C, 2D)	冷却ファンモーターの取付ボルト	可	分極点検時に目視点検を行うことにより塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 3C	VT	24回定検(PC 2C/1A)	無	■	
425	電源設備	低圧母線配電盤	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	計測P/C①120/240 AC INST DIST CENter/SWITCH GER2A, ②120/240 AC INST DIST CENter/SWITCH GER2B	主回路導体	可	点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 9C	VT	①24回定検(120V 240V AC INST DIST BUS 2A②) ②24回定検(120V 240V AC INST DIST BUS 2B②) 2A②	有 24回定検 2009(H21) 120V 240V AC INST DIST BUS	■	
426	電源設備	低圧母線配電盤	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	共通	躯体及び取付ボルト、埋込金物(大気接触部)	可	点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 3C	VT	24回定検(120V 240V AC INST DIST BUS 3A②)	無	■	
427	電源設備	コントロールセンタ	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	480V非常用MCC(非常用ディーゼル発電機2C海水ポンプ電動機電源)	水平母線及び垂直母線	可	点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 4C	VT	24回定検(MCC 2C-4/4D)	無	■	
428	電源設備	コントロールセンタ	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	480V非常用MCC(非常用ディーゼル発電機2C海水ポンプ電動機電源)	ユニットケース、躯体、サボット及び取付ボルト	可	点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 4C	VT	24回定検(MCC 2C-4/4D)	無	■	
429	電源設備	コントロールセンタ	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	480V非常用MCC(非常用ディーゼル発電機2C海水ポンプ電動機電源)	埋込金物(大気接触部)	可	点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 4C	VT	24回定検(MCC 2C-4/4D)	無	■	
430	電源設備	ディーゼル発電設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用ディーゼル発電設備	フレーム、端子箱、エンドカバー及び側室	可	点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 9IM	VT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■	
431	電源設備	ディーゼル発電設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用ディーゼル発電設備	固定子コア及び回転子コア	可	分極点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 9IM	VT	25回定検(GEN-DG-2D)	有 18回定検 固定子巻線 (GEN-DG-2D)	■	
432	電源設備	ディーゼル発電設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用ディーゼル発電設備	躯体及び取付ボルト	可	点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 9IM	VT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■	
433	電源設備	ディーゼル発電設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用ディーゼル発電設備	埋込金物(大気接触部)	可	点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 9IM	VT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■	

1: 評価対象から除外  
 ■: 構造・強度・強度上「監視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査



東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
434	電源設備	MGセット	全面腐食	2-②大気来接する部位	原子炉保護系MGセット	フレーム、端子箱、エンドブラケット、ファン及びファンカバー、固定子コア及び回転子コア	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 26M	26M	VT	25回定検(RPS-MG-A-MTP)	無	■
435	電源設備	MGセット	全面腐食	2-②大気来接する部位	原子炉保護系MGセット	後巻機、磁気コア、取放コア及び磁気機、磁コア、電機子コア	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 26M	26M	VT	25回定検(RPS-MG-A-GEN)	無	■
436	電源設備	MGセット	全面腐食	2-②大気来接する部位	原子炉保護系MGセット	糸巻機のフレーム、端子箱、エンドブラケット及びファン	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 26M	26M	VT	25回定検(RPS-MG-A-GEN)	無	■
437	電源設備	MGセット	全面腐食	2-②大気来接する部位	原子炉保護系MGセット	フライホイール、カップリング及び軸受ブラケット	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 26M	26M	VT	25回定検(RPS-MG-A-FLYHEEL <sup>④</sup> )	無	■
438	電源設備	MGセット	全面腐食	2-②大気来接する部位	原子炉保護系MGセット	共通架台、筐体、取付ボルト及び後打ちプレート	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 26M	26M	VT	25回定検(RPS-MG-A-GEN、RPS-MG-A-FLYHEEL <sup>④</sup> )	無	■
439	電源設備	MGセット	全面腐食	2-②大気来接する部位	原子炉保護系MGセット	埋込金物(大気接触部)	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 26M	26M	VT	25回定検(RPS-MG-A-GEN、RPS-MG-A-FLYHEEL <sup>④</sup> )	無	■
440	電源設備	無停電電源装置	全面腐食	2-②大気来接する部位	バイタル電源用無停電電源装置	筐体	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 1C	1C	VT	25回定検(PNL-SUUPS)	無	■
441	電源設備	無停電電源装置	全面腐食	2-②大気来接する部位	バイタル電源用無停電電源装置	取付ボルト	可	点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	25回定検(PNL-SUUPS)	無	■
442	電源設備	無停電電源装置	全面腐食	2-②大気来接する部位	バイタル電源用無停電電源装置	埋込金物(大気接触部)	可	点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	25回定検(PNL-SUUPS)	無	■
443	電源設備	直流電源設備	全面腐食	2-②大気来接する部位	125 V蓄電池 2A、2B	架台	可	点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 1Y	1Y	VT	25回定検(125V DC 2A BATTERY)	有 H21年度 取替(GS-MSE) (125V DC 2A BATTERY)	■
444	電源設備	直流電源設備	全面腐食	2-②大気来接する部位	125 V蓄電池 2A、2B	チャネルベース(大気接触部)	可	点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	24回定検(125V DC 2A BATTERY)	無	■

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例：VT：目視点検 UT：超音波探傷検査 DT：寸法測定 UM：超音波厚さ測定  
 PT：浸透探傷試験 RT：放射線透過試験 ECT：渦流探傷試験 TDS測定：時間領域反射測定

検査間隔凡例：Y：年 AR：必要時 M：月 C：定検 W：週  
 Ye：通常時定検 D：日 IS：供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
445	電源設備	直流電源設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	筐体 [125 V充電器盤 2A] 及び取り付ボルト [共通]	筐体 [125 V充電器盤 2A] 及び取り付ボルト [共通]	可	点検時の目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 1Y	1Y	VT	25回定検(125V DC 2A BATT.CHARGER)	有	■
446	電源設備	直流電源設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	125 V充電器盤 2A	埋込金物(大気接触部)	可	点検時の目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	24回定検(125V DC 2A BATTERY)	無	■
447	電源設備	計測用分電盤	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	交流計測用分電盤 A系、B系	主回路導体	可	点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 3C	3C	VT	24回定検(120V 240V AC INST DIST BUS 2A <sup>②</sup> )	無	■
448	電源設備	計測用分電盤	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	交流計測用分電盤 A系、B系	筐体、取付ボルト及びチャンネルパネ	可	点検時の目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 3C	3C	VT	24回定検(120V 240V AC INST DIST BUS 2A <sup>②</sup> )	無	■
449	電源設備	計測用分電盤	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	交流計測用分電盤 A系、B系	埋込金物(大気接触部)	可	点検時の目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	24回定検(120V 240V AC INST DIST BUS 2A <sup>②</sup> )	無	■
450	電源設備	計測用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	計測用変圧器	鉄心及び鉄心補付ボルト	可	点検時の目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 3C	3C	VT	24回定検(INST-2A-TR)	無	■
451	電源設備	計測用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	計測用変圧器	接続導体	可	点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 3C	3C	VT	24回定検(INST-1A-TR)	無	■
452	電源設備	計測用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	計測用変圧器	クランプ、変圧器箱	可	点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 3C	3C	VT	24回定検(INST-0A-TR)	無	■
453	電源設備	計測用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	計測用変圧器	取付ボルト	可	点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	24回定検(INST-1A-TR)	無	■
454	電源設備	計測用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	計測用変圧器	埋込金物(大気接触部)	可	点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	24回定検(INST-2A-TR)	無	■
455	ポンプ	ターボポンプ及び住友ポンプ	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	①残部熱除去水系ポンプ ②残部熱除去系ポンプ ③高圧炉心スプレイ系ポンプ ④給水加熱器ドレンポンプ ⑤原子炉冷却材浄化系循環ポンプ ⑥タービン駆動原子炉給水ポンプ ⑦原子炉隔離時冷却系ポンプ ⑧ほう酸水注入系ポンプ	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	巡視 時間基準保全 5Y	5Y	VT	①26M ②30M ③30M ④10Y ⑤10Y ⑥10Y ⑦65M ⑧10Y	無	◎
456	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	④第1~第5給水加熱器 ⑤残部熱除去系熱交換器 ⑥排ガス熱交換器 ⑦排ガス熱交換器 ⑧蒸気発生器	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	巡視 時間基準保全 10Y	10Y	VT	④24回定検(FDW-HEX-1A) ⑤25回定検(RHR-HEX-B001B) ⑥25回定検(OG-HEX-A) ⑦25回定検(OG-HEX-E) ⑧25回定検(NZSUPP-HEX-RE0)	無	◎

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度・強度劣化特性上「監視」でできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全と考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法: 例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDS: 測定: 時間領域反射測定  
 検査間隔: 例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
457	容器	その他容器	全面腐食	2-②大気に接する部位	①ほう酸水注入系貯蔵タンク ②活性炭ベット ③排ガス再結合器 ④原子炉冷却材浄化系フィルタ脱塩器 ⑤残留熱除去海水系ポンプ出口ストレーナ	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	巡視 時間基準保全	①10Y ②10Y ③10Y ④10Y ⑤13M	VT	①24回定検(SLC-VSL-A001) ②24回定検(OGG-VSL-OHARCOAL) ③24回定検(OG-HEX-C) ④24回定検(CUW-FT-1A) ⑤24回定検(3-12-D1)	無	◎
458	配管	ステンレス鋼配管系/炭素鋼配管系/低合金鋼配管系	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	巡視 時間基準保全	10Y	VT	25回定検	無	◎
459	ケーブル	ケーブルトレイ、電線管	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	巡視	巡視点検 手順書に基づく	VT	無	無	◎
460	タービン	高圧タービン他一式	全面腐食	2-②大気に接する部位	①高圧タービン ②低圧タービン ③原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン ④原子炉隔離時冷却系タービン	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	巡視 時間基準保全	①10Y ②10Y ③10Y ④10Y	VT	①23回定検(TBN-MAIN-HP) ②23回定検(TBN-MAIN-LP-A) ③24回定検(TBN-TDRFP-A) ④25回定検(TBN-RCIC-C002)	無	◎
461	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	RHRポンプ吐出圧計測装置他計測装置一式	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	巡視 時間基準保全	10Y	VT	25回定検(H13-P925)	無	◎
462	計測装置	操作制御盤	全面腐食	2-②大気に接する部位	原子炉保護系1Aトリップユニット盤他一式	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	巡視 時間基準保全	10Y	VT	25回定検(H13-P921)	無	◎
463	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気に接する部位	非常用ガス再循環系排風機	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全 状態基準保全	78M, ★2M	DT VT ★振動診断及び 心油清油分析	25回定検(HVAC-E2-13A)	無	◎
464	空調設備	空調機	全面腐食	2-②大気に接する部位	残留熱除去系ポンプ室空調機	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	130M	VT	20回定検(HVAC-AH2-5)	無	◎
465	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気に接する部位	中央制御室チラーユニット	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	◎
466	空調設備	フィルタユニット	全面腐食	2-②大気に接する部位	非常用ガス再循環系フィルタトレイ	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(SGTS-FLT-A)	無	◎
467	空調設備	ダクト	全面腐食	2-②大気に接する部位	中央制御室換気系ダクト(角ダクト)	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	5Y	VT	25回定検(中央制御室換気空調系ダクト)	無	◎

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:漏洩探傷試験 TDS:測定、時間領域反射測定  
 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保安全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
468	機械設備	ディーゼル機本体及び付属設備一式並びにその他機械設備一式	全面腐食	2-②大気に接する部位	①非常用ディーゼル機(2C、2D号機)/付属設備一式 ②可燃性ガス濃度制御系再結合装置 ③空気が乾燥機付風設備一式 ④蒸気式空気を抽出器 ⑤ボイラ本体他付風設備一式 ⑥廃棄物処理設備一式 ⑦排気筒 ⑧使用済燃料乾式貯蔵容器 ⑨精効触媒式水素再結合器	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	巡視 時間基準保全	①10Y ②10Y ③巡視点検手順書に基づき ④10Y ⑤巡視点検手順書に基づき ⑥10Y ⑦10Y ⑧10Y ⑨10Y	①25回定検(DGL-2C) ②25回定検(FCS-WATER-SEPARATOR-A) ③無 ④25回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A)⑥ ⑤無 ⑥24回定検(RW-HEX-D600A) ⑦25回定検(STACK-DMP-8)⑧ ⑧25回定検(PC 2C/1A) ⑨25回定検(J21-V004D)⑨	無	◎	
469	機械設備	廃棄物処理設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	①濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設備 濃縮液 液貯蔵タンク、②濃縮液 濃縮器加熱器、③機器トレン系設備 クラッドスラリ濃縮器加熱器、④減容固化系設備 乾燥機、⑤ペレット充填装置、⑥乾燥機排気プロワ、⑦焼固体減容処理設備 高周波溶解炉設備 溶解炉2次燃焼器 燃焼室、⑧溶解炉2次燃焼器 燃焼炉排ガス冷却器、⑨溶解炉セラムックフィルタ、⑩焼固体減容処理設備 高周波溶解炉設備、⑪焼固体構造体冷却設備 焼却炉、⑫焼却炉排ガスボックス、⑬排気ガス冷却器、⑭排気ガス冷却器、⑮排気ガス冷却器、⑯排気ガス冷却器、⑰排気ガス冷却器、⑱排気ガス冷却器、⑲排気ガス冷却器、⑳排気ガス冷却器、㉑排気ガス冷却器、㉒排気ガス冷却器、㉓排気ガス冷却器、㉔排気ガス冷却器、㉕排気ガス冷却器、㉖排気ガス冷却器、㉗排気ガス冷却器、㉘排気ガス冷却器、㉙排気ガス冷却器、㉚排気ガス冷却器、㉛排気ガス冷却器、㉜排気ガス冷却器、㉝排気ガス冷却器、㉞排気ガス冷却器、㉟排気ガス冷却器、㊱排気ガス冷却器、㊲排気ガス冷却器、㊳排気ガス冷却器、㊴排気ガス冷却器、㊵排気ガス冷却器、㊶排気ガス冷却器、㊷排気ガス冷却器、㊸排気ガス冷却器、㊹排気ガス冷却器、㊺排気ガス冷却器、㊻排気ガス冷却器、㊼排気ガス冷却器、㊽排気ガス冷却器、㊾排気ガス冷却器、㊿排気ガス冷却器	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	巡視 状態基準保全	①巡視点検手順書に基づき ②1Y ③1Y ④3Y ⑤8Y ⑥8Y ⑦1Y ⑧1Y ⑨1Y ⑩1Y ⑪巡視点検手順書に基づき ⑫1Y ⑬1Y ⑭1Y ⑮3Y ⑯10Y ⑰8Y ⑱10Y ⑲10Y ⑳AR ㉑巡視点検手順書に基づき	①25回定検(RWCONC-VSL-A700A) ②25回定検(RW-HEX-B1600A) ③25回定検(NR21-HEX-D101) ④25回定検(NR23-HEX-D001) ⑤21回定検(NR23-OTM-D006) ⑥25回定検(NR23-D104) ⑦25回定検(NR28-D003)⑧ ⑧25回定検(NR28-D005)⑨ ⑨25回定検(NR28-D007)⑩ ⑩無 ⑪25回定検(NR22-OTM-D005) ⑫25回定検(NR22-OTM-D114) ⑬25回定検(NR22-OTM-D115) ⑭25回定検(NR22-FLT-D006A) ⑮25回定検(NR22-OTM-D118A) ⑯25回定検(NR22-OTM-D007A) ⑰25回定検(NR22-OTM-D121A) ⑱25回定検(NR28-D007)⑲ ⑳24回定検(NR28-DO 6)⑳ ㉑無	無	◎	
470	機械設備	基礎ボルト	全面腐食	2-②大気に接する部位	機器付基礎ボルト直上 部、後打ちメカニカルボルト直上 部及びメカニカル埋設部並びに後打ちメカニカル直上 部	基礎ボルト直上 部	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	巡視 時間基準保全	10Y	25回定検(FCS-HEX-1A)	無	◎	
471	電源設備	コントロールセンター一式	全面腐食	2-②大気に接する部位	*480 V非常用MCC *非常用ディーゼル発電機 *原予保線系MGセット	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差戻の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	巡視 時間基準保全	10Y	無	無	◎	

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」による「劣化」が生ずる必要のある経年劣化事象として抽出  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある事象として評価対象から除外  
 検査方法凡例 Y: 目視点検 VT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
472	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-③埋設環境(直接目視が困難な部位)	原子炉格納容器	サントクッション部(鋼板)、リングガード	可	サントクッション部等は定期的に砂を除去して点検を実施しないため、代替評価を実施する。また、過去に実施した外面からの肉厚測定の結果を考慮し、必要に応じて内面からの肉厚測定結果を踏まえた評価を行う。	時間基準保全	AR	VT(代替評価) DT	25回定検(PCV-A) 特別点検実施	無	■
473	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-④潤滑油環境	④給水加熱器ドレンポンプ ⑤原子炉冷却材浄化系循環ポンプ ⑥タービン駆動原子炉給水ポンプ ⑦原子炉隔離時冷却系ポンプ	軸受箱	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全	④65M ⑤52M ⑥98M ⑦65M	VT	④25回定検(HD-PMP-C) ⑤25回定検(CUW-PMP-C001A) ⑥25回定検(TDRFP-PMP-B) ⑦21回定検(RCIC-PMP-C001)	無	-
474	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-④潤滑油環境	①削削機駆動水ポンプ ③電動機駆動原子炉給水ポンプ	増速機ケーシング	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全	①65M ③65M	VT	①25回定検(CRD-PMP-C001A) ③23回定検(MDRFP-PMP-B)	無	-
475	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-④潤滑油環境	①削削機駆動水ポンプ ②高圧給水ポンプ ③電動機駆動原子炉給水ポンプ	軸受用潤滑油ユニット	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全	①65M ②65M ③65M	VT	①25回定検(CRD-PMP-C001A) ②24回定検(HPOP-PMP-B) ③23回定検(MDRFP-PMP-B)	無	-
476	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-④潤滑油環境	ほう酸水注入系ポンプ	クランク軸	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全	130M	VT	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	-
477	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-④潤滑油環境	ほう酸水注入系ポンプ	クランクケーン、潤滑油ユニット、油ポンプ、潤滑油ユニット、油配管及び潤滑油ユニットストレーナー	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全	130M	VT	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	-
478	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-④潤滑油環境	ほう酸水注入系ポンプ	減速機駆車	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全	130M	VT	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	-
479	ポンプ	高圧ポンプモータ	全面腐食	2-④潤滑油環境	高圧炉心スプレイ系ポンプモータ	伝熱管	可	分解点検時の目視点検により腐食の有無を確認及び濡えい試験にて健全性を確認(必要に応じて補修を要する)。	時間基準保全	65M	VT 濡えい試験	①25回定検(RHR-S(A) MO)	無	-

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」で無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全と考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例：VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定  
 検査間隔凡例：年:AR;必要時 M;月 C;定検 W;週  
 Ye:通常時定検 D;日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
480	タービン	高圧タービン	全面腐食	2-④潤滑油環境	高圧タービン	油切り、軸受台(内面)、軸受ボルト、ベアスプレット	可	開放点検時の目視点検において、腐食の検知が可能。(必要に応じ補修塗装を実施)	時間基準保全	28M	VT	25回定検(TBN-MAIN-HP)	無	-
481	タービン	低圧タービン	全面腐食	2-④潤滑油環境	低圧タービン	油切り、軸受台(内面)、軸受ボルト、ベアスプレット	可	開放点検時の目視点検において、腐食の検知が可能。(必要に応じ補修塗装を実施)	時間基準保全	28M	VT	25回定検(TBN-MAIN-LP-A)	無	-
482	タービン	原子炉給水ポンプ/駆動用蒸気タービン	全面腐食	2-④潤滑油環境	タービン	油切り、軸受台(内面)、軸受ボルト、ベアスプレット	可	分解点検時の目視点検を行うことにより各部位の腐食の検知が可能。	時間基準保全	28M	VT	25回定検(TBN-TDRFP-A)	有 24回定検(TBN-TDRFP-A、B、一式取替)	-
483	タービン	制御装置及び保護装置	全面腐食	2-④潤滑油環境	タービン高圧制御油ポンプ、タービン高圧制御油ポンプ吐出側フィルタ	ケーシング、フィルタ	可	分解点検時の目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	巡視 時間基準保全	28M(開放)	VT	①23回定検(EHC-PMP-EHC-A)	無	-
484	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-④潤滑油環境	①主油ポンプ ②油冷油器 ③油タンク、油配管	ケーシング、フィルタ	可	分解点検時の目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	①65M ②65M ③65M	VT	①23回定検(TBN-RCIC-C002) ②23回定検(TBN-RCIC-C002) ③23回定検(TBN-RCIC-C002)	無	-
485	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-④潤滑油環境	主油ポンプ	主軸、従軸	可	分解点検時の目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	65M	VT	23回定検(TBN-RCIC-C002)	無	-
486	タービン	ディーゼル機関タービン設備	全面腐食	2-④潤滑油環境	①潤滑油系燃料潤滑油ポンプ ②潤滑油冷油器(冷却) ③潤滑油タンク ④燃料油系燃料油タンク ⑤燃料油系燃料油タンク ⑥燃料油系燃料油タンク ⑦燃料油系燃料油タンク ⑧燃料油系燃料油タンク ⑨燃料油系燃料油タンク ⑩燃料油系燃料油タンク ⑪燃料油系燃料油タンク ⑫燃料油系燃料油タンク ⑬燃料油系燃料油タンク ⑭燃料油系燃料油タンク ⑮燃料油系燃料油タンク ⑯燃料油系燃料油タンク ⑰燃料油系燃料油タンク ⑱燃料油系燃料油タンク ⑲燃料油系燃料油タンク ⑳燃料油系燃料油タンク ㉑燃料油系燃料油タンク ㉒燃料油系燃料油タンク ㉓燃料油系燃料油タンク ㉔燃料油系燃料油タンク ㉕燃料油系燃料油タンク ㉖燃料油系燃料油タンク ㉗燃料油系燃料油タンク ㉘燃料油系燃料油タンク ㉙燃料油系燃料油タンク ㉚燃料油系燃料油タンク ㉛燃料油系燃料油タンク ㉜燃料油系燃料油タンク ㉝燃料油系燃料油タンク ㉞燃料油系燃料油タンク ㉟燃料油系燃料油タンク ㊱燃料油系燃料油タンク ㊲燃料油系燃料油タンク ㊳燃料油系燃料油タンク ㊴燃料油系燃料油タンク ㊵燃料油系燃料油タンク ㊶燃料油系燃料油タンク ㊷燃料油系燃料油タンク ㊸燃料油系燃料油タンク ㊹燃料油系燃料油タンク ㊺燃料油系燃料油タンク ㊻燃料油系燃料油タンク ㊼燃料油系燃料油タンク ㊽燃料油系燃料油タンク ㊾燃料油系燃料油タンク ㊿燃料油系燃料油タンク	油冷油器、油配管、燃料油系機器	可	分解点検時の目視点検において、腐食の検知が可能。新規に設置する燃料油系機器及び燃料油系機器について上記同様管理し、健全性を確認する。	巡視 時間基準保全	①52M ②26M ③1C ④1C ⑤1C ⑥13M ⑦巡視点検手順書に基づき ⑧設備設置後設定 ⑨設備設置後設定 ⑩IM ⑪30M ⑫巡視点検手順書に基づき	VT	①25回定検(DGLO-PMP-2C-A⑥) ②25回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ③25回定検(DG-VSL-2C-DGLO-1) ④25回定検(DG-VSL-2C-DGLO-2) ⑤無 ⑥25回定検(DG-2D-DGLO-FLT-3A) ⑦無 ⑧無 ⑨無 ⑩25回定検(DG-VSL-2C-DO-1) ⑪25回定検(DG-2D-DO-FLT-2) ⑫無	無	-

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視して「劣化」で評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:漏洩探傷試験 TDS:測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
487	機械設備	制御用圧縮空気系設備	全面腐食	2-④潤滑油環境	空気圧縮機	コネクティングロッド、クランク軸(内面)、クロスヘッド、クロスピン、クランクシャフト、油ポンプギア	可	開放点検時の目視点検にて、腐食の検知が可能。(必要に応じて補修実施)	時間基準保全	13M	VT	25回定検(IA-CMP-A)	無	-
488	容器	その他容器	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、配水系、海水系等	①ほう酸水注入系貯蔵タンク②SIC用アキュムレータ③稀硫酸濃圧力逃がし装置フィルタ装置(SA)	鉄板、脂板等	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	①130M ②130M ③設備設置後設定	VT	①点検実績なし(SIC-VSL-A001) ②19回定検(SIC-VSL-A003A) ③無	無	-
489	容器	その他容器	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、配水系、海水系等	スクラム排水容器	鉄板、脂板	可	肉厚測定を実施し健全性を確認。	時間基準保全	10Y	肉厚測定	25回定検(C12-G001A)	無	-
490	配管	ステンレス鋼配管系	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、配水系、海水系等	ほう酸水注入系(五ほう酸+トリウム水部)	配管	可	機器の試運転や定期試験時に系統の全体の漏洩確認を実施しており、配管の腐食の検知は可能。	定期試験 時間基準保全	1M 130M	漏えい試験	18回定検	無	-
491	弁	仕切弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、配水系、海水系等	ほう酸水注入系ポンプ出口弁	弁箱(内面)、弁ふた(内面)、弁体、弁座、弁棒	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	130M	VT	22回定検(C41-F003A)	無	-
492	弁	玉形弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、配水系、海水系等	ほう酸水注入系貯蔵タンク出口弁	弁箱(弁座一体型)(内面)、弁ふた(内面)、弁体、弁棒	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	130M	VT	23回定検(C41-F001A)	無	-
493	弁	逆止弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、配水系、海水系等	SICポンプ出口逆止弁	弁箱(内面)、弁ふた(内面)、弁体、スプリング	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	130M	VT	22回定検(C41-F033A)	無	-
494	弁	安全弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、配水系、海水系等	SICポンプ逆止弁	弁箱(内面)、弁体、スプリング	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	52M	VT	25回定検(C41-F029A)	無	-

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法: 例) VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔: 例) 年: AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(原全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
495	井	爆破井	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	ほう酸水注入系	弁箱(内面)	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全 ②6M	26M	VT	25回定検(C41-F004A)	無	-
496	空調設備	空調機	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	残留熱除去系ポンプ室空調機	水室(内面)、管板(内面)、冷却コイル	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全 ②39M	39M	VT	25回定検(HVAC-AH2-5)	有 平成13~15年度 (HVAC-AH2-1他:空調機一式取替)	-
497	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	冷水ポンプ	ライナリング	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全 ①30M	130M	VT	25回定検(HVAC-PMP-P2-3)	無	-
498	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付風設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	冷却水系備付冷却水ポンプ	ケーシング グリン	可	分解点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全 ②52M	52M	VT	25回定検(DGOW-PMP-2C④)	無	-
499	配管	炭素鋼配管系	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	不活性ガス系 残留熱除去系、高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、ドライウェル冷却系、非常用ガス車循環系、非常用ガス処理系、可燃性ガス速度制御系、重大事故等対応設備	配管	可	機器の分解点検に合わせ、配管内面の目視点検を行っており、腐食の検知は可能。	時間基準保全 ②機器点検時	機器点検時	VT	無	無	-
500	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	②残留熱除去系ポンプ ③高圧炉心スプレイ系ポンプ	シール水クーラー	可	期、伝熱管の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全 ②130M ③130M	②130M ③130M	VT	②22回定検(RHR-PMP-C002B) ③23回定検(HPCS-PMP-C001)	取替計画有 25回定検不適合(RHR-PMP-002B)他類似ポンプは水平層間で取替予定	■
501	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	②残留熱除去系ポンプ	ケーシング、コラム ムパイプ、テリペリ	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 ②130M	②130M	VT	②22回定検(RHR-PMP-C002B)	無	■
502	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	③高圧炉心スプレイ系ポンプ	ケーシング、テリペリ	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全 ③130M	③130M	VT	③23回定検(HPCS-PMP-C001)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 操動応答特性上又は構造・強度上「軽微若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS測定: 時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査



東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
503	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	②残留熱除去系ポンプ ③高圧中心スプレッドポンプ ④給水加熱器ドレンポンプ	ハレル	可	分級点検時の目視点検により腐食の検知が可能(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	②130M ③130M ④65M	VT	②224回定検(RHR-PMP-C002B) ③243回定検(HPCS-PMP-C001) ④245回定検(HD-PMP-C)	無	■
504	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	ほうろく水注入系ポンプ	フランジヤ、ケーシング、ケーシングカバー(吸込側)及びフット抑えの接液部	可	分級点検時の目視点検により腐食の検知が可能。また、寸法測定を実施し各部の健全性を確認。	時間基準保全	130M	VT DT	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	■
505	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	③グラント蒸気蒸発器、 ④給水加熱器、 ⑤残留熱除去系熱交換器、 ⑦排ガス復水器、 ⑧置着ガス貯蔵設備蒸発器 (⑤のみ、胴(内面)を除く)	水室(内面)、胴(内面)、ドレンタンク(内面)、マンホール(内面)、水室(外面)、水室力(内面)、上蓋(内面)、仕切板	可	開放点検において、水室(内面)等の点検を行うことにより腐食の検知が可能。また、給水加熱器(胴)、残留熱除去系熱交換器(胴)、排ガス復水器(胴)は肉厚測定を定量的な評価が可能。	時間基準保全	③52M ④1HTR、 6HTR、52M 5HTR、39M 5HTR、39M ⑤39M ⑦52M ⑧1C	VT DT	③243回定検(SS-HEX-EVAP) ④245回定検(FDW-HEX-1C) ⑤245回定検(RHR-HEX-B001A) ⑦24回定検(OG-HEX-E) ⑧245回定検(NZSUPP-HEX-RE50)	有 ④19回定検 4HTR A~C:一式取替 ④24回定検 6HTR A~C:一式取替	■
506	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	①原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器、 ②原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器、 ③クランド蒸気蒸発器、 ④給水加熱器系熱交換器、 ⑤残留熱除去系熱交換器、 ⑥置着ガス貯蔵設備蒸発器	水室(外面)、管板(外面)、胴(外面)、水室力バー(外面)、ドレンタンク(外面)、マンホール蓋(外面)、上蓋(外面)	可	開放点検の際に保温を取り外すことにより、水室(外面)等の腐食の健全性を確認することにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全	①130M ②130M ③52M ④1HTR、 6HTR、52M 2HTR~ 5HTR、39M ⑤39M ⑦52M ⑧1C	VT	①17回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(CUW-HEX-B002A) ③25回定検(SS-HEX-EVAP) ④245回定検(FDW-HEX-1C) ⑤24回定検(RHR-HEX-B001A) ⑦24回定検(OG-HEX-E) ⑧25回定検(NZSUPP-HEX-RE50)	有 ①17回定検 (CUW-HEX-B001A:一式取替) ④19回定検 4HTR A~C:一式取替 ④24回定検 6HTR A~C:一式取替	■
507	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	原子炉格納容器	サブプレッジョン、チエムハ本体(水中部)	可	可視可能な範囲については、塗膜の健全性を確認(開放点検にて補修塗装(水中塗装)) 必要に応じて肉厚測定を実施し、健全性を確認する。	時間基準保全	①130M ②10Y	①VT、DT ②VT	①21回定検(PCV-A) ②25回定検(PCV-A)	無	■
508	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	原子炉格納容器	底部コンクリートマット(ライナープレート)	可	可視可能な範囲については、塗膜の健全性を確認(開放点検にて補修塗装(水中塗装)) 必要に応じて肉厚測定を実施し、健全性を確認する。	時間基準保全	130M	VT DT	21回定検(PCV-A)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 耐震安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 放射線探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
509	容器	その他容器	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	①湿分分離器、②原子炉冷却材浄化系フィルタ脱埋器	鏡板、脚板等	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全	①13M ②5Yc	VT	①25回定検(MS-OTM-MOISEPA-1A) ②23回定検(CUW-FLT-1A)	無	■
510	配管	炭素鋼配管	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	残留熱除去海水系	配管及びフローエアーシステム(略称:CRU)	可	配管外面は、目視点検で腐食の状況を、内面は目視点検(遠隔含む)によりライニングの剥離、き裂を、CRUは目視点検及びピンホール検査を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全	配管:全数 ①130M CRU:全数 /5定検	VT	25回定検	有 配管ライニング仕様変更 (ケルボールボルト) CRUのスピコット(ライニングのため)	■
511	弁	仕切弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	残留熱除去熱交換器海水出口弁	弁箱(内面)、弁ふた(内面)、弁体	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	156M	VT	17回定検(E12-F015A)	無	■
512	弁	仕切弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	非常用ディーゼル発電機海水系出口隔離弁	弁箱(内面)、弁ふた(内面)、弁体、弁座	可	分解点検時の目視点検及び遠隔検査において健全性を確認(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	130M	VT	16回定検(3-13V30)	無	■
513	弁	玉形弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	非常用ディーゼル発電機エンジンエアー海水入口弁	弁箱(内面)、弁ふた(内面)、弁体	可	分解点検時の目視点検にてライニング状態の健全性を確認(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(3-13V3)	有 25回定検(3-13V3)	■
514	弁	玉形弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	低圧炉心スプレイスポンプ室空調海水出口弁	弁箱(弁座一体型)、弁ふた(ボール一体型)、ジョイント	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(3-12V30)	有 25回定検(3-13V3)	■
515	弁	逆止弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	非常用ディーゼル発電機海水系出口逆止弁	弁箱(内面)、弁ふた(内面)、弁体、弁座	可	分解点検時の目視点検にてライニング状態の健全性を確認(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(3-13V24)	有 ③25回定検 2011(H23)(25) (3-13V24)	■
516	弁	パタフライ弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	DGSW非常用放出ライン隔離弁	弁箱(内面)、底ふた(内面)、弁体	可	分解点検時の目視点検にてライニング状態の健全性を確認(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	130M	VT	24回定検(7-13V92)	無	■
517	弁	安全弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	①高圧炉心スプレイス注入弁 F004安全弁、②ヒール安全弁、⑦RHR熱交換器管側安全弁	弁箱	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	①91M ②130M ⑦39M	VT	①20回定検(E22-FR004) ②18回定検(G-6V31) ⑦24回定検(3-12VB001A)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
518	弁	安全弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	ヒータ安全弁	ノズルシート	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	130M	VT	18回定検(6-6V31)	無	■
519	タービン	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	タービン	駆動固定キボルト、隔板	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	28M	VT	20回定検(TBN-TDRFP-A)	有 19回定検(TBN-TDRFP-A、B、一式取替)	■
520	タービン	主要弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	クロスアラウンド管差し弁	弁箱(内面)、ガイド	可	開放点検時の目視点検において、腐食の検知が可能。 (必要に応じて補修塗装を実施)	時間基準保全	65M	VT	21回定検(RV-1)	無	■
521	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	①ハロメトリックコンデンサ、②真空タンク、③真空ポンプ、④凝水ポンプ、⑤凝水系配管、弁、グラウンド蒸気系配管	調、ケーシング、グ、配管、弁	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	①65M ②65M ③65M ④65M ⑤65M	VT	①23回定検(RCIC-HEX-C002) ②23回定検(RCIC-HEX-C002) ③23回定検(RCIC-PMP-VAC) ④23回定検(RCIC-PMP-C00D) ⑤23回定検(TBN-RCIC-C002)	無	■
522	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	①真空ポンプ ②凝水ポンプ	羽根車	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	①65M ②65M	VT	①23回定検(RCIC-PMP-VAC) ②23回定検(RCIC-PMP-C00D)	無	■
523	機械設備	ディーゼル機 副ディーゼル機 副本体	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	非常用ディーゼル機(2C、2D号機)	空気冷却器室	可	開放点検時の目視点検によりライニング部の剥離及び腐食の検知が可能(必要によりライニング等の補修を実施)。	時間基準保全	28M	VT	25回定検(DG-2C-DGAE-HEX-1A)	無	■
524	機械設備	ディーゼル機 副ディーゼル機 副付属設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	①潤滑油系潤滑油冷却器 ②冷却水系清水冷却器	水室	可	開放点検時の目視点検によりライニングの剥離状況等の検知が可能(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	①28M ②28M	VT	①25回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ②25回定検(DG-2D-DGGW-HEX-1)	無	■
525	機械設備	ディーゼル機 副ディーゼル機 副付属設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	燃料油系燃料移送ポンプモータ(SA)	モータ(低圧、全閉型)固定子コア及び回転子コア	可	分解点検時の目視点検にて腐食の有無を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
526	機械設備	ディーゼル機 副ディーゼル機 副付属設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	燃料油系燃料移送ポンプモータ(SA)	モータ(低圧、全閉型)フレーム、エンドブラケット及び端子箱	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
527	機械設備	補助ボイラ設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	ボイラ本体	汽水調、水間、火弁、管、安全弁、ハーナ	可	開放点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全	1Y	VT	25回定検(HS-OTM-BOILER-2A)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 Y: 目視点検 VT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
528	電源設備	直流電源設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	125V蓄電池 2A, 2B	極板	可	点検時に浮動充電電流の測定を実施し、健全性を確認(必要に応じて取替を実施)。	時間基準保全	1Y	浮動充電電圧測定、電圧測定(全セル)、温度測定(全セル)	25回定検(125V DC 2A BATTERY)	有 H21年度取替(CS→MSE) (125V DC 2A BATTERY)	■
529	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-⑥内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	残留熱除去系熱交換器	胴(内面)	可	開放点検において、水室(内面)等の点検を行うことにより、腐食の検知が可能。また給水加熱器(胴)、残留熱除去系熱交換器(胴)、排ガス復水器(胴)は肉厚測定を定量的な評価が可能。	時間基準保全	30M	VT DT	25回定検(RHR-HEX-B001A)	無	◎
530	配管	炭素鋼配管	全面腐食	2-⑥内包流体: 防錆剤入り純水	原子炉補機冷却系	配管	可	機器の分岐点検に合わせ、配管内面の目視点検を行うことにより、腐食の検知は可能。	時間基準保全	機器点検時	VT	無	無	-
531	弁	仕切弁	全面腐食	2-⑥内包流体: 防錆剤入り純水	トランシエント内機器原子炉補機冷却水戻り弁	弁箱(内面)、弁ふた(内面)、弁体、弁座	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	130M	VT	24回定検(2-9V30)	無	-
532	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機関付風設備	全面腐食	2-⑥内包流体: 防錆剤入り純水	①冷却水系機付冷却水ポンプ ②清水発泡器(胴) ③清水膨張タンク ④冷却水系配管及び弁	冷却水系機器	可	分解点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	巡視 時間基準保全	①52M ②26M ③巡視点検手順書に基づき	VT	①25回定検(DGCW-DMP-20⑥) ②25回定検(DG-2D-DGCW-HEX-1) ③無	無	-
533	機械設備	制御用圧縮空気系設備	全面腐食	2-⑥内包流体: 防錆剤入り純水	アフタークーラー	伝熱管	可	開放点検時の目視点検にて、腐食の検知が可能。(必要に応じて補修塗装)	時間基準保全	26M	VT	25回定検(A-HEX-16-2A)	無	-

一: 評価対象から除外

■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外

◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定

PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定: 時間領域反射測定

検査間隔凡例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週

Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
534	配管	①フランシス鋼配管系 ②低合金鋼配管系	①②腐食(蒸溜水エロージョン)	2-⑦配管の場合	①原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン系 ②給水加熱器トレン系、原子炉系	配管及びブオリ フェイス	可	配管減肉マニュアルに従い、減肉プログラムにて点検計画を立案し配管厚を測定・余寿命評価し、減肉管理している。	時間基準保全 巡視	減肉プログラムによる JSME	UM RT 漏えい試験	25回定検	無 (第25回定検にて第5抽気配管取替工事計画中。工事計画書728年5月 実施第77号)	■
535	配管	炭素鋼配管系	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑦配管の場合	タービン主蒸気系	配管	可	配管減肉マニュアルに従い、減肉プログラムにて点検計画を立案し配管厚を測定・余寿命評価し、減肉管理している。	時間基準保全 巡視	減肉プログラムによる JSME	配管肉厚管理(UM, RT) 漏えい試験	24回定検	無	■
536	配管	①炭素鋼配管系 ②低合金鋼配管系	①②腐食(流れ加速型腐食)	2-⑦配管の場合	①原子炉系(蒸気部、純水部)、復水系、給水系、給水加熱器トレン系、原子炉冷却材浄化系、原子炉加熱器トレン系、原子炉系(蒸気部、純水部)	配管及びブオリ フェイス	可	配管減肉マニュアルに従い、減肉プログラムにて点検計画を立案し配管厚を測定・余寿命評価し、減肉管理している。	時間基準保全 巡視	減肉プログラムによる JSME	配管肉厚管理(UM, RT) 漏えい試験	25回定検	有 ・AL6000-H-配管 ・HPCPベント配管	炭素鋼配管 ◎低合金鋼配管 一
537	容器	原子炉圧力容器	腐食(全面腐食、隙間腐食、孔食)	2-⑧配管以外の場合	原子炉圧力容器	主フランジ(上鏡フランジ及び副フランジのシーラム)	可	主フランジの手入れを行うと同様にフランジ面の目視点検を行い、フランジの腐食の検知が可能。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(RPV-C-01)	無	一
538	機械設備	機室物処理設備	腐食(孔食)	2-⑧配管以外の場合	①濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設備(廃液中和タンク、②濃縮廃液ポンプ、③廃液濃縮器熱発生、④濃縮器加熱器、⑤濃縮器復水器、⑥濃縮器濃縮器復水器)、⑦濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設備(濃縮器加熱器、⑧濃縮器加熱器、⑨濃縮器復水器、⑩濃縮器復水器)、⑪濃縮器復水器、⑫濃縮器復水器、⑬濃縮器復水器、⑭濃縮器復水器、⑮濃縮器復水器、⑯濃縮器復水器、⑰濃縮器復水器、⑱濃縮器復水器、⑲濃縮器復水器、⑳濃縮器復水器、㉑濃縮器復水器、㉒濃縮器復水器、㉓濃縮器復水器、㉔濃縮器復水器、㉕濃縮器復水器、㉖濃縮器復水器、㉗濃縮器復水器、㉘濃縮器復水器、㉙濃縮器復水器、㉚濃縮器復水器、㉛濃縮器復水器、㉜濃縮器復水器、㉝濃縮器復水器、㉞濃縮器復水器、㉟濃縮器復水器、㊱濃縮器復水器、㊲濃縮器復水器、㊳濃縮器復水器、㊴濃縮器復水器、㊵濃縮器復水器、㊶濃縮器復水器、㊷濃縮器復水器、㊸濃縮器復水器、㊹濃縮器復水器、㊺濃縮器復水器、㊻濃縮器復水器、㊼濃縮器復水器、㊽濃縮器復水器、㊾濃縮器復水器、㊿濃縮器復水器)	上板、胴(上鏡及び下鏡を含む)、ケーシング、主軸、伝熱管、管板、水管、下部筒、配管及び弁	可	開放点検時の目視点検により、減肉及び腐食の検知が可能。また、漏えい検査により健全性を確認。	巡視 時間基準保全 状態基準保全	①4Yc ②2Yc ③3Yc ④1Yc ⑤4Yc ⑥2Yc ⑦巡視点検手順書に基づく ⑧7Yc ⑨8Yc ⑩8Yc ⑪7Yc ⑫AR ⑬巡視点検手順書に基づく ⑭8Yc ⑮3Yc ⑯5Yc ⑰8Yc ⑱4Yc ⑲巡視点検手順書に基づく	①25回定検(RWHICN-VSL-A600A) ②25回定検(R/W-PMP-C700A) ③25回定検(RW-HEX-D601A) ④25回定検(RW-HEX-B1600A) ⑤25回定検(RW-HEX-D600A) ⑥25回定検(R/W-PMP-C604A) ⑦無 ⑧25回定検(NR21-HEX-D101) ⑨分解23回定検(NR21-HEX-D102) ⑩25回定検(NR21-HEX-D104) ⑪25回定検(NR21-FLT-D103) ⑫23回定検(NR21-PMP-C104) ⑬無 ⑭21回定検(NR23-VSL-A102) ⑮25回定検(NR23-HEX-D001) ⑯23回定検(NR23-OTM-D101) ⑰25回定検(NR23-FLT-D102) ⑱23回定検(NR23-PMP-C101) ⑲無	無	一	

一: 評価対象から除外  
 ■: 評価対象特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視して構造的に劣化する事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
539	ポンプ	ターボポンプ	腐食(キヤビテーション)	2-⑧配管以外の場合	共通 ①凝析熱除去海水系ポンプ ②凝析熱除去系ポンプ ③高圧蒸気スプレッド系ポンプ ④給水加熱器(トリオンポンプ) ⑤原子炉冷却材浄化系循環ポンプ ⑥タービン駆動原子炉給水ポンプ ⑦原子炉駆動冷却系ポンプ ⑧原子炉駆動冷却系ポンプ ⑨高圧給水ポンプ ⑩電動機駆動原子炉給水ポンプ	羽根車	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全	①76M ②130M ③130M ④65M ⑤92M ⑥25M ⑦65M ⑧65M ⑨62M ⑩65M	VT	①25回定検(RHRS-PMP-A) ②22回定検(RHR-PMP-C002B) ③23回定検(HPCS-PMP-C001) ④25回定検(HD-PMP-C) ⑤25回定検(CJWF-PMP-C001A) ⑥25回定検(TDRFP-PMP-B) ⑦21回定検(RCIC-PMP-C001) ⑧25回定検(CRCP-PMP-C001A) ⑨25回定検(HCCP-PMP-C) ⑩23回定検(MDRFP-PMP-B)	無	-
540	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	腐食(キヤビテーション)	2-⑧配管以外の場合	原子炉再循環ポンプ	羽根車	可	分解点検時の目視点検及び主軸と羽根車の溶接箇所を非破壊検査(PT)することにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	130M	VT PT	24回定検(PLR-PMP-C001A)	無	-
541	熱交換器	U字管式熱交換器	腐食(液滴衝撃エロージョン)	2-⑧配管以外の場合	給水加熱器	伝熱管外表面	可	開放点検において伝熱管の過流探傷検査(ECT)を行うことにより、定量的な評価が可能であり、管穴の減肉状況が把握可能。	時間基準保全	130M	ECT	25回定検(FDW-HEX-5A)	有 ④19回定検 4HTR A~C:一式取替 ④24回定検 6HTR A~C:一式取替	-
542	井	玉形井	腐食(エロージョン)	2-⑧配管以外の場合	⑤原子炉冷却浄化吸込弁、⑦残留熱除去系熱交換器排水出口流量調整弁	弁体、弁座	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	⑤7Y ⑦156M	VT	⑤21回定検(G33-F102) ⑦25回定検(G35-F067A)	有 ⑤21回定検(G33-F102)	-
543	タービン	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	エロージョン	2-⑧配管以外の場合	高圧蒸気止め弁、低圧蒸気止め弁	弁体(主弁、副弁)、弁座のシート部	可	分解点検時の目視点検においてエロージョンの検知が可能。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(TBN-TDRFP-A)	有 24回定検(TBN-TDRFP-A、B:一式取替)	-
544	タービン	主要弁	エロージョン	2-⑧配管以外の場合	①主塞止弁 ⑤クロスアラウンド連し弁	弁体及び弁座のシート部	可	分解点検時の目視点検及び遠隔探傷検査により腐食の検知が可能。	時間基準保全	①39M ⑤65M	VT	①24回定検(MSV-1) ⑤21回定検(RV-1)	無	-
545	タービン	非常用系タービン設備	腐食(キヤビテーション)	2-⑧配管以外の場合	復水ポンプ	羽根車	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	65M	VT	23回定検(RCIC-PMP-COND)	無	-

一: 評価対象から除外  
■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS測定: 時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
546	空調設備	冷凍機	腐食(キャビテーション)	2-⑧配管以外の場合	冷水ポンプ	羽根車	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(HVAC-PMP-P2-3)	無	-
547	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	腐食(キャビテーション)	2-⑧配管以外の場合	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	燃料噴射ポンプ ケーシング	可	分解点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(DGU-2C)	無	-
548	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付属設備	腐食(キャビテーション)	2-⑧配管以外の場合	冷却水機付系冷却水ポンプ	ポンプ	可	分解点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全	52M	VT	25回定検(DGGW-PMP-2C@)	無	-
549	機械設備	補助ボイラ設備	腐食(キャビテーション)	2-⑧配管以外の場合	①給水ポンプ、②脱気器給水ポンプ	羽根車	可	開放点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全 状態基準保全	①2Y ②AR	VT	①25回定検(HB-PMP-P61-506A) ②25回定検(HB-PMP-P61-505A)	無	-
550	容器	その他容器	内面の腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	湿分離器	胴板等	可	分解点検時の目視点検及び肉厚測定により、健全性を確認。	時間基準保全	13M	VT 肉厚測定	25回定検(MS-OTM-MOISEPA-1A)	無	-
551	弁	主蒸気隔離弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	主蒸気隔離弁	弁体、ハイロケット シート	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	-
552	タービン	非常用系タービン設備	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	原子炉隔離時冷却系タービン	主軸、翼、ケーシング	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	65M	VT	25回定検(TBN-RCIC-C002)	無	-

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎：耐震安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDR:測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
553	タービン	非常用系タービン設備	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	②蒸気止め弁、③蒸気加減弁	弁	可	分解点検時の目視点検において各部位の腐食の検知が可能。	時間基準保全 ②05M ③05M	VT	②23回定検(E51-C002) ③23回定検(GOVERNING VALVE)	無	無	-
554	タービン	非常用系タービン設備	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	①蒸気止め弁、②蒸気加減弁、③常設高圧代替注水系タービン及び付属装置(SA)	弁(弁体、弁箱、弁ふた、弁棒、弁座)	可	分解点検時の目視点検において、腐食の検知が可能(必要に応じ補修、取替)。新設機器、常設高圧代替注水系タービンのベアースプレートを上記同様管理し、健全性を確認する。	①②05M ③設備設置後 置後設定	①②VT ③設備設置後 設定	①23回定検(E51-C002) ②23回定検(GOVERNING VALVE) ③無	無	無	-
555	機械設備	気体検査物処理系付属設備	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	蒸気式空気抽出器	水室	可	開放点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全 26M	VT	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A <sup>⑥</sup> )	無	無	-
556	ポンプ	タービンポンプ	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑥配管以外の場合	残留熱除去海水系ポンプ	主軸、中間軸継手、羽根車、ケーシング(リッパ)、脚座裡、テーパー、コラムパイプ、ケーシング、取付ボルト	可	主軸他各構成部品の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じ補修又は取替)。	時間基準保全 26M	VT	25回定検(RHRS-PMP-A)	有 24回定検 (RHRS-PMP-A~D)	無	■
557	ポンプ	往復ポンプ	腐食(隙間腐食)	2-⑥配管以外の場合	ほう酸水注入系ポンプ	フランジヤ	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 130M	VT	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	無	■
558	熱交換器	U字管式熱交換器	腐食(腐蝕(孔食)腐食)	2-⑥配管以外の場合	残留熱除去系熱交換器	水室(内面)、管板(内面)	可	開放点検において、管板面の目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全 99M	VT	25回定検(RHR-HEX-B001A)	無	無	■
559	容器	その他容器	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑥配管以外の場合	残留熱除去海水系ポンプ出口ストレーナ	本体、フランジカバー及びエレメント	可	分解点検時の目視点検を行うことにより腐食の検知が可能(定期に防食処理給粉の取替を実施)。	時間基準保全 13M	VT	25回定検(3-12-D1)	無	無	■
560	弁	仕切弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑥配管以外の場合	残留熱除去系熱交換器海水出口弁	弁体、シートリング、弁座、ストロング、弁棒	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全 156M	VT	17回定検(E12-F015A)	無	無	■
561	弁	仕切弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑥配管以外の場合	非常用タービンセル発電機海水系出口隔離弁	弁棒	可	分解点検時の目視点検及び顕微鏡検査において健全性を確認(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全 130M	VT	16回定検(3-13V00)	無	無	■

一：評価対象から除外  
■：操動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」による無視してできる事象として評価対象から除外  
◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査



東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
562	井	玉形井	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑥配管以外の場合	残留熱除去系熱交換器海水出口流量調整弁	弁箱、弁ふた、弁体、弁座、弁棒	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じ補修又は取替を実施)。	時間基準保全 39M	VT	25回定検(E12-F068B)	25回定検 キャベネーションによる弁棒折損に伴い一式交換(E12-F068B)	■	
563	井	玉形井	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑥配管以外の場合	非常用ディーゼルの発電機エンジンエアクーラ海水入口弁	弁棒	可	分解点検時の目視点検にてライニング状態の健全性を確認(必要に依り補修又は取替を実施)。	時間基準保全 130M	VT	25回定検(3-13V3)	有 25回定検(3-13V3)	■	
564	井	逆止弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑥配管以外の場合	残留熱除去海水系ポンプ逆止弁	弁箱、弁ふた、アーム、弁棒	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に依り補修又は取替を実施)。	時間基準保全 26M	VT	24回定検(3-12V3)	無	■	
565	井	逆止弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑥配管以外の場合	浸水防護装置(SA)	弁箱、弁体ガイド、基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差漏の健全性を確認(必要に依り補修実施)。	巡視 時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	■	
566	井	ハタフライ弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑥配管以外の場合	DGSW非常用放出ライン隔離弁	弁棒	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に依り補修)。	時間基準保全 130M	VT	24回定検(7-13V92)	無	■	
567	井	安全弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑥配管以外の場合	RHR熱交換器管制御安全弁	弁体、ノズルシート	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に依り補修)。	時間基準保全 39M	VT	24回定検(3-12VB001A)	無	■	
568	射測装置	射測装置	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑥配管以外の場合	液位射測装置(SA)	水位検出器、検出器ガイド、サポート、ベースプレート、取付ボルト及び基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより差漏の健全性を確認(必要に依り補修実施)。	巡視 時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	■	
569	機械設備	制御棒駆動機構	腐食(孔食)	2-⑥配管以外の場合	制御棒駆動機構	ピストンチューブ、コレットピストン、インテックスチューブ	可	シールリングについて、分解点検の目視点検により、鹽化処理状況の健全性を確認。また、ピストンチューブ、コレットピストン、インテックスチューブは、目視点検により、腐食の検知が可能(必要に依り取替)。	時間基準保全 91M	VT	25回定検(B12-D008-0219)	有 25回: 25体取替	■	
570	機械設備	廃棄物処理設備	腐食(孔食)	2-⑥配管以外の場合	①濃縮化系設備水分射ツバ、②送液機、③トロノメル、④ベレル、⑤ポンパ	主軸、本体胴、ケーシング、グ、ホッパ、蓋及び開	可	分解点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全 ①3Yc ②5Yc ③6Yc ④6Yc	VT	①25回定検(NR23-OTM-D002) ②25回定検(NR23-OTM-D003) ③21回定検(NR23-OTM-D004) ④21回定検(NR23-VSL-D005)	無	■	
571	井	玉形井	腐食(エロージョン)	2-⑥配管以外の場合	低圧炉心スプレイ系ポンプ室空調海水出口弁	弁体	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に依り補修又は取替を実施)。	時間基準保全 130M	VT	25回定検(3-12V30)	有 25回定検(3-13V3)	■	
572	井	原子炉循環ポンプ流量制御弁	腐食(キャベネーション)	2-⑥配管以外の場合	原子炉循環ポンプ流量制御弁	弁箱、ボルトシャフト(弁体/弁棒一体型)	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に依り補修又は取替を実施)。	時間基準保全 91M(A系) 7Y(B系)	VT	21回定検(B35-F060A)	無	■	

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS測定: 時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
573	タービン	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	エロージョン	2-⑧配管以外の場合	タービン	ラビリンスハット キン	可	分解点検時の目視点検にてエロージョンの検知が可能。	時間基準保全 26M	26M	VT	22回定検(TBN-TDRFP-A)	有 21回定検(TBN-TDRFP-A、B、C一式取替)	■
574	タービン	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	エロージョン	2-⑧配管以外の場合	高圧蒸気加減弁、低圧蒸気加減弁	弁体(主弁・副弁)、弁体、弁座 ネット部	可	分解点検時の目視点検にてエロージョンの検知が可能。	時間基準保全 26M	26M	VT	24回定検(TBN-TDRFP-A)	有 23回定検(TBN-TDRFP-A、B、C一式取替)	■
575	タービン	主要弁	エロージョン	2-⑧配管以外の場合	①加減弁、 ②中間停止加減弁、 ③タービンバイパス弁	弁体及び弁座 のネット部	可	分解点検時の目視点検においてエロージョンの検知が可能。	時間基準保全 ①39M ②39M ③26M	39M 39M 26M	VT	①24回定検(CV1④) ②23回定検(CIV-1) ③24回定検(BPV-1)	無	■
576	ポンプ	タービンポンプ	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	給水加熱器トレンポン	羽根車、ケーシング、コラムバイフ及びナリベリ	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 65M	65M	VT	25回定検(HD-PMP-C)	無	■
577	熱交換器	山字管式熱交換器	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	③グラント蒸気蒸発器、 ④第1,2給水加熱器	管支持板、胴(内面)、トレンタンク(内面)、マニホールド(内面)	可	管支持板、胴(内面)は目視点検、肉厚測定を行うことにより、腐食の検知が可能。且つ給水加熱器の胴については、肉厚測定により定量的な評価が可能。	時間基準保全 ③52M ④1HTR: 52M 2HTR:39M	52M 52M 39M	DT VT	③24回定検(SS-HEX-EVAP) ④25回定検(FDW-HEX-1C)	無	■
578	熱交換器	山字管式熱交換器	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	給水加熱器	水室(内面)、管板(内面)	可	機器の間接点検時に水室(内面)等の確認を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全 1HTR: 6HTR:52M 9HTR: 5HTR:39M	52M 52M 39M	VT	25回定検(FDW-HEX-1C)	有 ④19回定検 4HTR A~C:一式取替、 ④24回定検 6HTR A~C:一式取替 ⑥23回定検 A、B一式取替	■
579	弁	仕切弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	①原子炉給水止め弁、③原子炉隔離時冷却剤内閉塞弁、⑤主蒸気隔離弁第3弁	弁箱、弁ふた、弁体、弁座	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全 ①130M ③7Y ⑤130M	130M 7Y 130M	VT	①23回定検(B22-F011A) ③25回定検(E61-F063) ⑤24回定検(B22-F096C)	無	■
580	弁	玉形弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	①残留熱除去系熱交換器、バイパス弁、②原子炉隔離時冷却剤系気供給弁	弁箱(弁座一体型)、弁ふた、(3-ユータイプ型)弁心、弁体	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全 ①130M ②150M	130M 150M	VT	①21回定検(E12-F048A) ②25回定検(E61-F045)	無	■
581	弁	逆止弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	原子炉給水逆止弁	弁箱、弁ふた、弁体、弁座	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全 26M	26M	VT	25回定検(B22-F010B)	無	■
582	弁	逆止弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	MSIV-LCS共通ベント逆止弁	弁箱、弁ふた、弁体、アーム	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全 130M	130M	VT	20回定検(E32-F008A)	無	■
583	弁	主蒸気隔離弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	主蒸気隔離弁	弁箱(内面)、弁ふた(内面)、弁座	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全 52M	52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視して無視して評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
584	主蒸気速がし安全弁	制御弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	主蒸気速がし安全弁	弁箱(内面)、弁体、ノズルシート	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に亅して補修又は取替を実施)。	時間基準保全	3M	VT	25回定検(B22-F013A)	無	■
585	制御弁	制御弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	①中央制御室換気系AH2-9出口温度制御弁 ②タービンガランド蒸気系クランプ蒸気系加熱蒸気源弁 ③タービンガランド蒸気系加熱蒸気源弁 ④タービンガランド蒸気系加熱蒸気源弁 ⑤タービンガランド蒸気系加熱蒸気源弁 ⑥タービンガランド蒸気系加熱蒸気源弁	弁箱及び弁ふた	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に亅して補修又は取替を実施)。	時間基準保全	①130M ②52M ③52M ④65M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②22回定検(ESFV-1) ③25回定検(E51-F015) ④23回定検(PCV-7-119)	有 ①25回定検(TCV-T41-F084A)	■
586	タービン	高圧タービン	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	高圧タービン	車室(内面)、ハッキングケージ、ハッキングヘッド、翼、噴口	可	開放点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に亅して補修又は取替を実施)。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-HP)	無	■
587	タービン	高圧タービン	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	高圧タービン	隔壁付ボルト、隔壁、車軸	可	分解点検時の目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-HP)	無	■
588	タービン	低圧タービン	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	低圧タービン	外部車室(内面)、内車室、抽気管、翼、噴口、隔壁	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能、点検結果減肉が確認されれば補修を実施。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-LP-A)	有 内部車室(B:16回定検、A.C:17回定検)	■
589	タービン	低圧タービン	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	低圧タービン	内部ケーシングボルト、ハッキングケージ、隔壁付ボルト、車軸	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能、減肉進行状況を確認。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-LP-A)	無	■
590	タービン	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	タービン、高圧蒸気止め弁、高圧蒸気加減弁、低圧蒸気止め弁、低圧蒸気加減弁	車室(内面)、ハッキングケージ、翼、噴口、高圧ノズルボルト、車軸、弁箱(内面)、弁体、フック、衛弁、リフトロッド	可	分解点検時の目視点検にて腐食及び減肉の検知が可能。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(TBN-TDRFP-A)	有 17回定検(TBN-TDRFP-A、B:一式取替)	■
591	タービン	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	高圧蒸気止め弁、高圧蒸気加減弁、低圧蒸気止め弁、低圧蒸気加減弁	弁体(主弁、副弁)、弁体、弁座	可	分解点検時の目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(TBN-TDRFP-A)	有 22回定検(TBN-TDRFP-A、B:一式取替)	■
592	タービン	主要弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	①主蒸止弁、②加減弁、③中間蒸止加減弁、④タービンバイパス弁、⑤クロスアラウンド選し弁	弁箱及び弁ふた(内面)、弁体、弁座、フック、衛弁、リフトロッド、ハッキングケージ、翼、噴口	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能、減肉の検知が可能。	時間基準保全	①39M ②39M ③39M ④26M ⑤65M	VT	①24回定検(MSV-1) ②24回定検(CVI-①) ③24回定検(CVI-1) ④24回定検(BPV-1) ⑤21回定検(RV-1)	MSV-1:次回取替計画(不適合対策)	■

一:評価対象から除外  
■:振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してはならない事象として評価対象から除外  
◎:前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS:測定、時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
593	機械設備	気体廃棄物処理系付属設備	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	蒸気式空気抽出器	放気管	可	開放点検時の目視点検にて、腐食の検知が可能。また、肉厚測定の実施により健全性を確認。	時間基準保全	26M	VT 肉厚測定	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A <sup>④</sup> )	無	■
594	機械設備	気体廃棄物処理系付属設備	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	蒸気式空気抽出器	抽気室、排ガス入口管	可	開放点検時の目視点検にて、腐食の検知が可能。	時間基準保全	26M	VT	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A <sup>④</sup> )	無	■
595	機械設備	気体廃棄物処理系付属設備	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	蒸気式空気抽出器	管支持板及び開	可	開放点検時の目視点検にて、腐食の検知が可能。また、肉厚測定の実施により健全性を確認。	時間基準保全	26M(開放点検) 10Y(肉厚測定)	VT 肉厚測定	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A <sup>④</sup> )	無	■
596	機械設備	補助ボイラ設備	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	①ボイラ本体(汽水調、管)、②蒸気だめ、③蒸気系配管及び蒸気系弁	開、配管等	可	開放点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて取替実施)。	時間基準保全	①1Y ②1Y ③1Y	VT 肉厚測定	①25回定検(HS-OTM-BOILER-2A) ②25回定検(H/B-VSL-P-61-507) ③25回定検(HB-201A)	無	■
597	熱交換器	U字管式熱交換器	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	給水加熱器	管支持板	可	開放点検において伝熱管の過流探傷検査(ECT)を行うことにより、定量的な評価が可能であり、管穴の減肉状況が把握可能。	時間基準保全	130M	ECT	25回定検(FDW-HEX-5A)	有 19回定検 4HTR A~C:一式取替 24回定検 6HTR A~C:一式取替	◎
598	熱交換器	U字管式熱交換器	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	残留熱除去系熱交換器	伝熱管	可	開放点検において伝熱管の過流探傷検査(ECT)を行うことにより、定量的な評価が可能であり、管穴の減肉状況が把握可能。	時間基準保全	99M	ECT	25回定検(RHR-HEX-B001A)	無	◎
599	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	空気冷却器伝熱管	可	開放点検時の過流探傷検査により、腐食の検知が可能。	時間基準保全	104M	ECT	25回定検(DG-2C-DGAE-HEX-1A)	無	◎
600	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付属設備	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑥配管以外の場合	①潤滑油系潤滑油冷却器 ②冷却水系清水冷却器	伝熱管	可	開放点検時の過流探傷検査により腐食の検知が可能。	時間基準保全	①104M ②104M	ECT	①24回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ②24回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1)	無	◎

一: 評価対象から除外

■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」による無視にできる事象として評価対象から除外

◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定

PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 過流探傷試験 TDS測定: 時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週

Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器名 (新規対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の 影響
	大分類	中分類												
601	①ポンプ ②井 ③機械 設備	①往復ポンプ ②原子炉再循環ポンプ ③流量制御弁 ④補助水イラ設備	高サイクル疲労割れ	3-①耐圧ハウ ンダリ部	①ほう湯水注入系ポンプ ②油圧給送装置、配管 ③送気系配管、給水系配管 ④ボイラ本体	①潤滑油ユニット 配管 ②小口径配管 ③小口径配管 ④小口径配管	可	配管は適切な管支持により、振動の影響は少くまた経年劣化によるものではないことから、高サイクル疲労の発生は考えにくい。機器の点検後において目視点検を行うことにより、高サイクル疲労の検知は可能。	時間基準保全 ①③0M ②26M ③④1Y	VT	①19回定検(SLC-PMP-C001A) ②24回定検(PLR-PMP-HPU-A) ③2016年度(HS-OTM-BOLLER-2A) ④2017年度(HS-OTM-BOLLER-2A)	無	-	
602	ポンプ	ターボポンプ	高サイクル疲労割れ	3-①耐圧ハウ ンダリ部	⑧制御駆動水ポンプ ⑨高圧復水ポンプ ⑩電動機駆動原子炉給水ポンプ	軸受用潤滑油ユニット配管	可	機器の運転状態時に異常な騒動のないことを確認する。	⑧⑩巡視 時間基準保全 ⑨⑪は原子炉起動・停止時	VT	⑧25回定検(CRD-PMP-C001A) ⑨24回定検(HPOP-PMP-B) ⑩23回定検(MDRFP-PMP-B)	無	-	
603	ポンプ	往復ポンプ	高サイクル疲労割れ	3-①耐圧ハウ ンダリ部	ほう湯水注入系ポンプ	ケーシング、ケーシングカバー	可	当該ポンプは、原子炉スクラム時に制御棒が挿入できない際のバックアップとして使用され、通常運転中の定期試験前のあることから疲労の発生は少ない。分界点検時に目視点検を実施することにより高サイクル疲労割れは検知が可能。	時間基準保全 130M	VT	19回定検(SLC-PMP-C001A, B)	無	-	
604	炉内構造物	炉内構造物	高サイクル疲労割れ	3-①耐圧ハウ ンダリ部	炉内構造物	①制御棒案内管、②シャフトポンプ、③中性子計測案内管	可	<運転経緯> ②のシャフトポンプは疲労割れ(共振)を経験している。クラック構造見直し、共振回避として高速度運転の禁止等対策。 原子炉圧力容器の開放点検時に水中カメラによる目視点検を行うことにより、高サイクル疲労割れの検知は可能。	時間基準保全 10Y	VT-3	25回定検(特保回) (RPV-B-15)	無	-	
605	タービン	①高圧タービン ②低圧タービン ③原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	疲労割れ	3-①耐圧ハウ ンダリ部	①高圧タービン ②低圧タービン ③原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	①③車室 ②内部車室	可	タービンの起動・停止時は運転手順書に従い実施されるため、熱応力の蓄積は少ないと考え。運転中のアラート出力変動について制御棒パターン変更以外は、ほとんどない。開放点検時に目視点検、浸透探傷検査により疲労割れは検知可能。	時間基準保全 26M	VT PT	①24回定検 (TBN-MAIN-HP) ②25回定検 (TBN-MAIN-LP-A) ③25回定検 (TBN-TDRFP-A)	①無 ②飲食に記載 ③基本 ④24回定検 (TBN-TDRFP-A, B、一式取替)	-	
606	タービン	非常用系タービン設備	疲労割れ	3-①耐圧ハウ ンダリ部	原子炉隔離時冷却系タービン	ケーシング	可	定期試験時には、疲労が蓄積しないよう負荷上昇操作を手順に定めている。伸縮継手には繰り返し変位を受けるが、設計の範囲内である。	時間基準保全 65M	VT DT PT	23回定検(分鏡保管) (TBN-RVIC-C002)	無	-	
607	機械設備	ディーゼル機 開閉機 本体	疲労割れ	3-①耐圧ハウ ンダリ部	非常用ディーゼル機(2C, 2D号機)	伸縮継手	可	配管系に伸縮継手を取付け、熱膨張等を吸収し疲労対策としている。伸縮継手には繰り返し変位を受けるが、設計の範囲内である。 疲労割れが想定される各部位について、排気管の点検時に合わせて目視点検を行うことにより、疲労割れの検知が可能。	時間基準保全 8C	VT	25回定検 (DGU-ZCD)	無	-	

検査方法凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 検査間隔凡例 Yc: 通常時定検 D: 日 IS: 供用期間中検査

評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 耐震安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
608	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	疲労割れ	3-①耐圧ハウジング部	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	加熱管、再結合器、冷却器及び配管	可	開放点検時に目視点検を行うことにより、疲労割れの検知が可能。	時間基準保全	30M	VT	20回定検(FC-HEX-2A) ( FCS-HEX-HTR-A)	無	-
609	機械設備	気体蒸発物処理系付属設備	疲労割れ	3-①耐圧ハウジング部	蒸気式空気を抽出器	管板、水室、胴、蒸気室及びノズル	可	熱過渡が発生するのは、プラント起動時のみ、手順に従い定期点検を実施。運転中は一定温度、運転中は定期開放点検時に目視点検を行うことにより、疲労割れの検知が可能。	時間基準保全	26M	VT	24回定検 (SJAE-OTM-MAIN EJECT-A®)	無	-
610	機械設備	廃棄物処理設備	疲労割れ	3-①耐圧ハウジング部	濃縮液・廃液中和スラッジ系設備 濃縮液濃縮器、蒸発缶、廃液濃縮器、加熱器(水室を除く)、廃液濃縮器、復水器、機器ドレン系設備、クランプスラリ濃縮器、クランプスラリ濃縮器、クランプスラリ濃縮器、復水器、クランプスラリ濃縮器、ミスタ、濃縮固化系設備、乾燥機、ストセパレーター、デミスタ、復水器	胴、管板、水室、本体側、下部胴及び上板	可	<運転経験> 2006年、2015年に水室等に疲労割れが確認されている。 開放点検時に目視点検、浸透探傷検査を行うことにより、高サイクル疲労割れの検知が可能。	時間基準保全	1Yc	VT PT	25回定検(RW-HEX-B1600A等)	無	-
611	機械設備	排気筒	疲労割れ	3-①耐圧ハウジング部	排気筒	主排気筒筒身、非常用ガス処理系排気筒筒身及び主排気筒鉄骨	可	設計で疲労評価し問題のないことを確認しているが、定期的な目視点検等を行うことにより、割れの検知は可能。	時間基準保全	10Y	VT	25回定検(STACK®)	無	-
612	機械設備	補助ボイラ設備	疲労割れ	3-①耐圧ハウジング部	ボイラ本体(汽水胴、水胴、火炉、管、バーナ)、蒸気ため、蒸気系配管、蒸気系弁、エゼクタ及び給水系配管、給水系弁	ボイラ本体等	可	巡視点検や開放点検時の目視点検及び浸透探傷検査を行うことにより、疲労割れの検知が可能。	巡視 時間基準保全	1D 1Y	VT PT	2017年度(HS-OTM-BOILER-2A)	無	-

一：評価対象から除外

■：操動応答特性上又は構造・強度上「整備劣しくは無視」できる事象として評価対象から除外

◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定

PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週

Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
613	熱交換器	山字管式熱交換器	疲労割れ	3-①耐圧ハウジング部	②原子炉冷却材浄化系非再蒸熱交換器 ③フランジ蒸気蒸発器 ④給水加熱器 ⑤蒸着ガス貯蔵設備蒸発器	水室、管板、ダイヤラム、胴、インレット、仕切板	可	熱交換器の開放点検に合わせ目視点検等を実施することにより、割れの検知が可能。必要に応じて遠隔探傷検査、超音波探傷検査を行うことにより、疲労割れの検知が可能。	時間基準保全	②130M ③52M ④1HTR、2HTR、52M 5HTR、39M ⑧1C	②VT、PT ③VT ④VT、PT ⑤VT、UT	④19回定検(4HTR A~C一式取替) ④24回定検(6HTR A~C一式取替)	-	
614	配管	ステンレス鋼配管系	疲労割れ	3-①耐圧ハウジング部	共通	ラグ及びレストレイント	可	ラグ及びレストレイントの目視点検を行い、割れを検出する。	時間基準保全	IS計画に基づく	VT	25回定検	無	-
615	配管	炭素鋼配管系	疲労割れ	3-①耐圧ハウジング部	原子炉系(純水部、蒸気部)、不活性ガス系、残留熱除去海水系	ラグ及びレストレイント	可	ラグ及びレストレイントの目視点検を行い、割れを検出する。	時間基準保全	IS計画に基づく	VT	25回定検	無	-
616	配管	低合金鋼配管系	疲労割れ	3-①耐圧ハウジング部	給水加熱器ドレン系、気体廃棄物処理系、原子炉系	ラグ及びレストレイント	可	ラグ及びレストレイントの目視点検を行い、割れを検出する。	時間基準保全	IS計画に基づく	VT	25回定検	無	-
617	弁	安全弁 主蒸気過熱安全弁 タービン主要弁	疲労割れ	3-①耐圧ハウジング部	①タービン安全弁 ②残留熱除去系停止時冷却入口安全弁 ③主蒸気過熱安全弁 ④クロスアラームアラーム過速弁	パローズ	可	<疲労対策> 安全弁にパローズ取り付け、安全弁作動時に繰り返し戻し、安全弁は通常作動しない。 疲労割れが想定される各部分について、定期的な分解点検時に目視点検を行うことにより、疲労割れの検知が可能。	時間基準保全	①130M ②39M ③13M ④65M	①②③VT ③VT、PT	①18回定検(6-6V31) ②23回定検(E12-FF028) ③25回定検(B22-F013A) ④21回定検(RV-1)	無	-
618	容器	原子炉圧力容器	疲労割れ	3-①耐圧ハウジング部	原子炉圧力容器	スタビライザブラケット及びスタビライザ	可	スタビライザ等の疲労割れについては、格納容器開放作業以降に目視点検を行うことにより、疲労割れの検知は可能。	時間基準保全	10Y	VT	25回定検(RPV-G-01)	無	-
619	炉内構造物	炉内構造物	疲労割れ	3-①耐圧ハウジング部	炉内構造物	残留熱除去系(低圧注水系)配管	可	開放点検時に目視点検(水中テレカメラ)を行うことにより、疲労割れの検知が可能。	時間基準保全	IS計画に基づく	VT-3	24回定検	無	-

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 耐震安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法: 例 Y: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定: 時間領域反射測定  
 検査間隔: 例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
620	機械設備	廃棄物処理設備	高サイクル疲労割れ	3-①副圧ハウダリ部	濃縮液・凝液中和スラッジ系設備 濃縮液濃縮器加熱器	水室	可	<運転記録> 2006年、2015年に水室等に疲労割れが確認されている。開放点検時に目視点検、浸透探傷検査を行うことにより、高サイクル疲労割れの検知が可能。	時間基準保全	1Yc	VT PT	25回定検(RW-HEX-B1600A)	有 2016年度	■
621	①ポンプ ②ポンプ ③可燃性ガス濃度制御系再結合装置 ④機械設備	①高圧ポンプモーター ②低圧ポンプモーター ③可燃性ガス濃度制御系再結合装置 ④燃料取扱クレーン	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	①a)残留熱除去油水系ポンプ電動機 ①b)高圧炉心スプレイスポンプ電動機 ②a)ほうろく水注入系ポンプ電動機 ②b)非常用ディーゼル発電機冷却系ポンプモーター ②c)原子炉冷却材浄化系系過熱機器保持ポンプモーター ③プロ用モーター(低圧、全閉型) ④DC建屋天井クレーン	①主軸 ②モーター(低圧、交流、全閉型)	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっており、分解点検時に合わせ、表面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れの無いことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な検討を行い、補修若しくは取替を講じる。	①a. ①b. ②b 時間基準保全 (状態監視含む) ②a 状態基準保全 ③ ④ 時間基準保全	①a. 52M ①b. 65M ②a. AR ②b. 78M ②c. 52M ③ 04M ④ 15Yc	VT	①a)25回定検(RHR-S(A) MO) ①b)24回定検(HPCS MO) ②a)25回定検(SLIC PMP C001A MO) ②b)25回定検(DG 2C SEA WTR PUMP MO) ②c)25回定検(CUW-PMP-Z001-3A) ③21回定検(FCS BLWR A MO) ④25回定検(GRN-DC#)	有 2016年度	—
622	①弁 ②機械設備	①電動弁用駆動部 ②可燃性ガス濃度制御系再結合装置	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	①a) 残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(内側)駆動部 b) 残留熱除去系注入弁駆動部 c) 残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(外側)駆動部(屋内、交流) ② 可燃性ガス濃度制御系入口制御弁(FV-1A)	主軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっており、分解点検時に合わせ、表面検査(目視点検や浸透探傷検査)を行うことにより、割れの検知が可能。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、補修若しくは取替で対応する。	時間基準保全	① 104M a) A系 169M B/C系 156M c) 156M ② 169M	VT	① 125回定検(E12-F008 MO) b) 25回定検(E12-F042B MO) c) 16回定検(E12-F008 MO) ② 25回定検(MO-FV-1A MO)	無	—
623	タービン	高圧タービン 低圧タービン	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部		車軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっており、分解点検時に合わせ、表面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れの無いことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な検討を行い、補修若しくは取替を講じる。	時間基準保全	① 2246M	VT PT	① 25回定検(TBN-MAIN-HP) ② 25回定検(TBN-MAIN-LP-A)	無	—

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 検査間隔凡例 Yc:通常時定検 D:日 IS:供用期間中検査



東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
624	タービン	①高圧タービン ②低圧タービン ③原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	①高圧タービン ②低圧タービン ③原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	①翼、噴口 ②翼、レーン グワイヤ、噴口 ③翼、噴口、車軸	可	タービン等の翼、噴口、車軸等は、開放点検時に目視点検を行うことにより、高サイクル疲労割れが検出可能。	時間基準保全 26M	VT, PT	①24回定検(TBN-MAIN-HP) ②25回定検(TBN-MAIN-LP-A) ③25回定検(TBN-TDRFP-B)	①無 ②有 ③有 24回定検 (TBN-TDRFP-A, B:一式取替)	-	
625	タービン	非常用系タービン設備	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	原子炉隔離時冷却系タービン	主軸	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、裏面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、割れの切削除去等の補修若しくは取替で対応する。	時間基準保全 65M	VT PT	25回定検(TBN-RCIC-C002)	無	-	
626	タービン	非常用系タービン設備	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	①重油ポンプ ②復水ポンプ ③主油ポンプ	主軸	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、裏面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、割れの切削除去等の補修若しくは取替で対応する。	①65M ②65M ③65M	VT PT	①23回定検(RCIC-PMP-VAC) ②23回定検(RCIC-PMP-CO02) ③23回定検(TBN-RCIC-C002)	無	-	
627	タービン	制御装置及び保安装置	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	タービン高圧制御油ポンプ	主軸	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、裏面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、割れの切削除去等の補修若しくは取替で対応する。	時間基準保全 26M	VT PT	24回定検(EHC-PMP-EHC-A)	無	-	
628	ポンプ	タービンポンプ	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	共通	主軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、裏面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて、削り出し等の補修若しくは取替で対応する。	時間基準保全 130M	DT VT	22回定検(RHR-PMP-C002B)	無	-	
629	ポンプ	往復ポンプ	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	ほう湯水注入系ポンプ	クランク軸	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、裏面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、割れの切削除去等の補修若しくは取替で対応する。	時間基準保全 130M	VT PT	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	-	

一: 評価対象から除外  
 ■: 操動応答特性上又は構造・強度・強度上「軽微若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法: 例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 検査間隔: 例 Yc: 通常時定検 D: 日 IS: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
630	ポンプ	原子炉専属環状ポンプ	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	原子炉専属環状ポンプ	主軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となつているが、分解点検時に合わせ、裏面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて、措置(割れの切除除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全	130M	VT PT	24回定検(PLR-PMP-C001A)	無	-
631	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機関付風設備	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	燃料油系燃料移送ポンプモータ(SA)	モータ(低圧、全閉型)の主軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となつているが、分解点検時に合わせ、裏面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて、措置(割れの切除除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	-
632	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機関付風設備	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	①潤滑油系燃料移送ポンプ ②冷却水系燃料移送ポンプ ③燃料油系燃料移送ポンプ(SA)	ポンプ主軸	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となつているが、分解点検時に合わせ、裏面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて、措置(割れの切除除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全	①②62M ③設備設置後設定	①②VT DT ③設備設置後設定	①②25回定検(DGLO-PMP-2C-A) ③無	有 ①20回定検 DG 2C2D,HPGS用:一式取替 ②20回定検 DG 2C用:一式取替	-
633	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機関付風設備	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	始動空気系空圧縮機	クランク軸、ピストン及びコネクティングロッド	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となつているが、分解点検時に合わせ、裏面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて、措置(割れの切除除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全	39M	VT PT	25回定検(DG-CMP-2C-A)	無	-
634	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機関本体	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	ピストンピン	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となつているが、分解点検時に合わせ、裏面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて、措置(割れの切除除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全	13M	DT	25回定検(特保1回)(DGU-2C)	無	-
635	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機関本体	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	クランク軸	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となつているが、分解点検時に合わせ、裏面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて、措置(割れの切除除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全	13M	DT	25回定検(DGU-2C)	無	-
636	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機関本体	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	連接棒及びクランクピンボルト	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となつているが、分解点検時に合わせ、裏面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて、措置(割れの切除除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全	13M	VT DT PT	25回定検(DGU-2C)	無	-

一: 評価対象から除外  
 ■: 構造・強度・強度上「整備若しくは無視」できない事象として評価対象から除外  
 ◎: 耐震安全と考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDS測定: 時間領域反射測定  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
637	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	燃料噴射弁、燃料噴射弁スプリングピストン、吸気弁、排気弁、弁スプリング、過給機ポート、シリンダライナ及びピクアップアーク	可	DG本体の分解点検にあわせて、目視点検を実施することにより、高サイクル疲労割れの検知が可能	時間基準保全 13M	3M	VT	25回検(DGU-2C)燃料噴射弁	無	-
638	機械設備	制御用圧縮空気系設備	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	空気圧縮機	ピストン、コネクティングロッド及びクランク軸	可	分解点検時に目視点検、浸透探傷検査を行うことで、割れを検知が可能。	時間基準保全 13M	3M	VT PT	25回検(特保2回)(IA-CMP-A)	無	-
639	機械設備	①燃料取扱クレーン ②燃料取替機	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	①原子炉建屋6階天井走行クレーン ②DC建屋天井クレーン ③モータ(マスト駆動用)(低圧、交流、全閉型)	①モータ(低圧、直流、全閉型) ②モータ(低圧、直流、全閉型) ③モータ(マスト駆動用)(低圧、交流、全閉型)の主軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計とされているが、分解点検時に、表面検査(目視点検や浸透探傷検査)を行うことにより、割れの検知が可能。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、補修若しくは取替で対応する。	時間基準保全 1Yc	1Yc	①VT ②VT ③VT	①H32年度計画 ②16回定検(CRN-DC#) ③25回定検(RPV-FHM)	①無 ②無 ③有 H10年度 (RPV-FHM:一式取替)	-
640	機械設備	燃料取替機	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	燃料取替機	車軸(トロリ走行用、フリクション走行用)	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計とされているが、分解点検時に合わせて、表面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れの検知を確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて取替を行う。(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全 1Yc	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	有 16回定検(RPV-FHM:一式取替)	-
641	機械設備	燃料取替機	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	モータ(主ホイス用、フリクション走行用)(低圧、直流、全閉型)	主軸	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計とされているが、分解点検時に合わせて、表面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れの検知を確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて取替を行う。(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全 1Yc	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	有 16回定検(RPV-FHM:一式取替)	-
642	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	シリンダヘッドポート	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計とされているが、分解点検時に合わせて、表面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れの検知を確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて取替を行う。(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全 13M	3M	VT	25回定検(DGU-2C)	無	-
643	機械設備	廃棄物処理設備	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	濃縮液、廃液中和スラッジ系設備 濃縮液ポンプ、廃液濃縮器循環ポンプ、機器ドレン系設備クランプドスラリー濃縮器循環ポンプ、減容機、トロメタル、乾燥機排気ブロウ、溶解ポンプ、凝固体減容処理設備 高濃度溶融炉設備溶融炉排ガスブロウ、凝固体減容系設備排	主軸及び軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計とされているが、分解点検時に合わせて、表面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れの検知を確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて取替を行う。(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全 8Yc	8Yc	VT PT	25回定検(R/W/PMP-C700A)	無	-

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全と考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法: R: 例、目視点検、VT: 超音波探傷検査、DT: 寸法測定、UM: 超音波厚さ測定、PT: 浸透探傷試験、RT: 放射線透過試験、ECT: 渦流探傷試験、TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔: R: 例、年、AR: 必要時、M: 月、C: 定検、W: 週、Yc: 通常時定検、D: 日、ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
644	機械設備	補助ボイラ設備	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	給水ポンプ、脱気器給水ポンプ	主軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠望探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な対策を行い、措置(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全 1Y		VT PT	2016年度 (HS-OTM-BOILER-2A)	有 2010年度 給水ポンプ(A)(B)(C) 2009年度 給水ポンプ(C)	-
645	空調設備	冷凍機	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	冷水ポンプ	モータ(低圧、開放型)の主軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠望探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な対策を行い、措置(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	状態基準保全 AR ★2M		VT ★推動診断	25回定検(MOR CHIL WTR P P2-3 MO)	有 25回定検 (MOR CHIL WTR P P2-3 MO:巻線交換)	-
646	電源設備	ディーゼル発電機	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	非常用ディーゼル発電設備	主軸及び回転子コア	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠望探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な対策を行い、措置(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全 91M		VT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	-
647	電源設備	MGセット	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	原子炉保護系MGセット	①駆動モータの主軸 ②発電機の主軸 ③発電機界磁コイル及び励磁機電機子コイル	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠望探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な対策を行い、措置(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全 26M		VT	①25回定検(RPS-MG-A-MTR) ②、③25回定検(RPS-MG-A-GEN)	無	-
648	井	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	油圧供給装置、油圧ポンプ	主軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠望探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な対策を行い、措置(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全 26M		VT	24回定検(PLR-PNP-HPU-A1)	無	-
649	井	主蒸気隔離弁	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	主蒸気隔離弁	弁棒(パイロットアイスクワ)体型	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠望探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な対策を行い、措置(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全 52M		VT PT	25回定検(G22-F022A)	無	-
650	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機間本体	低サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	ピストン、シリンダヘッド及びピリンダライナ	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠望探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、補修若しくは取替で対応する。	時間基準保全 13M		VT DT PT	25回定検(特保回)(DGU-2C)	無	-

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動劣化特性上又は構造・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全と考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法: R: 例、目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔: R: 例、Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保方の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
651	機械設備	気体係数物取理系付属設備	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	蒸気空気抽出器	伝熱管	可	熱過度が発生するのは、ブランド起動時のみ、手順に従い暖気運転を実施。運転中は一定温度。開放点検時に目視点検を行うことにより、疲労割れの検知が可能。	時間基準保全 26M	26~39M ①26~39M ②26M ③65M	VT	24回定検 (S)JAE-OTM-MAIN EJECT-A(8)	無	-
652	タービン	①タービン主要部 ②原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン ③非採用系タービン設備	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	①共通 ②高圧蒸気止め弁、高圧蒸気加減弁、低圧蒸気止め弁、低圧蒸気加減弁 ③蒸気止め弁、蒸気加減弁	弁棒	可	タービン主要部の開閉点検に合わせ、目視点検、浸透探傷検査を行うことにより、疲労割れの検知が可能。	時間基準保全	①26~39M ②26M ③65M	①~③VT, PT	①24回定検 (GV-1CVI@MSV-1他) ②24回定検 (TBN-TDRFP-A) ③24回定検 (TBN-RGIC-C002)	①無 ②有 24回定検(本体・主要弁一式取替) ③無	-
653	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	原子炉再循環ポンプ	水中軸受	可	分解点検時に目視点検及び浸透探傷検査を行うことにより、疲労割れの検知が可能	時間基準保全 130M	130M	VT, PT	24回定検(PLR-PMP-C001A)	有 17回定検	-
654	ポンプ 機械設備	①高圧ポンプモータ ②可燃性ガス濃度制御系再結合装置	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	①残留熱除去海水系ポンプモータ ②高圧炉心スプレイスポンプモータ ③低圧炉心スプレイスポンプモータ ④残留熱除去系ポンプモータ ⑤プロ用モータ(低圧、全閉型)	回転子棒及び回転子エンドリング	可	分解点検時に目視点検及び打診試験を行うことで、割れの検知が可能。	時間基準保全 状態基準保全	①52M★ 2M ②65M★ 2M ③65M★ 2M ④65M★ 2M ⑤104M	①~⑤VT, 打診試験 ①~④★振動診断	①25回定検 (RHR-SB) MO) ②24回定検 (HFGS MO) ③22回定検 (LPCS MO) ④23回定検 (RHR B MO) ⑤21回定検 (FCS BLWR A MO)	①有 13回定検:一式取替 ②有 16回定検:巻線取替 ③有 17回定検:巻線取替 ④有 18回定検:一式取替	-
655	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	カップリングボルト	可	・余裕を考慮したボルト材料の選定、設計している。 疲労割れが想定される各部位について、定期的な目視点検及び浸透探傷検査を行うことにより、疲労割れの検知が可能。	時間基準保全 13M	13M	VT, PT	25回定検(DGU-2C)	無	-
656	機械設備	水圧制御ユニット	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	水圧制御ユニット	①スクラム弁 ②方向制御弁 及び③弁の弁棒	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、浸透探傷検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れ等の発生を確認する。万一、疲労割れが検出された場合は、割れの切除去等の補修若しくは取替で対応する。	時間基準保全	①78M ②78M ③78M 65M	①~③VT ①③PT	①24回定検 (C12-127-****) ②24回定検 (C12-122-****) ③24回定検 (C12-102-****) 24回定検 (C12-113-****)	有 C12-119-**** インペラ交換	-
657	電源設備	MGセット	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	原子炉保護系MGセット	フライホイールの主軸	可	<疲労対策> 構造や連結部(応力集中)等については、応力が集中しないような形状等を考慮し設計している。 疲労割れが想定される各部位について、定期的な目視点検及び動作確認を行うことにより、疲労割れの検知が可能	時間基準保全 26M	26M	VT 動作確認	25回定検(RPS-MG-A-FLYWHEEL(8))	無	-
658	弁	逆止弁	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	原子炉隔離時冷却系タービン排気ライン逆止弁	弁体(ねじ部)	可	車海第二の当該弁は、弁体(ねじ部)に弁体開閉動作の繰り返し応力が増え、ねじ部に割れが発生した経緯がある。再発防止として衝撃緩和機構付の弁に交換等を実施している。 弁分岐点検時には、目視点検、浸透探傷検査を行うことにより、疲労割れの検知は可能。	時間基準保全 130M	130M	VT, PT	25回定検 (E51-F040)	有 23回定検	-

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 耐震安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法: 例 Y: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS測定: 時間領域反射測定  
 検査間隔: 例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
659	弁	機械設備	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	①残熱除去系熱交換器バイパス弁 ②原子炉隔離時冷却系内制御弁弁地 ③可燃性ガス濃度制御系接続装置 ④蒸気弁、給水系弁	弁	可	<p>&lt;高サイクル疲労劣化管理&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・手動弁、全開操作後、若手間方向に置き、リミットスイッチを切替を設定。</li> <li>・上記の対応で弁様の高サイクル疲労割れは発生しないと考えられる。分岐点検において目視点検及び遠隔点検を行なうことにより高サイクル疲労割れは検知が可能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①65M</li> <li>②7Y</li> <li>③130M</li> <li>④1Y</li> </ul>	(共通)VT ①③④PT	<ul style="list-style-type: none"> <li>①21回定検(E12-F048A)</li> <li>②25回定検(E51-F063)</li> <li>③20回定検(FGS-HEX-1A)</li> <li>④2016年度(HS-OTM-BOLLER-2A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>②有</li> <li>25回定検時/弁棒</li> </ul>	-	
660	ポンプ	原子炉循環設備	高サイクル熱疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	原子炉再循環ポンプ	主軸、ケーシングカハバー	可	<p>主軸、ケーシングカハバーはこれまでの運転記録より熱疲労対策として、右欄部品取替履歴に取替の対策を講じている。</p> <p>熱疲労発生時のリスクは低減されているものの、発生の可能性は否定できないことから、ポンプの分岐点検に合わせ、定期的にVTによる目視点検を行う。(必要に応じPTも実施)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A91M</li> <li>B:7Y</li> </ul>	VT	24定検(PLR-PMP-C001A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>有:</li> <li>①水中軸受(ケーシングカハバーを含む)について10回:A及UBの取替を実施している。</li> <li>②ケーシングカハバー(回転体含む)について16回:B、17回:Aの取替を実施している。ケーシングカハバーは継ぎ目型に改造している。</li> </ul>	-	
661	タービン	非常用系	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	①真空ポンプ ②復水ポンプ	モータ(低圧、全閉型)主軸	可	<p>高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっており、分岐点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠隔探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な換付を行い、措置(割れの切除去等の補修若しくは取替)を講じる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>時間基準保全 65M</li> </ul>	VT	<ul style="list-style-type: none"> <li>①23回定検(RGIC PMP C2 MO)</li> <li>②23回定検(RGIC PMP C1 MO)</li> </ul>	無	■	
662	タービン	制御装置及び保安装置	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	タービン高圧制御油ポンプモータ	モータ(低圧、全閉型)主軸	可	<p>高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっており、分岐点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠隔探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な換付を行い、措置(割れの切除去等の補修若しくは取替)を講じる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>状態基準保全 AR</li> <li>★2M</li> </ul>	★振動診断	25回定検(EHG A MO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>有</li> <li>25回定検(EHG A MO)</li> </ul>	■	
663	機械設備	制御用圧縮空気系設備	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	制御用圧縮空気系設備	モータ(低圧、全閉型)の主軸	可	<p>疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分岐点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠隔探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、割れの切除去等の補修若しくは取替で対応する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>時間基準保全 130M</li> </ul>	VT	25回定検(IA COMP A MO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>有</li> <li>20回定検(IA COMP A MO、一式取替)</li> </ul>	■	
664	空調設備	ファン	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	①非常用ガス再循環系排風機 ②中央制御室排気ファン ③ディーゼル室換気系ルーフトファン	主軸	可	<p>高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分岐点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠隔探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な換付を行い、措置(割れの切除去等の補修若しくは取替)を講じる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>時間基準保全 ①78M</li> <li>②28M</li> <li>③65M</li> </ul>	VT PT	<ul style="list-style-type: none"> <li>①23回定検(HVAC-E2-13A)</li> <li>②25回定検(HVAC-E2-15)</li> <li>③25回定検(DG 2C VENT FAN PV2-10 MO)</li> </ul>	無	■	

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法: R: 例、目視点検 VT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔: R: 例、年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
665	空調設備	ファン	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	①中央制御室ブラスターファン ②非常用弁ス処理系排風機(SA) ③非常用弁ス風機系排風機 ④DCファンセントラルファン(SA) ⑤中央制御室ブラスターファン(SA) ⑥中央制御室排気ファン	モータ(低圧、全閉型)の主軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、表面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な対策を行い、措置(割れの切除去等の補修若しくは取替)を講じる。	①78M ②設備設置後設定 ③104M ④65M ⑤設備設置後設定 ⑥78M	①24回定検(MCR BOOSTER FAN E2-14A MO) ②無 ③25回定検(FRVS A EXH FAN E2-13A MO) ④25回定検(DG 2D VENT FAN E2-13A MO、一式取替) ⑤無 ⑥20回定検(MCR EXE FAN E2-15 MO、一式取替)	有 ①24回定検(MCR BOOSTER FAN E2-14B MO、一式取替) ③21回定検(FRVS A EXH FAN E2-13A MO、一式取替) ④20回定検(MCR EXE FAN E2-15 MO、一式取替)	■		
666	空調設備	空調機	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	中央制御室エアハンドリングユニットファン	主軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、表面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な対策を行い、措置(割れの切除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全 130M	VT DT	25回定検(HVAC-AH2-9A)	新規制対応を改造(取替)を計画	■	
667	空調設備	空調機	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	共通 中央制御室エアハンドリングユニットファン	モータ(低圧、全閉型)の主軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、表面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な対策を行い、措置(割れの切除去等の補修若しくは取替)を講じる。	状態基準保全 ★2M	VT ★振動診断	平成16年度(通常時)(MCR AH2-9B MO)	有 平成16年度(通常時)(MCR AH2-9B MO、一式取替)	■	
668	電源設備	動力用変圧器	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	非常用動力用変圧器(2C、2D)	冷却ファンモータの主軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、表面検査(目視点検や浸透探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な対策を行い、措置(割れの切除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全 3C	VT	24回定検(PC 2C/1A)	無	■	
669	機械設備	燃料取扱クレーン	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	[原子炉建屋6階天井走行クレーン][DC建屋天井クレーン]	トロリ、サドル、ゲータ及びヒール	可	疲労割れが想定される各部位について、定期的な目視点検及び動作確認を行うことにより、疲労割れの検知が可能	時間基準保全 1Yc	VT 動作確認	H28年度(#HR/B CRANE)(CRN-DC)	無	■	
670	機械設備	燃料取扱機	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	燃料取扱機	トロリフレーム、フリックフレーム及びヒール(トロリ運行用、フリック走行用)	可	ガイドレール割れについて目視点検、動作確認を行うことにより、疲労割れの検知が可能。	時間基準保全 1Yc	VT 動作確認	25回定検(RPV-FHM)	16回定検(RPV-FHM、一式取替)	■	
671	配管	炭素鋼配管系	高サイクル熱疲労割れ	3-③高低温配管系流体部等	残留熱除去系	配管	可	高サイクル熱疲労に関する評価指針 JSME S 017-2003J に基づく評価及び超音波探傷検査にて健全性を確認する。高温低流速部の疲労累積量の将来予測を用いて、原子炉停止時冷熱運転回数及び昇降用サーマルサイクルを確認し、許容値1に達する前までに、取替等の必要な措置を講ずる。	時間基準保全 13M	UT	25回定検	無 計画ではあるが、RHR(A)高低温高圧部配管取替を中長期設備補修計画に計上している。	■	
672	タービン	タービン	割れ	3-④廣食疲労	①高圧タービン ②低圧タービン ③原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	【未通】翼、車軸	可	IBMSA文書に基づきタービナーの腐蝕点検は8~10万時間(現在は104M)経過毎に実施の要求に基づきタービン開放点検時・通常点検時に合わせて、目視点検、浸透探傷検査)に追加超音波探傷検査、超音波探傷検査を行うことにより、廣食疲労割れの検知が可能。なお、原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービンについては、第24回定検にて一式取替を実施しており、残りの運転期間を考慮しても、これまでの実績(通常点検)で問題はないと考える。	時間基準保全 28M	①②VT、PT (構密点検時は+MT、UT) ③VT、PT	①24回定検(TBN-MAIN-HP) ②25回定検(TBN-MAIN-LP-A) ③25回定検(TBN-TDRFP-A)	①無 ②有(24回、25回定検、動翼) ③有 24回定検(TBN-TDRFP-A.B、一式取替)	-	
673	ポンプ	ターボポンプ	割れ	3-⑤フレックシブリティ疲労	⑥タービン駆動原子炉給水ポンプ	主軸	可	定期的な機器の分解点検時に目視点検、浸透探傷検査により、欠陥の検出が可能。	時間基準保全 39M	VT PT	24回定検(TDRFP-PMP-B)	無	■	

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「整備若しくは無視」してできる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定  
 Yc:通常時定検 M:月 C:定検 W:週  
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査



東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
674	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	割れ	3-⑥応力腐食割れ	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	加熱管、再結合管、冷却器及び配管	可	SCC3要素から温度の条件が除外となりSCCの発生は考えがたいが、分解点検時に目視点検を行うことにより、SCCの検知が可能。	時間基準保全	130M	VT	20回定検 (FC5-HEX-1A)	無	-
675	機械設備	気体蒸発物処理系付属設備	割れ	3-⑥応力腐食割れ	蒸気式空気抽出器	伝熱管、管板	可	SCC3要素から温度の条件が除外となりSCCの発生は考えがたいが、分解点検時に目視点検を行うことにより、SCCの検知が可能。	①76M ②130M	①VT ②EOT	①VT ②EOT	①24回定検 (SJAЕ-OTM-MAIN EJECT-A⑧) ②同上	無	-
676	タービン	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	割れ	3-⑥応力腐食割れ	タービン、高圧蒸気止め弁、低圧蒸気止め弁	翼、隔板固定キー、ナット、車輪、弁体ナット	可	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービンの開放点検に含ませ、目視点検、浸透探傷検査、超音波探傷検査を行うことにより、応力腐食割れの検知が可能。	時間基準保全	28M	VT PT UT	25回定検 (TBN-TDRFP-A)	有 24回定検	■
677	タービン	①高圧タービン ②例圧タービン	割れ	3-⑥応力腐食割れ	①高圧タービン ②例圧タービン	①②翼、噴口、隔板付ナット、車輪	可	タービン(高圧、低圧)の開放点検に含ませ、目視点検、浸透探傷検査を行うことにより、応力腐食割れの検知が可能。	時間基準保全	28M	VT PT	①24回定検 (TBN-MAIN-HP) ②25回定検(特異1回) (TBN-MAIN-LP-B)	①無 ②有 車輪(A.C.:10回定検、B:11回定検) SCC対策として一体型車輪化。	■
678	タービン	主要弁	割れ	3-⑥応力腐食割れ	①主塞止弁、加減弁、中間塞止加減弁、中間塞止加減弁、タービンハイス弁	①弁体ナット ②弁棒	可	タービン主要弁の開放点検に含ませ、目視点検、浸透探傷検査を行うことにより、応力腐食割れの検知が可能。	時間基準保全	39M	VT PT	①24回定検 (MSV-1) ②24回定検 (GV-1)	①無 ②有 タービンハイス弁 (24回定検)	■
679	タービン	非常用系タービン設備	割れ	3-⑥応力腐食割れ	常設高圧代替注水系タービン(SA)	ケーシングボルト	可	分解点検時に行うボルトの手入れに含ませ、目視点検、浸透探傷検査を行うことにより、割れの検知が可能。	時間基準保全	後設定	設備設置後設定	無	無	■
680	機械設備	廃棄物処理設備	割れ	3-⑥応力腐食割れ	①濃縮液・廃液中和スラッジ系設備 ②濃縮液濃縮器系発缶設備 ③濃縮液濃縮器系発缶設備 ④濃縮液濃縮器系発缶設備 ⑤濃縮液濃縮器系発缶設備 ⑥濃縮液濃縮器系発缶設備 ⑦濃縮液濃縮器系発缶設備 ⑧濃縮液濃縮器系発缶設備 ⑨濃縮液濃縮器系発缶設備 ⑩濃縮液濃縮器系発缶設備 ⑪濃縮液濃縮器系発缶設備 ⑫濃縮液濃縮器系発缶設備 ⑬濃縮液濃縮器系発缶設備 ⑭濃縮液濃縮器系発缶設備 ⑮濃縮液濃縮器系発缶設備	①濃縮管、管端、水室、上板、管板、外殻及びケーシング	可	廃棄物処理設備の開放点検時に目視点検、浸透探傷検査及び目視確認を行うことにより、割れの検知が可能。	①73C ②74C ③75C ④76C ⑤77C ⑥78C ⑦79C ⑧80C ⑨81C ⑩82C ⑪83C ⑫84C ⑬85C ⑭86C ⑮87C	VT PT 目視確認	①24回定検(RW-HEX-D601A) ②24回定検(RW-HEX-D600A) ③24回定検(H27)(NR21-HEX-D101) ④24回定検(H28)(NR21-HEX-D102) ⑤24回定検(H28)(NR21-HEX-D104) ⑥24回定検(H28)(NR21-FLT-D103) ⑦17年度(NR23-VSL-A102) ⑧24回定検(NR23-OTM-D101) ⑨24回定検(H28)(NR23-FLT-D102) ⑩24回定検(H28)(NR23-HEX-D103) ⑪24回定検(H26)(NR28-D001⑧) ⑫24回定検(H24)(NR28-D009⑧) ⑬21回定検(H24)(NR28-D013⑧) ⑭24回定検(H26)(NR22-OTM-D114) ⑮24回定検(H26)(NR22-OTM-D101A)	無	◎	

検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定  
検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
◎:前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出



東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(原全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
681	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	割れ	3-7の粗異型応力腐食割れ (IGSCC)	原子炉再循環ポンプ	主軸、羽根車	可	SCC3要素から溶解部の溶解後の条件が除外となりSCCの発生は考えがたいが、分解点検時に目視点検を行うことにて、SCCの検知が可能。	時間基準保全	130M	VT PT	24回定検(PLR-PMP-C001A)	無	-
682	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	割れ	3-7の粗異型応力腐食割れ (IGSCC)	原子炉再循環ポンプ	内装熱交換器	可	SCC3要素から溶解部の溶解後の条件が除外となりSCCの発生は考えがたいが、分解点検時に目視点検を行うことにて、SCCの検知が可能。	時間基準保全	130M	VT PT	24回定検(PLR-PMP-C001A)	無	-
683	機械設備	水圧制御ユニット	割れ	3-7の粗異型応力腐食割れ (IGSCC)	水圧制御ユニット	配管	可	SCC3要素から温度の条件が除外となりSCCの発生は考えがたいが、定期的な副圧部の漏えい検査に点検を行うことにて、SCCの検知が可能。	時間基準保全	13M	漏えい試験	24回定検	無	-
684	機械設備	制御棒駆動機構	割れ	3-7の粗異型応力腐食割れ (IGSCC)	制御棒駆動機構	ドライブピストン、シリンダ、チューブ、フランジ	可	SCC3要素から温度の条件が除外となりSCCの発生は考えがたいが、定期的な目視点検を行うことにて、SCCの検知が可能。また、通時前SCC材の改良型チューブに交換を実施している。	時間基準保全	91M	VT 取替、副SCC改良型チューブ	25回定検	有 25回:25体取替	-
685	熱交換器	U字管式熱交換器	割れ	3-7の粗異型応力腐食割れ (IGSCC)	①原子炉冷却材浄化系再生熱交換器 ②ファンド凝集蒸発器 ③第一級冷却水加熱器 ④排ガス予熱器	伝熱管、脚等	可	<SCC予防保全対策等> ①⑥材料:SUS316L ①環境:水素注入 熱交換器の開放点検に合わせ、目視点検等を実施することにより、割れの検知が可能。必要に応じて浸透探傷検査、超音波探傷検査 (必要に応じて補修(閉止栓、取替))	時間基準保全	52M、39M、4HTR、39M、⑥52M	①VT、ECT ③VT、PT ④VT、PT PT52M/39M ECT130M ⑥UT、VT	①17回定検(A~C一式取替) ④20回定検(4HTR A~C一式取替) ⑥23回定検(A、B一式取替)	-	
686	熱交換器	U字管式熱交換器	割れ	3-7の粗異型応力腐食割れ (IGSCC)	②原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ④第一級冷却水加熱器 ⑦排ガス排水器 ⑧窒素ガス貯蔵設備蒸発器	伝熱管、管板、ダイヤフラム、蒸気管	可	熱交換器の開放点検に合わせ目視点検等を行うことにより、割れの検知が可能。必要に応じて浸透探傷検査、超音波探傷検査 (必要に応じて補修(閉止栓、取替)) <SCC予防保全対策等> ①④⑦⑧、運転温度100℃以下	時間基準保全	39M、52M、6HTR、52M、⑧1C	②VT、ECT ④VT、PT PT52M/39M ECT130M ⑦VT ⑧VT	②24回定検(CUW-HEX-B002A) ④25回定検(FDW-HEX-5A) ⑦24回定検(OG-HEX-E) ⑧25回定検(N2SUPP-HEX-RE50)	有 ④24回定検 6HTR A~C一式取替	-

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
687	配管	ステンレス鋼配管系	割れ	3-⑦親果型応力腐食割れ (IGSCC)	原子炉循環冷却系、原子炉隔離冷却系、原子炉隔離時冷却系、原子炉冷却水注入系(純水部)他12系統	配管及び温度計ウエル	可	SCC(親果型)の高い溶接部について、超音波探傷検査(体積検査)を行い、内部欠陥を検出する。最新知見に基づき、評価の更新及び次回検査計画の見直しを行う。(継続使用可時)	時間基準保全	IS計画に基づく	VT UT	25回定検	有 予防保全対策として、RHR SDOライ ンの取替	-
688	弁	安全弁	割れ	3-⑦親果型応力腐食割れ (IGSCC)	残留熱除去系停止時冷却人口ライン安全弁	ノズルシート、ジョイントボルトナット	可	SCC3要素から温度の条件が除外となりSCCの発生は考えがたいが、分断点検時に目視点検を行うことで、SCCの検知が可能。	時間基準保全	99M	VT	23回定検(EI2-FF028)	無	-
689	容器	原子炉圧力容器	割れ	3-⑦親果型応力腐食割れ (IGSCC)	ノズル(塞圧検出・ほろ熱水注入管ノズル、射撃ノズル)、セーフティ(塞圧検出・ほろ熱水注入管ノズル、セーフティ、射撃ノズルのセーフティの溶接部)	ステンレス鋼及び高ニッケル合金使用部位(母材、溶接部)	可	RPVの開栓作業に伴って、原子炉圧力容器ノズル等は、最新知見を確認の上、維持規格等に基づき計画的に水中カメラによる目視点検を行うことにより、SCCの検知は可能。 <SCC3予防保全対策> ・残留応力低減対策等 また、SCC予防保全未実施部については、小口径配管であり残留応力が小さく、親果型応力腐食割れの発生の可能性は小さいが、原子炉圧力容器の耐圧漏えい試験にて健全性を確認することでSCCの検知は可能。	時間基準保全	13M	VT 漏えい試験	24回定検(RPV-B-10)	無	-
690	容器	その他容器	割れ	3-⑦親果型応力腐食割れ (IGSCC)	①SRV(ADS)用アキュムレータ、 ②格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置(SA)	鋼板、脂板等	可	容器外面全体に着目し、目視点検により確認することで、検知が可能。	時間基準保全	①10Y、 ②故障設置後	①VT 漏えい試験 ②故障設置後設定	①24回定検(B22-VSL-A003B) ②無	無	-
691	機械設備	制御棒	割れ	3-⑦親果型応力腐食割れ (IGSCC)	ボロン-カーバイド制御棒	制御材設置等 シース、タイロッド、ソケット、ピッド、上部ハンド	可	制御棒は、これまで核的寿命に対して保守的に定めた運用基準に基づき取替を実施していることを踏まえ、経年劣化事象に特化した部位毎の点検は実施していない。しかしながら、これまでにも制御棒取替作業の中で、不具合を検知してきている。 制御棒の健全性については、親果型応力腐食割れにより制御棒の制御能力及び動作性に問題が生じていないこと、定期検査毎にそれぞれ原子炉停止後検査、制御棒駆動水圧系機能検査及び制御棒駆動機構機能検査により確認している。	時間基準保全	1C	機能・性能検査	24回定検	無	■

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備劣化」で無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:漏洩探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 IS:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
692	機械設備	制御機駆動機構	割れ	3-⑦粗界型圧力腐食割れ (IGSCC)	制御機駆動機構	ピストンチューブ、アフターインフラスチューブ、コネクティング	可	分解点検時に目視点検を行うことにより、SCCの検知が可能。	時間基準保全 91M	VT PT	25回定検	無	■	
693		逆止弁	割れ	3-⑦粗界型圧力腐食割れ (IGSCC)	原子炉再循環ポンプラバーバージ内逆止弁	弁棒、弁ふた、弁棒	可	分解点検時に目視点検を行うことで、SCCの検知が可能。	時間基準保全 130M	VT PT	24回定検(B35-F013A)	無	■	
694		主蒸気隔離弁	割れ	3-⑦粗界型圧力腐食割れ (IGSCC)	主蒸気隔離弁	弁棒(パイロットタイプスクリーン型)	可	SCCの発生の可能性がある。当該部位に対し目視点検及び浸透探傷検査を行うことにより、SCCは検知が可能。	時間基準保全 52M	VT PT	25回定検(B22-F022A)	無	■	
695	炉内構造物	炉内構造物	割れ	3-⑦粗界型圧力腐食割れ (IGSCC)	炉内構造物	①上部格子板、②炉心支持板、③炉心燃料支持装置、④制御棒案内管、⑤差圧検出装置、⑥中注水注入管、⑦中性子計測案内管、⑧残留熱除去系(低圧注水系)配管	可	RPVの開放作業に伴って、上部格子板等の炉内構造物は、最新知見を踏襲の上、維持規格等に基づき計画的に水中カメラによる目視点検を行うことにより、SCCの検知は可能。 <SCC予防保全対策> ・水素注入による腐食増進改善 ・残留圧力低減対策等	①a:10Y ①b:10Y ②a:10Y ②b:維持規格 ③:10Y ④:10Y ⑤:10Y ⑥:10Y	①a:VT (MVT-1)① b:VT-3 ②a:VT-3 ②b:VT(MVT-3) ③:VT-3 ④:VT-3 ⑤:VT-3 ⑥:VT-3	①a:24回定検(長期保守管理方針)(RPV-B-07) ①b:25回定検(ガイドライン) ②a、b:25回定検(RPV-B-08) ③:25回定検(RPV-B-24) ④:25回定検(RPV-B-15) ⑤:25回定検(RPV-B-10) ⑥:25回定検(RPV-B-16)	無	■	
696	炉内構造物	炉内構造物	割れ	3-⑦粗界型圧力腐食割れ (IGSCC)	炉内構造物	①炉心スプレイ配管、スパーンジャ、②ジェットポンプ	可	RPVの開放作業に伴って、炉心スプレイ配管、スパーンジャ、ジェットポンプの炉内構造物は、最新知見を踏襲の上、維持規格等に基づき計画的に水中カメラによる目視点検を行うことにより、SCCの検知は可能。	時間基準保全	①a:10Y ①b:維持規格 ②a:10Y ②b:維持規格	①a:VT-3 ①b:VT ②a:VT-3 ②b:VT (MVT-1)	①a:24回定検(RPV-B-09-HPCS) ①b:25回定検(RPV-B-09-HPCS) ②a:23回定検(RPVASS-PMP-IP1) ②b:21回定検(RPVASS-PMP-IP1)	無	■
697	容器	原子炉圧力容器	割れ	3-⑦粗界型圧力腐食割れ (IGSCC)	セーフエント(再循環水出口ノズルのセーフエントの溶接部)、再循環水入口ノズルのセーフエントの溶接部、ジェットポンプの溶接部、ジェットポンプの溶接部、セーフエントとネットレクションの溶接部、フランク	ステンレス鋼及び高ニッケル合金使用部位(母材、溶接部)	可	SCCの発生の可能性のある溶接部について、ISI計画に基づき、目視点検、超音波探傷検査を行い、割れを検知する。 <SCC予防保全対策等> ・溶体化処理、高周波熱処理(再循環水ノズル) ・水素注入による腐食増進改善	時間基準保全 13M	VT UT	25回定検(RPV-A)	無	■	

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備劣化」は無視して無視してできる経年劣化事象として抽出  
 ◎：耐震安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS:測定、時間領域反射測定  
 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
698	容器	原子炉圧力容器	割れ	3-⑦結果型応力腐食割れ (IGSCC)	制御棒駆動機構ハウジング、中性子計測ハウジング、スタフチューブ	ステンレス鋼及び高ニッケル合金使用部位(母材、溶接部)	可	<p>&lt;SCC予防保全対策&gt; ICM/ハウジング、TIGウエルド施工(副次効果として溶接残留応力改善)</p> <p>第25回定期検査(2011年度～)において、各部のウオータージェットピーニングによる残留応力改善を行っており、起動前には全て完了予定</p> <p>&lt;運転経歴&gt; スタフチューブの下端との溶接部:国内他プラントで粒界型応力腐食割れと推定されるひびき発生(東海第二でもICMH取付溶接部にひびき発生)</p> <p>SCC予防保全対策の進捗状況及び特別点検結果を踏まえ、ガイドラインに基づく点検(VT-3)を実施すると共に、原子炉圧力容器と一体で漏えい試験を実施することにより、SCCの検知が可能。</p>	時間基準保全 13M	10Y	VT-3 漏えい試験	25回定検(RPV-C-01,RPV-C-02)	ICMH 1/55本取替 (18回定検)	-
699	炉内構造物	炉内構造物	割れ	3-⑧貫孔型応力腐食割れ (IGSCC)	炉内構造物	①a,b)炉心シユロウド ②a,b)シユロウド サポート	可	<p>&lt;SCC予防保全対策&gt; ・水素注入による腐食質増改善 ・残留応力低減対策等</p> <p>RPVの開放作業に伴って、炉心シユロウド等は、最新知見を踏襲の上、維持規格等に基づき計画的に水中カメラによる目視点検及び超音波探傷検査を行うことにより、SCCの進展追跡確認が可能。</p> <p>◎適用ガイド等(PLM40時点) ・火力原子力発電技術協会「BWR炉内構造物点検評価ガイドライン」 ・日本機械学会「JSME S NAI-2008「発電用原子力設備規格 維持規格」 又は「発電用原子力設備における破断を引き起こすき裂その他の欠陥の解釈について(内規)NISA-325c-09-1、NISA-163c-09-2(平成21年2月27日付平成21-02-18階階第2号)」 又は「発電用原子炉及びその附属施設における破断を引き起こす集積その他の欠陥の解釈の制定について(平成26年8月6日 原規技発第1408063号 原子力規制委員会決定)」</p>	時間基準保全	①a.維持 開始による ①b.:10Y	①a.:VT (MWT-1) ①b.:VT-3 ②a.:VT (MWT-1) ②b.:VT (MWT-1)	①a.:25回定検(RPV-B-01) ①b.:25回定検(RPV-B-01) ②a.:25回定検(RPV-B-03) ②b.:21回定検(RPV-B-03)	無	◎
700	熱交換器	炉管式熱交換器	割れ	3-⑧貫孔型応力腐食割れ (IGSCC)	排ガス復水器	胴、ドレンタンク	可	開放点検に合わせ胴溶接部の超音波探傷検査を行うことにより、割れの検知が可能。 代表箇所における場分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外周清掃を実施する。 副資材管理による場分付着防止。	時間基準保全 52M	VT UT:第25回 長保	24回定検(OG-HEX-E)	無	-	

一:評価対象から除外  
■:振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
◎:前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
701	容器	その他容器	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	使用済燃料貯蔵プール(本体)ゲート	コンクリート(ステンレス鋼内張り)ステンレス鋼	可	<p>気中部については代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外面清掃を実施する。</p> <p>水中部は化学(水質)管理による塩素濃度を管理しており、定期的に情報共有されている。</p> <p>通線の流線点検により燃料プールの水の残量や水位低下のないことを確認するとともに、ライニングからの漏えいがないことを検出ラインにより確認している。</p> <p>副資材管理による塩分付着防止。</p>	巡視	ID	巡視(監視、漏えい検知)	水質管理は、定期的にトレンドデータで確認	無	-
702	ポンプ	ターボポンプ	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	②残留熱除去系ポンプ ③高圧炉心スプレイズ系ポンプ ④給水加熱器ドレンポンプ	サイクロンセパレータ	可	<p>代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外面清掃を実施する。</p> <p>副資材管理による塩分付着防止。</p>	時間基準保全	②、③分解、130M ④65M	VT	②22回定検 (6HP-PMP-C002B) ③22回定検 (HPSS-RMP-C001) ④25回定検 (HD-PMP-C)	無	■
703	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	1~15号機	底板、二次塞、外筒及び中性子遮へいカバー	可	<p>代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外面清掃を実施する。</p> <p>副資材管理による塩分付着防止。</p>	時間基準保全	10Y	VT	25回定検 (H27年度) (J21-V001A@)	無	■
704	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	共通	トランゾン	可	<p>代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外面清掃を実施する。</p> <p>副資材管理による塩分付着防止。</p>	時間基準保全	10Y	VT	25回定検 (特保1回目) (J21-V001A@)	無	■
705	機械設備	水圧制御ユニット	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	水圧制御ユニット	①スクラム弁、 ②方向制御弁、 ③ラフチャージャー、 ④配管及び弁	可	<p>代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外面清掃を実施する。</p> <p>副資材管理による塩分付着防止。</p>	時間基準保全	①78M ②78M ③78M	VT PT	①24回定検 (H27年度) (G12-126-*****) ②24回定検 (H27年度) (G12-120-*****) ③25回定検 (H27年度) (G12-132-*****)	有 ④113弁:弁座シート磨耗のため25回定検にて弁座取替(弁体は再使用)	■
706	空調設備	フィルタユニット	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	非常用ガス再循環系フィルタトレイ	ケシング、デミスタ、エアロータ、スベースター	可	<p>代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外面清掃を実施する。</p> <p>副資材管理による塩分付着防止。</p>	時間基準保全	13M	VT	25回定検 (特保1回目) (FRVS-FLT-A)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備劣化」は無視して無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 検査間隔凡例 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査  
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
707	計測装置	計測装置	割れ	3-⑧重粒型力腐食割れ(TGSOC)	共通	計装配管、継手、許接弁及び過流量阻止弁	可	代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外面清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	13M	漏えい試験	24回定検	有 過流量阻止弁 随時国産化取替中 (至近25回定検)	■
708	配管	ステンレス鋼配管系	割れ	3-⑧重粒型力腐食割れ(TGSOC)	共通 ①PCV内機器 ②上記以外	配管	可	ステンレス鋼配管に代表箇所を設定し定期的に塩素付着量測定結果を確認し、必要に応じ機器の外面清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	①13M ②65M	(塩素付着量測定)	①24回定検 ②25回定検	無	■
709	配管	炭素鋼配管系	割れ	3-⑧重粒型力腐食割れ(TGSOC)	気体廃棄物処理系	排ガス気水分離器	可	代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外面清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	10Y	VT	2013年度(OG-OTM-1A-1A)	無	■
710	弁	仕切弁	割れ	3-⑧重粒型力腐食割れ(TGSOC)	ほろ熱水注入ポンプ出口弁	弁箱、弁ふた	可	代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外面清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	130M	VT(外観点検)	25回定検(C41-F001A)	無	■
711	弁	玉形弁	割れ	3-⑧重粒型力腐食割れ(TGSOC)	サブレーション、チェンバ、隔離電磁弁2-26V-95弁弁(AG系)	弁箱(弁座一体型)、弁ふた	可	代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外面清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	130M	VT	21回定検(2-26V97)	無	■
712	弁	逆止弁	割れ	3-⑧重粒型力腐食割れ(TGSOC)	①原子炉再循環ポンプシールパージ内逆止弁 ②SIポンプ出口逆止弁 ③送水し安全弁(AUS)N2供給管逆止弁	弁箱、弁ふた	可	代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外面清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	130M	VT PT	①24回定検(B35-F013A) ②22回定検(C41-F033A) ③24回定検(B22-F040B)	無	■
713	弁	安全弁	割れ	3-⑧重粒型力腐食割れ(TGSOC)	残留熱除去系停止時冷却入口ライン安全弁	弁箱、ジョイント ボルト、ナット	可	代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外面清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	39M	VT	25回定検(E12-FF028)	無	■

一：評価対象から除外  
 ■：操働応答特性上又は構造・強度・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
714	井	ボール弁	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	移動式炉心内計装ボール弁	弁箱, 弁ふた, ヨーク	可	代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じて機器の外面清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	13M	VT	15回定検(C51-MO-F003A)	有 15回定検	■
715	井	ボール弁	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	原子炉冷却材浄化系F/D入口弁	弁箱, 弁ふた	可	代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じて機器の外面清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	150M	VT PT	25回定検(G33-6A)	無	■
716	弁	制御弁	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	①原子炉冷却材浄化系F/D出口流量調整弁 ②制御用圧縮空気系ドライエールN2供給ライン任力調整弁	弁箱, 弁ふた及びシヨイントノット トナット	可	代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じて機器の外面清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	①39M ②195M	VT	①25回定検(G33-66A) ②11回定検(PCV-16-580.1)	無	■
717	弁	爆破弁	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	ほう湯水注入系	弁箱	可	代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じて機器の外面清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	28M	VT	25回定検(C41-F004A)	無	■
718	容器	その他容器	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	①ほう湯水注入系貯蔵タンク ②SVY(AD)用エアシリンダ ③SVI用エアシリンダ ④格納容器圧力逃がし装置フィルタ ⑤格納容器圧力逃がし装置フィルタ ⑥原子炉再循環ポンプシリンダ ⑦シリンダ	鋼板, 脚板等	可	代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じて機器の外面清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	①130M ②10Y ③130M ④設備設置後 ⑤130M	①②③④⑤VT 漏えい試験 ④設備設置後 設定	①24回定検(SLC-VSL-A001) ②24回定検(B22-VSL-A003B) ③19回定検(SLC-VSL-A003A) ④無 ⑤24回定検(B35-FLT-A100)	無	■
719	容器	機械ベネシレーション	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	主蒸気系耐貫通部(ベローズ式)	ベローズ	可	代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じて機器の外面清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	13M	漏えい試験	25回定検 地盤後 自主PCV LRT	無	■
720	容器	原子炉圧力容器	割れ	3-⑨クラッド下層部き裂	原子炉圧力容器	胴, 下継, 主フレンジ, ノズル, セーフエンド, ティベネシレーション, ションシールド, 閉止フランジ, 閉止キャップ	可	ステンレス鋼及び高ニッケル合金のクラッド下層部についてき裂を想定した点検として、超音波探傷検査を行うことにより、き裂の検出が可能。	時間基準保全	7Y	UT	25回定検 (RPV-A)	無	-

一: 評価対象から除外  
 ■: 構造・特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法: 凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS測定: 時間領域反射測定

検査間隔: 凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
721	井	電動弁用駆動部	導通不良	4-①導通不良	共通	トルクスイッチ及びヒリミットスイッチ	可	点検時に電動弁用駆動部の目視点検、作動試験によりトルクスイッチ及びヒリミットスイッチの導通不良は確認可能(必要に応じて補修又は取替実施)。	156M/6C/IC	156M/VT 設定値確認 作動試験 6C/VT 作動試験 1C/VT 作動試験	156M:16回定検(E12-F008 MO) 6C:25回定検(E12-F008 MO) 1C:25回定検(E12-F008 MO)	無	■	
722	計測装置	計測装置	導通不良	4-①導通不良	①D/G機間冷却水入口圧力計測装置 ②CV急速閉検出用圧力計測装置 ③スチーム排出容器水位計測装置 ④地震加速度計測装置	圧力検出器、水位検出器及び地震加速度検出器	可	点検時に検出器の目視点検、単体校正等の作動試験により圧力検出器、水位検出器及び地震加速度検出器の導通不良は確認可能(必要に応じて取替実施)。	IC	①IC/VT 単体校正 ルーパ校正 ②IC/VT 単体校正 ルーパ校正 ③IC/VT 単体校正 チャンネル校正 ④IC/VT 単体校正 設定値確認 チャンネル校正	①C225回定検(PS-14-1-1) (PS-14-1-1.2) (PS-14-101-1.2) (PS-14-201-1.2) 取替実施 ②18回定検 (PS-C72-N005A~D) 取替実施(同型式・仕様) 無 ③④	■		
723	機械設備	可燃性ガス濃度測定系再結合装置	導通不良	4-①導通不良	電動弁駆動部(屋内、交流)	トルクスイッチ及びヒリミットスイッチ	可	点検時にトルクスイッチ及びヒリミットスイッチの目視点検、作動試験により導通不良のないことを確認可能。	4C	VT 作動試験	25回定検(MO-FV-1A MO)	無	■	
724	機械設備	燃料取替機	導通不良	4-①導通不良	燃料取替機	操作スイッチ及び押しボタン	可	点検時に操作スイッチ及び押しボタンの目視点検、単体機能試験時等の動作確認により導通不良のないことを確認可能。	①Yc ②IC	①VT 単体機能試験 特性試験 ②動力源喪失検査 インターロック検査 自動運転検査	25回定検(RPV-FHM)	無	■	
725	機械設備	燃料取替機	導通不良	4-①導通不良	燃料取替機	リミットスイッチ	可	点検時にリミットスイッチの目視点検、作動試験により導通不良のないことを確認可能。	Yc	①VT 単体機能試験 特性試験 ②動力源喪失検査 インターロック検査 自動運転検査	25回定検(RPV-FHM)	無	■	

一：評価対象から除外

■：操縦応答特性上又は構造・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外

◎：播磨安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定

PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:漏洩探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週

Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査



東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
726	機械設備	燃料取扱クレーン	導通不良	4-①導通不良	①[原子炉建屋6階天井走行クレーン] ②[DC建屋天井クレーン]	電磁接触器補助電器、操作スイッチ及びミニスイッチ	可	年次点検時に電磁接触器、補助電器、操作スイッチ及びミニスイッチの動作確認により導通不良のないことを確認可能。	時間基準保全 ①1Yc ②2Yc		動作確認 ①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	無		■
727	電源設備	高圧閉鎖記電圧	導通不良	4-①導通不良	非常用M/C	真空遮断器補助スイッチ、操作スイッチ及び補助電器	可	点検時に操作スイッチの動作確認、真空遮断器補助スイッチ及び補助電器の導通確認により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 4C		導通確認(電圧変動器補助電器)、補助動作確認(操作スイッチ)	無		■
728	電源設備	動力用変圧器	導通不良	4-①導通不良	非常用動力用変圧器(2C、2D)	電磁接触器及びサーマルリレー	可	点検時にサーマルリレーの動作確認及び電磁接触器の絶縁抵抗測定により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 3C		絶縁抵抗測定(電磁接触器)、動作確認(サーマルリレー)	無		■
729	電源設備	動力用変圧器	導通不良	4-①導通不良	非常用動力用変圧器(2C、2D)	ナイフスイッチ	可	点検時にナイフスイッチの目視点検、動作確認により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替又は取替)。	時間基準保全 3C		VT 動作確認	無		■
730	電源設備	低圧閉鎖記電圧	導通不良	4-①導通不良	共通	補助電器及びスイッチ	可	点検時に補助電器及びスイッチの導通確認により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 4C		導通確認	無		■
731	電源設備	低圧閉鎖記電圧	導通不良	4-①導通不良	非常用P/C	ナイフスイッチ及びセクションスイッチ	可	点検時にナイフスイッチ及びセクションスイッチの目視点検、動作確認により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替又は取替)。	時間基準保全 4C		VT 動作確認	無		■
732	電源設備	コントロールセンタ	導通不良	4-①導通不良	480 V非常用MCC	電磁接触器、サーマルリレー及び補助電器	可	点検時に電磁接触器、サーマルリレー及び補助電器の目視点検、動作確認により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 4C		VT 動作確認	無		■
733	電源設備	コントロールセンタ	導通不良	4-①導通不良	480 V非常用MCC	ナイフスイッチ	可	点検時にナイフスイッチの目視点検時の動作確認により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替又は取替)。	時間基準保全 4C		VT 動作確認	無		■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度・強度上「軽微若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例: VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定  
 検査間隔凡例: Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
734	電源設備	コントロールセンタ	導通不良	4-①導通不良	125V直流MCC	電磁接点形(主接点露出形)接点	可	点検時に電磁接点形(主接点露出形)接点の清掃、手入れ、目視点検、接点研削の接点抵抗測定により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 4C	VT 接点抵抗測定	25回定検(125V DC MCC 2A-1/11B)	無	無	■
735	電源設備	ディーゼル発電機	導通不良	4-①導通不良	非常用ディーゼル発電設備	補助継電器	可	点検時に補助継電器の動作確認により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 1C		動作確認	25回定検(PNL-DG-2C)	無	■
736	電源設備	ディーゼル発電機	導通不良	4-①導通不良	非常用ディーゼル発電設備	ロックアウト継電器	可	点検時にロックアウト継電器の動作確認により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 1C		動作確認	25回定検(PNL-DG-2C)	無	■
737	電源設備	ディーゼル発電機	導通不良	4-①導通不良	非常用ディーゼル発電設備	操作スイッチ及び押し釦スイッチ	可	点検時に操作スイッチ及び押し釦スイッチの動作確認により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 1C		動作確認	25回定検(PNL-DG-2C)	無	■
738	電源設備	MGセット	導通不良	4-①導通不良	原子炉保護系MGセット	電磁接点形、補助継電器及び押し釦スイッチ	可	点検時に電磁接点形、補助継電器及び押し釦スイッチの動作確認により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 2C		動作確認	25回定検(LOP-184A⑥)	無	■
739	電源設備	無停電電源装置	導通不良	4-①導通不良	バイタル電源用無停電電源装置	スイッチ及び補助継電器	可	点検時にスイッチ及び補助継電器の動作確認により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 1C		動作確認	25回定検(PNL-SUPS)	無	■
740	電源設備	直流電源設備	導通不良	4-①導通不良	125V充電器盤 2A	電磁接点形、補助継電器及びスイッチ	可	点検時に補助継電器、スイッチの動作確認、電磁接点形の絶縁抵抗測定により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 1Y		絶縁抵抗測定 (電磁接点形) 動作試験(スイッチ、補助継電器)	25回定検(125V DC 2A BATT.CHARGER)	有 第24回定検 (125V DC 2A BATT.CHARGER) 取替実施	■
741	空調設備	フィルタユニット	断線	4-②断線	非常用ガス再循環系フィルタユニット	エアヒータ及びヒータ	可	点検時にエアヒータ及びヒータの目視点検、絶縁抵抗測定により有意な断線がないことを確認可能。	時間基準保全 1C		VT 絶縁抵抗測定	25回定検(FRVS B HTR SH2-3⑥)	無	■

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」による無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:漏洩探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(原タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
742	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	断線	4-②断線	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	加熱器エレメント	可	点検時に加熱器エレメントの目視点検、加熱線の抵抗測定により断線のないことを確認可能。	時間基準保全 IC		VTヒータ抵抗測定	25回定検(FCS-HEATER-A@)	無	■
743	計測装置	計測装置	特性変化	5-①特性変化	①D/G機関冷却水入口圧力計測装置 ②CV急速閉検出用圧力計測装置 ③主蒸気管放射線計測装置 ④原子炉建屋後気流放射線計測装置 ⑤地震加速度計測装置	圧力検出器、放射線検出器及び地震加速度検出器	可	点検時に圧力検出器、放射線検出器及び地震加速度検出器の各々に適した特性試験により特性が精度内であることの確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 IC		①車体校正 設定値確認 ②車体校正 チャンネル校正 ③線源校正 電圧・電流特性試験 チャンネル校正 ④線源校正 チャンネル校正 ⑤車体校正 チャンネル校正	①25回定検(PS-14-1-1) ②25回定検(PS-C72-N005A) ③25回定検(D17-N003A) ④25回定検(D17-N009A) ⑤25回定検(C72-N009A)	有 ④第24回定検 (D17-N009A~D) 取替実施(同型式・仕様) 無 ①②③⑤	■
744	計測装置	計測装置	特性変化	5-①特性変化	①スクラム排出容器水位計測装置 ②使用済燃料プール水位計測装置(SA) ③格納容器下部水位計測装置(SA) ④取水ピット水位計測装置(SA) ⑤潮位計測装置(SA)	水位検出器	可	点検時に水位検出器の特性試験により特性が精度内であることの確認可能(必要に応じて検出部の清掃・手入れ等)。 新規に設置される使用済燃料プール水位計測装置、格納容器下部水位計測装置、取水ピット水位計測装置及び潮位計測装置の水位検出器は、今後上記同様の保全を実施することで機能を維持可能。	時間基準保全 IC/IM	①IC ②③④⑤ 設備設置後設定	①車体校正 チャンネル校正 ②③④⑤ 船えい確認 ②③④⑤ 設備設置後設定	①25回定検(LS-C12-N013A) ②③④⑤無	無	■
745	計測装置	計測装置	特性変化	5-①特性変化	SRNM	SRNM検出器	可	点検時にSRNM検出器の特性試験により特性が管理値内であることの確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 IC/IM		IC/TDR測定 総線抵抗測定 静電容量測定 IM電圧・電流 特性試験	IC25回定検(C51-N002A) IM24回定検(C51-N002A)	有 第23回定検 (D17-N009A~H) 取替実施(同型式・仕様)	■
746	計測装置	計測装置	特性変化	5-①特性変化	原子炉建屋水素濃度計測装置(SA)	水素検出器	可	点検時に水素検出器の特性試験により特性が精度内であることの確認可能(必要に応じて取替)。 当該水素検出器は、重大事故等時機能要求があるため、重大事故等時雰囲気考慮した長期健全性試験を実施。試験の結果、判定基準を満足しており、60年間の通常運転及び重大事故等時雰囲気においても特性を維持できると評価。	時間基準保全		設備設置後設定	無	無	■

一:評価対象から除外  
■:振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」による無視」ができる事象として評価対象から除外  
◎:前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
747	計測装置	計測装置	特性変化	5-①特性変化	①RHRポンプ吐出圧力計測装置 ②主蒸気管トンネル温度計測装置 ③RCIC系統流量計測装置 ④原子炉水位計測装置 ⑤格納容器下部水位計測装置(SA) ⑥取水ピット水位計測装置(SA) ⑦測定計測装置(SA) ⑧地盤加圧度計測装置 ⑨格納容器内水素濃度計測装置(SA) ⑩原子炉建屋水素濃度計測装置(SA) ⑪格納容器内酸素濃度測定装置 ⑫RCICタービン回転速度計測装置	信号変換処理部及び指示計	可	点検時に各々の機器に適した指示計の特性試験・調整により特性が精度内であることを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫	①②④単体校正 ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫	有 ②第24回定検 (MTU-E31-N604A~D) 取替実施(同型式・仕様) 無 ①③⑦	■	
748	計測装置	計測装置	特性変化	5-①特性変化	①RCIC系統流量計測装置 ②SRM ③RCICタービン回転速度計測装置	指示計	可	点検時に各々の機器に適した指示計の特性試験・調整により特性が精度内であることを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全	IC	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫	無	■	
749	計測装置	操作制御盤	特性変化	5-①特性変化	津波・構内監視設備(SA) 使用済燃料プール監視設備(SA) 安全ハウジング検出システム(SPDS)及びシーメンス伝送設備(SA) 荷重電圧監視設備(SA) 統合原子炉防災ネットワークに接続する通信設備(SA)	半導体基板	可	点検時に調整試験及び動作確認により異常の検知は確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全	設備設置後設定	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫	無	■	
750	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	特性変化	5-①特性変化	サイリスタスイッチ盤	信号変換処理部	可	マイグレーション対策については、設計・製造プロセスが改善されており、発生の可能性は小さい。また、点検時に信号変換処理部の特性試験により異常の検知がないことを確認可能。	時間基準保全	IC	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫	25回定検(PNL-FCS-HEATER-A®)	■	
751	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	特性変化	5-①特性変化	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	サイリスタスイッチ	可	点検時にサイリスタスイッチの特性試験により異常の検知は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全	IC	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫	25回定検(PNL-FCS-HEATER-A®)	■	

一：評価対象から除外

■：振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣しくは無視」できる事象として評価対象から除外

◎：前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法R:例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定

PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS:測定:時間領域反射測定

検査間隔R:例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週

Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
752	機械設備	燃料取替機	特性変化	5-①特性変化	燃料取替機	電源装置及び信号変換処理部	可	マイグレーション対策については、設計・製造プロセスが改善されており、屋内空調環境に設置されていることから発生の可能性は小さい。 また、点検時に電源装置及び信号変換処理部の特性試験により有意な特性変化がないことを確認可能。	時間基準保全 1Yc		特性試験	25回定検(RPV-FHM) 電源装置取替実施	有 第24回定検(RPV-FHM) 電源装置取替実施	■
753	機械設備	燃料取替機	特性変化	5-①特性変化	①[原子炉建屋6階天井走行クレーン] ②[DG建屋天井クレーン]	サイリスタ整流器及び信号処理部	可	マイグレーション対策については、設計・製造プロセスが改善されており、屋内空調環境に設置されていることから発生の可能性は小さい。 年次点検時にサイリスタ整流器及び信号処理部の動作確認により有意な特性変化がないことを確認可能。	時間基準保全 1Y		動作確認	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC)	無	■
754	電源設備	高圧閉鎖機	特性変化	5-①特性変化	非常用M/C	保護継電器(機構式)	可	点検時に保護継電器(機構式)の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C		整定値確認 単体校正	24回定検(SWGR 2C/1-51/R)	有 第24回定検(SWGR 2C/1-51/R@S@T@) (SWGR 2D/1-51/R@S@T@) 取替実施	■
755	電源設備	高圧閉鎖機	特性変化	5-①特性変化	非常用M/C	保護継電器(静止形)及びタイマー	可	点検時に保護継電器(静止形)及びタイマーの特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C		整定値確認 単体校正	24回定検(SWGR 2C/1-51/R)	有 第24回定検(SWGR 2C/1-51/R@S@T@) (SWGR 2D/1-51/R@S@T@) 取替実施	■
756	電源設備	高圧閉鎖機	特性変化	5-①特性変化	非常用M/C	指示計	可	点検時に指示計の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C		特性試験	24回定検(SWGR 2C-BUS)	無	■
757	電源設備	動力用変圧器	特性変化	5-①特性変化	非常用動力用変圧器(2C、2D)	温度計	可	点検時に温度計の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 3C		特性試験	24回定検(PC 2C/1A)	無	■
758	電源設備	低圧閉鎖機	特性変化	5-①特性変化	非常用P/C	気中遮断器 停止形過電流引外し装置	可	点検時に気中遮断器停止形過電流引外し装置の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 52M		特性試験	25回定検(PC 2C/7C-BRK)	無	■
759	電源設備	低圧閉鎖機	特性変化	5-①特性変化	非常用P/C	保護継電器(機構式)	可	点検時に保護継電器(機構式)の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C		整定値確認 単体校正	24回定検(PC 2C/2A-27-1/2C)	無	■
760	電源設備	低圧閉鎖機	特性変化	5-①特性変化	非常用P/C	保護継電器(静止形)	可	点検時に保護継電器(静止形)の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C		整定値確認 単体校正	24回定検(PC 2C/2A-27-1/2C)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 操動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備劣しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法R: 例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDS: 測定: 時間領域反射測定  
 検査間隔R: 例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
761	電源設備	低圧閉鎖記電盤	特性変化	5-①特性変化	共通	タイマー	可	点検時にタイマーの特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C	4C	特性試験	24回定検(PC 2C-BUS@)	無	■
762	電源設備	低圧閉鎖記電盤	特性変化	5-①特性変化	非常用P/C	指示計	可	点検時に指示計の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C	4C	特性試験	24回定検(PC 2C-BUS@)	無	■
763	電源設備	低圧閉鎖記電盤	特性変化	5-①特性変化	125 V直流P/C	機械式過電流引外し装置	可	点検時に機械式過電流引外し装置の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 52M		特性試験	25回定検(125V DC 2A/1B-BRK)	無	■
764	電源設備	コントロールセンタ	特性変化	5-①特性変化	480 V非常用MCC	保護継電器(機械式)	可	点検時に保護継電器(機械式)の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C	4C	特性試験	24回定検(MCC HPCS/1A)	無	■
765	電源設備	コントロールセンタ	特性変化	5-①特性変化	480 V非常用MCC	保護継電器(静止形)及びタイマー	可	点検時に保護継電器(静止形)及びタイマーの特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C	4C	特性試験	24回定検(MCC HPCS/1A)	無	■
766	電源設備	コントロールセンタ	特性変化	5-①特性変化	480 V非常用MCC	指示計	可	点検時に指示計の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C	4C	特性試験	24回定検(MCC HPCS/1A)	無	■
767	電源設備	コントロールセンタ	特性変化	5-①特性変化	①125 V直流MCC ②緊急用直流125 V MCC(SA)	電圧リレー	可	点検時に電圧リレーの特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	①4C 時間基準保全 ②設備設置後	①4C ②設備設置後	①特性試験 ②設備設置後	①25回定検(125V DC MCC 2A-1/1A) ②無	無	■
768	電源設備	ディーゼル発電機	特性変化	5-①特性変化	非常用ディーゼル発電機設備	①番号変換処理部、自動電圧調整器及び②速度変換器	可	マイグレーション対策については、設計・製造プロセスが改善されており、発生の可能性は小さい。また、点検時に番号変換処理部、自動電圧調整器及び速度変換器の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 1C	1C	特性試験	①24回定検(PNL-DG-AVR-2C) ②25回定検(PNL-DG-2C)	無	■
769	電源設備	ディーゼル発電機	特性変化	5-①特性変化	非常用ディーゼル発電機設備	電源装置	可	点検時に電源装置の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 1C	1C	特性試験	24回定検(PNL-DG-AVR-2C)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 操動劣化特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視して「劣化」を評価できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS測定: 時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
770	電源設備	ディーゼル発電設備	特性変化	5-①特性変化	非常用ディーゼル発電設備	①シリコン整流器及び②サイリスタ	可	点検時にシリコン整流器及びサイリスタの特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 IC	IC	特性試験	①25回定検(PNL-DG-SP-2D@) ②24回定検(PNL-DG-AVR-2C)	無	■
771	電源設備	ディーゼル発電設備	特性変化	5-①特性変化	非常用ディーゼル発電設備	保護継電器(静止形)及びタイマー	可	点検時に保護継電器(静止形)及びタイマーの特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 IC	IC	特性試験	25回定検(PNL-DG-2C)	無	■
772	電源設備	ディーゼル発電設備	特性変化	5-①特性変化	非常用ディーゼル発電設備	指示計	可	点検時に指示計の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 IC	IC	特性試験	25回定検(PNL-DG-2C)	無	■
773	電源設備	ディーゼル発電設備	特性変化	5-①特性変化	常設代用高圧電源装置(SA)緊急時対策用発電設備(SA)	回転整流器	可	点検時に回転整流器の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
774	電源設備	MGセット	特性変化	5-①特性変化	原子炉保護系MGセット	自動電圧調整回路	可	点検時に自動電圧調整回路の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 2C	2C	特性試験	25回定検(LCP-184A@)	有 第25回定検(LCP-184A@) 制御基盤・計器・ヒューズ交換実施(同型式・仕様)	■
775	電源設備	MGセット	特性変化	5-①特性変化	原子炉保護系MGセット	①回転整流器 ②サイリスタ整流器及び③整流器ユニット	可	点検時に回転整流器・サイリスタ整流器及び整流器ユニットの特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 ①26M ②2C ③2C	①26M ②2C ③2C	特性試験	①25回定検(RFS-MG-A-GEN) ②25回定検(LCP-184A@) ③25回定検(LCP-184A@)	無	■
776	電源設備	MGセット	特性変化	5-①特性変化	原子炉保護系MGセット	①タイマー及び②保護継電器(静止形)	可	点検時にタイマー及び保護継電器(静止形)の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 2C	2C	特性試験	①25回定検(LCP-184A@) ②24回定検(LCP-184B-27GB@)	無	■
777	電源設備	MGセット	特性変化	5-①特性変化	原子炉保護系MGセット	指示計	可	点検時に指示計の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 2C	2C	特性試験(単体校正)	24回定検(LCP-184B-GENAM@)	無	■
778	電源設備	無停電電源装置	特性変化	5-①特性変化	バイタル電源用無停電電源装置	コンバータ、インバータ、チョップ及び切替器	可	点検時に指示計のコンバータ・インバータ・チョップの特性試験、切替器の動作確認により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 IC	IC	特性試験(コンバータ、インバータ、チョップ) 動作確認(切替器)	25回定検(PNL-SUPS)	無	■
779	電源設備	無停電電源装置	特性変化	5-①特性変化	バイタル電源用無停電電源装置	制御装置・操作器	可	点検時に制御装置・操作器の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 IC	IC	特性試験	25回定検(PNL-SUPS)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 操動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDS測定: 時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(原全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
780	電源設備	無停電電源装置	特性変化	5-①特性変化	バイタル電源用無停電電源装置	保護継電器(静止形)	可	点検時に保護継電器(静止形)の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全IC		特性試験	25回定検(PNL-SUPS)	無	■
781	電源設備	無停電電源装置	特性変化	5-①特性変化	バイタル電源用無停電電源装置	指示計	可	点検時に指示計の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全IC		特性試験(単体校正)	24回定検(LCP-184B-GENAM®)	無	■
782	電源設備	無停電電源装置	特性変化	5-①特性変化	バイタル電源用無停電電源装置	電圧リレー及びタイマー	可	点検時に電圧リレー及びタイマーの特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全IC		特性試験	25回定検(PNL-SUPS)	無	■
783	電源設備	直流電源設備	特性変化	5-①特性変化	125 V充電器盤 2A	サイリスタ整流器回路、ゲート制御装置及び平滑回路	可	点検時にサイリスタ整流器回路、ゲート制御装置及び平滑回路の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全1Y		特性試験	25回定検(125V DC 2A BATT.CHARGER)	有 第24回定検(125V DC 2A BATT.CHARGER)取替実施	■
784	電源設備	直流電源設備	特性変化	5-①特性変化	125 V充電器盤 2A	保護継電器(静止形)及びタイマー	可	点検時に保護継電器(静止形)及びタイマーの特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全1Y		特性試験	25回定検(125V DC 2A BATT.CHARGER)	有 第24回定検(125V DC 2A BATT.CHARGER)取替実施	■
785	電源設備	直流電源設備	特性変化	5-①特性変化	125 V充電器盤 2A	指示計	可	点検時に指示計の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全1Y		特性試験	25回定検(125V DC 2A BATT.CHARGER)	無	■
786	ケーブル	ケーブル接続部	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	端子接続(原子炉格納容器外)	絶縁テープ	可	絶縁テープは、系統機器の点検にあわせ取替を行い、長期間使用しないことから、有意な劣化が発生する可能性は小さい。 また、点検時にケーブル接続部の絶縁抵抗測定により絶縁抵抗低下の確認可能。	時間基準保全7C		絶縁抵抗測定	24回定検(E51-F064 MO)	有 系統機器の点検にあわせ取替実施	■
787	タービン	制御装置及び保安装置	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	主タービン電気圧圧式制御装置	電油変換器のコイル	可	点検時に電油変換器のコイルの特性試験(内部漏えい量計測及びヒステリシスの計測等)により性能低下、絶縁特性低下の確認可能(必要に応じて電油変換器一式又は部品の交換)。	時間基準保全IC		特性試験(内部漏えい量計測及びヒステリシスの計測等)	25回定検(20-B(V))	無	■

一：評価対象から除外  
 ■：操動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備劣化」は無視して無視して評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法R:例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:漏洩探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定

検査間隔R:例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査



東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(原全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
788	計測装置	計測装置	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	格納器下部水位計測装置(SA)	水位検出器	可	点検時に水位検出器の絶縁抵抗測定により絶縁特性低下は確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
789	空調設備	フィルタユニット	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	非常用ガス再循環系フィルタトレイン	エアヒータ及びスベースヒータ	可	点検時にエアヒータ及びスベースヒータの絶縁抵抗測定により有意な絶縁特性低下がないことを確認可能。	時間基準保全	1C	絶縁抵抗測定	25回定検(FRVS-FLT-A)	無	■
790	機械設備	燃料取扱クレーン	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	[DG運屋天井クレーン]	2次抵抗器	可	点検時に2次抵抗器の絶縁抵抗測定により有意な絶縁特性低下がないことを確認可能。	時間基準保全	21c	絶縁抵抗測定	25回定検(CRN-DC@)	無	■
791	電源設備	高圧閉鎖配電盤	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	非常用M/C	真空遮断器投入コイル・引外しコイル	可	点検時に真空遮断器投入コイル・引外しコイルの絶縁抵抗測定により絶縁特性低下の確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全	52M	絶縁抵抗測定	25回定検(SWGR 2C/1-BRK)	有 第24回定検 SWGR 2C/1-BRK SWGR 2D/1-BRK 取替実施	■
792	電源設備	高圧閉鎖配電盤	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	非常用M/C	避雷器	可	点検時に避雷器の絶縁抵抗測定により絶縁特性低下の確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全	4C	絶縁抵抗測定	24回定検(SWGR-2C-BUS@)	有 第24回定検 SWGR 2C-BUS@ 取替実施(同型式・仕様)	■
793	電源設備	動力用変圧器	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	非常用動力用変圧器(2C, 2D)	コイルのダクトスベース、絶縁層及び支持棒子	可	点検時にコイルのダクトスベース、絶縁層及び支持棒子の絶縁抵抗測定により絶縁特性低下の確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全	3C	絶縁抵抗測定	24回定検(PC 2C/1A)	無	■

一: 評価対象から除外

■: 操動応答特性上又は構造・強度上「軽微若しくは無視」できる事象として評価対象から除外

◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定

PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定: 時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週

Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
794	電源設備	低圧甲種配電盤	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	非常用P/C	気中遮断器投入コイル及び引込コイルの外しコイル	可	点検時に気中遮断器投入コイル及び引込コイルの絶縁抵抗測定により絶縁特性低下の確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全 9C		絶縁抵抗測定	25回定検(PC 2C/7C-BRK)	無	■
795	電源設備	低圧甲種配電盤	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	非常用P/C	気中遮断器ばね蓄勢用モータ	可	点検時に蓄勢用モータの蓄勢用モータの絶縁抵抗測定により絶縁特性低下の確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全 9C		絶縁抵抗測定	25回定検(PC 2C/7C-BRK)	無	■
796	電源設備	コントロールセンタ	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	480 V非常用MCC	限流リアクトル	可	点検時に限流リアクトルの絶縁抵抗測定により絶縁特性低下の確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全 4C		絶縁抵抗測定	24回定検(MCC 2C-2/1A)	無	■
797	電源設備	計測用変圧器	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	計測用変圧器	ダクトスペース及び支持脚子	可	点検時にダクトスペース及び支持脚子の絶縁抵抗測定により絶縁特性低下の確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全 3C		絶縁抵抗測定	24回定検(INST-2A-TR)	無	■
798	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	強度低下	7-①アルカリ骨材反応	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	コンクリート ①原子炉建屋 原子炉棟 蒸気発生体しゃへい装置 ③タービン建屋 ④取水口構造物	可	定期的な目視点検を実施し、コンクリートの表面状態の確認、特性試験により強度低下、アルカリ骨材反応に起因するひび割れの確認可能。	① 8M/1Y/5Y ② 1Y ③ 8M/1Y/5Y ④ 1Y/5Y		①6M/1Y/5Yコンクリートの表面状態の確認 5Y:特性試験 ②1Y:コンクリートの表面状態の確認 ③8M/1Y/5Yコンクリートの表面状態の確認 ④1Y/5Y:コンクリートの表面状態の確認 5Y:特性試験	①25回定検(RB-BLD-CONCRETE®) ②25回定検(PRIMARY SHIELD®) (SECONDARY SHIELD®) (SHIELD-MGR®) ③25回定検(BLD-TB) ④25回定検(CW-INLET-STRUCTURE®)	コンクリート表面にひび割れが生じたものについては適宜詳細を行い、定められた補修方法により、機能を回復している。	-
799	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	強度低下	7-②腐食	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	鉄骨 ①原子炉建屋 ②タービン建屋	可	定期的な目視点検を実施し、鋼材の腐食状況の確認により強度低下、腐食影響する塗膜の劣化等の確認可能(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全 ①1Y ②1Y		鋼材の腐食状況の確認	①25回定検(RB-BLD-CONCRETE®) ②25回定検(BLD-TB)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」による無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器名 (新規対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全) 方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の 影響
	大分類	中分類												
800	機械設備	廃棄物処理設備	耐火物の減肉、割れ	8-①耐火物の減肉、割れ	①焼固体濾器処理設備 高周波溶融炉 ②溶融炉2次燃焼器 燃焼室 ③溶融炉2次燃焼器 ④溶融炉排ガス冷却器 ⑤溶融炉セラミックフィルタ ⑥焼固体濾器処理設備 高周波溶融炉 ⑦焼固体濾器処理設備 焼却炉 ⑧焼却炉取出口ポツツ ⑨1次セラミックフィルタ ⑩1次セラミックフィルタ取出口ポツツ ⑪2次セラミックフィルタ ⑫2次セラミックフィルタ取出口ポツツ ⑬排ガス冷却器 ⑭焼固体濾器処理設備の炭素層配管及び弁	本体、配管及び弁(耐火物)	可	開放点検時の目視点検及び寸法測定により、減肉及び腐食の検知が可能(必要に応じて補修、耐火物の基層実施)。	巡視 時間基準保全	①1Yc ②1Yc ③1Yc ④1Yc ⑤1Yc ⑥巡視点検手順書に基づく ⑦1Yc ⑧1Yc ⑨3Yc ⑩10Yc ⑪6Yc ⑫10Yc ⑬1Yc ⑭巡視点検手順書に基づく	①25回定検(NR28-D001④) ②25回定検(NR28-D003④) ③25回定検(NR28-D005④) ④25回定検(NR28-D007④) ⑤21回定検(NR28-FLT-D008④) ⑥無 ⑦25回定検(NR22-OTM-D005) ⑧25回定検(NR22-OTM-D114) ⑨分解25回定検(NR22-FLT-D007A) ⑩25回定検(NR22-OTM-D118A) ⑪25回定検(NR22-FLT-D007A) ⑫25回定検(NR22-OTM-D121A) ⑬25回定検(NR28-D007④) ⑭無	無	■	
801	機械設備	廃棄物処理設備	耐火物の減肉、割れ	8-①耐火物の減肉、割れ	①焼固体濾器処理設備 高周波溶融炉 ②溶融炉2次燃焼器 燃焼室 ③溶融炉2次燃焼器 ④溶融炉排ガス冷却器 ⑤溶融炉セラミックフィルタ ⑥焼固体濾器処理設備 高周波溶融炉 ⑦焼固体濾器処理設備 焼却炉 ⑧焼却炉取出口ポツツ ⑨1次セラミックフィルタ ⑩1次セラミックフィルタ取出口ポツツ ⑪2次セラミックフィルタ ⑫2次セラミックフィルタ取出口ポツツ ⑬排ガス冷却器 ⑭焼固体濾器処理設備の配管及び弁	本体、配管及び弁(耐火物)	可	機器の間接点検に合わせ、目視点検より耐火物の点検を行うことにより、割れを検知することが出来る。割れが確認された耐火物は、補修又は取替を行う。	巡視 状態基準保全	①1Yc ②1Yc ③1Yc ④1Yc ⑤1Yc ⑥巡視点検手順書に基づく ⑦1Yc ⑧1Yc ⑨3Yc ⑩10Yc ⑪6Yc ⑫10Yc ⑬1Yc ⑭巡視点検手順書に基づく	①25回定検(NR28-D001④) ②25回定検(NR28-D003④) ③25回定検(NR28-D005④) ④25回定検(NR28-D007④) ⑤21回定検(NR28-FLT-D008④) ⑥無 ⑦25回定検(NR22-OTM-D005) ⑧25回定検(NR22-OTM-D114) ⑨分解25回定検(NR22-FLT-D007A) ⑩25回定検(NR22-OTM-D118A) ⑪25回定検(NR22-FLT-D007A) ⑫25回定検(NR22-OTM-D121A) ⑬25回定検(NR28-D007④) ⑭無	有	■	
802	タービン	高圧タービン	変形	9-①変形	高圧タービン	車室	可	点検時に車室の水平合合わせの目視点検及び隙間測定を行うことにより、車室の水平合合わせの変形は確認可能(必要に応じて溶接補修)。	時間基準保全 28M	VT 寸法測定	25回定検(TBN-MANN-HP)	無	■	
803	電源設備	直流電源設備	変形	9-①変形	125V蓄電池 2A, 2B	電槽	可	電槽外觀の目視点検を行うことにより、電槽の割れ、変形を検知できる。	時間基準保全 1Y	VT	25回定検 (125V DC 2B BATTERY)	有 2B電池交換 2011年度	■	
804	ポンプ	タービンポンプ	異物付着	9-②異物付着 (海水が接液する部位)	②残留熱除去系ポンプ ③高圧炉心スプレイ系ポンプ	シール水クーラ伝熱管	可	点検時にシール水クーラ伝熱管の目視点検、手入れ等により伝熱管の腐蝕確認可能。	時間基準保全 ②10AM ③130M	VT	②24回定検(RHR-HEX-C002A) ③23回定検(HPCS-HEX-C001)	無	-	
805	空調設備	空調機	異物付着	9-②異物付着 (海水が接液する部位)	残留熱除去系ポンプ室空間機	冷却コイル	可	点検時に空調機冷却コイルの目視点検、清掃等を行うことにより、冷却コイル異物付着は確認可能。	時間基準保全 9M	VT 漏えい確認 (冷却コイル)	25回定検(HVAC-AH2-5)	無	-	

①: 評価対象から除外  
 ■: 構造・強度・強度上「警備表」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
806	熱交換器	U字管式熱交換器	異物付着	9-②異物付着 (海水が接液する部位)	残留熱除去系熱交換器	伝熱管	可	点検時に伝熱管の目視点検、清掃、手入れ、ECY等により伝熱管の機能維持可能。	時間基準保全 93M	VT ECT	25回定検(RHR-HEX-B001A)	無	無	■
807	熱交換器	プレート式熱交換器	異物付着	9-②異物付着 (海水が接液する部位)	代替燃料プール冷却系熱交換器(SA)	伝熱板	可	点検時に伝熱板の目視点検、清掃、漏えい確認により伝熱管の機能維持可能。	時間基準保全	設備設置後設定	無	無	無	■
808	機械設備	ディーゼル機 ディーゼル機 側付風設備	異物付着	9-②異物付着 (海水が接液する部位)	①潤滑油系潤滑油冷却器 ②冷却水系清水冷却器	伝熱管	可	点検時に潤滑油系潤滑油冷却器及び冷却水系清水冷却器の目視点検、清掃を行うことにより、伝熱性能に影響する異物付着は確認可能。	時間基準保全 28M	VT	①25回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ②25回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1)	無	無	■
809	ポンプ	ターボポンプ	異物付着	9-③異物付着 (海水が接液しない部位)	原子炉冷却材浄化系循環ポンプ	シール水クーラ 伝熱管	可	点検時にシール水クーラ伝熱管の目視点検、手入れ等により伝熱管の機能維持可能。	時間基準保全 52M	VT	25回定検(CUW-PMP-C001A)	無	無	-
810	機械設備	制御用圧縮空気系設備	異物付着	9-③異物付着 (海水が接液しない部位)	アフタークーラ	伝熱管	可	点検時にアフタークーラ伝熱管の目視点検、手入れを行うことにより、伝熱性能に影響する異物付着は確認可能。	時間基準保全 28M	VT	25回定検(A-HEX-16-2A)	無	無	-
811	熱交換器	U字管式熱交換器	異物付着	9-③異物付着 (海水が接液しない部位)	①原子炉冷却材浄化系再生熱交換器 ②原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ③クランド蒸気蒸発器 ④給水加熱器 ⑤排ガス復水器 ⑥窒素ガス貯蔵設備蒸発器	伝熱管	可	点検時に伝熱管の目視点検、清掃、手入れ、ECY等により伝熱管の機能維持可能。	時間基準保全 ①130M ②130M ③52M ④52M/130M ⑤52M ⑥IC	①VT ECT ②VT ECT ③VT ④52M/VT ⑤VT ⑥VT	①17回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(CUW-HEX-B002A) ③23回定検(SS-HEX-EVAP) ④52M/25回定検(FDW-HEX-1C) ⑤24回定検(FDW-HEX-1C) ⑥25回定検(OG-HEX-E) ⑦25回定検(N2SUPP-HEX-RE50)	有 ①第17回定検 SCC対策により取替 (CUW-HEX-B001A/B/C) 無 ②~⑥	■	

一: 評価対象から除外  
■: 操働応答特性上又は構造・強度上「整備若しくは無視」でできる事象として評価対象から除外  
◎: 前歴安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS測定: 時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週  
Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 利用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
812	機械設備	気体除塵物処理系付属設備	異物付着	9-③異物付着(海水が逆流しない部位)	蒸気式空気を抽出器	伝熱管	可	点検時に蒸気式空気を抽出器の渦流探検検査を行うことにより、伝熱性能に影響する異物付着は確認可能。	時間基準保全	130M	ECT	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A⑥)	無	■
813	機械設備	ディーゼル機関本体	異物付着	9-④その他(カーボン付着)	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	ピストン、シリンダヘッド及びシリンダライナ	可	点検時にピストン、シリンダヘッド及びシリンダライナの目視点検を行うことにより、有意なカーボンの堆積は確認可能。	時間基準保全	AR	VT	20回定検(DG-CYLINDER-SPARE-10⑥)	無	-
814	井	逆止弁	固着、固洪	9-⑤固着	①原子炉再循環ポンプシリンダ内逆止弁 ②SLCポンプ出口逆止弁 ③透かし安全弁(ADS)N2供給管逆止弁	弁体	可	点検時にスプリングの目視点検、手入れ、清掃等により弁体の固着は確認可能。	時間基準保全	①130M ②130M ③143M	①VT ②VT 寸法測定 PT ③VT PT	①24回定検(B35-F013A) ②22回定検(C41-F033A) ③21回定検(B22-F040B)	無	-
815	空調設備	ダンパ及び弁	固着、固洪	9-⑤固着	①中央制御室換気系ファンAH2-9入口ダンパ、②中央制御室換気系ファンAH2-9出口クワトロリアダンパ、③中央制御室換気系再循環フィルタ装置ラインダンパ	軸	可	点検時にダクト及び弁の軸の目視点検を行うことにより、ダクト及び弁の軸の固着は確認可能(必要に応じて軸変に滑油給油)。	時間基準保全	①65M/15C ②65M ③65M	①65M/VT 機能・性能試験 15C/VT 作動試験 1C/VT 作動試験 ②VT 作動確認 ③VT 作動確認	①65M24回定検(DMP-AO-T41-F09D) 1C25回定検(DMP-AO-T41-F090) ②25回定検(DMP-GD-018) ③25回定検(DMP-VD-101)	有 ①②第25回定検 取替実施 ③第25回定検 新設	■
816	機械設備	廃棄物処理設備	固着、固洪	9-⑤固着	①凝固体焼却系設備焼却灰取出ボックス ②焼却灰クローブボックス ③1次セラミックフィルタ灰取出ボックス ④2次セラミックフィルタ灰取出ボックス	ダンパ	可	点検時にダンパの目視点検を行うことにより、ダンパの固着は確認可能。	時間基準保全	①1Yc ②1Yc ③10Yc ④10Yc	①VT ②VT ③漏えい確認 ④漏えい確認	①25回定検(NR22-OTM-D114) ②25回定検(NR22-OTM-D115) ③25回定検(NR22-OTM-D118A) ④25回定検(NR22-OTM-D121A)	無	■
817	電源設備	コントロールセンタ	固着、固洪	9-⑥遮断器の固洪	480V非常用MCC	配線用遮断器	可	点検時に配線用遮断器の動作確認を行うことにより、配線用遮断器の固洪は確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全	4C	動作確認	24回定検(MCC 2C-4/4D)	無	-

一: 評価対象から除外  
 ■: 操動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法R:例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS:測定、時間領域反射測定  
 検査間隔R:例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Yc:通常時定検 D:日 IS:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
818	電源設備	ディーゼル発電機	9-⑥遮断器の固着、固洪	9-⑥遮断器の固洪	非常用ディーゼル発電設備	配線用遮断器	可	点検時に配線用遮断器の動作確認を行うことにより、配線用遮断器の固洪は確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 IC		動作確認	25回定換(PNL-DG-AVR-2C)	無	-
819	電源設備	MGセット	9-⑥遮断器の固着、固洪	9-⑥遮断器の固洪	原子炉保護系MGセット	配線用遮断器	可	点検時に配線用遮断器の動作確認を行うことにより、配線用遮断器の固洪は確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 2C		動作確認	25回定換(LCP-184A⑧)	有 第25回定換 取替実施(同型式、仕様)	-
820	電源設備	無停電電源装置	9-⑥遮断器の固着、固洪	9-⑥遮断器の固洪	バイタル電源用無停電電源装置	配線用遮断器	可	点検時に配線用遮断器の動作確認を行うことにより、配線用遮断器の固洪は確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 IC		動作確認	25回定換(PNL-SUPS)	無	-
821	電源設備	直流電源設備	9-⑥遮断器の固着、固洪	9-⑥遮断器の固洪	125 V充電器 2A	配線用遮断器	可	点検時に配線用遮断器の動作確認を行うことにより、配線用遮断器の固洪は確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 1Y		動作試験	25回定換(125V DC 2A BATTCHARGER)	有 第24回定換 取替実施	-
822	電源設備	計測用分電盤	9-⑥遮断器の固着、固洪	9-⑥遮断器の固洪	交流計測用分電盤 A系、B系	配線用遮断器	可	点検時に配線用遮断器の動作確認を行うことにより、配線用遮断器の固洪は確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 9C		動作確認	24回定換(PNL-DP-2A-1-A-C)	無	-
823	機械設備	燃料取扱クレーン	9-⑥遮断器の固着、固洪	9-⑥遮断器の固洪	①[原子炉建屋6階天井走行クレーン] ②[DC建屋天井クレーン]	配線用遮断器	可	点検時に配線用遮断器の目視点検、動作確認等を行うことにより、配線用遮断器の固洪は確認可能。	時間基準保全 ①1Yc ②2Yc		VT 動作確認 運転確認	①25回定換(#R/B CRANE) ②25回定換(CRN-DC⑧)	無	■

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」による無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 前歴安全と考慮する必要のある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定、時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定換 W: 週  
 Yc: 通常時定換 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(原全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
824	電源設備	高圧閉鎖記電盤	固着, 固渋	9-⑥) 遮断器の固渋	非常用M/C	真空遮断器操作機構	可	点検時に真空遮断器操作機構の目視点検, 清掃, 閉鎖試験等を行うことにより, 真空遮断器操作機構の固渋は確認可能必要に応じて補修又は取替。	時間基準保全 4C 52M	4CVT 52MAVT 閉鎖試験	4C:24回定検(SWGR 2C-BUS®) 52M:25回定検(SWGR 2C/1-BRK)	有 第24回定検 SWGR 2C/1-BRK SWGR 2D/1-BRK 取替実施	■	
825	電源設備	高圧閉鎖記電盤	固着, 固渋	9-⑥) 遮断器の固渋	非常用M/C	配線用遮断器	可	点検時に配線用遮断器の動作確認を行うことにより, 配線用遮断器の固渋は確認可能必要に応じて取替。	時間基準保全 4C	動作確認	24回定検(SWGR 2C-BUS®)	有 第24回定検 SWGR 2C/1-BRK SWGR 2D/1-BRK 取替実施	■	
826	電源設備	動力用変圧器	固着, 固渋	9-⑥) 遮断器の固渋	非常用動力用変圧器(2C, 2D)	配線用遮断器	可	点検時に配線用遮断器の動作確認を行うことにより, 配線用遮断器の固渋は確認可能必要に応じて取替。	時間基準保全 3C	動作確認	24回定検(PC 2C/1A)	無	■	
827	電源設備	低圧閉鎖記電盤	固着, 固渋	9-⑥) 遮断器の固渋	非常用P/C	気中遮断器操作機構	可	点検時に気中遮断器操作機構の目視確認, 清掃, 閉鎖試験等を行うことにより, 気中遮断器操作機構の固渋は確認可能必要に応じて補修又は取替。	時間基準保全 52M	VT 閉鎖試験	25回定検(PC 2C/7C-BRK)	無	■	
828	電源設備	低圧閉鎖記電盤	固着, 固渋	9-⑥) 遮断器の固渋	共通 ①)非常用P/C ②)25V直流P/C ③)計測用P/C	配線用遮断器及び電動機作配線用遮断器	可	点検時に配線用遮断器及び電動機作配線用遮断器の動作確認を行うことにより, 配線用遮断器及び電動機作配線用遮断器の固渋は確認可能必要に応じて取替。	①)4C ②)9C 時間基準保全 10Y	動作確認	①)24回定検(PC 2C-BUS®) ②)24回定検(125V DC DIST CTR 2A®) ③)24回定検(120V 240V AC INST DIST BUS 2A®)	無	■	
829	容器	原子炉格納容器本体	閉塞	9-⑦) 閉塞	原子炉格納容器	ストレーナ	可	定期的にサブプレッシャロン, チェンバハは清掃, 目視点検を実施していただくことで, 炉心冷却機構に影響を及ぼすストレーナ閉塞が発生する可能性は小さい。	時間基準保全 130M 10Y	130M:VT 10Y:VT	130M:21回定検(PCV-A) 10Y:25回定検(PCV-A)	有 第23回定検 燃料性向上の観点から, ストレーナの閉塞対策として同ストレーナの大型化を実施	-	

一: 評価対象から除外  
 ■: 振動応答特性上又は構造・強度上「整備若しくは無視」できる事象として評価対象から除外  
 ◎: 耐震安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定  
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDS: 測定, 時間領域反射測定  
 検査間隔凡例: 年: AR; 必要時: M; 月: C; 定検: W; 週  
 Ye: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(原タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
830	電源設備	高圧開閉器電盤	真空度低下	9-⑨真空度低下	非常用M/C	真空遮断装置バルブ	可	点検時に真空遮断装置バルブの目視点検、真空度の確認を行うことにより、真空遮断装置バルブの真空度低下は確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全 52M	52M	VT 真空度確認	25回定検(SWGR 2C/1-BRK) 取替実施	有 第24回定検 SWGR 2C/1-BRK SWGR 2D/1-BRK 取替実施	■
831	炉内構造物	炉内構造物	締付力の低下	9-⑨締付力の低下	炉内構造物	ジェットポンプ	可	点検時にジェットポンプの目視点検を行うことにより、ジェットポンプ計装配管の締付力の低下は確認可能。	時間基準保全 78M	78M	維持規格等によるVT(MVT-1) 10/VVT-3	維持規格等による21回定検 (RPVASS-PMP-JP1) 10/VVT-3	無	■
832	配管	ステンレス鋼配管系	性能低下	9-⑩性能・機能低下(水素反応機能低下)	原子炉再循環系配管 ほう筒水注入系配管(五ほう筒ナットリウム水部)	オイルナット ハ、ハンガ	可	点検時にオイルナット及びハンガの目視点検、動作確認を行うことにより、性能・機能低下は確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全 78M	78M	VT	25回定検	無	■
833	配管	炭素鋼配管系	性能低下	9-⑩性能・機能低下(水素反応機能低下)	原子炉系(純水部、蒸気部)、不活性ガス系、残留除酸素海水系	オイルナット ハ、メカニカルス ナット、ばね防 振器、ハンガ	可	点検時にオイルナット、メカニカルスナット、ばね防振器及びハンガの目視点検、動作確認を行うことにより、性能・機能低下は確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全 78M	78M	VT	25回定検	無	■
834	配管	低合金鋼配管系	性能低下	9-⑩性能・機能低下(水素反応機能低下)	給水加熱器ドレン系 気体除塵物処理系	オイルナット ハ、ハンガ	可	点検時にオイルナット及びハンガの目視点検、動作確認を行うことにより、性能・機能低下は確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全 78M	78M	VT	25回定検	無	■
835	タービン	非常用系タービン設備	性能低下	9-⑩性能・機能低下(水素反応機能低下)	調速、制御装置	EGR、リモート サーボ	可	点検時にEGR、リモートサーボの定期的な分働点検、潤滑油の交換、フレンジング、応答性試験、試運転調整により、性能・機能低下は確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全 65M	65M	VT 応答性試験 試運転	25回定検(TBN-RCIC-C002)	無	■
836	機械設備	使用可燃物貯蔵式貯蔵容器	性能低下	9-⑩性能・機能低下(水素反応機能低下)	共通	金属ガスケット	可	点検時に使用可燃物貯蔵式貯蔵容器の漏えい検査により、金属ガスケットの密封性能低下は確認可能。	時間基準保全 10Y	10Y	漏えい試験	25回定検(J21-V001A⑥)	無	■

一：評価対象から除外  
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」による無視してできる事象として評価対象から除外  
 ◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出  
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定  
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
 Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査



東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
837	機械設備	水素再結合器	性能低下(水素反応機能低下)	9-⑩性能・機能低下(水素反応機能低下)	静的触媒式水素再結合器(SA)	触媒カートリッジ(触媒)	可	点検時に触媒カートリッジ(触媒)の目視点検、機能検査による性能確認を行うことにより、健全性の維持可能必要に応じて取替。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
838	機械設備	レーザー線開	性能低下	9-⑩性能・機能低下(水素反応機能低下)	调速装置	调速装置	可	点検時に调速機リック機構の動作抵抗測定及び定期試験時の作動確認により、调速装置の性能低下に対する健全性の確認可能。	時間基準保全 30M	VT	VT	25回定検(DG-2C-GOV等)	無	-
839	容器	原子炉格納容器本体	硬化(劣化)	9-⑩硬化(劣化)(取替が困難な部位)	原子炉格納容器	ダイヤラムフロアペロース	可	定期的な強度測定及び目視点検を実施していくことで、ダイヤラムフロアペロースの健全性の確認可能。	時間基準保全 13M		耐久性確認試験(VT、強度測定)	25回定検(PCV-A)	無	■
840	空調設備	ダクト	硬化(劣化)	9-⑩硬化(劣化)(取替が容易な部位)	共通 ①中央制御室換気空調システムダクト ②空調機室内原子炉建屋換気システムダクト	ガスケット	可	点検時にダクトガスケットの目視点検を行うことにより、ガスケットの劣化は確認可能。	時間基準保全 ①5年 ②1年	VT	VT	①25回定検 ②25回定検	今後、島根原子力発電所におけるトラブル対策として点検を実施し、必要に応じてガスケットの交換実施	■
841	空調設備	ダクト	硬化(劣化)	9-⑩硬化(劣化)(取替が容易な部位)	中央制御室換気システムダクト(角ダクト)	ペロース	可	点検時にダクトペロースの目視点検を行うことにより、ペロースの劣化は確認可能。	時間基準保全 5年	VT	VT	25回定検	今後、島根原子力発電所におけるトラブル対策として点検を実施し、必要に応じてペロースの交換実施	■
842	電源設備	低圧母線配電盤	汚損	9-⑬汚損	非常用P/C	気中遮断器消弧室	可	点検時に気中遮断器消弧室の目視確認、清掃を行うことにより、気中遮断器消弧室の汚損は確認可能(必要に応じて清掃又は取替)。	時間基準保全 52M	VT	VT	25回定検(PC 2C/7C-BRK)	無	■

一：評価対象から除外

■：振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外

◎：前歴安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定  
PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDS測定:時間領域反射測定

検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週  
Ye:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

タイトル	日常劣化管理事象以外の事象（▲）のすべての対象機器を事象毎に分類し、すべての機器についてこれまでの運転経験、使用条件、材料試験データ及び進展傾向が極めて小さいと判断した理由
説明	<p>日常劣化管理事象以外の事象（▲）のすべての対象機器を事象毎に分類し、すべての機器についてこれまでの運転経験、使用条件、材料試験データ及び進展傾向が極めて小さいと判断した理由一覧表に整理いたしました。</p> <p>添付 1 東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表</p>

高経年化技術評価面劣化事象一覧

添付1【1/26】

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
1	容器	原子炉格納容器本体	摩耗	原子炉格納容器	スタビライザ、上部及び下部シアラグ	なし	屋内(焚融部)	-	シアラグ等は通常運転状態では、摺動しないが、地震の際に格納容器の揺れをこのシアラグで拘束するが、これまでに経験から地震の発生回数が非常に少ないため、摩耗の進展はない。
2	炉内構造物	炉内構造物	摩耗	炉内構造物	残留熱除去系(低圧)注水系配管	なし	原子炉圧力容器内(高温高圧)	-	配管のフランジは起動・停止時の温度変動によりスリーブとの相対変位が生じて擦れるが、スリーブとの接面に表面固化工処理(硬質コート)していること及び摺動面はR形状になっており、かつ微鏡面仕上げがされていることから、起動停止時の温度変動による摩耗は、繰返し回数が少ないため、有意な摩耗の発生する可能性はない。
3	タービン	高圧(低圧)タービン	摩耗	高圧(低圧)タービン	軸受台	なし	屋内	-	軸受台底面は、潤滑剤が塗布されているが境界潤滑状態で摩耗が発生する可能性があるが、軸受台の過渡的な摺動回数は2回/サイクル(プラントの起動・停止回数)と少ない。タービン起動・停止時は起動曲線等に基づき、定められた昇速率等で運転操作されるため、軸受台への急激な入熱等は考え難い。軸受台は熱膨張により底面が摺動するが、その摺動範囲は極めて狭小であり、かつ摺動速度は緩やかである。ことから摩耗が進行する可能性はない。
4	タービン	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	摩耗	高圧蒸気止め弁、高圧蒸気加減弁、低圧蒸気止め弁、低圧蒸気加減弁	ピストン、油筒シリンダ	ピストン取替作業時の寸法測定、管理に不備があり摩耗が発生、塵埃粉が隙間部に堆積。	屋内	-	シリンダ内は潤滑油で満たされていることから、摺動部の摩耗の可能性はない。また2回定検にてメーカ工場点検の結果、問題のないことを確認している。
5	容器	原子炉圧力容器	内面の腐食(全面腐食)	原子炉圧力容器	主蒸気/ズル、給水/ズル及び上鏡内面等	なし	材質:低合金鋼 内部流体:蒸気または純水	-	主蒸気/ズル等については、30年目の評価で用いた減肉量算出手法(Wagnerの脱化速度式、Kellerの予測式、他文献)を用い評価し、製造段階で考慮した腐れ代である1.6mmより十分小さく健全性評価上問題とならないことを確認した。
6	容器	原子炉圧力容器	流れ加速型腐食	原子炉圧力容器	主蒸気/ズル	なし	材質:低合金鋼 内部流体:蒸気	-	主蒸気/ズル等については、30年目の評価で用いた減肉量算出手法(Kellerの予測式、他文献)を用い評価し、製造段階で考慮した腐れ代である1.6mmより十分小さく健全性評価上問題とならないことを確認した。
7	容器	その他容器	内面の腐食(全面腐食)	活性炭ベット、排ガス再結合器	鏡板、胴板、フランジカバー	なし	材質:炭素鋼又は低合金鋼 内部流体:除塵されたガス	-	材質は炭素鋼又は低合金鋼であり、相対湿度70~80%で腐食は進行するが、当該機器の内部流体は露点温度を水点下で管理され、除塵されたガス(排ガス)であることから腐食が発生する可能性はない。
8	タービン	制御装置及び保安装置	内面の腐食(全面腐食)	主タービン電気油圧式制御装置(7キユームレータ)	胴、ピストン	なし	材質:炭素鋼 内部流体:潤滑油	-	7キユームレータの胴は炭素鋼であり全面腐食が想定されるが、内部流体が潤滑油であること及びピストンは耐食性に優れたアルミニウム合金であり、腐食の発生する可能性はない。また、7キユームレータの胴(炭素鋼)とピストン(アルミニウム)部は、金属同士が接触することから電位差腐食が想定されるが、胴とピストン部はOリングで隔離されており接触に伴う腐食発生の可能性はない。
9	ケーブル	ケーブルトレイ、電線管	内面の腐食(全面腐食)	電線管	電線管(本体)	なし	材質:炭素鋼(内面);溶融亜鉛メッキ処理 内装物はケーブルのみ	-	電線管内面は溶融亜鉛メッキが施されており、腐食発生の可能性はない。電線管に内装されるものはケーブルのみであり、メッキ面への外力は加わらないため亜鉛メッキが剥がれることはなく、外面と比較して環境条件が緩やかであるため腐食の発生する可能性はない。

高経年化技術評価面劣化事象一覧

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ違等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
10	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付風設 備	内面の腐食(全面腐食)	始動空気系	始動用電磁弁、始動 空気系配管及び弁	なし	材質:電機 記 内部流体:空気	-	機関内部に鋼等を含んだ始動用空気が流入しないように、配管内面にメッキ処理を行っていることから、腐食が発生する可能性はない。
11	ケーブル	ケーブル接続部	腐食	スプライズ接続(原子炉格納容器内)	スプライズ	なし	材質:銅合金 使用環境:窒素ガス雰囲気	樹産業技術サービスマニュアル発行「防 錆・防食技術総覧」第5章 1.4.2 銅及び銅合金の耐食性(P376) 1.4.3 銅及び銅合金の腐食(P377)	スプライズはメッキが施されており、熱取締りケーブルにて全 体を密閉していることから、湿分等の浸入による腐食が発 生する可能性はない。
12	空調設備	空調機	腐食	中央制御室エアハンドリングユニット	冷却コイル	なし	材質:銅 使用環境:空気、純水	樹産業技術サービスマニュアル発行「防 錆・防食技術総覧」第5章 1.4.2 銅及び銅合金の耐食性(P376) 1.4.3 銅及び銅合金の腐食(P377)	本設備は新たに設置される機器であるが、耐食性のある 鋼にて設計しており、腐食の発生の可能性はない。
13	容器	電気ベネトレーション	腐食(全面腐食)	共通	スリーブ及びアダプタ (内面)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:窒素ガス(内面)	窒素ガス:メーカーカタログ	スリーブ及びアダプタの内面は窒素ガスが充填されている ことから、腐食の発生の可能性はない。
14	空調設備	冷凍機	腐食(全面腐食)	蒸発器	伝熱管	なし	材質:銅 使用環境:フロン冷媒、純水	樹産業技術サービスマニュアル発行「防 錆・防食技術総覧」第5章 1.4.2 銅及び銅合金の耐食性(P376) 1.4.3 銅及び銅合金の腐食(P377) フロン:メーカーカタログ(P2)	耐食性のある銅及び腐食性のないフロンガスにて設計して おり、腐食の発生の可能性はない。
15	機械設備	水圧制御ユニット	腐食(全面腐食)	水圧制御ユニット	窒素容器(内面)	なし	材質:炭素鋼 使用環境(内部):窒素ガス	窒素ガス:メーカーカタログ	容器は炭素鋼であるが、内面は窒素ガスが充填されており 腐食生成物は生成されないため、腐食の発生の可能性は ない。
16	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容 器	腐食(全面腐食)	共通	一次蒸餾付ポルト	なし	屋内に設置 主な材料:炭素鋼、ステンレス 逆へい体:レジン 内部流体:ヘリウムガス	ヘリウムガス:メーカーカタログ	一次蒸餾付ポルト(低合金鋼)はヘリウムガス雰囲気にあ るため、腐食の発生の可能性はない。
17	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容 器	腐食(全面腐食)	共通	外筒(内面)、伝熱フイ ン(16、17号機のみ)	なし	屋内に設置 主な材料:炭素鋼、ステンレス 逆へい体:レジン 内部流体:ヘリウムガス	-	外筒(ステンレス鋼、炭素鋼)内面、伝熱フィン、内筒(外 面)にて仕られた空間があるが、ここには中性子逆へい体 (レジン)が隙間なく充填されており、大気と接する部位は無 いため、腐食の発生の可能性はない。
18	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容 器	腐食(全面腐食)	16、17号機	銅	なし	屋内に設置 主な材料:炭素鋼、ステンレス 逆へい体:レジン 内部流体:ヘリウムガス	ヘリウムガス:メーカーカタログ	銅(炭素鋼)内面はヘリウムガス雰囲気であり、また外面は 中性子逆へい体(レジン)鋼で隙間なく充填されており、大気と 接する部位は無いため、腐食の発生の可能性はない。
19	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容 器	腐食(全面腐食)	16、17号機	底板(内面)、一次蓋、 二次蓋(内面)	なし	屋内に設置 主な材料:炭素鋼、ステンレス 逆へい体:レジン 内部流体:ヘリウムガス	ヘリウムガス:メーカーカタログ	底板(内面)、一次蓋、二次蓋(内面)は炭素鋼であるが、 各々内面はヘリウムガス雰囲気で大気と接する部位は無 いため、腐食の発生の可能性はない。

No.	大分類	評価書		評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
		中分類	小分類						
20	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器		16、17号機	中性子運へいカバー(内面)	なし	屋内に設置 主な材料:炭素鋼、ステンレス 運へい体:レジン 内部流体:ヘリウムガス	-	中性子運へいカバー(炭素鋼)内面は、中性子運へい体(レジン)が隙間なく充填されており大気と接する部位は無いため、腐食の発生の可能性はない。
21	電源設備	高圧閉鎖配電盤		非常用M/C	主回路導体	なし	屋内 材質:アルミニウム合金	-	主回路導体の材料は耐腐食性の高いものを選定及び表面には防錆処理を実施しているため、腐食の発生の可能性はない。
22	熱交換器	U字管式熱交換器		原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器	管支持板、鋼(内面)	なし	屋内 材質:炭素鋼	-	管支持板、鋼は炭素鋼であるが、防錆剤の注入された環境(冷却系統設備)であるため、腐食の発生の可能性はない。
23	ポンプ	ターボポンプ		残習熱除去系ポンプ、高圧炉心スプレイスポンプ、給水加熱器トレンポンプ	ハレル	ハレル外表面とコンクリートピットの間隙に、水が浸入した他プラント事例あり	コンクリートピット内に設置 材質:炭素鋼	-	他プラントにて縦型ポンプピットハレルの外表面腐食が確認されたため、ハレルの肉厚測定を実施している。結果、縦型ポンプと同様の肉厚を有している。なお、灌漑は止水壁により止水処理を行っていることから腐食の発生する可能性はない。今後もこれらの傾向が変化する要因があるとは考え難い。
24	容器	その他容器		湿分離器	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ボルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。
25	配管	ステンレス鋼配管系		共通	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ボルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
26	配管	炭素鋼配管系		共通	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ボルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。



高経年化技術評価面劣化事象一覧

添付1【4/26】

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
27	配管	低合金鋼配管系	腐食(全面腐食)	共通	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエー・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的のコンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
28	井	原子炉再循環ポンプ流 量制御弁	腐食(全面腐食)	油圧供給装置:配管	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエー・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的のコンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
29	タービン	主要弁	腐食(全面腐食)	主塞止弁、タービンバイパス弁	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエー・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的のコンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
30	タービン	制御装置及び保安装置	腐食(全面腐食)	主タービン電気油圧式制御装置(油配管サポータ)	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエー・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的のコンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。

高経年化技術評価面劣化事象一覧

添付1[5/26]

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
31	計測制御設備	計測装置	腐食(全面腐食)	PHRポンプ吐出圧力計測装置、D/G機 関冷却水入口圧力計測装置、原子炉水 位計測装置、SRWN	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	委託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。  中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。  コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
32	計測制御設備	補助継電器盤	腐食(全面腐食)	原子炉保護系(A)継電器盤	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	委託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。  中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。  コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
33	計測制御設備	操作制御盤	腐食(全面腐食)	原子炉制御操作盤	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	委託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。  中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。  コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
34	空調設備	ダクト	腐食(全面腐食)	中央制御室換気系ダクト(角ダクト)	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	委託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。  中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。  コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。

高経年化技術評価面劣化事象一覧

添付1[6/26]

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
35	機械設備	水圧制御ユニット	腐食(全面腐食)	水圧制御ユニット	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエー・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。  中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。  コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
36	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付属設備	腐食(全面腐食)	共通	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質: 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエー・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。  中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。  コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
37	機械設備	可燃性ガス濃度制御系 再結合装置	腐食(全面腐食)	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエー・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。  中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。  コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
38	機械設備	制御用圧縮空気系設備	腐食(全面腐食)	共通	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエー・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。  中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。  コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。



高経年化技術評価面劣化事象一覧

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
39	機械設備	補助ボイラ設備	腐食(全面腐食)	補助ボイラ設備	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエーア・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的のコンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
40	機械設備	廃棄物処理設備	腐食(全面腐食)	減容固化設備ベレット充填装置	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエーア・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的のコンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
41	電源設備	高圧閉鎖配電盤	腐食(全面腐食)	非常用M/C	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエーア・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的のコンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
42	電源設備	低圧閉鎖配電盤	腐食(全面腐食)	共通	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエーア・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的のコンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。

高経年化技術評価面劣化事象一覧

添付1[8/26]

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
43	電源設備	動力用変圧器	腐食(全面腐食)	非常用動力用変圧器(2C、2D)	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	委託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエーア・エンジニア株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性)であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的のコンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
44	電源設備	コントロールセンタ	腐食(全面腐食)	480 V非常用MCC	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	委託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエーア・エンジニア株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性)であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的のコンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
45	電源設備	ディーゼル発電設備	腐食(全面腐食)	非常用ディーゼル発電設備	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	委託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエーア・エンジニア株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性)であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的のコンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
46	電源設備	MGセット	腐食(全面腐食)	原子炉保護系MGセット	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	委託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエーア・エンジニア株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性)であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的のコンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。

## 高経年化技術評価面劣化事象一覧

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
47	電源設備	無停電電源装置	腐食(全面腐食)	ハイタル電源用無停電電源装置	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエーア・エンジニア株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリートの中酸化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中酸化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中酸化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
48	電源設備	直流電源設備	腐食(全面腐食)	125 V充電器盤 2A	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエーア・エンジニア株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリートの中酸化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中酸化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中酸化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
49	電源設備	計測用分電盤	腐食(全面腐食)	交流計測用分電盤 A系、B系	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエーア・エンジニア株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリートの中酸化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中酸化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中酸化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
50	電源設備	計測用変圧器	腐食(全面腐食)	計測用変圧器	埋込金物(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ポルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエーア・エンジニア株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリートの中酸化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中酸化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中酸化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
51	電源設備	直流電源設備	腐食(全面腐食)	125 V蓄電池 2A、2B	チャンネルベース(コンクリート埋設部)及び基礎ボルト(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	委託報告書「発電所機器基礎ボルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエー・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性)であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
52	ケーブル	ケーブルトレイ、電線管	腐食(全面腐食)	電線管(本体)(コンクリート埋設部)の外周(電線管)及び埋込金物(コンクリート埋設部)【共通】	電線管(本体)(コンクリート埋設部)の外周(電線管)及び埋込金物(コンクリート埋設部)【共通】	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	委託報告書「発電所機器基礎ボルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエー・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性)であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
53	熱交換器	U字管式熱交換器	腐食(全面腐食)	原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器、原子炉冷却材浄化系再生熱交換器	基礎ボルト(コンクリート埋設部)	なし	基礎ボルト(ケミカルアンカ)埋設部	ケミカルアンカ引抜試験結果	長期保守管理方針に基づき、ケミカルアンカの引抜き試験を実施し、その後腐食の確認をしたが、埋設部における腐食は認められていない。【▲ケミカルアンカ 引抜試験】
54	容器	原子炉格納容器本体	腐食(全面腐食)	原子炉格納容器	基礎ボルト(コンクリート埋設部)	なし	基礎ボルト(ケミカルアンカ)埋設部	ケミカルアンカ引抜試験結果	長期保守管理方針に基づき、ケミカルアンカの引抜き試験を実施し、その後腐食の確認をしたが、埋設部における腐食は認められていない。【▲ケミカルアンカ 引抜試験】
55	機械設備	基礎ボルト	腐食(全面腐食)	機器付基礎ボルト、後打ちケミカルアンカ	基礎ボルト(コンクリート埋設部)	なし	基礎ボルト(ケミカルアンカ)埋設部	ケミカルアンカ引抜試験結果	長期保守管理方針に基づき、ケミカルアンカの引抜き試験を実施し、その後腐食の確認をしたが、埋設部における腐食は認められていない。【▲ケミカルアンカ 引抜試験】
56	機械設備	燃料取替機	腐食(全面腐食)	燃料取替機	レール基礎ボルト(ブリッジ走行用)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	委託報告書「発電所機器基礎ボルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成25年度分)」(日立OEニューエー・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性)であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性化の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。



No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
57	計測制御設備	計測装置	腐食(全面腐食)	格納容器内水素濃度計測装置、格納容器内酸素濃度計測装置	計器架台取付ボルト(コンクリート埋設部)及び基礎ボルト(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設 基礎ボルト(ケミカルアンカ)埋設部	受託報告書「発電所機器基礎ボルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成24年度分)」(日立O.E.ニューエー・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
58	計測制御設備	計測装置	腐食(全面腐食)	取水ピット水位計測装置	ジベル(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ボルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成24年度分)」(日立O.E.ニューエー・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
59	容器	機械ベネレーション	疲労割れ	主蒸気隔離弁漏えい抑制系配管貫通部(固定式-2)	管台	なし	原子炉格納容器内 通常運転温度(≒60℃)	-	固定式配管貫通部の内部流体温度は低く、温度変動も小さく、通常運転時は原子炉格納容器内温度と同程度であるため有意な熱過渡を受けない。 プラント起動・停止時の重畳伸びにより発生する応力が低くなるよう設計されている。また、原子力はスローロードであり、1回/年の定期検査がバターン化されているため、プラントの起動停止回数は少ない。 エキシハンションジョイント(クロスアラウンド管)については、構造上通常のターンポイント開放点後では見えにくい、起動前のインリーク試験による漏えい確認により、健全性の確認が可能である。 エキシハンションジョイント(抽気短管)については、保護管取付部の減肉対策として、これまでに全数の取替を実施している。 よって、疲労割れが発生する可能性はない。
60	タービン	低圧タービン	疲労割れ	低圧タービン	クロスアラウンド管エキシハンションジョイント、抽気短管エキシハンションジョイント	原子力発電所における伸縮継手不具合事象の分析(著:佐藤 正賢) 事例紹介	運転運転	日立GE EDS No. PE-14-3532/REV.0 「抽気管用伸縮継手の疲労評価について」	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制し施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
61	機械設備	ターゼル機関 ターゼル機関付属設備	疲労割れ	始動空気系弁、潤滑油系弁、冷却水系弁及び燃料油系弁	弁構	なし	(材料)	-	弁構手には主軸は、形状が不連続となるような応力集中が想定される部位については設計上、応力が集中しにくい形状としており、振動等による荷重が伝わりにくい構造になっている。 さらに弁の場合、運転操作の運用の中で弁全開時にバックシフトと当該部が長時間、直接接することをお回避するため、弁が全開になった後、閉方向に弁を操作していることから、当該部に過負荷が加わらない。 よって、疲労割れが発生する可能性はない。
62	機械設備	ターゼル機関 ターゼル機関付属設備	疲労割れ	カップリングボルト	カップリングボルト	なし	(材料)	-	カップリングボルトは、カップリングにはずみ重を積みボルトで結合されているため、機関起動時にカップリングボルト部の応力が大きくなり、疲労割れの発生が想定されるが、起動回数は年間20回と非常に少ないことから、疲労割れが発生する可能性はない。

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
63	配管	ステンレス鋼配管系	高サイクル疲労割れ	共通	配管	関西電力 M3小口径配管不具合	運転状態: 常時運転または間欠運転 材料: ステンレス鋼/低合金鋼/炭素鋼	-	美浜発電所3号機小口径配管不具合の水平展開フローに基づき、表面検査(VTPT)及び疲労評価を計画的に実施し、一連の作業は第24回定検で完了した。よって、高サイクル疲労割れが発生する可能性はない。
64	配管	炭素鋼配管系	高サイクル疲労割れ	原子炉系(給水部、蒸気部)、不活性ガス系、残留熱除去海水系	配管	関西電力 M4小口径配管不具合	運転状態: 常時運転または間欠運転 材料: ステンレス鋼/低合金鋼/炭素鋼	-	美浜発電所3号機小口径配管不具合の水平展開フローに基づき、表面検査(VTPT)及び疲労評価を計画的に実施し、一連の作業は第24回定検で完了した。よって、高サイクル疲労割れが発生する可能性はない。
65	配管	低合金鋼配管系	高サイクル疲労割れ	共通	配管	関西電力 M5小口径配管不具合	運転状態: 常時運転または間欠運転 材料: ステンレス鋼/低合金鋼/炭素鋼	-	美浜発電所3号機小口径配管不具合の水平展開フローに基づき、表面検査(VTPT)及び疲労評価を計画的に実施し、一連の作業は第24回定検で完了した。よって、高サイクル疲労割れが発生する可能性はない。
66	配管	ステンレス鋼配管系	高サイクル疲労割れ	原子炉再循環系	温度計ウェル	もんじゅ 温度計ウェル損傷	運転状態: 常時運転または間欠運転 材料: ステンレス鋼/低合金鋼/炭素鋼	原子力安全、保安院指示文書(平成17・12・22原院第6号 平成17年12月27日「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の改正に伴う電気事業法に基づく定期事業者検査の実施について」NISA-A-163a-05-3)に従い、日本機械学会「配管内円柱状構造物の流体力学振動評価指針 JSME S012-1998」に基づき評価	日本機械学会「配管内円柱状構造物の流体力学振動評価指針 JSME S012-1998」に基づき評価の結果、損傷の可能性が否定できない箇所については撤去又は十分な速度を有するものへの取替を実施済みであり、高サイクル疲労割れが発生する可能性はない。
67	配管	炭素鋼配管系	高サイクル疲労割れ	原子炉冷却材浄化系、残留熱除去系、高圧炉心スプレイズ系、低圧炉心スプレイズ系、給水系、給水給水加熱器ドレン系、タービン蒸気系	温度計ウェル及びサンプリングノズル	もんじゅ 温度計ウェル損傷	運転状態: 常時運転または間欠運転 材料: ステンレス鋼/低合金鋼/炭素鋼	原子力安全、保安院指示文書(平成17・12・22原院第6号 平成17年12月27日「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の改正に伴う電気事業法に基づく定期事業者検査の実施について」NISA-A-163a-05-3)に従い、日本機械学会「配管内円柱状構造物の流体力学振動評価指針 JSME S012-1998」に基づき評価	日本機械学会「配管内円柱状構造物の流体力学振動評価指針 JSME S012-1998」に基づき評価の結果、損傷の可能性が否定できない箇所については撤去又は十分な速度を有するものへの取替を実施済みであり、高サイクル疲労割れが発生する可能性はない。
68	タービン	制御装置及び保安装置	高サイクル疲労割れ	主タービン電気油圧式制御装置	配管	プラント起動時にしか作動しない弁が閉状態で流体振動と配管の固有振動数が一致し、高サイクル疲労割れに至った事例あり。	連続運転	-	設計段階において配管系の固有道解析を行って振動と共振しないようなサポート設計を行っている。原則、すみ肉溶接やノケット溶接を採用しないこと、高サイクル疲労を回避する設計としており、高サイクル疲労割れが発生する可能性はない。
69	機械設備	タービン側閥開閉付備	高サイクル疲労割れ	始動空気系配管、潤滑油系配管、冷却水系配管及び燃料油系配管	小口径配管	なし	間欠運転(サーベランス)	-	設計段階において配管系の固有道解析を行って振動と共振しないようなサポート設計を行っている。原則、すみ肉溶接やノケット溶接を採用しないこと、高サイクル疲労を回避する設計としており、高サイクル疲労割れが発生する可能性はない。
70	熱交換器	U字管式熱交換器	高サイクル疲労割れ	原子炉冷却材浄化系再生熱交換器、原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器、排ガス予熱器	水室、管束、ダイヤフラム、胴	柏崎刈羽原子力発電所4号機 CUV再生熱交換器内部での漏えいについて(圧熱管周りの温度低下、伝熱管拡張部)	連続運転	-	炭素鋼又はステンレス鋼であり、高サイクル疲労割れが想定されるが、東海第二の熱交換器については、内面式熱交換器ではないこと及び、運転手順書にて温度について管理温度を定め内部流体の温度を管理しており、伝熱管まわりの温度ゆらぎの影響がない様に運転管理されており、高サイクル疲労割れが発生する可能性はない。

高齢年化技術評価面劣化事象一覧

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
71	ポンプモータ	低圧ポンプモータ	疲労割れ	共通	回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内/屋外 かご型 屋内 水中型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
72	タービン	制御装置及び保安装置	疲労割れ	主タービン電氣油圧式制御装置(タービン高圧制御油ポンプモータ)	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 かご型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
73	タービン	非常用系タービン設備	疲労割れ	真空ポンプ、復水ポンプ	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 かご型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
74	空調設備	ファン	疲労割れ	共通	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 かご型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
75	空調設備	空調機	疲労割れ	共通	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 かご型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
76	空調設備	冷凍機	疲労割れ	圧縮機	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 全閉型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
77	空調設備	冷凍機	疲労割れ	冷水ポンプ	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 開放型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
78	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付属設備	疲労割れ	燃料油系燃料移送ポンプモータ	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 かご型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
79	機械設備	可燃性ガス濃度制御系 再結合装置	疲労割れ	ブロワ用モータ	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 かご型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
80	機械設備	可燃性ガス濃度制御系 再結合装置	疲労割れ	電動弁駆動部(屋内、交流)	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 かご型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。



高経年化技術評価面劣化事象一覧

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ違等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
81	機械設備	燃料取替機	疲労割れ	モータ(マスト旋回用)(低圧、交流、全閉型)	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 かご型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子軸が形成されていること、回転子軸とスロットの間に隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
82	機械設備	燃料取扱クレーン	疲労割れ	原子炉建屋の晴天井走行クレーン	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子軸が形成されていること、回転子軸とスロットの間に隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
83	機械設備	燃料取扱クレーン	疲労割れ	DC建屋天井クレーン	モータ(低圧、全閉型)及び速度検出器の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 かご型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子軸が形成されていること、回転子軸とスロットの間に隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
84	機械設備	制御用圧縮空気系設備	疲労割れ	制御用圧縮空気系設備	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 かご型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子軸が形成されていること、回転子軸とスロットの間に隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
85	電源設備	動力用変圧器	疲労割れ	非常用動力用変圧器(2C、2D)	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋外	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子軸が形成されていること、回転子軸とスロットの間に隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
86	電源設備	MGセット	疲労割れ	原子炉保護系MGセット	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 かご型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子軸が形成されていること、回転子軸とスロットの間に隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
87	井	電動井用駆動部	疲労割れ	残留熱除去系シャットダウンライン隔離井(内側)駆動部、残留熱除去系注入井駆動部	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子軸が形成されていること、回転子軸とスロットの間に隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
88	機械設備	燃料取替機	疲労割れ	モータ(主ホイス用、ブリッジ走行用、トリ横行用)(低圧、重流、全閉型)	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子軸が形成されていること、回転子軸とスロットの間に隙間や磨みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
89	タービン	低圧タービン	応力腐食割れ	低圧タービン	クロスアラウンド管工キス入シモンジョイント、抽気短管エキスパンションジョイント	原子炉発電所における伸縮継手不具合事象の分析(著:佐藤 正啓)事例紹介	連続運転	-	ペローズは薄肉のため溶接による残留応力は比較的小さいと考えられる。更に、抽気短管エキスパンションジョイントは酸化特性に優れた低放射線材が使用されているため、応力腐食割れが発生する可能性はない。
90	タービン	非常用系タービン設備	応力腐食割れ	油冷却器	伝熱管、管板	なし	材料:ステンレス鋼 内部流体:潤滑油	-	当該設備は、通常待機状態であり、要求機能維持の観点から定期的な試験を実施するが、温度は100℃以内で十分管理できるため、SCGは発生しない。(SCG3要素のうち、1要素を排除)



高経年化技術評価面劣化事象一覧

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
81	機械設備	廃棄物処理設備	応力腐食割れ	セメント混練固化工設備蒸発器固化工乾燥機	ケーシング、ばね押さえ、加熱ヒータ、ヒータフレート	なし	材料:ステンレス鋼 内管流体:蒸気、空気	-	本乾燥機運転開始後の累計運転時間は60時間と比較的に短く、2028年度まで処理の予定がないため、設備停止時は100℃未満の温度で稼働していることから、応力腐食割れが発生する可能性は小さい。 なお、本乾燥機は運転を再開する前に点検を行うことで健全性を維持できるものと判断する。
82	計測制御設備	計測装置	粒界型応力腐食割れ	RHRポンプ吐出圧力計測装置、D/G機関冷却水入出力計測装置、OV急速閉検出用圧力検出装置、ROIC系統流量計測装置、原子炉水位計測装置、スクラム排出容器水位計測装置、格納容器内水素濃度計測装置	計装配管、継手、計装井及び過流量阻止弁	なし	材料:ステンレス鋼 内管流体:純水、蒸気、空気	-	内部流体の温度は100℃未満であり、粒界型応力腐食割れが生じる可能性は小さい。
83	機械設備	制御棒	熱時効	ボロン・カーバイド型制御棒	落下速度リミッタ	なし	材質:ステンレス鋼 流体:純水(高温)	-	落下速度リミッタはステンレス鋼鋼線を使用しているため、製造の過程で亀裂の原因となる経年劣化事象の発生が想定される部位がないことから、初期き裂が発生する可能性はない。
84	ポンプ	ターボポンプ	熱時効	原子炉冷却材浄化系循環ポンプ	ケーシング及びケーシングカバー	なし	材質:ステンレス鋼 流体:純水(高温)	-	ケーシング及びケーシングカバーに使用しているステンレス鋼鋼線は、オーステナイト相中に一部フェライト相を含む2相組織であり、使用温度は250℃以上(最高使用温度302℃)であるため、熱時効による材料の靱性低下が想定され、この状態で亀裂が存在する場合は小さな荷重で亀裂が進展し、不安定破壊を引き起こす可能性があるが、ケーシング及びケーシングカバーにはき裂原因となる経年劣化事象は想定されていないことから、熱時効が問題となる可能性はない。
85	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	熱時効	原子炉再循環ポンプ	羽根車、水中軸受、ケーシングカバー、ケーシングリング	なし	材質:ステンレス鋼 流体:純水(高温)	-	羽根車、水中軸受、ケーシングカバー、ケーシングリングに使用しているステンレス鋼鋼線は、オーステナイト相中に一部フェライト相を含む2相組織であり、使用温度は250℃以上(最高使用温度302℃)であるため、熱時効による材料の靱性低下が想定され、この状態で亀裂が存在する場合は小さな荷重で亀裂が進展し、不安定破壊を引き起こす可能性があるが、羽根車、水中軸受、ケーシングカバー、ケーシングリングにはき裂原因となる経年劣化事象は想定されていないことから、熱時効が問題となる可能性はない。
86	井	仕切井	熱時効	原子炉再循環ポンプ出口弁	弁ふた、弁体	なし	材質:ステンレス鋼 流体:純水(高温)	-	弁ふた、弁体に使用しているステンレス鋼鋼線は、オーステナイト相中に一部フェライト相を含む2相組織であり、使用温度は250℃以上(最高使用温度302℃)であるため、熱時効による材料の靱性低下が想定され、この状態で亀裂が存在する場合は小さな荷重で亀裂が進展し、不安定破壊を引き起こす可能性があるが、弁ふた、弁体にはき裂原因となる経年劣化事象は想定されていないことから、熱時効が問題となる可能性はない。
87	井	玉形井	熱時効	原子炉冷却浄化吸込弁	弁箱、弁ふた	なし	材質:ステンレス鋼 流体:純水(高温)	-	弁箱、弁ふたに使用しているステンレス鋼鋼線は、オーステナイト相中に一部フェライト相を含む2相組織であり、使用温度は250℃以上(最高使用温度302℃)であるため、熱時効による材料の靱性低下が想定され、この状態で亀裂が存在する場合は小さな荷重で亀裂が進展し、不安定破壊を引き起こす可能性があるが、弁箱、弁ふたにはき裂原因となる経年劣化事象は想定されていないことから、熱時効が問題となる可能性はない。

高経年化技術評価面劣化事象一覧

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
98	炉内構造物	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	熱時効	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	弁ふた(上部、下部)、 ボールシャフト(弁体 /弁構一体型)	なし	材質:ステンレス鋼 流体:純水(高温)	-	弁ふた(上部、下部)、ボールシャフト(弁体/弁構一体型)に使用しているステンレス鋼は、オーステナイト相中に一部フェライト層を含む2相組織であり、使用温度は250℃以上(最高使用温度302℃)であるため、熱時効による材料の脆性低下が想定され、この状態で亀裂が存在する場合には小さな荷重でき裂が進展し、不安定破壊を引き起こす可能性があるが、弁ふた(上部、下部)、ボールシャフト(弁体/弁構一体型)にはき裂原因となる経年劣化事象は想定されていないことから、熱時効が問題となる可能性はない。
99	炉内構造物	炉内構造物	熱時効	燃料支持金具	中央燃料支持金具	なし	材質:ステンレス鋼 流体:純水(高温)	-	燃料中央支持金具はオーステナイト相中に一部フェライト層を含む2相組織であり、使用温度は250℃以上(最高使用温度302℃)であるため、熱時効による材料の脆性低下が想定され、この状態で亀裂が存在する場合には小さな荷重でき裂が進展し、不安定破壊を引き起こす可能性があるが、燃料中央支持金具にはき裂原因となる経年劣化事象は想定されていないことから、熱時効が問題となる可能性はない。
100	炉内構造物	炉内構造物	熱時効	制御棒案内管	ベース	なし	材質:ステンレス鋼 流体:純水(高温)	-	制御棒案内管はオーステナイト相中に一部フェライト層を含む2相組織であり、使用温度は250℃以上(最高使用温度302℃)であるため、熱時効による材料の脆性低下が想定され、この状態で亀裂が存在する場合には小さな荷重でき裂が進展し、不安定破壊を引き起こす可能性があるが、制御棒案内管にはき裂原因となる経年劣化事象は想定されていないことから、熱時効が問題となる可能性はない。
101	炉内構造物	炉内構造物	熱時効	炉心スブレイ配管・スバーージャ	ノズル	なし	材質:ステンレス鋼 流体:純水(高温)	-	炉心スブレイ配管・スバーージャはオーステナイト相中に一部フェライト層を含む2相組織であり、使用温度は250℃以上(最高使用温度302℃)であるため、熱時効による材料の脆性低下が想定され、この状態で亀裂が存在する場合には小さな荷重でき裂が進展し、不安定破壊を引き起こす可能性があるが、炉心スブレイ配管・スバーージャにはき裂原因となる経年劣化事象は想定されていないことから、熱時効が問題となる可能性はない。
102	炉内構造物	炉内構造物	熱時効	ジェットポンプ	インレットミキサ、ディ フューザ、リストレーナ アラファット	なし	材質:ステンレス鋼 流体:純水(高温)	-	ジェットポンプはオーステナイト相中に一部フェライト層を含む2相組織であり、使用温度は250℃以上(最高使用温度302℃)であるため、熱時効による材料の脆性低下が想定され、この状態で亀裂が存在する場合には小さな荷重でき裂が進展し、不安定破壊を引き起こす可能性があるが、炉心スブレイ配管・スバーージャにはき裂原因となる経年劣化事象は想定されていないことから、熱時効が問題となる可能性はない。
103	電源設備	高圧閉鎖配電盤	絶縁特性低下	非常用M/C	貫通型計器用変流器	なし	屋内	関東電気保安協会 HP 計器用変流器 更新25年※	絶縁特性の低下の要因としては、熱、電気、環境的要因が挙げられる。計器用変流器等はコイルへの通電電流が少なく、また電源盤は屋内空調環境に設置されるため、劣化要因による影響を受けにくいことから、熱的、電気的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性はない。 計器用変流器等の経年劣化や寿命に関する文書等は全くないうが、東海発電所(備止措置中)の計器用変流器の実績などからも、不具合に関する情報は無い。

高経年化技術評価面劣化事象一覧

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
104	電源設備	低圧閉鎖配電盤	絶縁特性低下	非常用P/C	真通型計器用変流器 (氣中遮断器電動機ばね、電圧・電流変成)	なし	屋内	関東電氣保安協会 HP 計器用変流器 更新25年※ ※電氣設備の状況や点検方式によって更新目安が異なる場合があります。	絶縁特性の低下の要因としては、熱・電氣・環境的要因が挙げられる。計器用変流器等はコイルへの通電電流が少なくなると、また電源型は屋内空調環境に設置されるため、劣化要因による影響を受けにくいことから、熱的、電氣的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性は低い。計器用変流器等の経年劣化や寿命に関する文書等は余りないが、東海発電所(休止措置中)の計器用変圧器の実績などからも、不具合に関する情報は無い。
105	電源設備	ディーゼル発電設備	絶縁特性低下	非常用ディーゼル発電設備	真通型計器用変流器	なし	屋内	関東電氣保安協会 HP 計器用変流器 更新25年※ ※電氣設備の状況や点検方式によって更新目安が異なる場合があります。	絶縁特性の低下の要因としては、熱・電氣・環境的要因が挙げられる。計器用変流器等はコイルへの通電電流が少なくなると、また電源型は屋内空調環境に設置されるため、劣化要因による影響を受けにくいことから、熱的、電氣的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性は低い。計器用変流器等の経年劣化や寿命に関する文書等は余りないが、東海発電所(休止措置中)の計器用変圧器の実績などからも、不具合に関する情報は無い。
106	電源設備	無停電電源装置	絶縁特性低下	バイタル電源用無停電電源装置	真通型計器用変流器	なし	屋内	関東電氣保安協会 HP 計器用変流器 更新25年※ ※電氣設備の状況や点検方式によって更新目安が異なる場合があります。	絶縁特性の低下の要因としては、熱・電氣・環境的要因が挙げられる。計器用変流器等はコイルへの通電電流が少なくなると、また電源型は屋内空調環境に設置されるため、劣化要因による影響を受けにくいことから、熱的、電氣的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性は低い。計器用変流器等の経年劣化や寿命に関する文書等は余りないが、東海発電所(休止措置中)の計器用変圧器の実績などからも、不具合に関する情報は無い。
107	電源設備	コントロールセンタ	絶縁特性低下	480 V非常用MCC	サーマルリレー用変流器	なし	屋内	関東電氣保安協会 HP 計器用変流器 更新25年※ ※電氣設備の状況や点検方式によって更新目安が異なる場合があります。	絶縁特性の低下の要因としては、熱・電氣・環境的要因が挙げられる。計器用変流器等はコイルへの通電電流が少なくなると、また電源型は屋内空調環境に設置されるため、劣化要因による影響を受けにくいことから、熱的、電氣的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性は低い。計器用変流器等の経年劣化や寿命に関する文書等は余りないが、東海発電所(休止措置中)の計器用変圧器の実績などからも、不具合に関する情報は無い。
108	電源設備	MGセット	絶縁特性低下	原子炉保護系MGセット	リアクトル及び貫通型計器用変流器	なし	屋内	関東電氣保安協会 HP 計器用変流器 更新25年※ ※電氣設備の状況や点検方式によって更新目安が異なる場合があります。	絶縁特性の低下の要因としては、熱・電氣・環境的要因が挙げられる。計器用変流器等はコイルへの通電電流が少なくなると、また電源型は屋内空調環境に設置されるため、劣化要因による影響を受けにくいことから、熱的、電氣的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性は低い。計器用変流器等の経年劣化や寿命に関する文書等は余りないが、東海発電所(休止措置中)の計器用変圧器の実績などからも、不具合に関する情報は無い。
109	配管	低合金鋼配管系	クリーブ	気体廃棄物処理系	配管	なし	最高使用温度は538℃であるが、運転温度は約290℃。	日本原子力学会標準 原子力発電所の高経年化対策実施基準:2008	DG、ボイラー等で高温で使用される部位について所要。それ以外の炭素鋼、低合金鋼においては370℃以下は想定不慮とする。ステンレス鋼、ニッケル合金では425℃以下を想定不慮としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"

高経年化技術評価面劣化事象一覧

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
110	容器	その他容器	クリープ	排ガス再結合器	鏡板、胴板	なし	最高使用温度は538℃であるが、運転温度は約290℃。	日本原子力学会標準 原子力発電所の高経年化対策実施 基準:2008	DG、ボイラー等で高温で使用される部位について概要。それ以外の炭素鋼、低合金鋼においては370℃以下は想定不要とする。ステンレス鋼、ニッケル基合金では426℃以下を想定不要としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"
111	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	クリープ	ディーゼル機関本体	過給機ケーシング、過給機ローラ、過給機スプールの伸縮継手、排気管	なし	運転温度約440℃(夏期ピーク)	日本原子力学会標準 原子力発電所の高経年化対策実施 基準:2008	ディーゼル機関本体の稼働時間が短いため、クリープの発生する可能性はない。 DG、ボイラー等で高温で使用される部位について概要。それ以外の炭素鋼、低合金鋼においては370℃以下は想定不要とする。ステンレス鋼、ニッケル基合金では427℃以下を想定不要としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"
112	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	クリープ	ディーゼル機関本体	伸縮継手	なし	運転温度約440℃(夏期ピーク)	日本原子力学会標準 原子力発電所の高経年化対策実施 基準:2008	ディーゼル機関本体の稼働時間が短いため、クリープの発生する可能性はない。 DG、ボイラー等で高温で使用される部位について概要。それ以外の炭素鋼、低合金鋼においては370℃以下は想定不要とする。ステンレス鋼、ニッケル基合金では427℃以下を想定不要としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"
113	機械設備	可燃性ガス濃度制御系 再結合装置	クリープ	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	①加熱管、②再結合器、③冷却器及び④配管	なし	再結合器出口ガス温度(系内ピーク温度) ・高温運転試験時:100℃以下 ・高温運転時:649℃に制御	日本原子力学会標準 原子力発電所の高経年化対策実施 基準:2008	DG、ボイラー等で高温で使用される部位について概要。それ以外の炭素鋼、低合金鋼においては370℃以下は想定不要とする。ステンレス鋼、ニッケル基合金では429℃以下を想定不要としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"
114	機械設備	補助ボイラ設備	クリープ	ボイラ本体	汽水閥、水閥、火炉、管及びバーナ	なし	運転温度:340℃以下で管理	日本原子力学会標準 原子力発電所の高経年化対策実施 基準:2008	DG、ボイラー等で高温で使用される部位について概要。それ以外の炭素鋼、低合金鋼においては370℃以下は想定不要とする。ステンレス鋼、ニッケル基合金では430℃以下を想定不要としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"
115	機械設備	制御棒	照射下クリープ	ボロン・カーバイド型制御棒	制御棒駆動管、シース、タイロッド、ピン、上部ハンドル	なし	BWR3温度環境:約280℃	-	高照射環境で使用されているステンレス鋼製の機器については照射下クリープの発生が想定されるが、照射下クリープの影響が問題となるのは内圧等による荷重制御型の荷重である。 制御棒駆動管については、制御材の熱中性子捕獲による <sup>10</sup> B(n,α) <sup>7</sup> Li反応により、He発生に伴う内圧上昇が、他の部位については自重が荷重制御型の要因として考えられる。 内圧及び自重については応力差が許容値に対し十分小さくなるよう設計的に考慮されており、これらの荷重の影響はないため、照射下クリープの発生はない。



高経年化技術評価面劣化事象一覧

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
116	炉内構造物	炉内構造物	照射下クレープ	①炉心シュラウド、②上部格子板、③炉心支持板、④燃料支持金具、⑤制御棒案内管	①中間筒、②グリッパフレート、③支持板、④中央機具支持金具、⑤スリーブ	なし	BWR温度環境:約280℃	-	高照射環境下で使用される炉心シュラウド及び、上部格子板(ステンレス鋼)には照射下クレープが発生する可能性がある。しかし、クレープ破断を生じる荷重制御応力は微小であり、ブランチ運転に対し問題とはならない。
117	機械設備	制御棒	照射スウェエリಂಗ	ボロン・カーバイド型制御棒	制御棒格置管、シーブス、タイロフト、ピン、上部ハンドル	なし	BWR温度環境:約280℃	北海道工学部研究報告 第110号(昭和57年) 316ステンレス鋼のボイドスウェエリングと腐蝕現象・図9 ボイドスウェエリング(A/V/V)およびスウェエリング因子(F、(F×N <sub>v</sub> ))の照射温度依存	研究報告の結果より、東海第二の運転温度に近い照射温度(623K)に相当するスウェエリングは保守的に見て約1%となる。制御棒等の機能検査において機能喪失はしていないことから、健全性は維持されている。
118	炉内構造物	炉内構造物	照射スウェエリング	①炉心シュラウド、②上部格子板、③炉心支持板、④燃料支持金具、⑤制御棒案内管	①中間筒、②グリッパフレート、③支持板、④中央機具支持金具、⑤スリーブ	なし	BWR温度環境:約280℃	北海道工学部研究報告 第110号(昭和57年) 316ステンレス鋼のボイドスウェエリングと腐蝕現象・図9 ボイドスウェエリング(A/V/V)およびスウェエリング因子(F、(F×N <sub>v</sub> ))の照射温度依存	研究報告の結果より、東海第二の運転温度に近い照射温度(623K)に相当するスウェエリングは保守的に見て約1%となる。制御棒等の機能検査において機能喪失はしていないことから、健全性は維持されている。
119	機械設備	制御棒	中性子感取による制御能力低下	ボロン・カーバイド型制御棒	制御材	なし	BWR温度環境:約280℃	-	制御棒については、軸方向に4分割した各セグメントのいずれかの平均反応度が新品の90%まで減少したときの格納寿命に対して保守的に定めた運用基準に基づき取替を実施しており、今後もこの運用を継続していくことで、有意な制御能力低下が起らない。
120	機械設備	制御棒	中性子照射による靱性低下	ボロン・カーバイド型制御棒	制御材格置管、シーブス、タイロフト、ピン、上部ハンドル	なし	BWR温度環境:約280℃	-	制御棒については、格納寿命に対して保守的に定めた運用基準に基づき取替を実施しており、今後もこの運用を継続していくことで、有意な制御能力低下が起らない。
121	容器	その他容器	へたり	SLC用アキュムレータ	スプリング	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニュアル ばね	機器設計の過程で、産業界ではおね材料と、使用環境温度に於いての調査結果を基に、使用材料の選定を行っている。なお、スプリング使用時のねじり応力が許容ねじり応力以下になるように設定されており、さらに、スプリングの材料に対する推奨使用最高温度よりも実際の使用温度は低いことから、へたりの進行の可能性はない。
122	弁	①逆止弁 ②安全弁 ③主蒸気隔離弁 ④原子炉再循環ポンプ流量制御弁 ⑤主蒸気逃がし安全弁 ⑥制御弁用圧縮空気ホストライエムN2供給ライン圧力調整弁 ⑦電動弁用駆動部共通 ⑧空気作動弁用駆動部共通	へたり	①スプリングのある逆止弁共通 ②安全弁共通 ③主蒸気隔離弁 ④原子炉再循環ポンプ流量制御弁 ⑤主蒸気逃がし安全弁 ⑥制御弁用圧縮空気ホストライエムN2供給ライン圧力調整弁 ⑦電動弁用駆動部共通 ⑧空気作動弁用駆動部共通	スプリング、逃し弁スプリング、トルクスプリング	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニュアル ばね	機器設計の過程で、産業界ではおね材料と、使用環境温度に於いての調査結果を基に、使用材料の選定を行っている。なお、スプリング使用時のねじり応力が許容ねじり応力以下になるように設定されており、さらに、スプリングの材料に対する推奨使用最高温度よりも実際の使用温度は低いことから、へたりの進行の可能性はない。
123	タービン	①原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン ②主蒸気タービン ③非常用蒸気タービン設備	へたり	①高圧蒸気止め弁、低圧蒸気止め弁共通 ②共通 ③主タービン電気油圧式制御装置(電油変換器) ④①蒸気止め弁、非常用蒸気タービン加減弁	スプリング	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニュアル ばね	機器設計の過程で、産業界ではおね材料と、使用環境温度に於いての調査結果を基に、使用材料の選定を行っている。なお、スプリング使用時のねじり応力が許容ねじり応力以下になるように設定されており、さらに、スプリングの材料に対する推奨使用最高温度よりも実際の使用温度は低いことから、へたりの進行の可能性はない。

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経験	構造、材料及び使用条件	材料試験データ違等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
124	機械設備	制御機駆動機構	へたり	①制御機駆動機構 ②水圧制御ユニット(スクラム弁)	①コレットスプリング ②スプリング	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニュアル ばね	機器設計の過程で、産業界でのばね材料と、使用環境温度度についての調査結果を基に、使用材料の選定を行っている。なお、スプリング使用時のねじり応力が許容ねじり応力以下になるように設定されており、さらに、スプリングの材料に対する推奨使用最高温度よりも実際の使用温度は低いことから、へたりの進行の可能性はない。
125	機械設備	燃料取替機	へたり	①燃料つかみ具 ②フレキ(注ホイス用、トロリ横行用、ブリッジ走行用、マスト旋回用)	スプリング	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニュアル ばね	機器設計の過程で、産業界でのばね材料と、使用環境温度度についての調査結果を基に、使用材料の選定を行っている。なお、スプリング使用時のねじり応力が許容ねじり応力以下になるように設定されており、さらに、スプリングの材料に対する推奨使用最高温度よりも実際の使用温度は低いことから、へたりの進行の可能性はない。
126	機械設備	燃料取扱クレーン	へたり	①原子炉建屋6階天井走行クレーン ②DG建屋天井クレーン	スプリング(プルーキ巻上用、走行・横行用)	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニュアル ばね	機器設計の過程で、産業界でのばね材料と、使用環境温度度についての調査結果を基に、使用材料の選定を行っている。なお、スプリング使用時のねじり応力が許容ねじり応力以下になるように設定されており、さらに、スプリングの材料に対する推奨使用最高温度よりも実際の使用温度は低いことから、へたりの進行の可能性はない。
127	機械設備	①ディーゼル機関 ②ディーゼル機関付属設備	へたり	①非常用ディーゼル機関本体 ②始動空気系空気ため安全弁及び潤滑油系潤滑油調任弁	燃料噴射ホスプリング、吸気弁、排気弁スプリング、シリンダ安全弁、クランク室安全弁、スプリング	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニュアル ばね	機器設計の過程で、産業界でのばね材料と、使用環境温度度についての調査結果を基に、使用材料の選定を行っている。なお、スプリング使用時のねじり応力が許容ねじり応力以下になるように設定されており、さらに、スプリングの材料に対する推奨使用最高温度よりも実際の使用温度は低いことから、へたりの進行の可能性はない。
128	機械設備	補助ボイラ設備	へたり	安全弁(ボイラ本体用)	スプリング	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニュアル ばね	機器設計の過程で、産業界でのばね材料と、使用環境温度度についての調査結果を基に、使用材料の選定を行っている。なお、スプリング使用時のねじり応力が許容ねじり応力以下になるように設定されており、さらに、スプリングの材料に対する推奨使用最高温度よりも実際の使用温度は低いことから、へたりの進行の可能性はない。
129	機械設備	廃棄物処理設備	へたり	セメント混練固化系設備蒸発固化体乾燥機	引張ばね	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニュアル ばね	機器設計の過程で、産業界でのばね材料と、使用環境温度度についての調査結果を基に、使用材料の選定を行っている。なお、スプリング使用時のねじり応力が許容ねじり応力以下になるように設定されており、さらに、スプリングの材料に対する推奨使用最高温度よりも実際の使用温度は低いことから、へたりの進行の可能性はない。
130	電源設備	高圧閉鎖配電盤	へたり	非常用M/C	真空遮断器引外しばね、ワイフばね	なし	材料:ピアノ線	機械要素活用マニュアル ばね	機器設計の過程で、産業界でのばね材料と、使用環境温度度についての調査結果を基に、使用材料の選定を行っている。なお、スプリング使用時のねじり応力が許容ねじり応力以下になるように設定されており、さらに、スプリングの材料に対する推奨使用最高温度よりも実際の使用温度は低いことから、へたりの進行の可能性はない。
131	電源設備	低圧閉鎖配電盤	へたり	非常用P/C	真空中遮断器(共通)引外しばね、真空中遮断器(電動)ばね、真空中遮断器(電動)ばね	なし	材料:ピアノ線	機械要素活用マニュアル ばね	機器設計の過程で、産業界でのばね材料と、使用環境温度度についての調査結果を基に、使用材料の選定を行っている。なお、スプリング使用時のねじり応力が許容ねじり応力以下になるように設定されており、さらに、スプリングの材料に対する推奨使用最高温度よりも実際の使用温度は低いことから、へたりの進行の可能性はない。

No.	評価書		経年化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
132	熱交換器	U字管式熱交換器	異物付着	排ガス予熱器	伝熱管	なし	伝熱管、管支持板:ステンレス鋼 内部流体 伝熱管外面:蒸気	-	排ガス予熱器(2基)については、運転経緯として異物付着による性能低下は認められていない。SCC予防保全の観点から約30年経過時点で、主要材料を変更し、一式リプレイスしている。併せて、開放点後が容易にできるよう管側フランジ構造を漏止め溶接を伴う3枚締め構造から、平板構造に変更し、リプレイス後の起動前に開放点検を計画することとしている。
133	配管	ステンレス鋼配管系	異物付着	原子炉保護系	オリファイス	なし	内部流体 ・原子炉系(蒸気)	-	[2.1 U字管式熱交換器エピソードファイル 6.7 点検記 オリファイスに異物が付着した場合、配管に接続される計器の指針が異常に変動する。内部流体は、原子炉系(蒸気)であることから、異物付着は著ましく、更に運転経緯として異物付着による性能低下は認められていない。
134	配管	炭素鋼配管系	異物付着	原子炉系(蒸気部)、残留熱除去海水系	オリファイス、フローバル	異物付着ではないが、配管ライニングがはく離し、オリファイスまで到達したが、ライニングはオリファイスを通過する際オリファイスを変形させながら通り抜けた。	内部流体 ・原子炉系(蒸気) ・残留熱除去海水系(海水)	-	面割オリファイスは、穴径が大きく異物が付着し堆積する構造でない。
135	空調設備	空調機	異物付着	中央制御室エアハンドリングユニット	冷却コイル	なし	材料:銅 内部流体:結水	-	異物付着は、海水環境等水質管理されていない環境で異物付着が性能に影響を及ぼす部位について想定する事象であり、水質管理された結水を使用していることから、進展傾向はない。
136	計測制御設備	計測装置	機械的損傷	SRNM	SRNM換出器構造材	なし	屋内(PCV内)	-	構造材の設計寿命である20年間の使用期間を終える前に取り換えを前提としている。
137	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	強度低下 凍結融解	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	コンクリート	なし	屋外	日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説 JASS5 鉄筋コンクリート工事」(2015)に示されている解説図26.1(凍害危険度の分布図)	東海第二の周辺地域は凍結融解の危険性がない地域に該当している。
138	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	強度低下 風等による疲労	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	鉄骨	なし	屋外	-	鉄骨構造物の対象として、風等による繰り返し荷重を受ける構造部はない。なお、風等による繰返し荷重を受ける鉄骨等は機械設備の詳細な評価書で詳細した風等による繰返し荷重により疲労割傷に至る可能性はない。
139	電源設備	直流電源設備	固着	125 V蓄電池 2A、2B	制御弁付防凍栓	[参考] H21~23年度でハットリーの更新を実施済み	屋内	メーカー(タール)回答「加速劣化試験についてより詳細な蓄電池の期待寿命試験にて18年相対経過後に弁作動試験を実施し、弁の作動圧力が規格値を満足することを確認	制御弁付防凍栓は加速劣化試験により十分な寿命を有している。
140	ケーブル	高圧ケーブル	硬化	高圧難燃CVケーブル	シース	なし	屋内/屋外	-	シースはケーブル敷設時に生ずる外力的作用からケーブルを保護することを目的としている。ケーブルに要求される他機能に対するシースの役割はない。

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ違等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
141	ケーブル	低圧ケーブル	硬化	CVケーブル、軽燃CVケーブル、軽燃PNケーブル	シース	なし	屋内/屋外	-	シースはケーブル敷設時に生ずる外力的作用する力からケーブルを保護することを目的としている。ケーブルに要求される絶縁機能に対するシースの役割はない。
142	ケーブル	回転ケーブル	硬化	[共通]	シース	なし	屋内/屋外	-	シースはケーブル敷設時に生ずる外力的作用する力からケーブルを保護することを目的としている。ケーブルに要求される絶縁機能に対するシースの役割はない。
143	熱交換器	U字管式熱交換器	樹脂(後打ちケミカルアング)の劣化	残留熱除去系熱交換器	基礎ボルト	なし	屋内	日本デコラックス株式会社「ケミカルアングー技術データ集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアングーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアングの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアングーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。
144	配管	ステンレス鋼配管系	樹脂(後打ちケミカルアング)の劣化	共通	基礎ボルト	なし	屋内/屋外	日本デコラックス株式会社「ケミカルアングー技術データ集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアングーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアングの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアングーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。
145	配管	炭素鋼配管系	樹脂(後打ちケミカルアング)の劣化	原子炉系(純水部、蒸気部)、不活性ガス系、残留熱除去海水系	基礎ボルト	なし	屋内/屋外	日本デコラックス株式会社「ケミカルアングー技術データ集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアングーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアングの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアングーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。
146	配管	低合金鋼配管系	樹脂(後打ちケミカルアング)の劣化	共通	基礎ボルト	なし	屋内	日本デコラックス株式会社「ケミカルアングー技術データ集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアングーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアングの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアングーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。



高経年化技術評価面劣化事象一覧

No.	評価書		評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ違等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類						
147	ケーブル	ケーブルトレイ、電線管	共通	基礎ボルト	なし	屋内/屋外	日本デコラックス株式会社「ケミカルアンカー-技術データ-集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアンカーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアンカーの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。
148	計測制御設備	計測装置	D/G機関冷却水入口圧力計測装置、CV急速閉検出用圧力計測装置、主蒸気管トーンネル温度計測装置、スクラム排出器水位計測装置、液位計測装置、原子炉建屋機械系放射線計測装置、格納容器内水素濃度計測装置、格納容器内酸素濃度計測装置	基礎ボルト	なし	屋内/屋外	日本デコラックス株式会社「ケミカルアンカー-技術データ-集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアンカーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアンカーの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。
149	空調設備	空調機	残留熱除去系ポンプ室空調機	基礎ボルト	なし	屋内	日本デコラックス株式会社「ケミカルアンカー-技術データ-集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアンカーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアンカーの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。
150	空調設備	冷凍機	中央制御室チラーユニット	基礎ボルト	なし	屋外	日本デコラックス株式会社「ケミカルアンカー-技術データ-集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアンカーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアンカーの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。
151	空調設備	ダクト	中央制御室換気系ダクト(角ダクト)	基礎ボルト	なし	屋内	日本デコラックス株式会社「ケミカルアンカー-技術データ-集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアンカーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアンカーの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。

No.	評価書		評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ違等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類						
152	機械設備	制御用圧縮空気設備	樹脂(後打ちケミカルアング)の劣化	基礎ボルト	なし	屋内	日本デコラックス株式会社「ケミカルアンカー-技術データ集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアンカーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアングの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。
153	機械設備	ディーゼル機関本体	樹脂(後打ちケミカルアング)の劣化	基礎ボルト	なし	屋内/屋外	日本デコラックス株式会社「ケミカルアンカー-技術データ集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアンカーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアングの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。
154	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付属設備	樹脂(後打ちケミカルアング)の劣化	基礎ボルト	なし	屋内/屋外	日本デコラックス株式会社「ケミカルアンカー-技術データ集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアンカーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアングの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。
155	機械設備	補助ボイラ設備	樹脂(後打ちケミカルアング)の劣化	基礎ボルト	なし	屋内	日本デコラックス株式会社「ケミカルアンカー-技術データ集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアンカーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアングの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。
156	機械設備	廃棄物処理設備	樹脂(後打ちケミカルアング)の劣化	基礎ボルト	なし	屋内	日本デコラックス株式会社「ケミカルアンカー-技術データ集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアンカーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアングの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。

高経年化技術評価面劣化事象一覧

添付1 [25/26]

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ違等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
157	機械設備	水素再結合器	樹脂(後打ちケミカルアンカ)の劣化	静的触媒式水素再結合器	基礎ボルト	なし	屋内(新設設備)	日本デコラックス株式会社「ケミカルアンカー-技術データ-集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアンカーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアンカの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。
158	電源設備	MGセット	樹脂(後打ちケミカルアンカ)の劣化	原子炉保護系MGセット	基礎ボルト	なし	屋内	日本デコラックス株式会社「ケミカルアンカー-技術データ-集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアンカーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアンカの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。
159	電源設備	直流電源設備	樹脂(後打ちケミカルアンカ)の劣化	125V蓄電池 2A、2B	基礎ボルト	なし	屋内	日本デコラックス株式会社「ケミカルアンカー-技術データ-集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアンカーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアンカの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。
160	熱交換器	U字管式熱交換器	付着力低下	原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器、 原子炉冷却材浄化系再生熱交換器	基礎ボルト	なし	屋内	日本デコラックス株式会社「ケミカルアンカー-技術データ-集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24)<抜粋> ②ケミカルアンカーの耐熱温度(温度と引張強度)について(TECHNICAL INFORMATION NO.7)<抜粋>	後打ちケミカルアンカの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。
161	機械設備	基礎ボルト	付着力低下	機器付基礎ボルト、後打ちケミカルアンカ、後打ちケミカルアンカ	基礎ボルト	なし	屋内/屋外		先端を曲げ加工している機器付基礎ボルトの耐力は、主にコンクリートとの付着力で担保されることから付着力低下の発生が想定されるが、「コンクリート及び各種構造物の技術仕様書」にて健全性評価を実施しており、付着力低下につながるコンクリートのひび割れが発生する可能性は小さいと評価されていることから、付着力が低下する可能性はない。 後打ちケミカルアンカの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂(接着力)低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針(No.18)に基づき、約39年間経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。

高経年化技術評価面劣化事象一覧

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
162	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	性能低下	共通	中性子運へい体	なし	内部流体：ヘリウムガス 最高使用圧ガス：1.0 MPa 最高使用温度： 1～15号機 キヤスク容器 160℃/ハスケット 210℃ 16,17号機 キヤスク容器 17 0℃/ハスケット 260℃	「平成16年度 金属キヤスク貯蔵技術 検証試験報告書 最終報告」(平成16 年6月 独立行政法人 原子力安全 基盤機構)	レジンの外気との接触による酸化反応については、外筒と 中間筒の間(1～15号機)又は、外筒と胴の間(16、17号 機)に充填されているにも、外気と接触しない構造と なっていることから、酸化反応による性能低下が発生 する可能性はない。 レジンの高温下での熱分解反応については、レジンの使用 温度は、容器表面温度にて監視され警報値内で十分に 推移していることから、高温下での熱分解反応による性能 低下が発生する可能性はない。 放射線分解による性能低下については、設計評価期間内 に及ぶ中性子照射量は設計値以下であることから、レジ ンの放射線分解による性能低下が発生する可能性はな い。 中性子吸収材の減損については、材料試験データから、レ ジンに対する設計吸収線量に対して中性子吸収材の減損 が無視できる程度であることが確認されていることから、中 性子吸収材の減損による性能低下が発生する可能性はな い。
163	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	性能低下	共通	ハスケット	なし	内部流体：ヘリウムガス 最高使用圧ガス：1.0 MPa 最高使用温度： 1～15号機 キヤスク容器 160℃/ハスケット 210℃ 16,17号機 キヤスク容器 17 0℃/ハスケット 260℃	「平成16年度 金属キヤスク貯蔵技術 検証試験報告書 最終報告」(平成16 年6月 独立行政法人 原子力安全 基盤機構)	高温下でのクリープ等による形状、強度変化については、 ハスケットの材料に対する設計温度よりも実際の使用温度 は低く、設計温度を超えるような温度変化もないことから、 高温下での形状、強度変化による性能低下が発生する可 能性はない。 中性子照射脆化については、中性子照射量は設計値以下 であることから、中性子照射脆化による性能低下が発生す る可能性はない。 中性子吸収材の減損については、材料試験データから、レ ジンに対する設計吸収線量に対して中性子吸収材の減損 が無視できる程度であることが確認されていることから、中 性子吸収材の減損による性能低下が発生する可能性はな い。 腐食については、ハスケットはヘリウムガス雰囲気内にあ ることから、腐食による性能低下が発生する可能性はな い。
164	コンクリート 構造物及び 鉄骨構造物	コンクリート構造物及び 鉄骨構造物	耐火能力低下 火災時等の熱	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	コンクリート	なし	屋内/屋外	-	これまでにコンクリート構造物の断面欠損する運転経緯が ないため、通常の使用環境において、コンクリート構造物 の断面厚が減少することはないと、耐火能力は維持される。
165	容器	電気ベネトレーション	導通不良	核計装用モジュール型電気ベネトレ ーション	電線及び接続部(コネ クター)	なし	屋内(PCV貫通部)	-	電気ベネトレーションの内部構造は、動的(熱膨張・収縮) 部位もない。 また、電線本体には外部からの大きな荷重は作用しない 構造となっており、導通不良が発生する可能性はない。