

東海第二発電所 審査資料	
資料番号	TKK補-I 改17
提出年月日	平成30年7月19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7月19日
日本原子力発電株式会社

本資料のうち、枠囲みの範囲は、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	87
2.6 保全管理活動	93

別紙 1.～2.	105
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	106
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	120

添付. 計算機プログラム（解析コード）の概要	121
------------------------	-----

2.5.4 震災影響評価

(1) 震災による通常環境からの乖離で進展が考えられる事象

震災により、高経年化技術評価にて前提にしている使用環境から乖離し、経年劣化事象の発生状況に影響するもの及び従来の高経年化技術評価よりも経年劣化の進展が考えられるものについては、特別な保全計画及び通常の保全により今後も健全性を確認していく。

① 津波による影響

機器の腐食、動的機器のアブレイブ摩耗、電気・計装品の絶縁特性低下、コンクリートの強度低下があげられるが、機器の分解点検、コンクリートのコアサンプルによる評価の他に必要に応じて補修、洗浄、取替等により健全性を確認している。

(出典；日本原子力発電(株)地震により発生した津波の再現計算等による東海第二発電所に到達した津波の詳細な分析による評価結果(平成23年7月8日)、日本原子力発電(株)非常用ディーゼル発電機2C用海水ポンプの自動停止について(平成23年9月2日))

② 地震による影響

地震による荷重の作用により損傷、疲労の蓄積があげられるが、一部損傷を確認した耐震B,Cクラスの機器については補修により健全性を確認している。

耐震Sクラス設備についての影響は軽微であると考え、念のため地震による疲労の影響を確認する。

(出典；日本原子力発電(株)東海第二発電所における東北地方太平洋沖地震の揺れが耐震安全上重要な施設に与えた影響の評価結果(平成23年9月29日)、日本原子力発電(株)東海第二発電所に関する耐震安全性評価報告書の再点検結果(平成23年12月9日))

③ その他の影響(原子炉格納容器内温度上昇)

温度上昇によるコンクリート構造物の強度低下及び遮へい能力低下、電気・制御品の絶縁特性低下があげられる。温度上昇(格納容器上部電線管温度約100℃、格納容器頂部圧力容器ベローシール部周辺温度約144℃)を考慮しても原子炉格納容器の最高使用温度以下であり、短期間であるため、影響は軽微であると考え。念のためコンクリートの強度低下及び遮へい能力低下、電気・制御品の絶縁特性低下の評価に及ぼす影響について確認する。

(2) 長期停止することで使用環境が変化し進展が考えられる事象

通常停止している機器の長期間運転による劣化(摩耗、絶縁特性低下)があげられるが、特別な保全計画により点検周期を見直している。

別紙

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

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

添付. 計算機プログラム（解析コード）の概要

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[※]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><潤滑剤 (グリニース含む) による摩耗の低減> 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><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>。 ・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	全面腐食については、設置環境・内部流体の観点から以下の6項目に大別される。 2-①窒素環境雰囲気 1) 原子炉格納容器内機器 原子炉格納容器内機器の分解・開放点検時、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。 また、長期停止期間により窒素環境雰囲気がない冷温状態で機能要求あるものは前倒しで点検を実施し、機能要求のないものは起動前に点検を実施する。 ただし、分解・開放点検、目視点検不可能な部位については、必要に応じてファイバースコープにて代替評価を行い、異常の有無を確認する。	原子炉圧力容器 (スタッドボルト) 原子炉格納容器 (内面) 主蒸気逃がし安全弁 PCV内弁 制御棒駆動機構 (取付ボルト) 格納容器内目視点検が困難な部位 (スプレイヘッドに干渉する部位) 不活性ガス系配管・弁 可燃性ガス濃度制御系設備	<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> ・原子炉格納容器内機器 ・可燃性ガス濃度制御系設備 ・原子炉圧力容器基礎ボルト (直上部)
	全面腐食	2-②大気に接する部位 1) 設備全般について巡視により、塗膜の健全性を確認する。 また、塗膜に割れ・欠け・剥がれ及び膨れの有無が確認された場合は、設備の保全担当部署にて点検要否を判断する。 なお、巡視以外は、以下に従い点検を実施する。 2) 配管の場合 配管肉厚管理マニュアルに従い、配管外面管理方法にて点検計画を立案し、目視点検を行い、塗膜の健全性を確認する。 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。 屋内・屋外に設置されている配管で保温に覆われている場合は、保温を取外して点検を行う。また、その他の直接目視を妨げる干渉物は、配管外面管理方	設備全般 (評価対象：15機種) 非常用ガス処理系 補給水系 補助蒸気系 等	

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>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、亜鉛メッキもしくは塗膜の健全性を確認する。 なお、亜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>2-④潤滑油環境 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>機器 (例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器 (サンドクツジョン部等) ・二重管 (外面) ・埋込金物 (埋設部) <p>・タービン、その他回転機器軸受箱内部</p> <ul style="list-style-type: none"> ・潤滑油ユニット (強制潤滑機器) ・往復動機器 (クランクケース内等) ・ディーゼル機関付属設備 	<p>・除外 (一) なし</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></p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用動力用変圧器 (冷却ファン、接続導体) <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"> ・タービン軸受等 ・潤滑油ユニット内部 ・クランク軸、増速機歯車等

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	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、当該スプールを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 構造上、開放点検や分解点検ができなない場合は、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>	<p>炭素鋼：配管・弁全般 ステンレス鋼 (ほう酸水注入系)</p> <p>スクラム排出水容器 サプレッション・チェンバ</p>	<p>スクラム排出水容器 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>
	腐食	<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> <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>炭素鋼：補機冷却系配管・弁等 制御用圧縮空気系設備 (アフタークーラー：伝熱管)</p> <p><LDI> ステンレス鋼配管 低合金鋼配管 <FAC> 炭素鋼配管 低合金鋼</p>	<p>防錆剤入り純水 原子炉補機冷却水系弁・配管</p> <p><LDI> 除外 (一) なし <FAC> 流れ加速型腐食 (FAC-I) の範囲として、酸素注入により溶存酸素濃度を高く保つ範囲、湿り度の低い主蒸気系の蒸気層領域を範囲をとす。 1) 配管 主蒸気系 (原子炉圧力容器～主タービン/原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン系/主復水器/蒸気式空気抽出器) 原子炉系 (高圧復水ポンプ～原子炉給水ポンプ出口) 2) 配管以外 主蒸気隔離弁の低合金鋼使用部位</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	<ul style="list-style-type: none"> エロージョン (キャビテーション含む) 	<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><LDI> ・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><FAC> ・ポンプ ・熱交換器 ・弁 ・給水加熱器 (内面)</p> <p><隙間腐食等> ・特に海水環境等腐食性雰囲気曝されるポンプ・配管・弁等</p>	<p><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> ・主塞止弁 (全開) ・クロスタラウンド逃し弁 (全閉) ・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><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> ・給水加熱器伝熱管 (外面)</p> <p><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> ・湿分分離器</p>
	腐食			
3	<ul style="list-style-type: none"> 疲労割れ (高サイクル含む) 	<p>3-①耐圧バウンダリ部 機器の点検時に、目視点検 (過去のトラブル等から疲労割れが想定される部位を特定し必要に応じて非破壊検査) 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。 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>3-②エネルギ伝達部 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。</p>	<p>・配管 (小口径) ・熱交換器 (管支持板/伝熱管)</p>	<p><他プラントトラブル水平展開 (3方向拘束) 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> ・小口径配管 ・間欠運転機器 ・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	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"> 熱交換器※ (出口配管/バイパス配管合流部) ※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 	<p>＜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。＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉再循環ポンプ ・ケーシングダカパー
	疲労割れ	3-④翼、車軸 1) 主タービン (高圧/低圧) の翼、車軸 旧 NISA 文書に基づき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、超音波深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
	フリッピング疲労	3-⑤主軸と羽根車の嵌め合い部は、他プラントにおいてフレッピング疲労による割れ事象が発生しており、焼き放めに より取り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"> ・タービン駆動原子炉給水ポンプ 	除外 (一) なし
応力腐食割れ	3-⑥応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ (IGSCC) 及び貫流型応力腐食割れ (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"> ・高圧タービン ・低圧タービン 	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	応力腐食割れ	<p>3-⑦粒界型応力腐食割れ (IGSCC)</p> <p>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、応力の重畳する部位 (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 (JISME S NA-1-2008)」, 「発電用原子力設備規格 溶接規格 (JISME S NBI-2007)」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), 目視検査, 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。</p> <p>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。</p> <p>【予防保全対策】 経緯：1974 年米国 Dresden 発電所の原子炉再循環系パイプ管に SCC が発見されて以来、建設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"> 1) 炉心シユラウド <ol style="list-style-type: none"> a. ピーニング処理 (WJP) b. 通常運転時の水素注入 (1997 年度から実施) ②原子炉圧力容器 <ol style="list-style-type: none"> 1) TIG クラッド (中性子計測ハウジングと下鏡との溶接部) 2) ピーニング処理 (WJP) 一部の未完部位あり、起動前までに実施予定 3) 通常運転時の水素注入 (1997 年度から実施) 	<ul style="list-style-type: none"> • 原子炉再循環ポンプ • 原子炉圧力容器 (セーフエントド溶接部等) • 原子炉再循環系配管 • 原子炉冷却材浄化系再生熱交換器等 • 炉内構造物 • その他ステンレス鋼機器 	<p><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></p> <ul style="list-style-type: none"> • 可燃性ガス濃度制御系再結合装置 (運転状態：間欠機器) • 蒸気式抽出器

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	応力腐食 割れ	<p>③ 1 次システムステンレス鋼配管</p> <p>1) 原子炉再循環系配管 (例)</p> <p>a. 溶体化処理 (SHT) b. 高周波加熱処理 (IHSI)</p> <p>c. 水冷溶接法 (HSW) d. 材質変更 (SUS304L→316L)</p>	<p>機器 (例)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ECCS ポンプ等 (サイクロンセパレーター) • 水圧制御ユニット (弁, 配管) 	除外 (一) なし
	割れ	<p>3-⑥ 貫流型応力腐食割れ (TGSCC)</p> <p>1) 材料表面が外気に曝される環境下</p> <p>原子炉建屋内等機器の塩分測定として、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) 配管等について各エリア 4 箇所以上を代表箇所とし、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>	<p>[保温等] (例)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 (ベローズ式) 	除外 (一) なし
2	腐食	<p>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</p> <p>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。</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
3	割れ 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。 長期保守管理方針に基づき、胴等の非破壊検査 (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: 施工不良による浸入あり) 巡視点検 (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、水温・塩素イオン濃度を適正に管理している。	気体廃棄物復水器 (胴) 使用済燃料プール (ステンレス鋼ライニング)	<長期保守管理方針に基づき、胴 (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 (胴) <監視 (水温、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)
	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、知見率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)
4	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自明な経年劣化事象
	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、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
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

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
7	アルカリ骨材反応	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>＜アルカリ骨材反応*に関する試験の結果、「無害」判定となつたため＞</p> <p>※日本コンクリート協会「アルカリ骨材反応を生じたコンクリート構造物のコア試料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。(必要に応じて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びびり状況を確認し、必要に応じて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、必要に応じて清掃・手入れを行い、異物付着の有無を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ECCS系ポンプシール水クーラ (伝熱管) ・残留熱除去系熱交換器 ・代替燃料プール冷却系熱交換器 (SA) ・残留熱除去系ポンプ室空調機 ・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) 	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	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。	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉冷却材浄化系循環ポンプ 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 グラントド蒸気蒸発器 給水加熱器 排ガス復水器 窒素ガス貯蔵設備蒸発器 制御用空気圧縮機アフタークーラ 気体廃棄物処理系蒸気式空気抽出器 	<p><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></p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉冷却材浄化系循環ポンプ (潤滑油クーラ) 制御用空気圧縮機 (アフタークーラ)
		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。	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><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></p>
9	固着, 固渋	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弁は、運転状態における動作状況を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 逆止弁 (弁体) 	<p><流体及び材質から腐食生成物の発生がしにくい></p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉再循環ポンプシールパージ内側逆止弁 逃がし安全弁 (ADS) N2 供給管逆止弁
		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で、健全性を維持している。	<ul style="list-style-type: none"> 空調設備ダンパ, 雑固体焼却設備 (灰取出ボックス等) 	除外 (一) なし
		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、開閉試験を行う。(必要に応じて補修又は取替)。	<ul style="list-style-type: none"> 真空中 (真空) 遮断器 	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
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
		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 (サブレッシュョン・チェンバ) は異物混入防止の措置で底部及びビストレーナの異物確認をしている>
	真空度低下	9-⑧ 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	9-⑨ 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)	・ディーゼル機関 (調速装置) ・オイルスナツバ ・ハンガ	<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>
		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)	・静的触媒式水素再結合器 (触媒カートリッジ)	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ズ)	除外 (一) なし
		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。 (必要に応じて取替)	・ダクト (ガスケット/ペローズ)	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	その他の汚損	9-③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 (一) 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.	評価量		事象	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	新置上の 影響
	最大値	最小値											
1	ポンプ	ターボポンプ	摩擦	タービン駆動原子炉給水ポンプ	サブリー軸受	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、定量的な摩耗を把握。また、ホワイトメタル浸透剤の境界目視点検、浸透剤検査を行い、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	■
2	ポンプ	ターボポンプ	摩擦	制御棒駆動水ポンプ	増速機	可	定期的な分解点検時にギヤ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)。 振動診断によるテーラードトレンド確認	時間基準保全 65M ★2M	65M ★2M	VT PT ★振動診断	24回定検(CRD-PMP-MOP-B)	無	-
3	ポンプ	ターボポンプ	摩擦	①制御棒駆動水ポンプ ②高圧給水ポンプ	軸受用主油ポンプ	可	定期的な分解点検時に主軸(従動)と軸受と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(必要に応じ取替)。 振動診断によるテーラードトレンド確認	時間基準保全 65M ★2M	①65M★ 2M ②52M★ 2M	①②DT,VT ①②★振動診断	①24回定検(CRD-PMP-MOP-B) ②25回定検(HPCP-PMP-C-MOP)	無	-
4	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	摩擦	原子炉再循環ポンプ	羽根車とケーシングリング間	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)	■
5	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	摩擦	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)	-
6	ポンプ	ターボポンプ	摩擦	①中圧制御室換気系AH2-9出口 温度制御弁 ②タービンダクト蒸気系ランド 蒸気系加熱蒸気系減圧弁 ③原子炉冷却材浄化系F/D出口 流量調整弁	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計測による隙間の確認(必要に応じ取替)。 振動診断によるテーラードトレンド確認	時間基準保全 65M	65M	DT VT	25回定検((HD-PMP-C)	無	■
7	電源設備	MGセット	摩擦	共通 原子炉駆動系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ラードトレンド確認	時間基準保全 26M ★2M	26M ★2M	DT VT ★振動診断	25回定検(RPS-MG-A-MTR)	無	■
8	弁	制御弁	摩擦	①中圧制御室換気系AH2-9出口 温度制御弁 ②タービンダクト蒸気系ランド 蒸気系加熱蒸気系減圧弁 ③原子炉冷却材浄化系F/D出口 流量調整弁	弁棒	可	摺動により摩耗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(必要に応じ寸法測定を実施)。	時間基準保全 130M ②82M ③89M	①130M ②82M ③89M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②22回定検(ESFV-1) ③24回定検(G33-66A) 2008(H21) 同じ型式・仕様への取替	有 125回定検 2012(H24) 同じ型式・仕様への取替 2008(H21) 同じ型式・仕様への取替	-
9	弁	空気作動弁 用駆動部	摩擦	中圧制御室換気系AH2-9出口 温度制御弁	駆動用スチム及び ヒビニオン付駆 動用システム	可	摺動により摩耗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(必要に応じ寸法測定を実施)。	事後保全	AR	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	-
10	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	摩擦	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	ラピンスハット ギン	可	常時摺動する部位ではないが、スタッ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、磨耗の検知が可能。	時間基準保全 28M	28M	DT VT	①25回定検(TBN-MAIN-HP) ②22回定検(TBN-MAIN-LP-A) ③25回定検(TBN-TDRFP-A)	①無 ②無 ③有 24回定検 (TBN-TDRFP-A, B一式取替)	■

一：評価対象から除外
■：摺動が劣化特性上又は構造・強度上「整備表」は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	新置上の 影響
	欠点項目	点検項目												
11	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。また、ホワイトメタル磨耗の磨耗も目視点検、透過検査を行い、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 28M	28M	DT VT PT	①25回定検(TBN-MAN-HP) ②25回定検(TBN-MAN-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)	■
12	タービン	・高圧タービン ・低圧タービン	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	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、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 28M	28M	DT VT	①25回定検(TBN-MAN-HP) ②25回定検(TBN-MAN-LP-A)	①無 ②10回定検 (TBN-MAN-LP-A)	-
13	タービン	高圧タービン 低圧タービン	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	キー	可	各キーは、車室のキー溝に僅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 28M	28M	DT VT	①25回定検(TBN-MAN-HP) ②25回定検(TBN-MAN-LP-A)	無	-
14	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	車軸	可	摺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耗の検知が可能。	時間基準保全 28M	28M	DT VT	25回定検(TBN-TDRFP-A)	有 24回定検 (TBN-TDRFP-A)	-
15	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、車室のキー溝に僅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)	-
16	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 28M ★2M	28M ★2M	VT DT ★振動診断	24回定検(EHC-PMP-EHC-B)	無	-
17	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、全容量)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)。 振動診断によるデータトレンド確認	状態基準保全 AR ★2M	AR ★2M	VT ★振動診断	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	■
18	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	主軸の潤滑剤(しまり剤)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	28M	DT VT	25回定検(HVAC-E2-15)	無	■
19	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ブロー	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ブローは磨耗しにくい。定期的な分解点検時に目視点検を行い、磨耗の検知は可能(必要に応じて、取替を行う)。	時間基準保全 28M	28M	VT	25回定検(HVAC-E2-15)	無	■

一：評価対象から除外
 ■：振動が劣化特性上又は構造・強度上「整備表」に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。)	機器名	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(保全方式)	検査実績	部品取替履歴	新置上の影響
	大分類	小分類													
20	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中央制御室トラスターファン ②中央制御室換気ファン	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)。振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 ★2M ②78M	①DT VT ①★振動診断	①25回定検(MCR BOOSTER FAN E2-14A-MO#) ②25回定検(MCR EXE FAN E2-15 MO)	無		■	
21	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トファン	主軸	可	主軸の振動部位(しまり詰め)に摩耗が発生するため目視点検、寸法測定による確認(必要に応じ補修又は取替)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		■	
22	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)。振動診断によるデータトレンド確認	状態基準保全 ★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		■	
23	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	空気が縮機	スモールエンドメタル	可	振動する部位について、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(IA-CMP-A)	無		■	
24	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	空気が縮機	ブリーリー	可	摩耗の進展が速いバルブを消耗品としているため、Vプリーリーは摩耗しにくい。定期的な分解点検時等に目視点検を行う。必要に応じて、取替を行う。	時間基準保全 13M ★2M	VT ★振動診断	25回定検(IA-CMP-A)	無		■	
25	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	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(必要に応じ補修又は取替)。振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 130M	DT VT	25回定検(IA COMP A MO)	有 20回定検 2003(H15) 同仕様への取替		■	
26	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	空気が縮機	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。	時間基準保全 13M ★2M	DT VT ★振動診断	25回定検(IA-CMP-A)	無		-	
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	空気が縮機	クロスヘッド、クロスシャフト及びクロスピン	可	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。	時間基準保全 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)		-	
28	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	空気が縮機	油ポンプギヤ	可	新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。	時間基準保全 13M ★2M	DT VT ★振動診断	25回定検(IA-CMP-A)	有 23回定検 (IA-CMP-A)		-	
29	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	空気が縮機	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 13M ★2M	DT VT ★振動診断	25回定検(IA-CMP-A)	無		-	
30	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	原子炉保護系MGセット	駆動モータの主軸	可	分解点検時の目視点検にて摩耗の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 26M ★2M	DT VT ★振動診断	25回定検(RPS-MG-A-MTP)	無		■	

一：評価対象から除外
 ■：振動が劣化特性上又は構造・強度上「軽微表しくは無視」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	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	新置上の影響
	大分類	中分類												
31	電源設備	MGセット	摩耗	1-①連続して稼働状態とならない部位	原子炉保護系AMG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(必要に応じ取替)。振動診断によるターボトレンド確認	時間基準保全 26M ★2M	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	摩耗	1-①連続して稼働状態とならない部位	原子炉保護系AMG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(必要に応じ取替)。振動診断によるターボトレンド確認	時間基準保全 26M ★2M	26M ★2M	DT ★振動診断	25回定検(RPS-MG-A-FLYWHEEL)	無	■
33	ポンプ	ターボポンプ	摩耗	1-①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隙間の確認(必要に応じ取替)。振動診断によるターボトレンド確認	時間基準保全 130M ★2M	130M ★2M	DT VT ★振動診断	22回定検(RHR-PMP-C002B)	無	■
34	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隙間の確認(必要に応じ取替)。振動診断によるターボトレンド確認	時間基準保全 130M ★2M	130M ★2M	DT VT ★振動診断	22回定検(RHR-PMP-C002B)	無	■
35	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ヤ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	65M	VT PT	25回定検(MDRFP-PMP-B)	無	-
36	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磨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	65M	DT VT	25回定検(MDRFP-PMP-B-MOP)	無	-
37	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	①残留熱除去系ポンプ ②高圧炉心スプレイ系ポンプ	水中軸受	可	定期的な分解点検時に主軸及び水中軸受け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(必要に応じ取替)。 ①振動診断によるターボトレンド確認	時間基準保全 ①130M ★2M ②130M	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	■
38	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ベラン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、磨耗の発生の可能性は低い。適正な清掃を遂行することで磨耗の発生は抑制できる。ポンプの分解点検時にギヤ部の目視点検を行い、ギヤ歯当たり状況を確認。	時間基準保全 65M ★2M	65M ★2M	VT ★振動診断	21回定検(RCIG-PMP-C001)	無	-
39	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	ほう酸水注入系ポンプ	フランジ	可	定期的な分解点検時に主軸(振動部)の目視点検にて磨耗の確認及び寸法測定による確認(必要に応じ取替)。振動診断によるターボトレンド確認	時間基準保全 130M ★2M	130M ★2M	VT DT ★振動診断	19回定検(SLC-PMP-C001A) 有 19回定検(SLC-PMP-C001B)	■	

一:評価対象から除外
 ■:振動が劣化特性上又は構造・強度上「監視表示」は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	新置上の影響	
	欠点項目	点検項目													
40	ポンプ	往復ポンプ	摩耗	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	クランク軸	可	定期的な分解点検時(クランク軸(隙間部)の目視点検にて摩耗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 130M ★2M	130M ★2M	DT VT ★振動診断	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	-	
41	ポンプ	往復ポンプ	摩耗	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	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)。) 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 130M ★2M	130M ★2M	VT ★振動診断	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	-	
42	ポンプ	往復ポンプ	摩耗	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	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)。) 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 130M ★2M	130M ★2M	VT ★振動診断	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	-	
43	ポンプ	往復ポンプ	摩耗	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	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)。) 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 130M ★2M	130M ★2M	VT ★振動診断	19回定検(SLC A OIL PUMP)	無	-	
44	ポンプ	低圧ポンプモータ	摩耗	共通 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モータ ①ほう酸水注入系ポンプモータ ②非常用アイゼンセ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	①AR ②78M ③92M ④時間基準保全 ①②★2M	①AR ②78M ③92M ④時間基準保全 ①②★2M	①～③: DT VT PT ①少★振動診断	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 MO) ③25回定検(CUW-PMP-Z001-3A)③無	■	-	
45	ポンプ	高圧ポンプモータ	摩耗	共通 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モータ 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 130M ★2M	①52M★ ②85M★ 2M	DT VT ★振動診断	①25回定検(RHRS(A) MO) ②24回定検(HPGS MO)	有 ①14回定検一式取替(RHRS(B)(D) MO) ②無	■	-
46	ポンプ	高圧ポンプモータ	摩耗	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、定量的な評価を実施。また、ホワイトメタル着着部の発生も目視点検、変位探傷検査を行い、ホワイトメタルの密着度を確認することで、ほく羅の検知が可能。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 65M ★2M	65M ★2M	DT VT PT ★振動診断	24回定検(HPGS MO)	無	■	-
47	容器	原子炉圧力容器	摩耗	1-②連続して振動状態とならない部位	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駆動部	可	定期的な分解点検時に駆動部の目視点検を行い、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 130M	130M	VT	2016年度(RPV-A)	無	-	
48	弁	仕切弁	摩耗	1-②連続して振動状態とならない部位	非常用アイゼンセ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(研磨等)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	130M	VT	25回定検(3-13V30)	無	■	-
49	弁	仕切弁	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:原子炉給水止めの弁)	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)。 通常状態「閉」の手动弁であり、作動回数は年数回程度。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 130M	130M	VT	25回定検(B22-F011A)	無	-	

一: 評価対象から除外
 ■: 振動劣化特性上又は構造・強度上「整備表」で「無視」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.	評価値		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
	欠点数	点検回数												
50	5	5	50 弁 仕切弁 摩耗	1-2連続して 振動状態となら ない部位	①原子炉給水止め弁 ②トラライケル内機器原子炉補機 冷却水戻り弁 ③原子炉隔離時冷却系内制御弁 弁 ④可燃性ガス濃度制御弁出口弁 ⑦原子炉循環ポンプ出口弁 ⑧ほう酸水注入系ポンプ出口弁 ⑨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(搭合せ等)を行う)。 通常状態「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	①24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-F009A) ⑨24回定検(B22-F098C)	無	-
51	5	5	51 弁 仕切弁 摩耗	1-2連続して 振動状態となら ない部位	換置熱除去系熱交換器海水出口 弁	弁体(シート)リ ング 弁座(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	-
52	5	5	52 弁 仕切弁 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行 知が可能(必要に応じ、補修(搭合せ等)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)	-
53	5	5	53 弁 仕切弁 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(搭合せ等)を行う)。	時間基準保全	156M	VT	25回定検(B35-F067A)	有 24回定検 2008(H21) 同じ型式・仕様への取替	-
54	5	5	54 弁 玉形弁 摩耗	1-2連続して 振動状態となら ない部位	低圧炉心スプレィ系ポンプ室空調 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ト面の当りを確認(必要に応じ、 補修(搭合せ等)を行う)。 通常状態「開」の手動弁であり、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	■
55	5	5	55 弁 玉形弁 摩耗	1-2連続して 振動状態となら ない部位	③格納容器V2ガス供給弁(SA) ②原子炉隔離時冷却系蒸気供給 弁 ⑥サプレッション/チェンバ/隔離電 磁弁2-26V-95前弁(AC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(搭合せ等)を行う)。	時間基準保全	③設備設 置後設定 ②156M ⑦130M	③設備設置後 設定 ②⑤VT ⑥21回定検(2-28V97)	③無 ②25回定検(E51-F045) ⑥21回定検(2-28V97)	無	-
56	5	5	56 弁 玉形弁 摩耗	1-2連続して 振動状態となら ない部位	⑤原子炉冷却浄化吸込弁 ⑦換置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(搭合せ等)を行う)。	時間基準保全	⑤7Y ⑦39M	VT	⑤21回定検(G33-F102) ⑦25回定検(E12-F066A)	有 ⑤第7回定検 1986(S61)同じ型式・仕様への取替 ⑦24回定検 2008(H21)異なる型式・仕様への取 替	-
57	5	5	57 弁 玉形弁 摩耗	1-2連続して 振動状態となら ない部位	①換置熱除去系熱交換器バイバ ス弁 ②原子炉隔離時冷却系蒸気供給 弁 ③格納容器V2ガス供給弁(SA) ⑤原子炉冷却浄化吸込弁 ⑥サプレッション/チェンバ/隔離電 磁弁2-26V-95前弁(AC系) ⑦換置熱除去系熱交換器海水出 口流量調整弁 ⑨低圧炉心スプレィ系ポンプ室空 調海水出口弁	弁座	可	定期的な分解点検時に弁座とラ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 置後設定 ⑤7Y ⑦39M ⑨130M	①②⑤⑥⑦ ⑨VT ③設備設置後 設定	①21回定検(E12-F046A) ②25回定検(E51-F045) ③無 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 2008(H21)異なる型式・仕様への取 替 ⑨25回定検 2011(H23)同じ型式・仕様への取替	-
58	5	5	58 弁 逆止弁 摩耗	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、弁座	可	弁体のシート面摩耗により弁が閉鎖しなくなること踏ま 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	28M	VT	25回定検(B22-F010B)	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「整備表」に無視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

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	新置上の影響
	劣化項目	劣化原因												
59	逆止弁	逆止弁	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	②MSV-LGS共通ベント逆止弁 ⑦残置熱除去海水系ポンプ逆止弁	アーム、弁棒、弁体	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 ⑦26M	VT	②20回定検(E32-F008A) ⑦24回定検(3-12V3)	無	■	
60	逆止弁	逆止弁	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	非常用ディーゼル発電機海水系出口逆止弁	弁体、弁棒	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 130M	VT	25回定検(3-13V26)	有 25回定検 (3-13V26)	■	
61	逆止弁	逆止弁	摩擦	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ソールパージ内逆止弁 ⑤S10ポンプ出口逆止弁 ⑥透かし安全弁(AUS)N2保給管逆止弁	弁体	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。	④⑥時間基準保全 ④130M ⑤13M ⑥143M	VT	④24回定検(B95-F012A) ⑤22回定検(C41-F033A) ⑥24回定検(B22-F040B)	無	-	
62	バタフライ弁	バタフライ弁	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	共通(代表確認、格納容器バージ弁)	弁棒、ピン	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	VT	24回定検(2-26B-2)	無	■	
63	バタフライ弁	バタフライ弁	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	格納容器圧力速がし基準出口側隔離弁(SA)	フック	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、経年劣化の進展は緩微。分解点検時の目視点検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	■	
64	安全弁	安全弁	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	①高圧炉心スプレイス系注入弁 FO04安全弁 ③残置熱除去系停止時冷却入口ライン安全弁	弁棒	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 ①91M ③99M	VT	①20回定検(E22-FR004) ③23回定検(E12-FR028)	無	-	
65	ボール弁	ボール弁	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	共通 ①移動式炉心内針葉ボール弁 ②原子炉冷却材浄化系F/D入口弁	弁体	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 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	-	
66	ボール弁	ボール弁	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	共通 ①移動式炉心内針葉ボール弁 ②原子炉冷却材浄化系F/D入口弁	弁棒	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 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	-	
67	制御弁	制御弁	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	①原子炉隔離時冷却系潤滑油クーラー冷却水圧力調整弁 ②所内蒸気系SUA2入口圧力制御弁	弁棒	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実施)。	時間基準保全 ①52M ②85M	VT	①25回定検(E51-F015) ②23回定検(PCV7-719)	無	-	

一：評価対象から除外
 ■：稼働状態特性上又は構造・強度上「整備表」は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
	劣化型	リスク型											
68	井	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	摩耗	1-②連続して撹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	撹動により摩耗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。 当該弁は過去に絞り運転を長時間実施したことにより、軸受に磨粒が生じボールジョイントが変形する不具合を記録しており、絞り運転の時間管理を行い、必要に応じ、分解点検の実施時期を員直すこととしている。	時間基準保全 91M(A系) 7Y(B系)	VT	21回定検(B35-F060A)	無	無	■
69	井	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	摩耗	1-①連続して撹動状態となる部位	油圧供給装置:油圧ポンプ	ヒストン	撹動により摩耗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 91M(A系) 7Y(B系)	VT	21回定検(B35-F060A)	無	無	■
70	井	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	摩耗	1-①連続して撹動状態となる部位	油圧供給装置:油圧ポンプ	カップリング	部品が変置換軸する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 91M(A系) 7Y(B系)	VT	21回定検(B35-F060A)	無	無	■
71	井	主蒸気隔離弁	摩耗	1-②連続して撹動状態とならない部位	主蒸気隔離弁	ガイドリップ	弁の適切なストローク管理により摩耗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ップの摩耗の検知が可能。	時間基準保全 52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	無	-
72	井	主蒸気隔離弁	摩耗	1-②連続して撹動状態とならない部位	主蒸気隔離弁	弁棒(パイロットディスク一体型)、ヨーワロッド	撹動により摩耗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 52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	無	-
73	井	主蒸気隔離弁	摩耗	1-②連続して撹動状態とならない部位	主蒸気隔離弁	空気シリンダ	撹動により摩耗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 52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	無	-
74	井	主蒸気隔離弁	摩耗	1-②連続して撹動状態とならない部位	主蒸気隔離弁	油圧シリンダ	撹動により摩耗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 52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	無	-
75	井	主蒸気隔離弁	摩耗	1-②連続して撹動状態とならない部位	主蒸気隔離弁	弁棒、レバー、カップリング	撹動により摩耗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 13M	VT	25回定検(B22-F013A)	無	無	-
76	井	主蒸気隔離弁	摩耗	1-②連続して撹動状態とならない部位	主蒸気隔離弁	シリンダ	撹動により摩耗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 13M	VT	25回定検(B22-F013A)	無	無	-

一：評価対象から除外
 ■：撹動が劣化特性上又は構造・強度上「整備表」に無視して構成員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

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	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	劣化傾向の監視	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
77	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液阻熱除去系シャットダウンライオン隔離弁(内側)駆動部 ②液阻熱除去系注入弁駆動部 ③液阻熱除去系シャットダウンライオン隔離弁(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 ①104M ②A系169M B、C系156M ③156M	①104M ②A系169M B、C系156M ③156M	VT DT	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 2001(H13) 同じ型式・仕様への取替	■
78	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液阻熱除去系シャットダウンライオン隔離弁(内側)駆動部 ②液阻熱除去系注入弁駆動部 ③液阻熱除去系シャットダウンライオン隔離弁(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ア歯及びギア歯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、定量的な評価をすることで摩耗の検知が可能。	時間基準保全 ①104M ②A系169M B、C系156M ③156M	①104M ②A系169M B、C系156M ③156M	VT DT ③電動弁診断	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 2001(H13) 同じ型式・仕様への取替	■
79	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液阻熱除去系シャットダウンライオン隔離弁(内側)駆動部 ②液阻熱除去系注入弁駆動部 ③液阻熱除去系シャットダウンライオン隔離弁(外側)駆動部	システムネット及びギア	可	システムネット及びギア部は、金属同士が噛みあうことから摩耗が想定されるが、システムネ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耗の発生は考えがたい。 電動弁駆動部の分解点検に合わせて、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 ①104M ②A系169M B、C系156M ③156M	①104M ②A系169M B、C系156M ③156M	VT DT ③電動弁診断	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 2001(H13) 同じ型式・仕様への取替	■
80	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液阻熱除去系シャットダウンライオン隔離弁(内側)駆動部 ②液阻熱除去系注入弁駆動部 ③液阻熱除去系シャットダウンライオン隔離弁(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 ①104M ②A系169M B、C系156M ③156M	①104M ②A系169M B、C系156M ③156M	VT DT	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 2001(H13) 同じ型式・仕様への取替	■
81	空気作動弁用駆動部	摩耗	1-2連続して振動状態とならない部位	①原子炉再循環系PUR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ハース弁駆動部	駆動用システム及びヒビニオン付駆動用システム	可	摺動により摩耗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(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(2-28B-2#)	無	-
82	空気作動弁用駆動部	摩耗	1-2連続して振動状態とならない部位	不活性ガス系格納容器ハース弁駆動部	ラック及びヒビニオン付駆動用システム	可	摺動により摩耗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 39M	39M	VT	24回定検(2-28B-2#)	無	-
83	空気作動弁用駆動部	摩耗	1-2連続して振動状態とならない部位	①原子炉再循環系PUR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ハース弁駆動部	シリンドラ、ピストン及びヒラック	可	摺動により摩耗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 ②130M ③39M	②130M ③39M	VT	②23回定検(B35-F019#) ③24回定検(2-28B-2#)	有 ②23回定検 2006(H20)同じ型式・仕様への取替	-
84	タービン	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、フック ①～④歯帯盤	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、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 26M	26M	VT	①～④25回定検(TBN-TDRFP-A) ⑤24回定検(MS-1) ⑥24回定検(CV1)	有(ブレンコ) 20回定検 (TBN-TDRFP-A)	■
85	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	主油ポンプ、副連、制御装置	歯車	可	部品が金属接触する部位の目視点検及び、ギア部バックラッシュ測定を分解点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 65M	65M	DT VT	25回定検(TBN-RCIC-C002)	無	-
86	タービン	摩耗	1-2連続して振動状態とならない部位	①真空ポンプ ②複水ポンプ	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計測による確認(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全 ①65M ②65M	①65M ②65M	VT DT	①24回定検(RCIC PMP C2 MO) ②24回定検(RCIC PMP C1 MO)	無	■

一：評価対象から除外
■：振動異常特性上又は構造・強度・強度上「監視」できる事象として評価対象から除外
◎：新置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	新置上の影響
	大分類	中分類												
87	タービン	主要弁	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	①主塞止弁 ②加減弁 ③中間塞止加減弁 ④タービンハイパス弁 ⑤クロスアラウンド管塞し弁	弁棒、荷重機、ハンズ、ブレイク、ハンズ、フック、スタンド	可	振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。フックと弁棒は振動測定の評価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	DT VT	①24回定検(MSV-1) ②24回定検(CVI-1) ③24回定検(CV-1) ④24回定検(BPV-1) ⑤24回定検(RV-1) 21回定検	有 タービンハイパス弁 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	-
88	タービン	主要弁	摩擦	1-2連続して振動状態とならない部位	①主塞止弁 ②加減弁 ③中間塞止加減弁 ④タービンハイパス弁	ピストン、油筒シリンダ	可	振動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	DT VT	①24回定検(MSV-1#) ②24回定検(CVI#) ③24回定検(CV#) ④21回定検(BPV#)	有 ②23回定検油筒 ③24回定検油筒 ④21回定検油筒	-
89	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復水ポンプ ④主油ポンプ	主軸、従軸	可	主軸等の摺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	DT VT	①24回定検(TBN-RCIC-C002) ②24回定検(RGIC-PMP-VAC) ③24回定検(RGIC-PMP-C002) ④、①の点検に合わせて実施	無	■
90	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常設高圧代替注水系タービン(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(傾角)測定を行い、定量的な評価を実施。また、ホワイトタル着着部の磨耗も目視点検、浸透探傷検査を行い、ホワイトタルの磨耗度を確認することで、はく離の検知が可能。 ①振動診断によるテータトレンド確認	時間基準保全	①65M★ ②2M ③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	■
91	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、非常加減装置	レバー、トリップウェイト	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。 振動診断によるテータトレンド確認	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	■
92	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	原子炉隔離時冷却系タービン	軸継手	可	部品が受重後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。 振動診断によるテータトレンド確認	時間基準保全	65M ★2M	VT ★振動診断	25回定検(TBN-RCIC-C002)	無	-
93	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副連、制御装置(SA)	シリンダ、ピストン	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	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
94	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	非常加減装置(SA)	トリップボルト	可	トリップボルトは重大事故時、非常加減装置動作試験時に使用されるもので、経年劣化の進捗は軽微。分解点検時の目視点検により摩擦の検知が可能。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
95	タービン	空調設備	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非風機 ②デューゼル燃焼系ローファン	主軸	可	主軸の摺動部位(しまり状)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テータトレンド確認	時間基準保全	①78M★ ②2M ③65M	DT VT ★振動診断 及び潤滑油分析	①25回定検(HVAC-E2-13A) ②23回定検(HVAC-PV2-10)	無	■

一：評価対象から除外
 ■：振動発生特性上又は構造・強度・強度上「整備表」に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

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	新置上の 影響
	大分類	中分類												
96	空調設備	ファン	摩耗	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非常用ガス重層循環系排風機 ③DGルーパベントファン ④緊急時対策用非常用送風機 (SA)	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(必要に応じて補修又は取替)。 振動診断によるターボトレンド確認	①~④時間基 準保全 ①②状態基準 保全	①10AM、 ②2M ③10AM、 ④2M ⑤65M ⑥設備設 置後設定	①23回交換(SGTS A EXH FAN E2- 10A MO) ②25回交換(FRVS A EXH FAN E2- 13A MO) ③25回交換(DG 2D VENT FAN PV2- 6 MO) ④無	無	■	
97	空調設備	空調機	摩耗	1-②連続して 振動状態となら ない部位	共通 ①遠距離除去系ポンプ真空調機 ②高圧炉心スプレイ系ポンプ真空 調機 ③低圧炉心スプレイ系ポンプ真空 調機	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(必要に応じて補修又は取替)。	①A系 10AM、B/C 系AR ②AR★2M ③AR★2M	DT VT	①24回交換(RHR A AH2-7 MO) ②20回交換(HPCS AH2-1 MO) ③19回交換(LPCS AH2-3 MO) 2002(H14)回交換への取替	有 ①19回交換 2001(H18)回交換への取替 2002回交換 2003(H15)回交換への取替 ③19回交換 2002(H14)回交換への取替	■	
98	空調設備	冷凍機	摩耗	1-①連続して 振動状態となる 部位	圧縮機	ピストン、Dカ バー	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、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 39M	VT	25回交換(HVAC-WC2-2)	無	■	
99	空調設備	冷凍機	摩耗	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 ニング	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、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 130M	DT VT	2005年度(HVAC-PMP-P2-3)	無	■	
100	空調設備	冷凍機	摩耗	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 AR	DT VT	点検実績(MCR CHIL WTR P P2-3 MO)	無	■	
101	空調設備	ダンハ及び 弁	摩耗	1-②連続して 振動状態となら ない部位	中央制御室換気系隔離弁	ブッシュ	可	ダンハ及び弁の開閉操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、摩耗の状況が検知が 可能。	時間基準保全 52M	VT	25回交換(SB2-20A)	有 2008年度	■	
102	空調設備	ダンハ及び 弁	摩耗	1-②連続して 振動状態となら 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	弁の開閉操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、摩耗の状況が検知が可能。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回交換(T41-SB2-2A) ②25回交換(SB-18A)	無	-	
103	機械設備	制御棒	摩耗	1-②連続して 振動状態となら ない部位	ボロン・カー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 実施していること及び原子炉起動後制御棒引き上げ時の 動作状況や送電運転中故障においては、1.ノッチ作動確認を 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 IC	VT	点検実績記載無 (B13-D009-Q219)	有 中性子照射量に応じた制御棒の取 替計画に基づき実施	-	

一：評価対象から除外
■：振動が劣化特性上又は構造・強度・強度上「整備表」で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

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	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
	本文類	図表類												
104	機械設備	制御機駆動機構	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	制御機駆動機構	ドライブピストン、ピストン、チューブ、シリンダチューブ、コレットピストン、コレットリテーナ、チューブ、インテックスチューブ、コレットフィング、カッパリングスバンド	可	制御機は、これまで様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、これまでで制御機駆動作業の中で、不具合を発生させている制御機の健全性については、軌異型圧力調整割れにより制御機の制御能力及び動作特性の問題が生じていないことを定期的に確認し、その結果を原簿に記録し、余裕を考慮し、定期検査時それぞれ原簿に記録し、余裕を考慮し、運転中に異常な振動や音、油漏れ等の異常を発生させないよう確認している。	時間基準保全 1C	24回定検	機能・性能検査	24回定検	有 25回定検 2015(H27)同じ型式・仕様への取替	-
105	機械設備	水圧制御ユニット	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	水圧制御ユニット	アキュムレータ	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 260M	VT	VT	25回定検(HCU-VSL-C12-D001-2231)	無	-
106	機械設備	ディーゼル機 開ディーゼル機 開本体	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら 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)及びシリンダヘッド(シート部)	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。	130Mで全数 ★2M	VT ★設備診断	VT ★設備診断	25回定検(DGU-2C)	無	-
107	機械設備	ディーゼル機 開ディーゼル機 開本体	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら 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	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。	130Mで全数 ★2M	VT ★設備診断	VT ★設備診断	25回定検(DGU-2C)	無	-
108	機械設備	ディーゼル機 開ディーゼル機 開本体	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	燃料噴射弁	可	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。	130Mで全数 ★2M	VT ★設備診断	VT ★設備診断	25回定検(DG-2D-FUEL-VALVE-L10)	無	-
109	機械設備	ディーゼル機 開ディーゼル機 開本体	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	ピストン	可	部品が摺動すると指定される部位について、目視点検及び寸法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。	130Mで全数 ★2M	VT DT ★設備診断	VT DT ★設備診断	25回定検(DGU-2C)	無	-
110	機械設備	ディーゼル機 開ディーゼル機 開本体	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	ピストンピン及びピストンライナ	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。	130Mで全数 ★2M	VT ★設備診断	VT ★設備診断	25回定検(DGU-2C)	無	-
111	機械設備	ディーゼル機 開ディーゼル機 開本体	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	始動弁及び空気配弁	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	DT VT	25回定検(DGU-2C)	無	-

一：評価対象から除外
 ■：摺動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備表」に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

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	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	耐震上の 影響
	大分類	中分類												
112	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 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)	クランク軸	可	稼働する部位について、分解点検時・分解点検後・分解点検時・分解点検後により、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 13M ★2M	13M ★2M	DT VT ★設備診断	25回定検(DGU-2C)	無	-
113	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 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)	動弁装置及び 歯車各種	可	稼働により摩擦する部位の目標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 13M ★2M	13M ★2M	DT VT ★設備診断	25回定検(DGU-2C)	無	-
114	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 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)	カム、ローラー、カ ム軸	可	耐摩耗性の材料、潤滑油の供給及び運転時間が短い ため、摩擦の進展は考え難いが、確認(シリンダ)の分解点 検に合わせて、目標確認により摩擦の検知が可能。	時間基準保全 13M ★2M	13M ★2M	DT VT ★設備診断	25回定検(DGU-2C)	無	-
115	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 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)	送給機ロータ、 送給機ノズル	可	稼働により摩擦する部位の目標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	52M	DT VT	2015年度(DGU-2C)	無	-
116	機械設備	ディーゼル機 関 ディーゼル機 関付風設備	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	稼働寸法測定 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(必要に応じて補修又は取替)。	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	■
117	機械設備	ディーゼル機 関 ディーゼル機 関付風設備	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標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	26M	VT	25回定検(DG-2C-DGGW+HEX-1)	無	-
118	機械設備	ディーゼル機 関 ディーゼル機 関付風設備	摩擦	1-②連続して 稼働状態となら ない部位	①潤滑油系燃料移送ポンプ ②冷却水系燃料冷却水ポンプ及 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標点検及び寸法 測定による隙間の確認(必要に応じて取替)。	時間基準保全 後設定	①52M ②65M ③設備設 置後設定	DT VT ①設備設置 後設定	①2015年度(DGLO-PMP-2C-A④) ②225回定検(DGGW-PMP-2D⑥) ③無	無	-

一：評価対象から除外
 ■：稼働応答特性上又は構造・強度上「監視」できない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

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	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	前置きの影響
	大分類	中分類												
119	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	冷却水系機付冷却水ポンプ	羽根車とケーシングリングの間	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(DGOW-PMP-2D*)	無	-
120	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潤滑油系機付潤滑油ポンプ及び ②燃料油系燃料移送ポンプ(SA)	ギア	可	ギアポンプのギア部は、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	①52M ②設備設置後	VT	①2015年度(DGLO-PMP-2C-A*) ②無	無	-
121	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	始動空気系空圧圧縮機	ピストン及びピストンリング	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	39M	DT VT	25回定検(DG-CMP-2C-A)	無	-
122	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	169M	DT VT	25回定検(MO-FV-1A MO)	無	■
123	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))	ステムナット及びギア	可	ステムナット及びギア部は、金属同士が噛みあうことから摩擦が想定されるが、ステムナット等は軸軸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	■
124	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ボ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	■
125	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	2Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1998(H11) 一式取替	■
126	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	2Yc	VT 動作確認	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1998(H11) 一式取替	■
127	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)、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	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1998(H11) 一式取替	■
128	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	1Yc	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
 ■：振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備表」は無視して無視して評価対象から除外
 ◎：前置き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	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	新置上の影響
	重大事項	軽微事項												
129	機械設備	燃料取替機	摩耗	1-②連続して振動状態とならない部位	モータ(主ホイス用、ブリッジ走行用、トロリ横行用)(低圧、直流、全閉型)	整流子	可	摺動する部位の目標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(設計上は、ブランク材が摩耗)。	時間基準保全	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1995(H11) 一式取替	■
130	機械設備	燃料取替機	摩耗	1-②連続して振動状態とならない部位	①モータ(マスト旋回用)(低圧、交流、全閉型)、②モータ(主ホイス用、トロリ横行用、ブリッジ走行用)(低圧、直流、全閉型)及び③速度検出器	主軸	可	主軸の摺動部位(しまり散め)に摩耗が発生するため、寸法測定により主軸等の摩耗を検知(必要に応じて、補修又は取替)。	時間基準保全	①1Yc ②2Yc ③1Yc	①VT ②寸法測定 ③VT	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1995(H11) 一式取替 ③2009年度取替(不具合)	■
131	機械設備	燃料取替機	摩耗	1-②連続して振動状態とならない部位	燃料つかみ具	ピストン	可	摺動する部位について、分解点検時に目標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	2Yc	VT 動作確認	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1995(H11) 一式取替	-
132	機械設備	燃料取替機	摩耗	1-②連続して振動状態とならない部位	燃料取替機	ワイヤドラム及び ヒシブ	可	摺動する部位について、分解点検時に目標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 1995(H11) 一式取替	-
133	機械設備	①燃料取替機 ②③燃料取扱クレーン	摩耗	1-②連続して振動状態とならない部位	①減速機(トロリ横行用、ブリッジ走行用) 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 ③1DC建屋天井クレーン	キヤ	可	減速機のキヤ部は、金属同士が噛みあうことから摩耗が想定されるが、キヤ部は内部流体(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、目標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) ②25回定検(#R/B CRANE) ③25回定検(CRN-DC#)	有 ①17回定検 1995(H11) 一式取替	-
134	機械設備	①燃料取替機	摩耗	1-②連続して振動状態とならない部位	減速機(トロリ横行用、ブリッジ走行用)及び車輪(トロリ横行用、ブリッジ走行用)	軸受(ころがり)	可	使用目標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 1995(H11) 一式取替	-
135	機械設備	①燃料取替機 ②③燃料取扱クレーン	摩耗	1-②連続して振動状態とならない部位	①ブレーキ(主ホイス用、マスト旋回用、ブリッジ走行用、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	ブレーキプレート及びブレーキライニング	可	摺動する部位について、分解点検時に目標点検及び動作測定を行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全	1Yc	DT VT	①25回定検(RPV-FHM) ②25回定検(#R/B CRANE) ③25回定検(CRN-DC#)	有 ①17回定検 1995(H11) 一式取替	-
136	機械設備	①燃料取扱クレーン	摩耗	1-②連続して振動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	摺動する部位について、分解点検時に目標点検及び透過探傷検査を行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全	1Yc	VT PT	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	無	■
137	機械設備	①燃料取扱クレーン	摩耗	1-②連続して振動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	摺動する部位について、分解点検時に目標点検を行うことにより、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	■

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「整備表」は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	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
	欠点項目	得意項目											
138	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	DC建屋天井クレーン	①モータ(低圧、交流、全周型)及び②速度検出器の主軸	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)。	時間基準保全 15Yc	15Yc	VT	①14回定検(#R/B CRANE) ②18回定検(CRN-DC#)	無	■
139	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 複巻5 ton) 建屋天井走行クレーン、 ②DC建屋天井クレーン	ワイヤドラム及びヒューブ	部品が負荷を接続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	1M	VT	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	無	-
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 複巻5 ton) 原子炉建屋前暗天井走行クレーン、 ②DC建屋天井クレーン	軸受	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	1M	DT VT	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	無	-
141	機械設備	補助ボイラ設備	摩擦	1-①連続して稼働状態となる部位	①給水ポンプ、②脱気器給水ポンプ	主軸	主軸の稼働部位(しりぞめ)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 ①2Y ②AR	①2Y ②AR	DT VT	①2016年度(HB-PMP-P61-506A) ②25回定検(HB-PMP-P61-505A)	有 (有)補修 (HB-PMP-P61-506A)	■
142	機械設備	補助ボイラ設備	摩擦	1-①連続して稼働状態となる部位	①給水ポンプ、②脱気器給水ポンプ	羽根車とケーシングの間	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、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 ①2Y ②AR	①2Y ②AR	DT VT	①2016年度(HB-PMP-P61-506A) ②25回定検(HB-PMP-P61-505A)	有 (有)補修 (HB-PMP-P61-506A)	■
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濃縮液・廃液中和スラッジ系設備 濃縮液ポンプ ②濃液濃縮器循環ポンプ ③機器トレンド装置プラットフォーム 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溶解ポンプ ⑥煙固体系処理設備高周波溶融設備浮遊物排ガスブロワ ⑦煙固体系処理設備排ガスブロワ	主軸	主軸の稼働部位(しりぞめ)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)。 振動診断によるデータトレンド確認	①A/C系、②B/C、③時間基準保全 ④⑤⑥⑦、状態基準保全	①A/C系 B/C ②2Yc ③1Yc ④⑤⑥⑦	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) ⑤2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	オイルダンパ	分解点検時に構成部品の目視確認をしており、摩耗の検知は可能。	時間基準保全 10Y	10Y	VT 性能検査	2013年(STACK DMP-10~80)	有 24回定検 2012(H2)異なる型式・仕様への取替	■
145	電源設備	高圧制御配電盤	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 新設部 ②主回路断路部	摩耗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、摩耗を低減している。点検時に目視点検を行うことにより、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 4C	4C	VT	①24回定検(SWGR 2C-BUS#) ②24回定検(SWGR 2C-BUS#)	有 24回定検 2008(H2) 遮断器のみ交換(通時)	■
146	電源設備	高圧制御配電盤	摩擦	1-②連続して稼働状態とならない部位	非常用M/C	真空遮断器後継子	部品が摩耗する部位のワイヤ測定を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 4C	4C	DT VT	24回定検(SWGR 2C-BUS#)	有 24回定検 2008(H2) 遮断器のみ交換(通時)	■

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」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

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												
147	電源設備	動力用変圧器	摩耗	1-②連続して振動状態とならない部位	非常用動力用変圧器(2C, 2D)	冷却ファンモーターの主軸	可	摩耗が想定される部位を直接点検せず、ファン運転状態を確認をもって、間接的に摩耗の検知が可能。	時間基準保全 3C	3C	運転状態確認	25回定検(PC 2A-1/1A)	無	■
148	電源設備	低圧閉鎖記電盤	摩耗	1-②連続して振動状態とならない部位	非常用P/C	気中遮断器接軸子	可	振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、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 4C	4C	DT VT	24回定検(PC 2C-BUS@)	無	■
149	電源設備	低圧閉鎖記電盤	摩耗	1-②連続して振動状態とならない部位	非常用P/C	気中遮断器断路部及び主回路断路部	可	摩耗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、摩耗を低減している。点検時に目視点検を行うことにより、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 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ー	摩耗	1-②連続して振動状態とならない部位	480V非常用MCC	断路部	可	定期的な点検時のユニットの挿入・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	ディーゼル発電機	摩耗	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を検知が可能(必要に応じて、補修又は取替)。	時間基準保全 91M	91M	VT DT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■
152	電源設備	ディーゼル発電機	摩耗	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	コルクタリング	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、摩耗の検知が可能(設計上は、フランジ材が摩耗する)。	時間基準保全 91M	91M	VT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■
153	電源設備	ディーゼル発電機	摩耗	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(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、はく離の検知が可能。	時間基準保全 91M	91M	VT DT PT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■
154	電源設備	ディーゼル発電機	摩耗	1-②連続して振動状態とならない部位	常設代替高圧電源装置(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、経年劣化の進展は緩慢。分解点検時の目視点検により摩耗も検知が可能。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
155	熱交換器	炉内構造物 炉内構造物 炉内構造物 炉内構造物 炉内構造物 炉内構造物	摩耗	1-③流体振動等により振動が想定される部位	①原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ②グランド蒸気蒸気器 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、伝熱管等の摩耗、高サイクル疲労割れの検知が可能(補修(閉止)または取替)。	時間基準保全	設備設置後設定	①VT ECT ②52M/KVT ③52M/KVT ④39M ECT	①24回定検(CUW-HEX-B002A) ②23回定検(SS-HEX-EVAP) ③52M/23回定検(FDW-HEX-1A) ④25回定検(RHR-HEX-B001A)	無	■
156	炉内構造物	炉内構造物	摩耗	1-③流体振動等により振動が想定される部位	炉内構造物	ジェットポンプ	可	インレットミキサー及びディフューザの振動により摩耗が発生する可能性があるが、補助ファンを取り付け振動の発生を水中カメラによる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 10Y	10Y	VT	24回定検(RPVASS-PMP-JP11)	無	■

一：評価対象から除外
 ■：振動劣化特性上又は構造・強度・強度上「監視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：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

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	機械設備	制御用圧縮空気系設備	摩耗	1-③液体振動等により撓動が想定される部位	アフタークーラー	伝熱管	部品が撓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。	時間基準保全 28M	28M	VT	25回定検(1A-HEX-16-2A)	無	-
158	機械設備	気体廃棄物処理系付属設備	摩耗	1-③液体振動等により撓動が想定される部位	蒸気式空気抽出器	伝熱管	撓動する部位の目視点検、渦流探傷検査及び漏えい検査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 130M	28M 130M	VT ECT	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A ^⑧)	無	-
159	機械設備	廃棄物処理設備	摩耗	1-③液体振動等により撓動が想定される部位	【濃縮液・廃液中和スラッジ系設備】 ①廃液濃縮器加熱器、②廃液濃縮器加熱器、③機器トレンシステム、④クランプスラッジ濃縮器加熱器、⑤減容面化系設備乾燥機循環水器	伝熱管	撓動する部位の目視点検、渦流探傷検査及び漏えい検査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	①1Yc ②4Yc ③7Yc ④6Yc ⑤7Yc	①VT(UT) ②VT(ECT) ③VT(ECT) ④VT(ECT) ⑤VT(ECT)	①第25回定検(RW-HEX-B1600A) ②第25回定検(RW-HEX-D600A) ③第25回定検(NR21-HEX-D101) ④第25回定検(NR21-HEX-D104) ⑤第25回定検(NR23-HEX-D103)	無	-
160	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	全面腐食	2-①薬液環境 雰囲気	原子炉再循環ポンプ	スタッドボルト	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	13M 130M	VT	24回定検(PLR-PMP-C001A)	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	①スタビライザフラケット、②スタビライザ、③支持スカート及び④ハウジングサポート	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 ③7Y ④10Y	VT	①25回定検(RPV-G-01) ②25回定検(RPV-G-01) ③22回定検(RPV-A-07) ④25回定検(RPV-C-01)(RPV-C-02)	無	-
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	スタッドボルト	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、機器の点検時に合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	13M	VT	25回定検(RPV-C-01)	有	-
163	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	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、機器の点検時に合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 7Y	7Y	VT	22回定検(RPV-A-5) 特別点検実施	無	-
164	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-①薬液環境 雰囲気	原子炉格納容器	①ダイアフラムフロア、②ダイアフラム、③スタビライザ	ダイアフラムフロア等の目視点検を行うことにより、塗膜の健全性を確認。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	①点検実施なし(PCV-A) ②25回定検(PCV-K-01)	無	■

一：評価対象から除外
 ■：撓動が劣化特性上又は構造・強度上「整備表」に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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価量		事象	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
	最大値	許容値												
165	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-①窒素環境 雰囲気	原子炉格納容器	ドライウェルストップ レイヘッド、サブ レクション、チェ ンバースプレイ ヘッド及びダウ ンカムタイプ	可	スプレイヘッド外周は、格納容器内面差膜の目視点検 にあわせ、内面は右記の検査間隔でアイバースコープ等 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	■	
166	弁	仕切弁	全面腐食	2-①窒素環境 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	■	
167	弁	玉形弁	全面腐食	2-①窒素環境 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	無	■		
168	弁	原子炉再循環 ポンプ流量 量制御弁	全面腐食	2-①窒素環境 雰囲気	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	ジョイントボル 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 91M(A系) 7Y(B系)	VT	21回定検(B35-F060A)	無	-	
169	弁	主蒸気溢が し安全弁	全面腐食	2-①窒素環境 雰囲気	主蒸気溢がし安全弁	弁箱(外面)、シ リンダ(外面)、 レバー	可	差膜の健全性を確認(分解点検時、必要に応じ補修実 施)。	時間基準保全 13M	VT	25回定検(B22-F013A)	無	■	
170	弁	主蒸気溢が し安全弁	全面腐食	2-①窒素環境 雰囲気	主蒸気溢がし安全弁	ジョイントボル 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 13M	VT	25回定検(B22-F013A)	無	■	
171	ケーブル	ケーブル接 続部	全面腐食	2-①窒素環境 雰囲気	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)	■
172	ケーブル	ケーブル接 続部	全面腐食	2-①窒素環境 雰囲気	電動弁コネクタ接続(中性子格納 容器内)	オスコンタクト、 メスコンタクト、 セラミックシ ェル、シリンド リッパ及びフ ラグソケット	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	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	■
173	ケーブル	ケーブル接 続部	全面腐食	2-①窒素環境 雰囲気	同軸コネクタ接続(中性子格納 容器内)	バックナット、ス リッパ、コレク ト、メスコンタ クト、プラグイン シュレター及び 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)	■

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」ではなく「整備」で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

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	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												
174	機械設備	制御機駆動機構	全面腐食	2-①空素環境 雰囲気	制御機駆動機構	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	91M	VT	25回定検(B12-D008-0219)	25回:25体取替	-
175	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空素環境 雰囲気	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	①氨水分離器 及び②配管	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。	時間基準保全	①VT:130M 肉厚測定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	-
176	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空素環境 雰囲気	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	弁(可燃性ガス濃度制御系入口制御弁(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	-
177	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(必要に応じ補修実施)。	巡視 時間基準保全	130M	VT	22回定検(RHR-PMP-C002B)	無	■
178	ポンプ	ターボポンプ 及び注湯ポンプ	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 ②残留熱除去系ポンプ ③高圧炉心スプレィ系ポンプ 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ほう湯水注入系ポンプ ⑨タービン駆動原子炉給水ポンプ ⑩高圧炉心スプレィ系ポンプ ⑪原子炉隔離時冷却系ポンプ ⑫タービン駆動原子炉給水ポンプ	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腐食の健全性を確認(必要に応じ補修実施)。	巡視 時間基準保全	①28M ②130M ③130M ④10Y ⑤10Y ⑥65M ⑦65M ⑧10Y	VT	①25回定検(RHRS-PMP-A) ②22回定検(RHR-PMP-C002B) ③28回定検(HPGS-PMP-C001) ④25回定検(HD-PMP-C) ⑤25回定検(CUW-PMP-C001A) ⑥25回定検(TDRFP-PMP-A) ⑦21回定検(RGIC-PMP-C001) ⑧24回定検(SLIC-PMP-C001A)	無	◎
179	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高圧炉心スプレィ系ポンプ 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	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健全性を確認(必要に応じ補修実施)。	巡視 時間基準保全	機器の分解点検間隔	VT	②22回定検(RHR-PMP-C002B) ③25回定検(HPGS-PMP-C001) ④25回定検(CUW-PMP-C001A) ⑤25回定検(TDRFP-PMP-B) ⑦21回定検(RGIC-PMP-C001)	無	■
180	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高圧炉心スプレィ系ポンプ ⑨副機駆動水ポンプ ⑩高圧湯水ポンプ ⑪電動機駆動原子炉給水ポンプ	④~⑦軸受箱 ②④ケーシング ③、コラムパイプ、デリバリー ③ケーシング、デリバリー 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(必要に応じ補修実施を要する)。	巡視 時間基準保全	④65M ⑤52M ⑥39M ⑦65M ⑧65M ⑨65M 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(RGIC-PMP-C001) ⑧22回定検(RHR-PMP-C002B) ⑨25回定検(HPGS-PMP-C001) ⑩25回定検(CRD-PMP-C001A) ⑪23回定検(MDRFP-PMP-B)	無	■
181	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高圧炉心スプレィ系ポンプ 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	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(必要に応じ補修実施)。	時間基準保全	②130M ③130M ④65M ⑤52M ⑥39M ⑦65M	VT	②22回定検(RHR-PMP-C002B) ③23回定検(HPGS-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(RGIC-PMP-C001)	無	■

一: 評価対象から除外
 ■: 構造・強度上「整備表」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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評画像		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	前置きの影響
	大気環境	水環境												
182	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-②大気に接する部位	⑥ターボ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て腐蝕の健全性を確認(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	⑥39M ⑦65M	VT	⑥25回定検(TDRFP-PMP-B) ⑦21回定検(RCIC-PMP-C001)	無	■
183	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-②大気に接する部位	①残置熱除去海水系ポンプ	マウント	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐蝕の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全	①26M	VT	①25回定検(RHRS-PMP-A)	無	■
184	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-②大気に接する部位	ほろ貯水注入系ポンプ	クランクケース 潤滑油ユニット 油ポンプ、潤滑油ユニット油配管、潤滑油ユニットストレインジャー及びケーシングカバー(吐出側)	可	分解点検時の目視点検にて腐蝕の健全性が可能(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	■
185	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-②大気に接する部位	ほろ貯水注入系ポンプ	取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐蝕の健全性を確認(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	■
186	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-②大気に接する部位	ほろ貯水注入系ポンプ	ベース	可	腐蝕の健全性を確認(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	■
187	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気に接する部位	④第1～第5給水加熱器 ⑤残置熱除去系熱交換器 ⑥排ガス予熱器 ⑦排ガス復水器 ⑧煙素ガス貯蔵設備蒸発器	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腐蝕の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	巡視 時間基準保全	④10Y ⑤10Y ⑥10Y ⑦10Y ⑧10Y	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-RE50)	無	◎
188	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気に接する部位	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	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより腐蝕の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	巡視 時間基準保全	①10Y ②10Y	VT	①24回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(CUW-HEX-B002A)	有 ①17回定検A~C:一式取替	■
189	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気に接する部位	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	基礎ボルト直上部分	可	基礎ボルト(直上部分)は通常塗装がされていない。直上部分の点検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。なお、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	■
190	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気に接する部位	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ランド蒸発器 ④給水加熱器 ⑤残置熱除去系熱交換器 ⑥排ガス予熱器 ⑦排ガス復水器 ⑧煙素ガス貯蔵設備蒸発器	フランジボルト	可	機器の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	①130M ②130M ③52M ④IHTR、6HTR、52M ⑤HTR、39M ⑥39M ⑦52M ⑧52M ⑧IC	VT	①17回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(CUW-HEX-B002A) ③23回定検(SS+HEX-EVAP) ④23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	■
191	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気に接する部位	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ランド蒸発器 ⑤残置熱除去系熱交換器	取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐蝕の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全	①130M ②130M ③52M ⑤39M	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	■

一: 評価対象から除外
 ■: 構造・強度・湿度上「監視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前置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
	大気側	水側											
192	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気側に接する部位	第6給水加熱器	取付ポート	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	10Y	VT	25回定検(FDW-HEX-6A)	24回定検 6HTR A~C:一式取替	■
193	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気側に接する部位	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グランド蒸発器 ④第1~第6給水加熱器 ⑤残留熱除去系熱交換器 ⑥排ガス冷却器 ⑦排ガス復水器	支持脚、ラグ、梁台	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	①10Y ②10Y ③110Y ④10Y ⑤10Y ⑥110Y ⑦10Y	VT	①24回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(CUW-HEX-B002A) ③11、2/23回定検(SS-HEX-EVAP) ④24回定検(FDW-HEX-1A) ⑤25回定検(RHR-HEX-B001B) ⑥1125回定検、2/23回定検(OG-HEX-A) ⑦25回定検(OG-HEX-E)	有 ①17回定検 (CUW-HEX-B001A:一式取替) ④19回定検 4HTR A~C:一式取替 ⑥23回定検 (OG-HEX-A.B:一式取替)	■
194	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気側に接する部位	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蒸発器 ④第1~第6給水加熱器 ⑤残留熱除去系熱交換器 ⑥排ガス冷却器 ⑦排ガス復水器	支脚スライド部、ラフスライド部	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	①10Y ②10Y ③110Y 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) ⑥1125回定検、2/23回定検(OG-HEX-A) ⑦25回定検(OG-HEX-E)	有 ①17回定検 (CUW-HEX-B001A:一式取替) ④24回定検 6HTR A~C:一式取替 ⑥23回定検 (OG-HEX-A.B:一式取替)	■
195	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気側に接する部位	③グラウンド蒸発器 ④第1~第6給水加熱器	台車	機器の間接点検時等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	③52M ④10Y	VT	③24回定検(SS-HEX-EVAP) ④24回定検(FDW-HEX-1A)	③無 有 ④19回定検 4HTR A~C:一式取替	■
196	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気側に接する部位	窒素ガス貯蔵設備蒸発器	ベースプレート	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	13M	VT	25回定検(N2SUPP-HEX-RE50)	無	■
197	熱交換器	プレート式熱交換器	全面腐食	2-②大気側に接する部位	代替燃料プール冷却系熱交換器(SA)	側板、縮付ボルト、ガイドバーサポート、取付ボルト	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	■
198	ポンプモータ	高圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気側に接する部位	共通 ①残留熱除去系ポンプモータ ②高圧炉心スプレイ系ポンプモータ	面定子コア及び回転子コア	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	①92M ②95M	VT	①25回定検(RHR-S(A) MO) ②24回定検(HPCS MO)	有 ②16回定検 巻線取替	■
199	ポンプモータ	高圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気側に接する部位	フレーム、エンドブラケット、端子箱 [共通]、空気冷却器、残留熱除去海水系ポンプモータ、通風箱 [高圧炉心スプレイ系ポンプモータ]	フレーム、エンドブラケット、端子箱 [共通]、空気冷却器、残留熱除去海水系ポンプモータ、通風箱 [高圧炉心スプレイ系ポンプモータ]	腐食の健全性を確認(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)1C, 2) 52M ②1)1C, 2) 65M	VT 特性試験	①25回定検(RHR-S(A) MO) ②125回定検、2/24回定検(HPCS MO)	無	■
200	ポンプモータ	高圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気側に接する部位	共通 ①残留熱除去系ポンプモータ ②高圧炉心スプレイ系ポンプモータ	取付ポート	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)1C, 2) 52M ②1)1C, 2) 65M	VT 特性試験	①25回定検(RHR-S(A) MO) ②125回定検、2/24回定検(HPCS 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「監視」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

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
	大気類	水質類												
201	ポンプモータ	低圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気に接する部位	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機油排水ポンプモータ③原子炉冷却材浄化系保持ポンプモータ	固定子コア及び回転子コア	可	分解点検時もしくは振動モニター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 ③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	■
202	ポンプモータ	低圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気に接する部位	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機油排水ポンプモータ、ステータハンド、原子炉冷却材浄化系通脱塩器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機油排水ポンプモータ、ステータハンド、原子炉冷却材浄化系通脱塩器保持ポンプモータ及び端子箱【共通】	可	分解点検時もしくは振動モニター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 ③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	■
203	ポンプモータ	低圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気に接する部位	取付ボルト【共通】①、②、③及び締め付けボルト④原子炉冷却材浄化系通脱塩器保持ポンプモータ	取付ボルト【共通】①、②、③及び締め付けボルト④原子炉冷却材浄化系通脱塩器保持ポンプモータ	可	分解点検時もしくは振動モニター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 ③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	■
204	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-②大気に接する部位	原子炉格納容器	ドライケミカル上動、円錐筒、サフエール本体(気中部)、上部及び下部シアラフ	可	機器の開放点検時に取り外したボルトの入手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。(必要に応じて補修を実施)	時間基準保全	13M	VT	25回定検、特別点検実施	無	■
205	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-②大気に接する部位	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	■
206	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-②大気に接する部位	原子炉格納容器	真空破滅弁	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	■

一：評価対象から除外
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「整備表もしくは無視」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

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	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
	大気類	水質類											
207	容器	機械・ネット レーション	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通	耐圧構成品	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を実施)。また、定期検査時の原子炉格納容器漏えい率検査においてハンダダリ機能の健全性を確認。	時間基準保全 13M	13M	VT 動作確認(所用エアロック)	25回定検(PCV-A)	無	■
208	容器	機械・ネット レーション	全面腐食	2-②大気へ接する部位	ドライウェル機器出入口、CRD機出入口ハッチ	取付ボルト	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。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(PCV-A)	無	■
209	容器	その他容器	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①ほう酸水注入系貯留タンク ②活性炭ベント ③排ガス再結合器 ④原子炉冷却材浄化系フィルタ脱埋器 ⑤残置熱除去海水系ポンプ出口ストレーナ	基礎ボルト	巡回又は機器の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(必要に応じ補修塗装)。	巡回 時間基準保全	①10Y ②10Y ③10Y ④10Y ⑤13M	VT	①24回定検(SLC-VSL-A001) ②25回定検(OGC-VSL-CHARCOAL) ③25回定検(OG-HEX-C) ④23回定検(CUW-FIT-1A) ⑤25回定検(3-12-D1)	無	◎
210	容器	その他容器	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①スクラム排出水容器 ②活性炭ベント ③排ガス再結合器	鏡板、胴板等	分解体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	①24回定検(C12-G001A) ②25回定検(OGC-VSL-CHARCOAL) ③25回定検(OG-HEX-C)	無	■
211	容器	その他容器	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①湿分離器 ②SRV(ADS)用アキュムレータ ③活性炭ベント 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	分解体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(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	①13M ②10Y ③10Y ④10Y ⑤10Y	VT	①25回定検(MS-OTM-MOISEPA-1A) ②24回定検(B22-VSL-A003B) ③25回定検(OGC-VSL-CHARCOAL) ④25回定検(OG-HEX-C) ⑤23回定検(CUW-FLT-1A)	無	■
212	容器	その他容器	全面腐食	2-②大気へ接する部位	湿分離器	埋込金物(大気接触部)	塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装を実施)。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(MS-OTM-MOISEPA-1A)	無	■
213	容器	その他容器	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①湿分離器 ②活性炭ベント ③排ガス再結合器 ④原子炉冷却材浄化系フィルタ脱埋器(SA)入口 ⑤原子炉再循環ポンプファンバルブ ⑥残置熱除去海水系ポンプ出口ストレーナ	フランジボルト	塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装を実施)。また、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。	時間基準保全	①13M ②10Y ③設備設置後設定 ④5Yc 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	■
214	配管	ステンレス鋼 配管系 炭素鋼配管系 合金鋼配管系	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通	基礎ボルト	巡回又は機器の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(必要に応じ補修塗装)。	巡回 時間基準保全	10Y	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「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 大分類	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	前置上の 影響
215	配管	全面腐食	2-②大気ニ接する部位	①ほう湯水注入系(五ほう酸ナトリウム水溶液) ②原子炉系(蒸気部)、不活性ガス系、残留熱除去海水系 ③新炉蒸気系、原炉冷却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	機器の分岐点検時、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	■
216	配管	全面腐食	2-②大気ニ接する部位	共通	ラグ、レストレイ ント、オージェ ナット、メカニ カルナット、ば ねの調整及び ハンガ	可	ラグ、レストレイメント等は据付状態で、目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。 屋外配管(ケーブル発電機海水系)のレストレイント(埋込金物)は、長期保守管理方針に基づき、補修実施(2014年度までに)を実施。2016年に目視点検を実施している。	配管の点検に合わせて実施	VT	VT	屋外配管(ケーブル発電機海水系)のレストレイントは、長期保守管理方針に基づき、補修実施(2014年度までに)を実施。2016年に目視点検を実施している。	無	■
217	ケーブル計測装置機械設備	全面腐食	2-②大気ニ接する部位	①共通 ②原子炉系(配水部、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	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。 (必要に比し補修塗装を実施する。)	巡視 時間基準保全	1Y	VT	屋外配管(ケーブル発電機海水系)の埋込金物は、長期保守管理方針に基づき、補修実施(2014年度までに)を実施。2016年に目視点検を実施している。	無	■
218	配管	全面腐食	2-②大気ニ接する部位	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	巡視点検 手順書に基づく	VT	25回点検	無	■
219	配管	全面腐食	2-②大気ニ接する部位	①原子炉補機冷却系、残留熱除去海水系 ②残留熱除去海水系	①配管及びクローサーズジョイント ②配管	可	配管露肉マニュアルに従い、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点検で全数 ②ORJ: 5点検で全数	VT	25回点検(H28)(RHRS-B系)	②有 24回点検 本具舎(外面露肉)箇所切断。健全部は再使用。切断部はフランジを温加により対応。	■
220	配管	全面腐食	2-②大気ニ接する部位	残留熱除去海水系	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	■

一：評価対象から除外
■：播磨発電所上又は構造・強度上「整備劣化」による劣化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

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
	大気環境	水質環境												
221	井	仕切井	全面腐食	2-②大気に接する部位	①原子炉給水止め弁 ②ドラライエル内機器原子炉補給冷却系内側隔離弁 ③原子炉隔離時冷却系内系出口弁 ④可燃性ガス温度制御電機海水系出口隔離弁 ⑥残留熱除去系熱交換器海水出口弁 ⑨主蒸気隔離弁第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	①130M ②130M ③7Y ④143M ⑤130M ⑥156M ⑦130M	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) ⑤16回定検(3-13V30) ⑥17回定検(E12-F015A) ⑨24回定検(B22-F088C)	無	■
222	井	仕切井	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ドラライエル内機器原子炉補給冷却系内側隔離弁 ③原子炉隔離時冷却系内系出口弁 ④可燃性ガス温度制御電機海水系出口隔離弁 ⑥残留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ほう湯水注入系ポンプ出口弁 ⑨主蒸気隔離弁第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 ④143M ⑤130M ⑥156M ⑦130M ⑧130M ⑨130M	VT	①24回定検(B22-F011A) ②24回定検(2-9V30) ③25回定検(E51-F063) ④25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-F003A) ⑨24回定検(B22-F088C)	無	■
223	井	仕切井	全面腐食	2-②大気に接する部位	①原子炉給水止め弁 ②ドラライエル内機器原子炉補給冷却系内側隔離弁 ③原子炉隔離時冷却系内系出口弁 ④可燃性ガス温度制御電機海水系出口隔離弁 ⑥残留熱除去系熱交換器海水出口弁 ⑧ほう湯水注入系ポンプ出口弁 ⑨主蒸気隔離弁第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	①130M ②130M ③7Y ④143M ⑤130M ⑥156M ⑦130M ⑧130M ⑨130M	VT	①24回定検(B22-F011A) ②24回定検(2-9V30) ③25回定検(E51-F063) ④25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-F003A) ⑨24回定検(B22-F088C)	無	■
224	井	玉形井	全面腐食	2-②大気に接する部位	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内系供給弁 SA ③格納容器N2ガス供給弁 SA ④非常用予イーゼル弁電機エンジンエアークラ海水入口弁 ⑤原子炉冷却浄化吸込弁 ⑥サブプレッジョン・チェン(隔室電機弁)2-26V-95開弁 (AC系) ⑦残留熱除去系熱交換器海水出口流量調整弁 ⑧ほう湯水注入系貯蔵タンク出口弁	弁箱(弁蓋一体型含む)、弁ふた(ヨーク一体型含む)	可	分解点検時に目視点検にて腐食状態を確認することと健全性を確認(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	①130M ②156M ③格納設置後設定 ④130M ⑤7Y ⑦99M ⑧130M	①②④VT ③格納設置後設定	①21回定検(E12-F045A) ②25回定検(E51-F045) ③無 ④25回定検(3-13V3)	有 4,25回定検 2011(H23)(25) (3-13V3)	■
225	井	玉形井	全面腐食	2-②大気に接する部位	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内系供給弁 SA ③格納容器N2ガス供給弁 SA ④非常用予イーゼル弁電機エンジンエアークラ海水入口弁 ⑤原子炉冷却浄化吸込弁 ⑥サブプレッジョン・チェン(隔室電機弁)2-26V-95開弁 (AC系) ⑦残留熱除去系熱交換器海水出口流量調整弁 ⑧ほう湯水注入系貯蔵タンク出口弁	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 ②156M ③格納設置後設定 ④130M ⑤7Y ⑦99M ⑧130M	①②④⑤⑥⑦⑧VT ③格納設置後設定	①21回定検(E12-F045A) ②25回定検(E51-F045) ③無 ④25回定検(3-13V3) ⑤21回定検(3-13V3) ⑥21回定検(G33-F102) ⑦25回定検(2-26V97) ⑧点検実績無(C41-F001A)	有 4,25回定検 2011(H23) (3-13V3) 5,21回定検 1986(S61) (G33-F102) 7,25回定検 2008(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)	■
226	井	玉形井	全面腐食	2-②大気に接する部位	①残留熱除去系熱交換器バイパス弁 ③格納容器N2ガス供給弁 SA ④非常用予イーゼル弁電機エンジンエアークラ海水入口弁 ⑤原子炉冷却浄化吸込弁 ⑥サブプレッジョン・チェン(隔室電機弁)2-26V-95開弁 (AC系) ⑦残留熱除去系熱交換器海水出口流量調整弁 ⑧ほう湯水注入系貯蔵タンク出口弁	ヨーク	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	①130M ②130M ③7Y ④130M ⑦99M ⑧130M	①④⑤⑥⑦⑧VT ③格納設置後設定	①21回定検(E12-F045A) ②25回定検(3-13V3) ③無 ④25回定検(3-13V3) ⑤21回定検(G33-F102) ⑥21回定検(2-26V97) ⑦25回定検(E12-F068B) ⑧点検実績無(C41-F001A)	有 4,25回定検 2011(H23) (3-13V3) 5,21回定検 1986(S61) (G33-F102) 7,25回定検 2008(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)	■
227	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	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	①26M ②130M	VT	①25回定検(B22-F010B) ②20回定検(E32-F009A)	無	■
228	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非常用予イーゼル弁電機海水系出口逆止弁 ⑤SICベント逆止弁 ⑥道がし弁弁体(ANSI)の毎巻逆止弁 ⑦残留熱除去系海水系ポンプ逆止弁	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	①26M ②130M ③130M ⑤AR ⑥143M ⑦26M	VT	①25回定検(B22-F010B) ②20回定検(E32-F009A) ③25回定検(3-13V24) 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)	■

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「監視」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

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	新置上の影響
	大気類	水気類												
229	井	逆止弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	非常用ディーゼル発電機海水系出口逆止弁	弁箱、弁ふた	可	差腫の健全性を確認(必要に応じて補修差腫)。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(3-13V24)	有 ③25回定検 2011(H23)(3-13V24)	■
230	井	バクブライ井	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通①格納容器ハージ弁、②DGSW非常用放圧ライン隔離弁、③格納容器圧力逃がし装置出口側隔離弁(SA)	ジョイントボルト、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	①39M ②130M ③設備設置後設定	①②VT ③設備設置後設定	①24回定検(2-26B-2) ②24回定検(7-13V92) ③無	有 ②24回定検(7-13V92)	■
231	井	バクブライ井	全面腐食	2-②大気に接する部位	①格納容器ハージ弁、②DGSW非常用放圧ライン隔離弁	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腫の健全性を確認(必要に応じて補修差腫)。	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)	■
232	井	バクブライ井	全面腐食	2-②大気に接する部位	格納容器ハージ弁	弁箱(内面)、底ふた(内面)、弁体	可	分解点検時の目視点検を行うことが可能(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	39M	VT	24回定検(2-26B-2)	有 24回定検(7-13V92)	■
233	井	バクブライ井	全面腐食	2-②大気に接する部位	格納容器ハージ弁	弁箱、弁箱付弁座	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(必要に応じて補修差腫)。	時間基準保全	39M	VT	24回定検(2-26B-2)	有 24回定検(7-13V92)	-
234	井	バクブライ井	全面腐食	2-②大気に接する部位	格納容器圧力逃がし装置出口側隔離弁(SA)	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	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	-
235	井	安全弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	①高圧炉心スプレイス注入弁F004安全弁、②ヒータ安全弁	弁箱	可	差腫の健全性を確認、分解点検時の目視点検にて差腫状態を確認(必要に応じて補修差腫)。	時間基準保全	①91M ②130M	VT	①20回定検(E22-FR004) ②18回定検(6-6V31)	無	■
236	井	安全弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	①高圧炉心スプレイス注入弁F004安全弁、②ヒータ安全弁、③RRR除交換器管制安全弁	ジョイントボルト、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 ③99M	VT	①20回定検(E22-FR004) ②18回定検(6-6V31) ⑦24回定検(3-12V8001A)	無	■
237	井	ボール弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	①移動式炉心内計装ボール弁(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、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) ②25回定検(G33-6A)	有 ①15回定検(C51-MO-F003A)	■
238	井	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	分解点検時の目視点検を行うことにより差腫の健全性を確認(必要に応じて補修差腫)。	時間基準保全	156M	VT	25回定検(G33-6A)	無	■
239	井	原子炉車循環ポンプ流量制御弁	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)、油圧ポンプアラジンボルト、フィラタベース(外面)、フィルタフランジボルト、フィルタケーシング(外面)、配管継手、配管レスト、レインルト、弁(外面)	可	分解点検時の目視点検にて差腫状態を確認(必要に応じて補修差腫)。	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
 ■：播動劣化特性上又は構造・強度上「監視若しくは無視」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(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大気類	水質類												
240	主蒸気隔離弁	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	塗膜の健全性を確認(分解点検時、必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 52M	VT	52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	■
241	主蒸気隔離弁	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	52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	■
242	主蒸気隔離弁	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	塗膜の健全性を確認(分解点検時、必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 52M	VT	52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	■
243	爆破弁	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	26M	VT	25回定検(C41-F004A)	無	■
244	破壊板	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消納容器圧力逃がし装置(SA)	ジョイントボルトナット	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 ①130M ②設備設置後設定	①VT ②設備設置後設定	①130M ②52M ⑤52M ⑥65M	VT	①25回定検(6-23RD1) ②無	無	■
245	破壊板	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、ホルトダウン	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 2C	VT	25回定検	VT	25回定検(2-E51-D001)	無	■
246	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タービンドラフト蒸気系ドラフト蒸気系加熱蒸気源弁 ⑤原子炉隔離時発知系潤滑油クーラー冷却水圧力調整弁 ⑥所内蒸気系SJAE入口圧力制御弁	弁箱及び弁ふた	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 52M ①130M ②52M ⑤52M ⑥65M	VT	①130M ②52M ⑤52M ⑥65M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②22回定検(ESFV-1) ③25回定検(E51-F015) ⑤25回定検(PCV-7-119) ⑥23回定検	有 ①25回定検(TCV-T41-F084A)	■
247	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タービンドラフト蒸気系ドラフト蒸気系加熱蒸気源弁 ⑤原子炉隔離時発知系潤滑油クーラー冷却水圧力調整弁 ⑥所内蒸気系SJAE入口圧力制御弁	ジョイントボルトナット	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 ①130M ②52M ⑤52M ⑥65M	VT	①130M ②52M ⑤52M ⑥65M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②22回定検(ESFV-1) ③25回定検(E51-F015) ⑤25回定検(PCV-7-119) ⑥23回定検	有 ①25回定検(TCV-T41-F084A)	■
248	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タービンドラフト蒸気系ドラフト蒸気系加熱蒸気源弁 ⑤原子炉隔離時発知系潤滑油クーラー冷却水圧力調整弁 ⑥所内蒸気系SJAE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 ①130M ②52M ③39M ⑤52M ⑥65M	VT	①130M ②52M ③39M ⑤52M ⑥65M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②22回定検(ESFV-1) ③39回定検(G33-66A) ⑤25回定検(E51-F015) ⑥23回定検(PCV-7-119)	有 ①25回定検(TCV-T41-F084A)	■
249	制御弁	全面腐食	2-②大気 に接する部位	制御用圧縮空気系ドラフトエールN2供給ライン圧力調整弁	スプリングケーシング	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(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 195M	VT	195M	VT	11回定検(PCV-16-580.1)	無	■
250	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、炭素調質鋼又は鋼鉄の前倒弁共通 ①炭制御室換気系AH2-9出口温度制御弁 ②タービンドラフト蒸気系ドラフト蒸気系加熱蒸気源弁 ③原子炉隔離時発知系潤滑油クーラー冷却水圧力調整弁 ⑤原子炉隔離時冷却系潤滑油クーラー冷却水圧力調整弁 ⑥所内蒸気系SJAE入口圧力制御弁	ヨーク	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 52M ①130M ②52M ③39M ⑤52M ⑥65M	VT	①130M ②52M ③39M ⑤52M ⑥65M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②22回定検(ESFV-1) ③25回定検(G33-66A) ⑤25回定検(E51-F015) ⑥23回定検(PCV-7-119)	有 ①25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・強度上「監視」は無視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

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	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
	大気環境	水環境											
251	電動弁用駆動部		全面腐食	2-②大気へ接続する部位	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、ハウジング及びインドラフト	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 ①04M ②A系169M B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)		■
252	電動弁用駆動部		全面腐食	2-②大気へ接続する部位	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	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)。	時間基準保全 ①04M ②A系169M B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)		■
253	電動弁用駆動部		全面腐食	2-②大気へ接続する部位	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	塗膜の健全性を確認(分解点検時の目視点検にて必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全 ①04M ②A系169M B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)		■
254	空気が動弁用駆動部		全面腐食	2-②大気へ接続する部位	中央制御室熱気系AH2-9出口温度制御弁駆動部	ダイヤフラムケース	塗膜の健全性を確認(分解点検時の目視点検にて必要に応じて補修を実施)。	事後保全	VT	25回定検(TCV-T41-F084A)	有 25回定検(TCV-T41-F084A)		■
255	空気が動弁用駆動部		全面腐食	2-②大気へ接続する部位	原子炉再循環系PUR炉水サンプリング弁(内側隔離弁)駆動部	シリンドラ及びビスプリングケース	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修塗装を実施)。	時間基準保全 ①30M ②39M	VT	25回定検(B35-F019#)	有 23回定検(B35-F019#)		■
256	空気が動弁用駆動部		全面腐食	2-②大気へ接続する部位	不活性ガス系格納容器バーージ弁駆動部	シリンドラ、シリンドラボルト及びビスプリングケース	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修塗装を実施)。	時間基準保全 ①39M	VT	24回定検(2-26B-2#)	無		■
257	空気が動弁用駆動部		全面腐食	2-②大気へ接続する部位	②原子炉再循環系PUR炉水サンプリング弁(内側隔離弁)駆動部、 ③不活性ガス系格納容器バーージ弁駆動部	ピストン	分解点検時の目視点検にて腐食の健全性を確認。	時間基準保全 ②130M ③39M	VT	②25回定検(B35-F019#) ③24回定検(2-26B-2#)	有 ②23回定検(B35-F019#)		■
258	空気が動弁用駆動部		全面腐食	2-②大気へ接続する部位	不活性ガス系格納容器バーージ弁駆動部	ラック	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 ①39M	VT	24回定検(2-26B-2#)	無		■
259	空気が動弁用駆動部		全面腐食	2-②大気へ接続する部位	共通①中央制御室熱気系AH2-9出口温度制御弁駆動部、 ②原子炉再循環系PUR炉水サンプリング弁(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	塗膜の健全性を確認(分解点検時の目視点検にて必要に応じて補修を実施)。	事後保全 ①AR ②130M ③39M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②25回定検(B35-F019#) ③24回定検(2-26B-2#)	有 ①25回定検(TCV-T41-F084A) ②23回定検(B35-F019#) ③24回定検(2-26B-2#)		■
260	空気が動弁用駆動部		全面腐食	2-②大気へ接続する部位	炭素鋼又は鍍鉄のシリンドラ、シリンドラボルト及びビスプリングケース 有するシリンドラ型駆動部共通	シリンドラ、シリンドラボルト、シリンドラボルト及びビスプリングケース	分解点検時の目視点検にて健全性を確認(必要に応じて補修塗装を実施)。	時間基準保全 ②130M ③39M	VT	②23回定検(B35-F019#) ③24回定検(2-26B-2#)	有 2008(H20)23(B35-F019#)		■
261	空気が動弁用駆動部		全面腐食	2-②大気へ接続する部位	炭素鋼又は鍍鉄のピストンを有するシリンドラ型駆動部共通 ②原子炉再循環系PUR炉水サンプリング弁(内側隔離弁)駆動部、 ③不活性ガス系格納容器バーージ弁駆動部	ピストン	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(B35-F019#)		■

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

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	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	前置上の影響
	大気類	水質類											
262	井	空気を動作用駆動部	全面腐食	2-②大気に接する部位	錐線のラック及び燃素側のピニオンを有するシングルダクト駆動部共通不圧ガス系格納容器ベージ弁駆動部	ラック及びピニオン	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	■
263	井	空気を動作用駆動部	全面腐食	2-②大気に接する部位	燃素側の駆動用システムを有するダイセラム製駆動部及びピニオンダクト型駆動部共通①中央制御室換気系AHUから出口速度制御駆動部、②原子炉管理用駆動系PIR戸水サンプリング弁(内側隔離弁)駆動部	駆動用システム	分解点検時の目視点検にて腐食の健全性を確認。	①事後保全 ②時間基準保全	①1AR ②130M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②23回定検(B35-F019#)	有	-
264	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	ケーブルトレイ及びファイアストッパ[ケーブルトレイ]、ユニバーサルチャネル、パイプクランフ及びパイプクランフポルト、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ポルト、ナット[共通]	ケーブルトレイ及びファイアストッパ[ケーブルトレイ]、ユニバーサルチャネル、パイプクランフ及びパイプクランフポルト、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ポルト、ナット[共通]	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	無	■
265	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	電線管(本体)(大気接触部)	電線管(本体)(大気接触部)	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	無	■
266	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	基礎ポルト	巡視又は機器の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)。	巡視	巡視点検 手順書に基づく	VT	無	無	◎
267	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	ボディ、ナット及びヒコンタクト等構成部品	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 後にあわせて実施	VT	25回定検(SRNM)	無	-
268	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	基礎ポルト	巡視又は機器の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)。	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	◎
269	タービン	高圧タービン	全面腐食	2-②大気に接する部位	高圧タービン	車室(外面)及び軸受台(外面)	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	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-HP)	無	■
270	タービン	高圧タービン	全面腐食	2-②大気に接する部位	高圧タービン	ケージングポルト、カップリングポルト	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	■
271	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)	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	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-LP-A)	無	-
272	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	外部ケージングポルト、カップリングポルト	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	■

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」で済む事象として評価対象から除外
 ◎：前置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(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大気類	圧力類												
273	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大気接続する部位	タービン、高圧蒸気止め弁、低圧蒸気加減弁、低圧蒸気加減弁	車室(外面)、軸受室(外面)、弁箱(外面)、ヨーク(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	26M	VT	19回定検(TBN-TDRFP-A)	有 18回定検(TBN-TDRFP-A、B、1-1式取替)	■
274	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大気接続する部位	タービン、高圧蒸気止め弁、低圧蒸気加減弁	ケミカルボルト、弁シフトボルト、弁体ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性が可。	時間基準保全	26M	VT	21回定検(TBN-TDRFP-A)	有 20回定検(TBN-TDRFP-A、B、1-1式取替)	■
275	タービン	主要弁	全面腐食	2-②大気接続する部位	共通①主塞止弁、②加減弁、③中間塞止加減弁、④タービンバypass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(大気接続部)	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、必要に応じて補修実施)。	時間基準保全	①~⑤巡視点検手順書に基づく ①39M、2W ②39M、2W ③39M、2W ④26M、2W ⑤65M	VT	①24回定検(MSV-1) ②24回定検(CV1⑥) ③23回定検(CIV-1) ④24回定検(BPV-1) ⑤21回定検(RV-1)	無	■
276	タービン	主要弁	全面腐食	2-②大気接続する部位	共通①主塞止弁、②加減弁、③中間塞止加減弁、④タービンバypass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、必要に応じて補修実施)。	時間基準保全	①~⑤巡視点検手順書に基づく ①39M、2W ②39M、2W ③39M、2W ④26M、2W ⑤65M	VT	①24回定検(MSV-1) ②24回定検(CV1⑥) ③23回定検(CIV-1) ④24回定検(BPV-1) ⑤21回定検(RV-1)	無	■
277	タービン	制御装置及び保安装置	全面腐食	2-②大気接続する部位	タービン高圧制御油ポンプ吐出側フィルタ、アキユムレータ、油配管	ケミカル、埋込金物(大気接続部)	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、必要に応じて補修実施)。	時間基準保全	ID(巡視)26M(開放)	VT	24回定検(EHC-PMP-EHC-A)	無	■
278	タービン	制御装置及び保安装置	全面腐食	2-②大気接続する部位	タービン高圧制御油ポンプ、油配管	取付ボルト、支持鋼材、サポート取付ボルト、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、必要に応じて補修実施)。	時間基準保全	ID(巡視)26M(開放)	VT	24回定検(EHC-PMP-EHC-A)	無	■
279	タービン	制御装置及び保安装置	全面腐食	2-②大気接続する部位	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	振動モニター採取時等の目視点検にて腐食の健全性が可。	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	■
280	タービン	制御装置及び保安装置	全面腐食	2-②大気接続する部位	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	振動モニター採取時等の目視点検にて腐食の健全性が可。	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	■
281	タービン	制御装置及び保安装置	全面腐食	2-②大気接続する部位	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	振動モニター採取時等の目視点検にて腐食の健全性が可。	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	■

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
	大気類	水質類											
282	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パ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復水系配管・弁、⑫グラウンド蒸気系配管、油配管	ケーシング、弁箱、弁、フレット、配管、弁	分解点検時の目視点検にて腐蝕の健全性を確認(必要に応じて補修塗装、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	①65M ②65M ③65M ④65M ⑤65M ⑥65M ⑦65M ⑧65M ⑨65M ⑩65M ⑪65M ⑫65M	VT	①23回定検(TBN-RCIC-C002) ②23回定検(E51-C002) ③23回定検(GOVERNING VALVE) ④23回定検(RCIC-HEX-C002) ⑤23回定検(RCIC-HEX-C002) ⑥23回定検(RCIC-PMP-VAC) ⑦23回定検(RCIC-PMP-CO01) ⑧23回定検(TBN-RCIC-C002) ⑨23回定検(TBN-RCIC-C002) ⑩23回定検(TBN-RCIC-C002) ⑪23回定検(TBN-RCIC-C002) ⑫23回定検(TBN-RCIC-C002)	無	■
283	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、パロメトリックコンデンサ	ベースプレート、支持鋼材	分解点検時の目視点検にて腐蝕の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)	時間基準保全	65M	VT	23回定検(TBN-RCIC-C002)	無	■
284	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パ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復水系配管・弁、⑫グラウンド蒸気系配管、油配管	ケーシングホルト、取付ホルト、フラジホルト、弁、フレット	分解点検時の目視点検にて腐蝕の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)	時間基準保全	①65M ②65M ③65M ④65M ⑤65M ⑥65M ⑦65M ⑧65M ⑨65M ⑩65M ⑪65M ⑫65M	VT	①23回定検(TBN-RCIC-C002) ②23回定検(E51-C002) ③23回定検(GOVERNING VALVE) ④23回定検(RCIC-HEX-C002) ⑤23回定検(RCIC-HEX-C002) ⑥23回定検(RCIC-PMP-VAC) ⑦23回定検(RCIC-PMP-CO01) ⑧23回定検(TBN-RCIC-C002) ⑨23回定検(TBN-RCIC-C002) ⑩23回定検(TBN-RCIC-C002) ⑪23回定検(TBN-RCIC-C002) ⑫23回定検(TBN-RCIC-C002)	無	■
285	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)のフレット、フューズボックス、ファンカバー及び補助子箱	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	①65M ②65M	VT	①23回定検(RCIC PMP C2 MO) ②23回定検(RCIC PMP C1 MO)	無	■
286	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)の取付ボルトコア及び回転子コア	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	①65M ②65M	VT	①23回定検(RCIC PMP C2 MO) ②23回定検(RCIC PMP C1 MO)	無	■
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	分解点検時に目視点検を行うことにより腐蝕の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)	時間基準保全	①65M ②65M	VT	①23回定検(RCIC PMP C2 MO) ②23回定検(RCIC PMP C1 MO)	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	常設高圧代替注水系タービン(SA)	ケーシング	新設機器であり点検の実績はない、既設設備と同様に分解析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	■
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	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	分解析点検時の目視点検において、腐蝕の健全性を確認(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上記同様管理し、健全性を確認する	時間基準保全 ③時間基準保全	①65M ②65M ③設備設置後設定	VT ③設備設置後設定	①23回定検(E51-C002) ②23回定検(GOVERNING VALVE) ③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	常設高圧代替注水系タービン(SA)	ケーシングホルト	分解析点検時の目視点検において、腐蝕の健全性を確認(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	■

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

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	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	新置上の影響
	大分類	中分類												
291	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気へ接する部位	格納容器内水素濃度計測装置(SA)	サンプリングモータのエア、フューム及びエントラフメント	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	■
292	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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急速閉後出力計測装置、原水炉水位計測装置、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(SA)、格納容器内酸素濃度計測装置(SA)	計装配管サポート部	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	無	無	無	■
293	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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急速閉後出力計測装置、主蒸気発生炉温度計測装置、RCG系統流量計測装置、原子炉水位計測装置、SRNM、原子炉建屋換気系放射線計測装置、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)	計器架台、計器スタンプンション及びサポート	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。	巡視	巡視点検手順書に基づく	無	無	無	■
294	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気へ接する部位	取水ヒート水位計測装置(SA)	スリーブ、取付座、上部固定板及び取付ボルト、ナット	可	分解点検時に行う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	■
295	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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	①IC②設備設置後設定③IC	①③VT②設備設置後設定③25回定検(H13-P635)④無⑤25回定検(H13-P609)	無	無	■
296	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気へ接する部位	主蒸気管放射線計測装置、原子炉建屋換気系放射線計測装置	検出器ガイド及び検出器取付金具		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	■
297	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①RHRポンプ吐出圧力計測装置②原子炉水位計測装置③SRNM④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)	計器架台取付ボルト及び取付ボルト、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	①IC②IC③IC④IC⑤設備設置後設定	①②③④VT⑤設備設置後設定	無	無	■
298	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気へ接する部位	RHRポンプ吐出圧力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異の発生性を確認(必要に応じて補修)。	巡視時間基準保全	10Y	VT	25回定検(H13-P925)	無	◎
299	計測装置	補助燃焼器操作制御盤	全面腐食	2-②大気へ接する部位	原子炉建屋換気系(A)燃焼器原子炉制御盤	筐体、取付ボルト及びチャンネルベース	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(必要に応じて補修)。	時間基準保全	3M	VT	25回定検(H13-P609)	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
 ◎：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

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												
300	計測装置	操作制御盤	全面腐食	2-②大気につ 接する部位	原子炉保護系(A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腐蝕の健全性を確認(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-P821)	無	◎
301	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気につ 接する部位	①非常用ガス再循環系排風機 ②中央制御室排風機 ③デューセル空機系ルーフトファン	主軸	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐蝕の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	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	■
302	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気につ 接する部位	中央制御室排気ファン	Vブロー	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐蝕の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	28M(分解 点検) 1C(簡易点 検)	VT	25回定検(HVAC-E2-15)	無	■
303	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気につ 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	25回定検(HVAC-E2-13A)	無	■
304	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気につ 接する部位	①非常用ガス再循環系排風機 ②緊急時対策用非常用送風機 (SA)	羽根車 ケーシング ケーシングボルト ト、取付ボルト	可	分解点検時の目視点検において、腐食の検知が可能 新設機器、緊急時対策用非常用送風機も工配同様管理し、健全性を確認する。	①時間基準保 全 ②時間基準保 全	①78M ②設備設 置後	①VT ②設備設置 後設定	①23回定検(HVAC-E2-13A) ②無	無	■
305	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気につ 接する部位	①中央制御室排気ファン ②デューセル空機系ルーフトファン	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	①28M ②65M	VT	①25回定検(HVAC-E2-15) ②25回定検(HVAC-PV2-6)	無	-
306	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気につ 接する部位	①中央制御室ブースターファン、 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 ④DGルーフトファン ⑤緊急時対策用非常用送風機 (SA) ⑥中央制御室排気ファン	モータ(低圧、全 閉型)のフレ ム、エンドフ 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	①104M ②104M ③104M ④65M ⑤設備設 置後 ⑥78M	①②③④⑤⑥ 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- 10A MO) ③25回定検(FRVSA EXH FAN E2- 13A MO) ④25回定検(DG 2D VENT FAN PV2- 6 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:一式取替計画 ③有 21回定検(FRVSA EXH FAN E2- 13A MO) ④無 ⑤無 ⑥有 H18年度(MCR EXE FAN E2-15 MO)	■
307	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気につ 接する部位	①中央制御室ブースターファン、 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 ④DGルーフトファン ⑤緊急時対策用非常用送風機 (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 ④65M ⑤設備設 置後 ⑥78M	①②③④⑤⑥ 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- 10A MO) ③25回定検(FRVSA EXH FAN E2- 13A MO) ④25回定検(DG 2D VENT FAN PV2- 6 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:一式取替計画 ③有 21回定検(FRVSA EXH FAN E2- 13A MO) ④無 ⑤無 ⑥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「整備表」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

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	前置上の影響
	大気環境	屋内環境												
308	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-アベントファン ⑤緊急時対策用非常用送風機(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	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)	MCR BOOSTER FAN E2-14A ②無、一式取替計画 ③有 2回定検 (FRVS A EXH FAN E2-13A MO) ④無 ⑤無 ⑥有 H18年度 (MCR EXE FAN E2-15 MO)	■	
309	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空室空調機 ②中央制御室エアハンドリングユニット③高圧炉心スプレイスポンプ空室空調機④低圧炉心スプレイスポンプ空室空調機	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	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	■
310	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	軸継手	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)。	時間基準保全	130M(分解点検) IC、簡易点検 ★2M	VT ★振動診断	16回定検(HVAC-AH2-9)	無	■
311	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空室空調機	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(分解点検) 39M(開放点検)	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	■
312	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空室空調機	ケーシングボルト、 水室(外面)、 管板(外面)、 冷却コイルボルト、 ベース、 取付ボルト	可	分解点検時の目視点検において、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装を実施)。	時間基準保全	130M(分解点検) 39M(開放点検)	VT	分検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	■
313	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	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修)。	時間基準保全	130M(分解点検) IC、簡易点検	VT	分検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	■
314	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	羽根車	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修)。	時間基準保全	130M(分解点検) IC、簡易点検	VT	分検16回定検(HVAC-AH2-9) 簡易25回定検(HVAC-WC2-1)	無	-
315	空調設備	空調機	全面腐食	2-②大気に接する部位	①残留熱除去系ポンプ空室空調機 ②中央制御室エアハンドリングユニットファン ③高圧炉心スプレイスポンプ空室空調機 ④低圧炉心スプレイスポンプ空室空調機	・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、 ①端子箱 ②MM ③全閉型の固定 子コア及び回転 子コア ・モータ(低圧)全閉型の取付 ボルト	可	分解点検時もしくは振動計による振動計による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 状態基準保全	①人系 104M B55AR、 B55AR、 ②MM ③AR ④AR★2M ⑤AR★2M	VT ★振動診断	①24回定検(RHR A AH2-7 MO) ②24回定検(MCR AH2-9A MO) ③20回定検(HPCS AH2-1 MO) ④19回定検(LPCS AH2-3 MO)	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	冷凍機	全面腐食	2-②大気に接する部位	圧縮機、蒸発器	ケーシング、吐 出容器、水室、 側	可	分解点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	■

一:評価対象から除外
■:振動応答特性上又は構造・強度上「整備表」は無視してできる事象として評価対象から除外
◎:前置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 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の 影響
	大気類	水気類												
317	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気 ¹⁾ に接する部位	中央制御室チラーユニット	冷水配管	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	■
318	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気 ¹⁾ に接する部位	中央制御室チラーユニット	ベース、冷水配管サポート	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	■
319	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気 ¹⁾ に接する部位	冷水ポンプ	ケーシング	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	■
320	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気 ¹⁾ に接する部位	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	振動センサ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	★振動診断	25回定検(MCR CHIL WTR P P2-3 MO)	有 H23年度、固定子巻線巻替	■
321	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気 ¹⁾ に接する部位	冷水ポンプ	モータ(低圧、開放型)のフレミング、エントラップメント及び端子箱	可	振動センサ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	★振動診断	25回定検(MCR CHIL WTR P P2-3 MO)	有 H23年度、固定子巻線巻替	■
322	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気 ¹⁾ に接する部位	圧縮機	スライドバルブ、ロッド、ピストン、リカー、Eカパー	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 39M	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	-
323	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気 ¹⁾ に接する部位	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により腐食の検知が可能。	時間基準保全 39M	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	-
324	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気 ¹⁾ に接する部位	圧縮機	モータ(低圧、全閉型)のリアカパー及び端子箱	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じ補修を実施)。	時間基準保全 39M	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	■
325	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気 ¹⁾ に接する部位	圧縮機	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	フィルタユニット	全面腐食	2-②大気 ¹⁾ に接する部位	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 13M	13M	VT	25回定検(SGTS-FLT-A)	無	■
327	空調設備	フィルタユニット	全面腐食	2-②大気 ¹⁾ に接する部位	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、腐食の検知が可能。	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 ¹⁾ に接する部位	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、腐食の検知が可能。	時間基準保全 13M	13M	VT	25回定検(SGTS-FLT-A)	無	■
329	空調設備	ダクト	全面腐食	2-②大気 ¹⁾ に接する部位	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	可	目視点検より、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 ①8Y ②AR	①8Y 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
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「監視」でき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

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
	大気類	水圧類												
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	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 ②AR	①5Y ②AR	VT	①25回定検(中央制御室換気空調系ダクト) 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	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	5Y	VT	25回定検(中央制御室換気空調系ダクト)	無	■
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)	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	5Y	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出口ログローモイダンハ ②中央制御室換気系再循環フィルタ装置ライندگان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	①65M ②65M	VT	①25回定検(DMP-GD-018) ②25回定検(DMP-YD-101)	①H24年度(DMP-GD-018)	■
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 ②150M	①52M ②150M	VT	①25回定検(T41-SB2-1A) ②25回定検(SB2-18A MO)	②H13年度(SB2-18A MO)	■
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	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	52M	VT	25回定検(T41-SB2-1A)	無	■
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	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、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 104M	本体:52M 駆動部:104M	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	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	①65M ②52M	VT	①25回定検(HCU-VSL-C12-128-5443) ②25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	中央制御室換気系再循環フィルタ装置ライندگانハ	連結棒、ハンドル軸	可	目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全 65M	65M	VT	25回定検(DMP-YD-101)	H24年度(DMP-YD-101)	■
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ندگانハ	閉閉器	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 65M	65M	VT	25回定検(DMP-YD-101)	H24年度(DMP-YD-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(外側)、②サポ-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	①260M ②10Y	VT	①25回定検(HCU-VSL-C12-128-5443) 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	10Y	VT	24回定検(HCU-VSL-C12-D001-0627)	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」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

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	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	新置上の影響
	大気項目	水質項目												
342	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関(2C、2D 号機)ノ付属設備一式 ②可燃性ガス濃度制御系再結合 装置 ③空圧圧縮機他付属設備一式 ④蒸気式空気抽出器 ⑤ボイラ本体他付属設備一式 ⑥排気筒 ⑦使用済燃料乾式貯蔵容器 ⑧貯留隔壁式水素再結合器	基礎ボルト	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戻 の健全性を確認(必要に応じ補修実施)。	巡回 時間基準保全	①10Y ②10Y ③巡回点 検手順書に 基づく ④10Y ⑤巡回点 検手順書に 基づく ⑥10Y ⑦10Y ⑧10Y ⑨10Y	①25回定検(DGU-2C) ②25回定検(FCS-WATER- SEPARATOR-A) ③無 ④25回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A [◎]) ⑤無 ⑥24回定検(RW-HEX-D600A) ⑦25回定検(STACK-DMP-8 [◎]) ⑧25回定検(PC 2C/1A) ⑨25回定検(J21-V004D [◎])	無	◎	
343	機械設備	ディーゼル機 本体	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通給機ケーシ 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 ロツク(冷却水 側)	可	目視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	①52M ②13M	VT	①25回定検(DGU-2C) ②25回定検(DGU-2C)	無	■
344	機械設備	ディーゼル機 本体	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 カフリングボ ルト、②シリンダ ヘッドボルト、③ 吸気管、排気管 (外面)、④クラ ンクケース及び ④吸・排気管サ ポート	可	目視点検時の目視点検により、差戻の健全性を確認(必 要に応じ補修実施)。	時間基準保全	①13M ②8C ③13M ④8C	VT	①25回定検(DGU-2C) ②25回定検(DGU-2C) ③25回定検(DGU-2C) ④25回定検(DGU-2C)	無	■
345	機械設備	ディーゼル機 本体	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、差戻の健全性を確認(必要に応じ補修 実施)。	時間基準保全	①13M	VT	25回定検(DGU-2C)	無	■
346	機械設備	ディーゼル機 本体	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シリンダヘッド (燃焼側)ピスト ン(頂部)シリ ンダライナ(燃焼 側)排気弁、② 過給機ケーシ ング(排気側)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	-
347	機械設備	ディーゼル機 本体及び 付属設備	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潤滑油弁装置(脚側) ③潤滑油タンク ④注油タンク ⑤潤滑油フィルター ⑥潤滑油系配管及び弁 ⑦潤滑油系給油貯蔵タンク(SA) ⑧燃料油タンク(SA) ⑨燃料油フィルター ⑩燃料油アルタ ⑪燃料油飛泥管及び弁(燃料油デ イタンク〜ディーゼル機関本体)	潤滑油系及び 燃料油系機器	可	分解点検時の目視点検により、差戻の健全性を確認(ま た、新設の給油貯蔵タンクは外面FRPライニングの目視点 検にては、誰の検知が可能(必要に応じ補修実施)。	時間基準保全	①52M ②76M ③7C ④7C ⑤7M ⑥巡回点 検手順書に 基づく ⑦巡回点 検手順書に 基づく ⑧巡回点 検手順書に 基づく ⑨巡回点 検手順書に 基づく ⑩巡回点 検手順書に 基づく ⑪巡回点 検手順書に 基づく ⑫巡回点 検手順書に 基づく	VT	①25回定検(DGLO-RMP-2C-A [◎]) 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) ⑤25回定検(DG-2D-DGLO-FLT-3A) ⑥無 ⑦無 ⑧無 ⑨25回定検(DG-VSL-2C-DO-1) 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・強度上「監視」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

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	前置上の影響
	大気類	水質類											
348	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機関付属設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	①始動空気系空気圧縮機 ②空気だめ ③空気ろ過安全弁 ④始動空気系配管 ⑤始動空気系冷却水ポンプ ⑥冷却水系配管 ⑦排水影張タンク ⑧冷却水系配管及び弁	始動空気系及び冷却水系機器	開放点検時の目視点検により、各部位の塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。 ⑨巡視員点検手順書に基づく	時間基準保全	①39M ②13M ③13M ④13M ⑤82M ⑥26M ⑦26M ⑧13M ⑨巡視員点検手順書に基づく	VT	①24回定検(DG-CMP-2C-A) ②25回定検(DG-VSL-2D-DGAE-1A) ③25回定検(3-14E147D-1) ④25回定検(DGGW-PMP-2C8) ⑤25回定検(DG-2D-DGGW-HEX-1) ⑥25回定検(DG-VSL-2C-DGGW-1) ⑦無	無	■
349	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機関付属設備	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ース	目視点検により、各部位の塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	①39M ②13M ③13M ④13M ⑤82M ⑥26M ⑦26M ⑧13M ⑨巡視員点検手順書に基づく	VT	①23回定検(DG-CMP-2C-A) ②25回定検(DG-VSL-2D-DGAE-1A) ③25回定検(3-14E147D-1) ④25回定検(DGGW-PMP-2C8) ⑤25回定検(DG-2D-DGGW-HEX-1) ⑥25回定検(DG-VSL-2C-DGGW-1) ⑦無	無	■
350	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機関付属設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	同上	機器取付ボルト、熱交換器フランジボルト等	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	①39M ②13M ③13M ④13M ⑤82M ⑥26M ⑦26M ⑧13M ⑨巡視員点検手順書に基づく	VT	①23回定検(DG-CMP-2C-A) ②25回定検(DG-VSL-2D-DGAE-1A) ③25回定検(3-14E147D-1) ④25回定検(DGGW-PMP-2C8) ⑤25回定検(DG-2D-DGGW-HEX-1) ⑥25回定検(DG-VSL-2C-DGGW-1) ⑦無	無	■
351	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機関付属設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	①始動空気系空気だめ ②潤滑油系潤滑油冷却器 ③潤滑油タンク ④シリンダ注油タンク ⑤冷却水系清水冷却器 ⑥排水影張タンク ⑦燃料油系燃料油タンク	支持脚	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	①13M ②10Y ③1C ④1C ⑤10Y ⑥13M ⑦1C	VT	①25回定検(DG-VSL-2D-DGAE-1A) ②25回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ③25回定検(DG-VSL-2D-DGLO-1) ④25回定検(DG-VSL-2D-DGLO-2) ⑤25回定検(DG-2D-DGGW-HEX-1) ⑥25回定検(DG-VSL-2C-DGGW-1) ⑦25回定検(DG-VSL-2C-DO-1)	無	■
352	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機関付属設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通①始動空気系空気だめ ②潤滑油系潤滑油冷却器 ③潤滑油タンク ④シリンダ注油タンク ⑤冷却水系清水冷却器 ⑥排水影張タンク ⑦燃料油系燃料油タンク	埋込金物	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	①13M ②10Y ③1C ④1C ⑤10Y ⑥13M ⑦1C	VT	①25回定検(DG-VSL-2D-DGAE-1A) ②25回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ③25回定検(DG-VSL-2D-DGLO-1) ④25回定検(DG-VSL-2D-DGLO-2) ⑤25回定検(DG-2D-DGGW-HEX-1) ⑥25回定検(DG-VSL-2C-DGGW-1) ⑦25回定検(DG-VSL-2C-DO-1)	無	■
353	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機関付属設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通①始動空気系空気だめ ②潤滑油系潤滑油冷却器 ③潤滑油タンク ④シリンダ注油タンク ⑤冷却水系清水冷却器 ⑥排水影張タンク ⑦燃料油系燃料油タンク	レストメント	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	①13M ②10Y ③1C ④1C ⑤10Y ⑥13M ⑦1C	VT	①25回定検(DG-VSL-2D-DGAE-1A) ②25回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ③25回定検(DG-VSL-2D-DGLO-1) ④25回定検(DG-VSL-2D-DGLO-2) ⑤25回定検(DG-2D-DGGW-HEX-1) ⑥25回定検(DG-VSL-2C-DGGW-1) ⑦25回定検(DG-VSL-2C-DO-1)	無	■
354	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機関付属設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	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	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	設備設置後設定	無	無	無	■
355	機械設備	可燃性ガス制御弁再結合装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	可燃性ガス濃度制御弁再結合装置	①プロウキヤン(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)	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	①65M ②130M ③130M ④130M	VT	①25回定検(FCS-HVA-T49-BLOWER-A) ②20回定検(FCS-WATER-SEPARATOR-A) ③25回定検(FCS-HEX-1A) ④25回定検(FCS-HEX-1A)	無	■

一：評価対象から除外
 ■：構造・強度・強度上「監視」は無視してできる事象として評価対象から除外
 ◎：前置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
	重大事象	軽微事象												
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大気へ接続する部位	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	130M	VT	25回定検(FCS-HEX-1A)	無	■
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大気へ接続する部位	サイリスタスイッチ盤	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	巡視点検手順書に基づく	VT	無	無	■
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大気へ接続する部位	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	130M	VT	25回定検(FCS-HEX-1A)	無	■
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、取換車及びプロペラ	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(FCS-HVA-749-BLOWER-A)	無	-
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大気へ接続する部位	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))	モータのフレーム、端子箱及びエンドブラケット	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	169M	VT	25回定検(MO-FV-1A MO)	15回定検(MO-FV-1A,1B MO:一式取替)	■
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大気へ接続する部位	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))	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(分解点検時の目視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,2B MO:一式取替)	■
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大気へ接続する部位	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	塗膜の健全性を確認(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)	■
363	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	プロ用モータ(低圧、全閉型)(可燃性ガス濃度制御系プロ用B電動機)	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	104M	VT	21回定検(FCS BLWR B MO)	無	■
364	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	プロ用モータ(低圧、全閉型)(可燃性ガス濃度制御系プロ用B電動機)	フレーム、端子箱及びエンドブラケット	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	104M	VT	21回定検(FCS BLWR B MO)	無	■
365	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	プロ用モータ(低圧、全閉型)(可燃性ガス濃度制御系プロ用B電動機)	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	104M	VT	21回定検(FCS BLWR B MO)	無	■
366	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	燃料取替機	ケーシング「減速機(トロリ走行用、フリッジ走行用)」軸継手、トロリフレーム、フリッジフレーム、筐体、車輪(トロリ走行用、フリッジ走行用)及び転倒防止装置	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	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
 ■：構造・強度上「整備劣化」は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

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
	大気類	水質類												
367	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	燃料取替機	フレーム、フレームキー(主ホイス用)、マスト回転用、ブリッジ走行用、トロリ横用、トルク取付ボルト(トロリ横用)、車輪(トロリ横用)、車輪(トロリ横用)、レール走行用、レール(トロリ横用)、ブリッジ走行用、及びガイドローラ	可	分岐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	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(接続する部位)	燃料取替機	筐体取付ボルト	可	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)。	時間基準保全	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	16回定検(RPV-FHM:一式取替)	■
369	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	モータ(主ホイス用、ブリッジ走行用、トロリ横用)(低圧、直流、全閉型)	フレーム、エンドフ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	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(接続する部位)	モータ(主ホイス用、ブリッジ走行用、トロリ横用)(低圧、直流、全閉型)	固定子コア及び回転子コア	可	分岐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	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(接続する部位)	モータ(主ホイス用、ブリッジ走行用、トロリ横用)(低圧、直流、全閉型)	取付ボルト	可	分岐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	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(接続する部位)	モータ(マスト旋回用)(低圧、交流、全閉型)	フレーム、エンドフラケット及び端子箱	可	分岐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	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	16回定検(RPV-FHM:一式取替)	■
373	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	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	分岐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	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	16回定検(RPV-FHM:一式取替)	■
374	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	モータ(マスト旋回用)(低圧、交流、全閉型)	取付ボルト	可	分岐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	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	16回定検(RPV-FHM:一式取替)	■
375	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	①[主巻125 ton、補巻5 ton、補巻1 ton]原予吊建屋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、軸継手、トロリ、サドル、ガード、レール取付ボルト及び手上がり防止ラフ	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	①1Y ①1Y 1M ②1Y 1M 1M 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(接続する部位)	①[主巻125 ton]原予吊建屋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	①1Y 1M ②1Y 1Yc 1M 1M 2Yc	VT	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	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「整備表」に無視して構造物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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価量		事象	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
	最大値	日常値												
377	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	①(主巻125 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、フック、ケーブル、重巻及びレール	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	①1Y 1M 1Yc ②1Y 1M 1M 3Yc	VT	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	無	■
378	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	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	①1Y 1M 1Yc ②1Y 1M 1M 4Yc	VT	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	無	■
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	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(必要に応じて補修又は取替)	時間基準保全	①1Y 1M 1Yc ②1Y 1M 1M 5Yc	VT	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	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	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(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	15Yc	VT	14回定検(#R/B CRANE)	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	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	■
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	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)及び速度検出器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	15Yc	VT	14回定検(#R/B CRANE)	無	■
383	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(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	15Yc	VT	18回定検(CRN-DC#)	無	■
384	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ラット、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(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	15Yc	VT	18回定検(CRN-DC#)	無	■
385	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(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	15Yc	VT	18回定検(CRN-DC#)	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「整備表」は無視して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

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
	大気汚染	水質汚濁												
386	機械設備	制御用圧縮空気系設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	①胴、クランクケース(外面)〔空圧縮機〕、②胴、支持板、管板〔エアタワー〕、③胴〔除湿塔〕、④配管及び弁	胴、クランクケース(外面)〔空圧縮機〕、②支持板、管板〔エアタワー〕、③胴〔除湿塔〕、配管及び弁	可	開放点検時の目視点検において、腐食の検知が可能。(必要に応じて補修を実施)	時間基準保全	①13M ②26M ③13M ④13M	VT ④取替(弁のみ)	無	無	■
387	機械設備	制御用圧縮空気系設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	①ブローリー〔空圧縮機〕、フランクポート〔②エアタワー〕、③除湿塔、④取付ボルト〔除湿塔〕	ブローリー〔空圧縮機〕、フランクポート〔エアタワー〕、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	無	無	■
388	機械設備	制御用圧縮空気系設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	共通	配管サポート、サポート取付ボルト、ナット及び埋込金物	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	無	無	■
389	機械設備	制御用圧縮空気系設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	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	130M	VT	25回定検(IA-CMP-A)	有20回定検(2003年)/電動機一式取替	■
390	機械設備	制御用圧縮空気系設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	制御用圧縮空気系設備	モータ(低圧、全閉型)のフレーム、エンドフラケット及び端子箱	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	130M	VT	25回定検(IA-CMP-A)	有20回定検(2003年)/電動機一式取替	■
391	機械設備	制御用圧縮空気系設備	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	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(2003年)/電動機一式取替	■
392	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-A ^⑧)	無	■
393	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-A ^⑧)	無	■
394	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-A ^⑧)	無	■
395	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)、コンクリート母材については、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	■
396	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	ベース、コラム、ラグ、ガイド、チャンネル、バーン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	10Yc	VT	24回定検(FUEL-OTM-F16E007-NF1)	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
 ◎：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

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
	大気類	電気類												
397	機械設備	補助ボイラ設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	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フロータンク、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	大気汚染物については、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)し、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	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(HB-PMP-P61-514) ④エゼクタ25回定検(2018年)/一式 ⑤無 ⑥フロータンク17回定検(2000年)/一式 ⑦25回定検(HB-VSL-P-61-504) ⑧25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(2018年)/一式 ⑤フロータンク17回定検(2000年)/一式	■
398	機械設備	補助ボイラ設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	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	■
399	機械設備	補助ボイラ設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	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	■
400	機械設備	補助ボイラ設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	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	■
401	機械設備	補助ボイラ設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	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	■
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、濃縮液貯蔵タンク、②廃液濃縮器加熱器、③機油トレン系設備、クラフトスラリ濃縮器加熱器、④濃縮器加熱器、⑤ベレット充填装置、⑥乾燥機排気プロト、⑦機油濃縮器加熱器、⑧濃縮器加熱器、⑨液液濃縮器加熱器、⑩溶融炉セラミックス炉、⑪機油濃縮器加熱器、⑫機油濃縮器加熱器、⑬機油濃縮器加熱器、⑭機油濃縮器加熱器、⑮機油濃縮器加熱器、⑯機油濃縮器加熱器、⑰機油濃縮器加熱器、⑱機油濃縮器加熱器、⑲機油濃縮器加熱器、⑳機油濃縮器加熱器、㉑機油濃縮器加熱器、㉒機油濃縮器加熱器、㉓機油濃縮器加熱器、㉔機油濃縮器加熱器、㉕機油濃縮器加熱器、㉖機油濃縮器加熱器、㉗機油濃縮器加熱器、㉘機油濃縮器加熱器、㉙機油濃縮器加熱器、㉚機油濃縮器加熱器、㉛機油濃縮器加熱器、㉜機油濃縮器加熱器、㉝機油濃縮器加熱器、㉞機油濃縮器加熱器、㉟機油濃縮器加熱器、㊱機油濃縮器加熱器、㊲機油濃縮器加熱器、㊳機油濃縮器加熱器、㊴機油濃縮器加熱器、㊵機油濃縮器加熱器、㊶機油濃縮器加熱器、㊷機油濃縮器加熱器、㊸機油濃縮器加熱器、㊹機油濃縮器加熱器、㊺機油濃縮器加熱器、㊻機油濃縮器加熱器、㊼機油濃縮器加熱器、㊽機油濃縮器加熱器、㊾機油濃縮器加熱器、㊿機油濃縮器加熱器	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塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	巡視 時間基準保全	①1Y ②1Y ③1Y ④3Y ⑤3Y ⑥3Y ⑦1Y ⑧1Y ⑨1Y ⑩1Y ⑪1Y ⑫1Y ⑬1Y ⑭1Y ⑮1Y ⑯1Y ⑰1Y ⑱1Y ⑲1Y ⑳1Y ㉑1Y ㉒1Y ㉓1Y ㉔1Y ㉕1Y ㉖1Y ㉗1Y ㉘1Y ㉙1Y ㉚1Y ㉛1Y ㉜1Y ㉝1Y ㉞1Y ㉟1Y ㊱1Y ㊲1Y ㊳1Y ㊴1Y ㊵1Y ㊶1Y ㊷1Y ㊸1Y ㊹1Y ㊺1Y ㊻1Y ㊼1Y ㊽1Y ㊾1Y ㊿1Y	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*) ⑧25回定検(NR28-D005*) ⑨23回定検(NR28-D007*) ⑩25回定検(NR28-FLT-D008*) 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-D007A) ⑯25回定検(NR22-OTM-D118A) ⑰25回定検(NR22-HEX-D008) ⑱25回定検(NR22-OTM-D121A) ⑲25回定検(NR28-D007*) ㉑24回定検(NR28-D0 6*) ㉒無	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	共通※付表、濃縮液貯蔵タンク(セメント混練固化系設備を除く)	支柱脚、スカート、ベース	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	25回定検(RWCONC-VSL-A700A)	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	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
	大気類	汚染類												
404	機械設備	汚染物処理設備	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汚濁濃縮装置発缶、②廃液濃縮装置加酸器、③廃液濃縮装置復水器、④減容固化系設備乾燥機、⑤ニストセパレーター、⑥蒸気発生器、⑦乾燥機排気ブロワ、⑧凝縮液調整処理設備、⑨溶波溶融炉2次燃焼炉、⑩溶融炉排ガス冷却器、⑪溶融炉セミアプロフロ、⑫凝縮液調整系設備排気ブロワ、⑬セミアプロフロ、⑭セミアプロフロ、⑮排ガス冷却器、⑯排ガスブロワ	フランジボルト・ナット、ケーン・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	①3Yc ②7Yc ③4Yc ④3Yc ⑤5Yc ⑥5Yc ⑦5Yc ⑧1Yc ⑨1Yc ⑩1Yc ⑪1Yc ⑫1Yc ⑬3Yc/AR ⑭5Yc/1Yc/A ⑮5Yc ⑯AR	VT	無	■	
	404	機械設備												
405	機械設備	汚染物処理設備	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装置発缶、②廃液濃縮装置発缶、③廃液濃縮装置復水器、④減容固化系設備乾燥機、⑤ニストセパレーター、⑥蒸気発生器、⑦乾燥機排気ブロワ、⑧凝縮液調整処理設備、⑨溶波溶融炉2次燃焼炉、⑩溶融炉排ガス冷却器、⑪溶融炉セミアプロフロ、⑫凝縮液調整系設備排気ブロワ、⑬セミアプロフロ、⑭セミアプロフロ、⑮排ガス冷却器、⑯排ガスブロワ	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	①10Yc ②10Y ③2Yc ④AR ⑤10Y ⑥10Y ⑦10Y ⑧10Y ⑨5Yc ⑩4Yc ⑪AR ⑫AR ⑬10Yc	VT	無	■	
	405	機械設備												
406	機械設備	汚染物処理設備	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装置復水器、②減容固化系設備乾燥機復水器	水室	可	大気後始動は、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。内部浮体の後液部は、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	①4Yc ②7Yc	VT	無	■	
	406	機械設備												
407	機械設備	汚染物処理設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	凝縮液調整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凝縮液調整系設備高周波溶融炉設備、③凝縮液調整系設備排ガスブロワ、④凝縮液調整系設備排ガスブロワ、⑤羽根車	可	振動センサー採取装置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 ★ZM	AR ★ZM	★振動診断	無	■	
	407	機械設備												
408	機械設備	汚染物処理設備	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容器	上板、側板、下板、蒸ドラムクロージャ	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 手順書に基づく	VT	無	■	
	408	機械設備												

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「整備表」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

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	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	前置きの影響
	大気環境	汚染環境												
409	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 濃縮廃液貯蔵タンク、②廃液濃縮器 濃縮器トレン系設備 クラフトスラリ濃縮器加酸器、④減容固化系設備 乾燥機、⑤ベレット充填装置、⑥乾燥機排気ブロワ、⑦凝縮器加酸器加酸器高周波溶融炉設備 溶融炉2次燃焼器 燃焼室、⑧溶融炉2次燃焼器、⑨溶融炉排ガス冷却器、⑩溶融炉セラムックフィルタ、⑪凝縮器加酸器設備 高周波溶融炉設備の炭素鋼配管及び弁、⑫凝縮器加酸器設備 高周波溶融炉設備の炭素鋼配管及び弁、⑬排ガスブロワ、⑭排ガス冷却器、⑮排ガスブロワ、⑯排ガス冷却器、⑰排ガスブロワ、⑱排ガス冷却器、⑲排ガスブロワ、⑳排ガス冷却器、㉑排ガスブロワ、㉒排ガス冷却器、㉓排ガスブロワ、㉔排ガス冷却器、㉕排ガスブロワ、㉖排ガス冷却器、㉗排ガスブロワ、㉘排ガス冷却器、㉙排ガスブロワ、㉚排ガス冷却器、㉛排ガスブロワ、㉜排ガス冷却器、㉝排ガスブロワ、㉞排ガス冷却器、㉟排ガスブロワ、㊱排ガス冷却器、㊲排ガスブロワ、㊳排ガス冷却器、㊴排ガスブロワ、㊵排ガス冷却器、㊶排ガスブロワ、㊷排ガス冷却器、㊸排ガスブロワ、㊹排ガス冷却器、㊺排ガスブロワ、㊻排ガス冷却器、㊼排ガスブロワ、㊽排ガス冷却器、㊾排ガスブロワ、㊿排ガス冷却器、1次セラミックフィルタ、⑩2次セラミックフィルタ、⑪排ガスブロワ、⑫排ガス冷却器、⑬排ガスブロワ、⑭排ガス冷却器、⑮排ガスブロワ、⑯排ガス冷却器、⑰排ガスブロワ、⑱排ガス冷却器、⑲排ガスブロワ、⑳排ガス冷却器、㉑排ガスブロワ、㉒排ガス冷却器、㉓排ガスブロワ、㉔排ガス冷却器、㉕排ガスブロワ、㉖排ガス冷却器、㉗排ガスブロワ、㉘排ガス冷却器、㉙排ガスブロワ、㉚排ガス冷却器、㉛排ガスブロワ、㉜排ガス冷却器、㉝排ガスブロワ、㉞排ガス冷却器、㉟排ガスブロワ、㊱排ガス冷却器、㊲排ガスブロワ、㊳排ガス冷却器、㊴排ガスブロワ、㊵排ガス冷却器、㊶排ガスブロワ、㊷排ガス冷却器、㊸排ガスブロワ、㊹排ガス冷却器、㊺排ガスブロワ、㊻排ガス冷却器、㊼排ガスブロワ、㊽排ガス冷却器、㊾排ガスブロワ、㊿排ガス冷却器、	上板、胴、本体 胴、フレン、 ケーシング、外 殻、破砕機ケー シング、配管及 び弁	可	大気汚染物質については、差膜の健全性を確認(必要に応じて補修差表)、上記箇所外は、開放点検時の目視点検により、腐食及びライニング剥離の検知が可能な(必要に応じて補修)。	時間基準保全 ① 10Y ② 10Y ③ 10Y ④ 10Y ⑤ 10Y ⑥ 10Y ⑦ 10Y ⑧ 10Y ⑨ 10Y ⑩ 10Y ⑪ 10Y ⑫ 10Y ⑬ 10Y ⑭ 10Y ⑮ 10Y ⑯ 10Y ⑰ 10Y ⑱ 10Y ⑲ 10Y ⑳ 10Y ㉑ 10Y ㉒ 10Y ㉓ 10Y ㉔ 10Y ㉕ 10Y ㉖ 10Y ㉗ 10Y ㉘ 10Y ㉙ 10Y ㉚ 10Y ㉛ 10Y ㉜ 10Y ㉝ 10Y ㉞ 10Y ㉟ 10Y ㊱ 10Y ㊲ 10Y ㊳ 10Y ㊴ 10Y ㊵ 10Y ㊶ 10Y ㊷ 10Y ㊸ 10Y ㊹ 10Y ㊺ 10Y ㊻ 10Y ㊼ 10Y ㊽ 10Y ㊾ 10Y ㊿ 10Y	① 2Y ② 1Yc ③ 1Yc ④ 3Yc ⑤ 3Yc ⑥ 5Yc ⑦ 1Yc ⑧ 1Yc ⑨ 1Yc ⑩ 1Yc ⑪ 1Yc ⑫ 1Yc ⑬ 1Yc ⑭ 1Yc ⑮ 1Yc ⑯ 1Yc ⑰ 1Yc ⑱ 1Yc ⑲ 1Yc ⑳ 1Yc ㉑ 1Yc ㉒ 1Yc ㉓ 1Yc ㉔ 1Yc ㉕ 1Yc ㉖ 1Yc ㉗ 1Yc ㉘ 1Yc ㉙ 1Yc ㉚ 1Yc ㉛ 1Yc ㉜ 1Yc ㉝ 1Yc ㉞ 1Yc ㉟ 1Yc ㊱ 1Yc ㊲ 1Yc ㊳ 1Yc ㊴ 1Yc ㊵ 1Yc ㊶ 1Yc ㊷ 1Yc ㊸ 1Yc ㊹ 1Yc ㊺ 1Yc ㊻ 1Yc ㊼ 1Yc ㊽ 1Yc ㊾ 1Yc ㊿ 1Yc	① 225回定検(RWCONC-VSL-A700A) ② 225回定検(RW-HEX-B1600A) ③ 225回定検(NR21-HEX-D101) ④ 225回定検(NR23-HEX-D001) ⑤ 225回定検(NR23-OTM-D006) ⑥ 225回定検(NR23-D104) ⑦ 225回定検(NR28-D003) ⑧ 225回定検(NR28-D005) ⑨ 225回定検(NR28-D007) ⑩ 225回定検(NR28-D008) ⑪ 225回定検(NR28-D009) ⑫ 225回定検(NR28-D010) ⑬ 225回定検(NR28-D011) ⑭ 225回定検(NR28-D012) ⑮ 225回定検(NR28-D013) ⑯ 225回定検(NR28-D014) ⑰ 225回定検(NR28-D015) ⑱ 225回定検(NR28-D016) ⑲ 225回定検(NR28-D017) ⑳ 225回定検(NR28-D018) ㉑ 225回定検(NR28-D019) ㉒ 225回定検(NR28-D020) ㉓ 225回定検(NR28-D021) ㉔ 225回定検(NR28-D022) ㉕ 225回定検(NR28-D023) ㉖ 225回定検(NR28-D024) ㉗ 225回定検(NR28-D025) ㉘ 225回定検(NR28-D026) ㉙ 225回定検(NR28-D027) ㉚ 225回定検(NR28-D028) ㉛ 225回定検(NR28-D029) ㉜ 225回定検(NR28-D030) ㉝ 225回定検(NR28-D031) ㉞ 225回定検(NR28-D032) ㉟ 225回定検(NR28-D033) ㊱ 225回定検(NR28-D034) ㊲ 225回定検(NR28-D035) ㊳ 225回定検(NR28-D036) ㊴ 225回定検(NR28-D037) ㊵ 225回定検(NR28-D038) ㊶ 225回定検(NR28-D039) ㊷ 225回定検(NR28-D040) ㊸ 225回定検(NR28-D041) ㊹ 225回定検(NR28-D042) ㊺ 225回定検(NR28-D043) ㊻ 225回定検(NR28-D044) ㊼ 225回定検(NR28-D045) ㊽ 225回定検(NR28-D046) ㊾ 225回定検(NR28-D047) ㊿ 225回定検(NR28-D048)	無	■	
410	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 濃縮廃液貯蔵タンク、②廃液濃縮器 濃縮器トレン系設備 クラフトスラリ濃縮器加酸器、④減容固化系設備 乾燥機、⑤ベレット充填装置、⑥乾燥機排気ブロワ、⑦凝縮器加酸器加酸器高周波溶融炉設備 溶融炉2次燃焼器 燃焼室、⑧溶融炉2次燃焼器、⑨溶融炉排ガス冷却器、⑩溶融炉セラムックフィルタ、⑪凝縮器加酸器設備 高周波溶融炉設備の炭素鋼配管及び弁、⑫凝縮器加酸器設備 高周波溶融炉設備の炭素鋼配管及び弁、⑬排ガスブロワ、⑭排ガス冷却器、⑮排ガスブロワ、⑯排ガス冷却器、⑰排ガスブロワ、⑱排ガス冷却器、⑲排ガスブロワ、⑳排ガス冷却器、㉑排ガスブロワ、㉒排ガス冷却器、㉓排ガスブロワ、㉔排ガス冷却器、㉕排ガスブロワ、㉖排ガス冷却器、㉗排ガスブロワ、㉘排ガス冷却器、㉙排ガスブロワ、㉚排ガス冷却器、㉛排ガスブロワ、㉜排ガス冷却器、㉝排ガスブロワ、㉞排ガス冷却器、㉟排ガスブロワ、㊱排ガス冷却器、㊲排ガスブロワ、㊳排ガス冷却器、㊴排ガスブロワ、㊵排ガス冷却器、㊶排ガスブロワ、㊷排ガス冷却器、㊸排ガスブロワ、㊹排ガス冷却器、㊺排ガスブロワ、㊻排ガス冷却器、㊼排ガスブロワ、㊽排ガス冷却器、㊾排ガスブロワ、㊿排ガス冷却器、	上板、胴、本体 胴、フレン、 ケーシング、外 殻、破砕機ケー シング、配管及 び弁	可	大気汚染物質については、差膜の健全性を確認(必要に応じて補修差表)、上記箇所外は、開放点検時の目視点検により、腐食及びライニング剥離の検知が可能な(必要に応じて補修)。	時間基準保全 ① 10Y ② 10Y ③ 10Y ④ 10Y ⑤ 10Y ⑥ 10Y ⑦ 10Y ⑧ 10Y ⑨ 10Y ⑩ 10Y ⑪ 10Y ⑫ 10Y ⑬ 10Y ⑭ 10Y ⑮ 10Y ⑯ 10Y ⑰ 10Y ⑱ 10Y ⑲ 10Y ⑳ 10Y ㉑ 10Y ㉒ 10Y ㉓ 10Y ㉔ 10Y ㉕ 10Y ㉖ 10Y ㉗ 10Y ㉘ 10Y ㉙ 10Y ㉚ 10Y ㉛ 10Y ㉜ 10Y ㉝ 10Y ㉞ 10Y ㉟ 10Y ㊱ 10Y ㊲ 10Y ㊳ 10Y ㊴ 10Y ㊵ 10Y ㊶ 10Y ㊷ 10Y ㊸ 10Y ㊹ 10Y ㊺ 10Y ㊻ 10Y ㊼ 10Y ㊽ 10Y ㊾ 10Y ㊿ 10Y	① 2Y ② 1Yc ③ 1Yc ④ 3Yc ⑤ 3Yc ⑥ 5Yc ⑦ 1Yc ⑧ 1Yc ⑨ 1Yc ⑩ 1Yc ⑪ 1Yc ⑫ 1Yc ⑬ 1Yc ⑭ 1Yc ⑮ 1Yc ⑯ 1Yc ⑰ 1Yc ⑱ 1Yc ⑲ 1Yc ⑳ 1Yc ㉑ 1Yc ㉒ 1Yc ㉓ 1Yc ㉔ 1Yc ㉕ 1Yc ㉖ 1Yc ㉗ 1Yc ㉘ 1Yc ㉙ 1Yc ㉚ 1Yc ㉛ 1Yc ㉜ 1Yc ㉝ 1Yc ㉞ 1Yc ㉟ 1Yc ㊱ 1Yc ㊲ 1Yc ㊳ 1Yc ㊴ 1Yc ㊵ 1Yc ㊶ 1Yc ㊷ 1Yc ㊸ 1Yc ㊹ 1Yc ㊺ 1Yc ㊻ 1Yc ㊼ 1Yc ㊽ 1Yc ㊾ 1Yc ㊿ 1Yc	① 125回定検(RWCONC-VSL-A700A) ② 125回定検(RW-HEX-B1600A) ③ 125回定検(NR21-HEX-D101) ④ 125回定検(NR23-HEX-D001) ⑤ 125回定検(NR23-OTM-D006) ⑥ 125回定検(NR23-D104) ⑦ 125回定検(NR28-D003) ⑧ 125回定検(NR28-D005) ⑨ 125回定検(NR28-D007) ⑩ 125回定検(NR28-D008) ⑪ 125回定検(NR28-D009) ⑫ 125回定検(NR28-D010) ⑬ 125回定検(NR28-D011) ⑭ 125回定検(NR28-D012) ⑮ 125回定検(NR28-D013) ⑯ 125回定検(NR28-D014) ⑰ 125回定検(NR28-D015) ⑱ 125回定検(NR28-D016) ⑲ 125回定検(NR28-D017) ⑳ 125回定検(NR28-D018) ㉑ 125回定検(NR28-D019) ㉒ 125回定検(NR28-D020) ㉓ 125回定検(NR28-D021) ㉔ 125回定検(NR28-D022) ㉕ 125回定検(NR28-D023) ㉖ 125回定検(NR28-D024) ㉗ 125回定検(NR28-D025) ㉘ 125回定検(NR28-D026) ㉙ 125回定検(NR28-D027) ㉚ 125回定検(NR28-D028) ㉛ 125回定検(NR28-D029) ㉜ 125回定検(NR28-D030) ㉝ 125回定検(NR28-D031) ㉞ 125回定検(NR28-D032) ㉟ 125回定検(NR28-D033) ㊱ 125回定検(NR28-D034) ㊲ 125回定検(NR28-D035) ㊳ 125回定検(NR28-D036) ㊴ 125回定検(NR28-D037) ㊵ 125回定検(NR28-D038) ㊶ 125回定検(NR28-D039) ㊷ 125回定検(NR28-D040) ㊸ 125回定検(NR28-D041) ㊹ 125回定検(NR28-D042) ㊺ 125回定検(NR28-D043) ㊻ 125回定検(NR28-D044) ㊼ 125回定検(NR28-D045) ㊽ 125回定検(NR28-D046) ㊾ 125回定検(NR28-D047) ㊿ 125回定検(NR28-D048)	無	■	
411	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 濃縮廃液貯蔵タンク、②廃液濃縮器 濃縮器トレン系設備 クラフトスラリ濃縮器加酸器、④減容固化系設備 乾燥機、⑤ベレット充填装置、⑥乾燥機排気ブロワ、⑦凝縮器加酸器加酸器高周波溶融炉設備 溶融炉2次燃焼器 燃焼室、⑧溶融炉2次燃焼器、⑨溶融炉排ガス冷却器、⑩溶融炉セラムックフィルタ、⑪凝縮器加酸器設備 高周波溶融炉設備の炭素鋼配管及び弁、⑫凝縮器加酸器設備 高周波溶融炉設備の炭素鋼配管及び弁、⑬排ガスブロワ、⑭排ガス冷却器、⑮排ガスブロワ、⑯排ガス冷却器、⑰排ガスブロワ、⑱排ガス冷却器、⑲排ガスブロワ、⑳排ガス冷却器、㉑排ガスブロワ、㉒排ガス冷却器、㉓排ガスブロワ、㉔排ガス冷却器、㉕排ガスブロワ、㉖排ガス冷却器、㉗排ガスブロワ、㉘排ガス冷却器、㉙排ガスブロワ、㉚排ガス冷却器、㉛排ガスブロワ、㉜排ガス冷却器、㉝排ガスブロワ、㉞排ガス冷却器、㉟排ガスブロワ、㊱排ガス冷却器、㊲排ガスブロワ、㊳排ガス冷却器、㊴排ガスブロワ、㊵排ガス冷却器、㊶排ガスブロワ、㊷排ガス冷却器、㊸排ガスブロワ、㊹排ガス冷却器、㊺排ガスブロワ、㊻排ガス冷却器、㊼排ガスブロワ、㊽排ガス冷却器、㊾排ガスブロワ、㊿排ガス冷却器、	排気筒筒身	可	差膜の健全性を確認(必要に応じて補修差表)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	H25年度 (NR31-X001)	無	■
412	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 濃縮廃液貯蔵タンク、②廃液濃縮器 濃縮器トレン系設備 クラフトスラリ濃縮器加酸器、④減容固化系設備 乾燥機、⑤ベレット充填装置、⑥乾燥機排気ブロワ、⑦凝縮器加酸器加酸器高周波溶融炉設備 溶融炉2次燃焼器 燃焼室、⑧溶融炉2次燃焼器、⑨溶融炉排ガス冷却器、⑩溶融炉セラムックフィルタ、⑪凝縮器加酸器設備 高周波溶融炉設備の炭素鋼配管及び弁、⑫凝縮器加酸器設備 高周波溶融炉設備の炭素鋼配管及び弁、⑬排ガスブロワ、⑭排ガス冷却器、⑮排ガスブロワ、⑯排ガス冷却器、⑰排ガスブロワ、⑱排ガス冷却器、⑲排ガスブロワ、⑳排ガス冷却器、㉑排ガスブロワ、㉒排ガス冷却器、㉓排ガスブロワ、㉔排ガス冷却器、㉕排ガスブロワ、㉖排ガス冷却器、㉗排ガスブロワ、㉘排ガス冷却器、㉙排ガスブロワ、㉚排ガス冷却器、㉛排ガスブロワ、㉜排ガス冷却器、㉝排ガスブロワ、㉞排ガス冷却器、㉟排ガスブロワ、㊱排ガス冷却器、㊲排ガスブロワ、㊳排ガス冷却器、㊴排ガスブロワ、㊵排ガス冷却器、㊶排ガスブロワ、㊷排ガス冷却器、㊸排ガスブロワ、㊹排ガス冷却器、㊺排ガスブロワ、㊻排ガス冷却器、㊼排ガスブロワ、㊽排ガス冷却器、㊾排ガスブロワ、㊿排ガス冷却器、	排気筒筒身	可	差膜の健全性を確認(必要に応じて補修差表)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	H25年度 (NR31-X001)	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」して無視して構造物から除外
◎：前置き安全上考慮する必要が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 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の 影響
	重大事象	軽微事象												
413	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	①主排気筒筒身、主排気筒筒身、②非常用分ス処理系排気筒筒身、③フラッシュボルト、フラッシュボルト、主排気筒筒身、主排気筒筒身	可	定期的な目視点検により、差膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装や取替(弾塑性タンバのみ)を実施)。	時間基準保全	①10Y ②5Y ③5Y/10Y	VT	①25回定検(STACK)②25回定検(STACK)③25回定検(STACK DMP-1⑧~8⑨)	有/25回定検弾塑性タンバ(3.11地震影響)	■
414	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	オイルタンバ	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	5Y/10Y	VT	25回定検(STACK DMP-1⑧~8⑨)	無	■
415	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	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、外面(外面)	可	目視点検により、差膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	10Y	VT	25回定検(J21-V001D⑨)	無	■
416	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	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	25回定検(J21-V002D⑨)	無	■
417	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	16、17号機	中性子遮へいカバー(外面)	可	目視点検により、差膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	10Y	VT	25回定検(J21-V003D⑨)	無	■
418	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	共通(16、17号機)	リブ、支柱台座、管束挿入金具、フニオン面定ボルト	可	目視点検により、差膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	10Y	VT	25回定検(J21-V004D⑨)	無	■
419	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	静的塩漬式水素再結合器(SA)	架台	可	目視点検により、差膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
420	機械設備	基礎ボルト	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	機器付基礎ボルト直上部位、後打ちメカニカルアンカ直上部位及びコンクリート埋設部並びに後打ちケミカルアンカ直上部位	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	10Y	VT	25回定検(FOS-HEX-1A)	無	◎
421	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、後打ちメカニカルアンカ、後打ちケミカルアンカ	基礎ボルト(塗装部)	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	10Y	VT	25回定検(FOS-HEX-1A)	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「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

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
	大気汚染	電気設備												
422	電源設備	高圧母線配電盤	全面腐食	2-②大気(に接する部位)	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損の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 4C	4C	VT	24回定検(SWGR 2C-BUS⑥)	無	■
423	電源設備	高圧母線配電盤	全面腐食	2-②大気(に接する部位)	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損の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	24回定検(SWGR 2C-BUS⑥)	無	■
424	電源設備	高圧母線配電盤	全面腐食	2-②大気(に接する部位)	非常用M/C	埋込金物(大気接触部)	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損の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	24回定検(SWGR 2C-BUS⑥)	無	■
425	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)	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損の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 3C	3C	VT	24回定検(PC 2C/6A)	無	■
426	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)	変圧器ベーム、筐体及び取付ボルト	可	目視点検により、差損の健全性を確認(必要に応じ補修塗装、取替を実施)。	時間基準保全 3C	3C	VT	24回定検(PC 2C/5A)	無	■
427	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)	埋込金物(大気接触部)	可	目視点検により、差損の健全性を確認(必要に応じ補修塗装、取替を実施)。	時間基準保全 3C	3C	VT	24回定検(PC 2C/4A)	無	■
428	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)	冷却ファンモーター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より、腐食の検知が可能(補修を実施)。	時間基準保全 3C	3C	VT	24回定検(PC 2C/3A)	無	■
429	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)	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	3C	VT	24回定検(PC 2C/2A)	無	-
430	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	3C	VT	24回定検(PC 2C/1A)	無	-
431	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)	冷却ファンモーターのフレーム、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 3C	3C	VT	24回定検(PC 2C/0A)	無	■
432	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)	冷却ファンモーターの取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差損の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 3C	3C	VT	24回定検(PC 2C/1A)	無	■
433	電源設備	低圧母線配電盤	全面腐食	2-②大気(に接する部位)	計測用P/G①120/240 AC INST.DIST.OENter(SWITCH GERA)2A、②120/240 AC INST.DIST.OENter(SWITCH GERA)2B	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	9C	VT	①24回定検(120V 240V AC INST.DIST.BUS 2A⑥) ②22回定検(120V 240V AC INST.DIST.BUS 2B⑥)	有 24回定検 2009(H21) 120V 240V AC INST.DIST.BUS 2A⑥	■

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

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
	大気類	電気類												
434	電源設備	低圧閉鎖記電盤	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通	筐体及び取付ボルト 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 3A⑥)	無	■
435	電源設備	低圧閉鎖記電盤	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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-BUS⑥	無	-
436	電源設備	コントローラセンタ	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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	■
437	電源設備	コントローラセンタ	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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 筐体、サポート及び取付ボルト	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	■
438	電源設備	コントローラセンタ	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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	■
439	電源設備	コントローラセンタ他一式	全面腐食	2-②大気へ接する部位	*480V非常用MCC ・非常用ディーゼル発電設備 ・原子炉保護系MGセット	基礎ボルト	可	巡回又は機器の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(必要に応じて補修実施)。	巡視 時間基準保全	10Y	VT	無	無	◎
440	電源設備	ディーゼル発電設備	全面腐食	2-②大気へ接する部位	非常用ディーゼル発電設備	フレーム、端子箱、エンドカバー及び軸受台	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、取替を実施)。	時間基準保全 91M		VT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■
441	電源設備	ディーゼル発電設備	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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 91M		VT	25回定検(GEN-DG-2D)	有 18回定検 固定子巻替 (GEN-DG-2D)	■
442	電源設備	ディーゼル発電設備	全面腐食	2-②大気へ接する部位	非常用ディーゼル発電設備	筐体及び取付ボルト	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 91M		VT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■
443	電源設備	ディーゼル発電設備	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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 91M		VT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■
444	電源設備	MGセット	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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		VT	25回定検(RPS-MG-A-MTR)	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

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	耐震上の影響
	大気類	電気類												
445	電源設備	MGセット	全面腐食	2-②大気)に接する部位	原子炉保護系AMGセット	発電機電機子コア、界磁コア及び励磁機界磁コア、電機子コア	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 28M	28M	VT	25回定検(RPS-MG-A-GEN)	無	■
446	電源設備	MGセット	全面腐食	2-②大気)に接する部位	原子炉保護系AMGセット	発電機のブローマン、界磁箱、エンドラックアーム及びヒューズ	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 28M	28M	VT	25回定検(RPS-MG-A-GEN)	無	■
447	電源設備	MGセット	全面腐食	2-②大気)に接する部位	原子炉保護系AMGセット	フライホイール、カブリング及びヒーター受フラック	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 28M	28M	VT	25回定検(RPS-MG-A-FLYHEEL⑧)	無	■
448	電源設備	MGセット	全面腐食	2-②大気)に接する部位	原子炉保護系AMGセット	共通置台、筐体、取付ボルト及び後打ちプレート	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 28M	28M	VT	25回定検(RPS-MG-A-GEN, RPS-MG-A-FLYHEEL⑧)	無	■
449	電源設備	MGセット	全面腐食	2-②大気)に接する部位	原子炉保護系AMGセット	埋込金物(大気接触部)	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 28M	28M	VT	25回定検(RPS-MG-A-GEN, RPS-MG-A-FLYHEEL⑧)	無	■
450	電源設備	無停電電源装置	全面腐食	2-②大気)に接する部位	バイタル電源用無停電電源装置	筐体	可	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 10Y	10Y	VT	25回定検(PNL-SUPS)	無	■
451	電源設備	無停電電源装置	全面腐食	2-②大気)に接する部位	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-SUPS)	無	■
452	電源設備	無停電電源装置	全面腐食	2-②大気)に接する部位	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-SUPS)	無	■
453	電源設備	直流電源設備	全面腐食	2-②大気)に接する部位	125V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(CS→MSE) (125V DC 2A BATTERY)	■
454	電源設備	直流電源設備	全面腐食	2-②大気)に接する部位	125V蓄電池 2A, 2B	チャージャールベース(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	■
455	電源設備	直流電源設備	全面腐食	2-②大気)に接する部位	筐体[125V充電器盤 2A]及び取付ボルト[共通]	筐体[125V充電器盤 2A]及び取付ボルト[共通]	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 1Y	1Y	VT	25回定検(125V DC 2A BATT.CHARGER)	有	■
456	電源設備	直流電源設備	全面腐食	2-②大気)に接する部位	125V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、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	24回定検(125V DC 2A BATTERY)	無	■

一：評価対象から除外
 ■：構造・強度上「整備表」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

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	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	前置きの影響
	大気環境	放射線												
457	電源設備	計測用分電盤	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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 9C	9C	VT	24回定検(120V 240V AC INST DIST BUS 2A⑥)	無	■
458	電源設備	計測用分電盤	全面腐食	2-②大気へ接する部位	交流計測用分電盤 A系、B系	筐体、取付ボルト及びチャーンルーベース	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	3C	VT	24回定検(120V 240V AC INST DIST BUS 2A⑥)	無	■
459	電源設備	計測用分電盤	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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、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(120V 240V AC INST DIST BUS 2A⑥)	無	■
460	電源設備	計測用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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、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	3C	VT	24回定検(INST-2A-TR)	無	■
461	電源設備	計測用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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	■
462	電源設備	計測用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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	■
463	電源設備	計測用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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	■
464	電源設備	計測用変圧器	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	24回定検(INST-2A-TR)	無	■
465	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(筒板)、リングクワータ	可	サントクッション部塗は定期的に砂を除去して点検を実施しないため、代替評価を行う。また、過去に実施した外面からの肉厚測定の結果を考慮する。さらに、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	AR	VT(代替評価) DT	25回定検(PCV-A) 特別点検実施	無	■
466	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 ⑥39M 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(RGIC-PMP-C001)	無	-
467	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-④潤滑油環境	①制御機駆動水ポンプ 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	-

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
 ◎：前置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	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												
468	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-④潤滑油環境	①制御機器駆動水ポンプ、 ②蒸気排水ポンプ、 ③電動機駆動原子炉給水ポンプ	軸受潤滑油ユニット	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(HPCP-PMP-B) ③23回定検(MDRFP-PMP-B)	無	—	
469	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-④潤滑油環境	ほうろ筒水注入系ポンプ	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	—	
470	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-④潤滑油環境	ほうろ筒水注入系ポンプ	クランクケース、 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ナ	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	—	
471	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-④潤滑油環境	ほうろ筒水注入系ポンプ	減速機歯車	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	—	
472	ポンプ	高圧ターボモータ	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漏えい試験にて健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 65M	VT	①25回定検(RHR-SA) MO)	無	—	
473	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。 (必要に応じて補修を実施)	時間基準保全 26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-HP)	無	—	
474	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。 (必要に応じて補修を実施)	時間基準保全 26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-LP-A)	無	—	
475	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において各部位の腐食の検知が可能。	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)	—	
476	タービン	制御装置及び保安装置	全面腐食	2-④潤滑油環境	タービン高圧制御ポンプ吐出側フィルタ	クーリング、フィルタ	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 1D(監視) 26M(開放)	VT	①23回定検(EHC-PMP-EHC-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「監視」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

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	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	小分類												
477	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油冷却器 ③油タンク、油配管	ケーシング、油タンク、配管	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	VT	①225回定検(TBN-RGIC-C002) ②225回定検(TBN-RGIC-C002) ③225回定検(TBN-RGIC-C002)	無	-
478	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	225回定検(TBN-RGIC-C002)	無	-
479	機械設備	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潤滑油系備付潤滑油ポンプ ②潤滑油冷却器(冷却) ③潤滑油サブタンク ④シリンダ注油タンク ⑤潤滑油副弁 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燃料油系ポンプ(SA) ⑩燃料油フィルタ ⑪燃料油サブタンク ⑫燃料油系配管及び弁(燃料油ディタンク〜ディーゼル機関本体)	潤滑油系及び燃料油系機器	可	分解点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。新規に設置する軽油貯蔵タンク及び燃料油系機器についても上記同様管理し、健全性を確認する。	時間基準保全	①52M ②26M ③1C ④1C ⑤1C ⑥13M ⑦巡視点検 ⑧検手履歴に基づく ⑨設備設置後後設定 ⑩1M ⑪130M ⑫巡視点検 検手履歴に基づく	VT	①225回定検(DGLO-PMP-2C-A⑥) ②225回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ③225回定検(DG-VSL-2C-DGLO-1) ④225回定検(DG-VSL-HPCS-DGLO-2) ⑤無 ⑥225回定検(DG-2D-DGLO-FLT-3A) ⑦無 ⑧無 ⑨無 ⑩225回定検(DG-VSL-2C-DO-1) ⑪225回定検(DG-2D-DO-FLT-2) ⑫無	無	-
480	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、クランクケース(内面)、クロスヘッド、クロスピン、クロスガイド、油ポンプキ	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(A-CMP-A)	無	-
481	ポンプ	タービンポンプ	全面腐食	2-⑤内包流体：蒸気系、海水系等	②残置熱除去系ポンプ ③高圧炉心スプレイ系ポンプ	シールボックス	可	胴、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	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展開で取替予定	■
482	ポンプ	タービンポンプ	全面腐食	2-⑤内包流体：蒸気系、海水系等	②残置熱除去系ポンプ	ケーシング、コラムパイプ、ペリペリ	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	VT	②22回定検(RHR-PMP-C002B)	無	■
483	ポンプ	タービンポンプ	全面腐食	2-⑤内包流体：蒸気系、海水系等	③高圧炉心スプレイ系ポンプ	ケーシング、ペリペリ	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	VT	③23回定検(HPCS-PMP-C001)	無	■
484	ポンプ	タービンポンプ	全面腐食	2-⑤内包流体：蒸気系、海水系等	②残置熱除去系ポンプ ③高圧炉心スプレイ系ポンプ	ハレル	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	②130M ③130M ④65M	VT	②22回定検(RHR-PMP-C002B) ③23回定検(HPCS-PMP-C001) ④225回定検(HD-PMP-C)	無	■
485	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-⑤内包流体：蒸気系、海水系等	ほう湯水注入系ポンプ	フランジ、ケーシング、ケーシングカバー(吸込側)及びフロント取込の接液部	可	分解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	■

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「監視」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

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
	欠点項目	留意点項目												
486	熱交換器	山字管式熱交換器	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窒素ガス貯蔵設備蒸発器	水室(内面)、胴 (外面)、ドレンタ ンホール蓋(内 面)、水室力 ハー(内面)、上 蓋(内面)、仕切 板	可	開放点検において、水室(内面)蓋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、52M 2HTR、39M ⑤39M ⑦52M ⑧1C	③24回定検(SS+HEX-EVAP) ④25回定検(FDW+HEX-1C) ④19回定検(4HTR A~C:一式取替、 ④24回定検(6HTR A~C:一式取替	有 ④19回定検 ④19回定検 ④24回定検 ④24回定検	■	
487	熱交換器	山字管式熱交換器	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窒素ガス貯蔵設備蒸発器	水室(外面)、管 板(外面)、胴 (外面)、水室力 ハー(外面)、ド レンホール蓋(内 面)、マンホール 蓋(外面)、上蓋 (外面)	可	開放点検の際に保溫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、52M 2HTR、39M ⑤39M ⑦52M ⑧1C	①17回定検(CUW+HEX-B001A) ②24回定検(CUW+HEX-B002A) ④25回定検(SS+HEX-EVAP) ④25回定検(FDW+HEX-1C) ④19回定検(4HTR A~C:一式取替、 ④24回定検(6HTR A~C:一式取替	有 ①17回定検 (CUW+HEX-B001A:一式取替) ④19回定検 ④19回定検 ④24回定検 ④24回定検	■	
488	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	サブレンジョン、 チエノル本体 (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	■
489	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	■
490	容器	その他容器	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、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塩器	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(必要に応じて補修塗装)。	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	■

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「監視」は無視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

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												
491	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ほう蝕水注入系貯蔵タンク、②SLC用アキユムレータ、③精糖容器圧力逃がし装置フロッタ装置(SA)	銅板、銅板等	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 ①30M ②130M ③設備設置後設定	VT	①点検実績なし(SLC-VSL-A001) ②19回定検(SLC-VSL-A003A) ③無	無	-	
492	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	スクラム排水容器	銅板、銅板	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(G12-G001A)	無	-	
493	配管	ステンレス鋼配管系	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	ほう蝕水注入系(五ほう酸ナトリウム水部)	配管	可	機器の経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	-	
494	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	残留熱除去系熱交換器海水系	配管及びクローサージョイント(略称:CRJ)	可	配管外面は、目視点検で腐蝕の状況を、内面は目視点検(漏洩含む)によりライニングの剥離、き裂を、CRJは目視点検及びピンホール検査を行うことにより、腐食の検知は可能。	時間基準保全 配管:全数/130M CRJ:全数/5定検	VT	VT、ピンホール検査	25回定検	有 配管ライニング仕様変更(ケルボールホーリング) CRJのエキゾチックライニングはく離のため	■
495	弁	仕切弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	残留熱除去系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 150M	VT	VT	17回定検(E12-F015A)	無	■
496	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厚肉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	VT	16回定検(3-13V30)	無	■
497	弁	仕切弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	ほう蝕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	VT	22回定検(C41-F003A)	無	-
498	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クーラ海水入口弁	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	VT	25回定検(3-13V3)	有 25回定検(3-13V3)	■
499	弁	玉形弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	低圧炉心スプレイ系ポンプ蓋空調海水出口弁	弁箱(弁座一体型)、弁ふた(白クワッド型)、ジョイントナット、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	VT	25回定検(3-12V00)	有 25回定検(3-13V3)	■

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「監視表」は無視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

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	耐震上の影響
	大改修	中改修												
500	井	玉形井	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	25回定検(C41-F001A)	無	-
501	井	逆止弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、配水系、海水系等	非常用ブリーゼセル電機海水系出口逆止弁	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)	■
502	井	逆止弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、配水系、海水系等	SLO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	AR	VT	22回定検(C41-F033A)	無	-
503	井	バクブライ弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、配水系、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	■
504	井	安全弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、配水系、海水系等	①高圧炉内スプレリ系注入弁 P004安全弁、②ヒータ安全弁、⑦ RH低圧交換器管側安全弁	弁箱	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	①91M ②130M ⑦99M	VT	①20回定検(E22-FR004) ②18回定検(6-6V31) ⑦24回定検(3-12V8001A)	無	■
505	井	安全弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、配水系、海水系等	ヒータ安全弁	ノズルシート	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。	時間基準保全	130M	VT	18回定検(6-6V31)	無	■
506	井	安全弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、配水系、海水系等	SLOポンプ選し弁	弁箱(内面)、弁体、ノズルシート	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。	時間基準保全	52M	VT	25回定検(C41-F029A)	無	-
507	井	爆破弁	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	弁箱(内面)	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(C41-F004A)	無	-
508	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、配水系、海水系等	タービン	隔板固定ボルト、隔板	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	20回定検(TBN-TDRFP-A)	有 19回定検(TBN-TDRFP-A、B、一式取替)	■
509	タービン	主要弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、配水系、海水系等	クロスアラウンド管選し弁	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	■
510	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、配水系、海水系等	①ハロメトリックコンデンサ、②真 空タンク、③重空ポンプ、④復水ポン プ、⑤復水配管、弁、グラウンド 蒸気系配管	脚、ケーシング 、配管、弁	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 ④65M ⑤65M	VT	①28回定検(RCIC-HEX-C002) ②28回定検(RCIC-HEX-C002) ③28回定検(RCIC-PMP-VAG) ④28回定検(RCIC-PMP-C00D) ⑤28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「監視」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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価量		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
	欠点数	点検回数												
511	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、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 ①05M ②05M	①05M ②05M	VT	①24回定検(RCIC-PMP-VAC) ②24回定検(RCIC-PMP-COND)	無	■
512	空調設備	空調機	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、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 39M	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)	-
513	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、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	-
514	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系等	非常用ディーゼル機関(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(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 28M	28M	VT	25回定検(DG-20-DGAE-HEX-1A)	無	■
515	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付属設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系等	①潤滑油系潤滑油冷却器 ②冷却水系冷却器	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 ①26M ②26M	①26M ②26M	VT	①24回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ②24回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1)	無	■
516	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付属設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、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(必要に応じて補修塗装)。	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	■
517	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付属設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、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 後設定	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
518	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付属設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系等	冷却水系機付冷却水ポンプ	クーリングリング	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 52M	52M	VT	25回定検(DGOW-PMP-2C0)	無	-
519	機械設備	補助ボイラ設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系等	ボイラ本体	汽水調、水間、火炉、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	1Y	VT	25回定検(HS-OTM-BOILER-2A)	無	■
520	電源設備	直流電源設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、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	1Y	浮動充電電圧測定(電圧測定(中央)温度測定(全セル))	25回定検(125V DC 2A BATTERY) 有 H21年度 取替(GS-MSE) (125V DC 2A BATTERY)	有 H21年度 取替(GS-MSE) (125V DC 2A BATTERY)	■

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「監視」すべき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

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(新規制内機器は、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	耐震上の 影響
	大分類	中分類												
521	配管	炭素鋼配管系	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	不活性ガス系 残留熱除去系、高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系、ドライウエル冷却系、非常用ガス再循環系、非常用ガス処理系、可燃性ガス濃度制御系、重大事故等対処設備	配管	可	機器の分検点検に合わせ、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	機器点検時	VT	無	無	-
522	配管	炭素鋼配管系	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	機器の分検点検に合わせ、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	機器点検時	VT	無	無	-
523	井	仕切井	全面腐食	2-⑥内包流体: 防錆剤入り純水	ドライウエル内機器原子炉補機冷却剤戻り井	弁箱(内面)、弁ふた(内面)、弁体、弁座	可	分検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	-
524	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機関付属設備	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排水冷却器(組) ③海水膨張タンク ④冷却水系配管及び弁	冷却水系機器	可	分検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	①52M ②26M ③巡視点検手順書に基づく	VT	①25回定検(DGCW-FMP-2C⑥) ②25回定検(DG-2D-DGCW-HEX-1) ③無	無	-
525	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	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(IA-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・強度上「整備表」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

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												
526	配管	①ステンレス鋼配管系 ②低合金鋼配管系	①②腐食(液滴衝撃エロージョン)	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給水加熱器ドレン系、原子炉系	配管及びオリフイス	可	配管減肉モニタリングに依り、減肉プログラムにて点検計画を立案し配管厚を測定・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抽気配管取替工事を計画中。工事計画書H23年5月 装置稼働77号)	■
527	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、凝縮水部、給水部、給水加熱器ドレン系、タービン主蒸気系) ②給水加熱器ドレン系、原子炉系(蒸気部、凝縮水部)	配管及びオリフイス	可	配管減肉モニタリングに依り、減肉プログラムにて点検計画を立案し配管厚を測定・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 ・スカルオーバー配管 ・HPOPベント配管	ステンレス鋼配管: - 炭素鋼配管: ◎ 低合金鋼配管: ◎
528	ポンプ	タービンポンプ	腐食(孔食・隙間腐食)	2-8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、軸受箱、ナリベリ、コラムパイプ、ケーシング、取付ボルト	可	主軸継手各構成部品の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全 28M		VT	25回定検(RHRS-PMP-A)	有 24回定検(RHRS-PMP-A~D)	■
529	ポンプ	往復ポンプ	腐食(隙間腐食)	2-8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	■
530	熱交換器	U字管式熱交換器	腐食(腐蝕(孔食)腐食)	2-8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	■
531	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リング面)	可	主フランジの手入れを行うと同時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	-
532	容器	その他容器	腐食(孔食・隙間腐食)	2-8配管以外の場合	残留熱除去海水系ポンプ出口シレーナ	本体、フランジカバート、弁座シートリング、弁棒	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(定期に防食塗膜の取替を実施)。	時間基準保全 13M		VT	25回定検(3-12-D1)	無	■
533	弁	仕切弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-8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、弁座シートリング、弁棒	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。(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	■

一: 評価対象から除外
 ■: 振動伝達特性上又は構造・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

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	前置きの影響
	欠点項目	点検項目												
534	井	仕切弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑧配管以外の場合	非常用ディーゼ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厚度検査において健全性を確認(必要に応じ補修又は取替を実施)。	時間基準保全	130M	VT	16回定検(3-13V90)	無	■
535	井	玉形弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑧配管以外の場合	残留熱除去系統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 キャビテーションによる弁棒折損に伴い一式交換(E12-F068B)	■
536	井	玉形弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑧配管以外の場合	非常用ディーゼル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クラッキング状態の健全性を確認(必要に応じ補修又は取替を実施)。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(3-13V93)	有 25回定検(3-13V93)	■
537	井	逆止弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑧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、弁体、弁座、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(必要に応じ補修又は取替を実施)。	時間基準保全	26M	VT	24回定検(3-12V93)	無	■
538	井	逆止弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑧配管以外の場合	浸水防護施設(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戻の健全性を確認(必要に応じ補修実施)。	巡視 時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
539	井	パタライ弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑧配管以外の場合	DGSM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(必要に応じ補修又は取替を実施)。	時間基準保全	130M	VT	24回定検(7-13V92)	無	■
540	井	安全弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑧配管以外の場合	RHR熱交換器制御安全弁	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(必要に応じ補修)。	時間基準保全	39M	VT	24回定検(3-12VB001A)	無	■
541	計測装置	計測装置	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑧配管以外の場合	液位計測装置(SA)	水位検出器、検出器分岐、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戻の健全性を確認(必要に応じ補修実施)。	巡視 時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
542	機械設備	制御棒駆動機構	隙間腐食	2-⑧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	シーリングについて、分解点検の目視点検により、密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(必要に応じ取替)。	時間基準保全	91M	VT	25回定検(B12-D008-0219)	有 25回:25体取替	■
543	機械設備	送風物処理設備	腐食(孔食)	2-⑧配管以外の場合	①減容固化系設備水分計ホッパ、②送風機、③トロンメル、④ベレットホッパ	主軸、本体間、軸、ケーシング、蓋及び開口	可	分解点検の目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全	①3YC ②5YC ③8YC ④8YC	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	■

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「監視」して無視してできる事象として評価対象から除外
 ◎：前置き安全上考慮する必要が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	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	前置上の影響
	大分類	中分類												
544	機械設備	係数物処理設備	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(濃液中和タンク、②濃縮廃液ポンプ、③廃液濃縮器系弁缶、④濃縮器加熱器、⑤濃縮器冷却器、⑥濃縮器冷却器弁缶、⑦濃縮器冷却器弁缶)、⑧濃縮器冷却器弁缶、⑨濃縮器冷却器弁缶、⑩濃縮器冷却器弁缶、⑪濃縮器冷却器弁缶、⑫濃縮器冷却器弁缶、⑬濃縮器冷却器弁缶、⑭濃縮器冷却器弁缶、⑮濃縮器冷却器弁缶、⑯濃縮器冷却器弁缶、⑰濃縮器冷却器弁缶、⑱濃縮器冷却器弁缶、⑲濃縮器冷却器弁缶、⑳濃縮器冷却器弁缶、㉑濃縮器冷却器弁缶、㉒濃縮器冷却器弁缶、㉓濃縮器冷却器弁缶、㉔濃縮器冷却器弁缶、㉕濃縮器冷却器弁缶、㉖濃縮器冷却器弁缶、㉗濃縮器冷却器弁缶、㉘濃縮器冷却器弁缶、㉙濃縮器冷却器弁缶、㉚濃縮器冷却器弁缶、㉛濃縮器冷却器弁缶、㉜濃縮器冷却器弁缶、㉝濃縮器冷却器弁缶、㉞濃縮器冷却器弁缶、㉟濃縮器冷却器弁缶、㊱濃縮器冷却器弁缶、㊲濃縮器冷却器弁缶、㊳濃縮器冷却器弁缶、㊴濃縮器冷却器弁缶、㊵濃縮器冷却器弁缶、㊶濃縮器冷却器弁缶、㊷濃縮器冷却器弁缶、㊸濃縮器冷却器弁缶、㊹濃縮器冷却器弁缶、㊺濃縮器冷却器弁缶、㊻濃縮器冷却器弁缶、㊼濃縮器冷却器弁缶、㊽濃縮器冷却器弁缶、㊾濃縮器冷却器弁缶、㊿濃縮器冷却器弁缶	上板、胴(上蓋及び下蓋を含む)、ケーシング、管、管板、水室、下部間、配管及び弁	可	開放点検時の目視点検により、漏洩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。	時間基準保全	①4Yc ②2Yc ③3Yc ④1Yc ⑤4Yc ⑥2Yc ⑦巡視ポイント ⑧手順書に基づく ⑨7Yc ⑩6Yc ⑪7Yc ⑫AR ⑬巡視ポイント ⑭手順書に基づく ⑮3Yc ⑯5Yc ⑰5Yc ⑱4Yc ⑲巡視ポイント 検査手順書に基づく	①25回定検(RWHICHN-VSL-A600A) ②25回定検(R/W-PMP-C700A) ③25回定検(RW-HEX-D601A) ④25回定検(RW-HEX-B1600A) ⑤23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 ⑭42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	—	
545	ポンプ	ターボポンプ	腐食(キャビテーション)	2-⑧配管以外の場合	共通 ①残留熱除去海水系ポンプ ②残留熱除去系ポンプ ③高圧炉心スプレイ系ポンプ 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制振機駆動水ポンプ ⑨高圧海水ポンプ 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	①26M ②130M ③130M ④65M ⑤52M ⑥39M ⑦65M ⑧65M ⑨52M ⑩65M	VT PT	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(CUW-PMP-C001A) ⑥25回定検(TDRFP-PMP-B) ⑦21回定検(RGIC-PMP-C001) ⑧25回定検(CRD-PMP-C001A) ⑨25回定検(HPCP-PMP-C) ⑩23回定検(MDRFP-PMP-B)	無	—
546	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	腐食(キャビテーション)	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	—
547	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通流深層検査(ECT)を行うことにより、定量的な評価が可能であり、管穴の露肉状況が把握可能。	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	—
548	弁	玉形弁	腐食(エロージョン)	2-⑧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より腐食の検知が可能。必要に際し補修又は取替を要す。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(3-12V30)	有 25回定検(3-13V3)	■

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」は無視して「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

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												
549	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残留熱除去系統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(B35-F067A)	有 ⑤21回定検(G33-F102)	-
550	井	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	腐食(キャビテーション)	2-⑧配管以外の場合	原子炉駆動用蒸気ポンプ流量制御弁	弁箱、ボールシャフト(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(必要に応じて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	■
551	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	ラピンスハット	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	VT	22回定検(TBN-TDRFP-A)	有 21回定検(TBN-TDRFP-A、B、一式取替)	■
552	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、弁座シート部	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	VT	24回定検(TBN-TDRFP-A)	有 23回定検(TBN-TDRFP-A、B、一式取替)	■
553	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)	-
554	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	弁体及び弁座のシート部	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	①39M ③26M	VT	①24回定検(CV1⑥) ②23回定検(CIV-1) ③24回定検(BPV-1)	無	■
555	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クロスアラウンド差し弁	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視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	-
556	タービン	非常用系タービン設備	腐食(キャビテーション)	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(RCIG-PMP-COND)	無	-
557	空調設備	冷東機	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てエロージョンの検知が可能。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(HVAC-PMP-P2-3)	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

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	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
	欠点項目	評価項目											
558	機械設備	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	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	-
559	機械設備	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	冷却水係付系冷却水ポンプ	ポンプ	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	-
560	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	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	①2Y ②AR	VT	①25回定検(HB-PMP-P61-506A) ②25回定検(HB-PMP-P61-505A)	無	-
561	ポンプ	ターボポンプ	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	給水加熱器ドレンポンプ	羽根車、ケーシング、コロムバイフ及びデグババ	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	VT	25回定検(HD-PMP-C)	無	■
562	熱交換器	U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)、ドレンタンク(内面)、マニホールド蓋(内面)	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。1,2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	DT VT	③2回定検(SS-HEX-EVAP) ④25回定検(FDW-HEX-1C)	無	■
563	熱交換器	U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	管支持板	開放点検において伝熱管の過深探傷検査(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	◎
564	熱交換器	U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	残留熱除去系熱交換器	伝熱管	開放点検において伝熱管の過深探傷検査(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	39M	ECT	25回定検(RHF-HEX-B001A)	無	◎
565	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)	機器の開放点検時に水室(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:52M 2HTR:52M 5HTR: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	■

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(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	重大事象	軽微事象												
566	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	-
567	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原子炉隔離時冷却系内側隔離弁、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(必要に応じ補修又は取替を実施)。	時間基準保全	①130M ③7Y ⑤130M	VT	①23回定検(B22-F011A) ③25回定検(E51-F063) ⑤24回定検(B22-F089C)	無	■
568	弁	玉形弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	①液相熱除去系熱交換器バイパス弁、②原子炉隔離時冷却系気供給弁	弁箱(弁座一体型)、弁ふた(ワンク体型含む)、弁体	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じ補修又は取替を実施)。	時間基準保全	①130M ②156M	VT	①21回定検(E12-F048A) ②25回定検(E51-F045)	無	■
569	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(必要に応じ補修又は取替を実施)。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(B22-F010B)	無	■
570	弁	逆止弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	MSIV-LOS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(必要に応じ補修又は取替を実施)。	時間基準保全	130M	VT	20回定検(E32-F008A)	無	■
571	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(必要に応じ補修又は取替を実施)。	時間基準保全	52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	■
572	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、パイロットシート	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。	時間基準保全	52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	-
573	弁	主蒸気流が止安全弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	主蒸気流が止安全弁	弁箱(内面)、弁体、アズルシート	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じ補修又は取替を実施)。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(B22-F019A)	無	■
574	弁	制御弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	①中核制御室換気系AH2-9出口温度制御弁、②タービンラジアンダ蒸気系クランラジアンダ蒸気系加熱蒸気源圧弁、⑤原子炉隔離時冷却系潤滑油クランラジアンダ冷却水圧力調整弁、⑥所内蒸気系SIAE入口圧力制御弁	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(必要に応じ補修又は取替を実施)。	時間基準保全	①130M ②52M ⑤52M ⑥65M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②22回定検(ESFV-1) ⑤22回定検(E51-F015) ⑥23回定検(PCV-7-119)	有 ①22E回定検(TCV-T41-F084A)	■
575	タービン	高圧タービン	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	高圧タービン	車室(内面)、ハブセンターリング、ハブセンター、翼、噴口	可	開放点検時、各部位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	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-HP)	無	■
576	タービン	高圧タービン	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	高圧タービン	隣接付ボルト、隔壁、車軸	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。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-HP)	無	■

一：評価対象から除外
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「軽微または無視」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

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	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
	欠点類	留意点類												
577	タービン	低圧タービン	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	低圧タービン	外部車室(内面)、内部車室、抽気短管翼、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。点検結果減弱が確認されれば補修を実施。	時間基準保全	28M	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)	■
578	タービン	低圧タービン	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	低圧タービン	内部ケーシング、パレット、バッキング、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	28M	VT	25回定検(TBN-MAIN-LP-A)	無	■
579	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)	2-⑧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)、パレット、バッキング、翼、噴口、高圧/低圧、パレット、車軸、弁箱(内面)、弁箱、フランジ、弁箱、ワフトロップ	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	28M	VT	25回定検(TBN-TDRFP-A)	有 17回定検(TBN-TDRFP-A、B:一式取替)	■
580	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)	2-⑧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	23回定検(TBN-TDRFP-A)	有 22回定検(TBN-TDRFP-A、B:一式取替)	■
581	タービン	主要弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	①主弁止め弁、②加減弁、③中間弁止め加減弁、④タービンバイパス弁、⑤フロアアラウンド連し弁	弁箱及び弁ふた(内面)、弁体、弁座、弁箱、弁座、フランジ、パレット、スタンダード、バー、スタンド	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(CV1⑥) ③24回定検(CV1-1) 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)	■
582	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	23回定検(TBN-RGIC-C002)	無	-
583	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	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	②65M ③65M	VT	②23回定検(E51-C002) ③23回定検(GOVERNING VALVE)	無	-
584	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	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(必要に応じて補修、取替)。新設機器、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。	時間基準保全	①②65M ③65M	VT	①24回定検(E51-C002) ②23回定検(GOVERNING VALVE) ③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」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

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	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											
585	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)	空気冷却器配管	開放点検時の汚流探傷検査により、腐食の検知が可能。	時間基準保全 104M	104M	ECT	23回定検(DG-2C-DGAE-HEX-1A)	無	◎
586	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冷却水系冷却器	伝熱管	開放点検時の汚流探傷検査により、腐食の検知が可能。	時間基準保全 ①104M ②104M	①104M ②104M	ECT	①24回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ②23回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1)	無	◎
587	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	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	26M	VT 肉厚測定	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A④)	無	■
588	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	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	26M	VT	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A④)	無	■
589	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	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) 104M(肉厚測定)	26M(開放点検) 104M(肉厚測定)	VT 肉厚測定	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A④)	無	■
590	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	水室	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	26M	VT	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A④)	無	-
591	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 等) ②蒸気ため、③蒸気系配管及び蒸気系弁	開、配管等	開放点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じ取替実施)。	時間基準保全 ①1Y ②1Y ③1Y	①1Y ②1Y ③1Y	VT 肉厚測定	①19回定検(HS-OTM-BOILER-2A) ②25回定検(HB-Y/SL-P-61-507) ③25回定検(HB-201A)	無	■
592	ポンプ	①往復ポンプ ②原子炉再循環ポンプ ③4層機械設備 ④補助ボイラ設備	高サイクル疲労割れ	3-①耐圧ハウジングリ部	①ほう酸水注入系ポンプ ②油圧供給装置、配管 ③蒸気系配管、給水系配管 ④ボイラ本体	①潤滑油ユニット ②油配管 ③小口径配管 ④小口径配管	配管等は適切な管支持により、振動の影響は少なくまた、経年的に劣化す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。機器の分解点検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 ①130M ②26M ③41Y	①130M ②26M ③41Y	VT	①19回定検(SLC-PMP-C001A) ②24回定検(PLR-PMP-HPU-A1) ③2016年度(HS-OTM-BOILER-2A) ④2017年度(HS-OTM-BOILER-2A)	無	-
593	ポンプ	ターボポンプ	高サイクル疲労割れ	3-①耐圧ハウジングリ部	⑧制御機駆動水ポンプ ⑨高圧駆動水ポンプ 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	機器の運転状態時に異常な振動のないことを確認する。	⑧⑨⑩巡視、時間基準保全 1D (⑩は原子炉起動・停止時)	1D	VT	⑧25回定検(CRD-PMP-C001A) ⑨24回定検(HPCP-PMP-B) ⑩23回定検(MDRP-PMP-B)	無	-

一：評価対象から除外
■：振動が劣化特性上又は構造・強度上「整備表」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

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	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	耐震上の 影響
	大分類	中分類												
594	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 験時のみであることから疲労の蓄積は少ない。 分解点検時に目標点検を実施することにより高サイクル疲 勞割れは検知が可能。	時間基準保全 130M	VT	19回定検(SLC-PMP-C001A、B)	無	-	
595	機械設備	廃棄物処理 設備	高サイクル疲労 割れ	3-①耐圧ハウ ンダリ部	濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設 備廃液濃縮器加熱器	水室	可	<運転経緯> 2006年、2015年に水室等に疲労割れが確認されている。 開放点検時に目標点検、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+HX-B1600A)	有 2016年度	■	
596	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シフトボ ンブ、③中性子 計測案内管	可	<運転経緯> ②のシフトボンプは疲労割れ(共振)を発生している。クラ ックが進展見直し、共振回避として高速運転の禁止等対 策が、 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	-	
597	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準備されるた め、熱応力の蓄積は少ないと考える。運転中のプラント出 力変動について制御棒クォータン変更以外は、ほとんどな い。開放点検時に目標点検、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履歴に記載 ③有 24回定検 (TBN-TDRFP-A、B一式取替)	-	
598	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。 分解点検における目標点検、浸透探傷検査により疲労割 れの検知が可能。	時間基準保全 65M	VT DT PT	23回定検(分解保管) (TBN-RIC-C002)	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「整備表」で無視」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

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	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	耐震上の影響
	大分類	中分類											
599	機械設備	ディーゼル機関本体	疲労割れ	3-①耐圧ハウジング部	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	伸縮継手	・配管系に伸縮継手を取付け、熱膨脹等を吸収し疲労対策している。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、排気管の占幅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-2CD)	無	無	-
600	機械設備	可燃性ガス処理系再結合装置	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、再結合管、冷却器及び配管	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 130M	VT	20回定検(FC-HEX-2A)(FGS-HEX-HTR-A)	無	無	-
601	機械設備	気体廃棄物処理系付属設備	疲労割れ	3-①耐圧ハウジング部	蒸気式空気抽出器	管板、水室、蒸気室及びノズル	熱過渡が発生するのは、プラント起動時のみ、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 28M	VT	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A@)	無	無	-
602	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 濃縮液濃縮系発生、廃液濃縮器加熱器(水室を除く)、廃液濃縮器復水器、機器用冷却器、ドラフトリ濃縮器加熱器、クランプスリ濃縮器、クランプスリ濃縮器、復水器、クランプスリ濃縮器、ミスタ、濃縮固化系濃縮機、ミストセパレーター、デミスタ、乾燥機復水器	管板、水室、本体側、下部側及び上板	<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、透過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	無	-
603	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塔	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	無	-
604	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(汽水側、水側、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	ボイラ本体等	巡視点検や開放点検時の目視点検及び透過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 1Y	VT PT	2017年度(HS-OTM-BOILER-2A)	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「整備表」に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

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	耐震上の影響
	欠点項目	点検項目												
605	熱交換器	山手管式熱交換器	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生熱交換器 ③グラント蒸着蒸発器 ④給水加熱器 ⑤凝着ガス貯蔵設備蒸発器	水室、管板、ダイヤフラム、胴、フリンジ、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。	②VT, PT ③VT ④VT, PT ⑤VT, UT	②24回定検(CUW-HEX-5002A) ③25回定検(SS-HEX-EVAP) ④25回定検(FDW-HEX-1C) ⑤25回定検(NSUPP-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)	-		
606	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。	IS計画に基づく	VT	25回定検	無	-	
607	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(卸水部、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。	IS計画に基づく	VT	25回定検	無	-	
608	弁	安全弁 ①安全弁 ②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ヒータ安全弁 ②残留熱除去系停止時冷却入口ライン安全弁 ③主蒸気過かし安全弁 ④クロスアラウンド管差し弁	ベローズ	可	<疲労対策> ・安全弁にベローズ ・安全弁にベローズを取付け、安全弁作動時に繰り返し変位を受けるが、安全弁は通常作動しない。 疲労割れが想定される各部位について、定期的な分牌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。	①130M ②99M ③13M ④65M	①②④VT 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	-	
609	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	スタッドライザブレット及びライザ	可	スタッドライザ等の疲労割れについては、格納容器開放作業に際し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	-	
610	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	残留熱除去系配管	可	開放点検時に目視点検(水中テレビカメラ)を行うことにより、疲労割れの検知が可能。	IS計画に基づく	VT-3	24回定検	無	-	
611	ポンプ	①高圧ポンプ ②低圧ポンプ ③可燃性ガス濃度測測系再始動装置 ④機械設備	高サイクル疲労割れ	②エネルギー伝達部	①a)残留熱除去海水系ポンプ電動機 ①b)高圧炉系ポンプ電動機 ②a)非非用アイソル電機冷却系海水ポンプモータ(低圧、全閉型) ③プロパ用モータ(低圧、全閉型) ④DC連駆天井クレーン	主軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないよう考慮された設計とならざるが、分牌点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠隔探傷検査)により、割れの検知を確実にする。万一高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な修理を行い、補修箇所は取替を申し出る。	①a) 52M ①b) 65M ②a) AK ②b) 78M ③ 104M ④ 1516	①a)25回定検(RHR-(SA) MO) ①b)24回定検(HPCS MO) ②a)25回定検(SLC PMP C001A MO) ②b)25回定検(DG 2C SEA WTR PUMP MO) ③21回定検(FCS BLWR A MO) ④25回定検(CRN-DC#)	有 ②b)24回定検ポンプ仕様変更のため 2C,2D, HPCS用一式取替	-		

一：評価対象から除外
■：播磨発電所特性上又は構造・強度・強度上「整備表」に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

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	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	前置上の 影響	
	大分類	中分類													
612	①弁 ②機械設備	①電動弁用 駆動部 ②可搬機軸 スライダ部 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	①) 残留熱除去系シャットダウン ライン(内側)電動部 b) 残留熱除去系主入弁駆動部 c) 残留熱除去系シャットダウンアライ ン駆動弁(外側)電動部(駆動、交流) ②電動弁駆動部(駆動、交流) (可搬機軸スライダ制御系入口制御 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つているが、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、割れの検出が可能。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	①104M a)系169M b)系158M c)158M ②169M	VT	a)21回定検(E12-F009 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		-
614	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 タービンタービン	①翼、噴口 ②翼、レン ク 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 20M	VT, PT	①25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 (動翼、24回・25回定検) ③有 24回定検 (TBN-TDRFP-A, B:一式取替)			-
616	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重空ポンプ 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つているが、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、割れの検出を確認する。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	①65M ②65M ③65M	VT PT	①23回定検(RCIC-PMP-VAC) ②23回定検(RCIC-PMP-COND) ③23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・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
 ◎：前置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	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	前置上の 影響
	欠点項目	点検項目												
618	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比べて、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、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 28M	VT PT	24回定検(EHC-PMP-EHC-A)	無	-	
619	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	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ないが、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、必要な後付を行い、措置(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	AR ★2M	★振動診断	25回定検(EHC A MO)	有 25回定検(EHC A MO)	■	
620	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ないが、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、必要な後付を行い、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 130M	DT VT	22回定検(RHR-PMP-C002B)	無	-	
621	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、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、必要な後付を行い、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 130M	VT PT	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	-	
622	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	原子炉再循環ポンプ	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ないが、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、必要な後付を行い、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 130M	VT PT	24回定検(PLR-PMP-C001A)	無	-	
623	機械設備	ディーゼル機 開閉付風設備	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っていないが、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、必要な後付を行い、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	設備設置後設定	無	無	-	
624	機械設備	ディーゼル機 開閉付風設備	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っていないが、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、必要な後付を行い、措置(割れの切削除去等の補修若しくは取替)で対応する。	①252M ②52M ③設備設置後設定	①②VTPT 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.HPCS用:一式取替 220回定検 DG 2C用:一式取替	-	
625	機械設備	ディーゼル機 開閉付風設備	高サイクル疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	始動空気系空気圧縮機	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っていないが、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、必要な後付を行い、措置(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 39M	VT PT	25回定検(DG-CMP-2C-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
 ◎: 前置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 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の 影響
	大分類	小分類												
626	機械設備	ディーゼル機 燃料取替機 燃料本体	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、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、補修若しくは取替で対応する。	時間基準保全	13M	DT	25回定検(特保1回)(DGU-2C)	無	-
627	機械設備	ディーゼル機 燃料取替機 燃料本体	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、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)を行うことにより、割れが検出可能。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	13M	DT	25回定検(DGU-2C)	無	-
628	機械設備	ディーゼル機 燃料取替機 燃料本体	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、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)を行うことにより、割れが検出可能。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	13M	VT DT PT	25回定検(DGU-2C)	無	-
629	機械設備	ディーゼル機 燃料取替機 燃料本体	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、吸気弁・排気弁スプリング、過熱蒸気ロータ、シリンダヘッド、シリンダライナ及びクランクケース	可	DC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	VT	25回定検(DGU-2C)燃料噴射弁	無	-
630	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	疲労割れが発生しないよう、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)を行うことにより、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	130M	VT	25回定検 (IA COMP A MO)	有 20回定検 (IA COMP A MO、一式取替)	■
631	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	VT PT	25回定検(特保2回) (IA-COMP-A)	無	-
632	機械設備	①燃料取替機 クランク 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階主井走行クレーン ②モータ(マスト旋回用)(低圧、交流、全閉型)の主軸	①モータ(低圧、交流、全閉型)の主軸 ②モータ(マスト旋回用)(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、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)を行うことにより、割れが検出可能。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	①15Yc ②1Yc	①VT ②VT	①H32年度計画 ②25回定検 (RPV-FHM)	①無 ②有 H10年度 (RPV-FHM、一式取替)	-
633	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、フリッジ走行用)	可	高サイクル疲労割れが発生しないよう、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)を行うことにより、割れが検出可能。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要な対応を行い、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	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	有 16回定検(RPV-FHM、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・強度上「監視若しくは無視」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

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	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	前置上の影響
	表紙面	目録面												
634	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、ブリッジ走行用、トロリ横行用)(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を行う。	時間基準保全 1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	有 16回定検(RPV-FHM:一式取替)	-	
635	機械設備	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、必要なら、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 3M	VT	25回定検(DGU-2C)	無	-	
636	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ワッドスラリー濃縮器循環ポンプ、減容固化系設備水分計ホスト、減容機、トロリメタル、乾燥機排気ブロワ、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ワ、凝固体焼却系設備排ガスブロワ	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、必要なら、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 8Yc	VT PT	25回定検(R/W-PMP-C700A)	無	-	
637	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(目視点検や浸透検査)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、必要なら、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 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)	-	
638	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ベントファン	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、必要なら、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 ①78M ②26M ③65M	VT PT	123回定検(HVAC-E2-13A) 225回定検(HVAC-E2-15) 325回定検(DG 2C VENT FAN PV2-10 MO)	無	■	
639	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中央制御室ブスターファン ②非常用ガス処理系排風機(SA) ③非常用ガス再循環系排風機 ④DGルーフベントファン ⑤緊急時対策所非常用給気ファン(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、必要なら、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 ①78M ②26M ③65M	①③④⑥VT PT ②⑤設備設置後設定	125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 PV2-6 MO) ⑤無 ⑥23回定検(MCR EXE FAN E2-15 MO)	有 ①21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) ⑥20回定検(MCR EXE FAN E2-15 MO:一式取替)	■	
640	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、必要なら、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)	新制御対応を改造(取替)を計画	■	
641	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、必要なら、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 AP ★2M	VT ★振動診断	平時16年度(通常時)(MCR AH2-9B MO) 15 MO	有 平時16年度(通常時)(MCR AH2-9B MO: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
 ◎: 前置安全上考慮する必要が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	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	前置上の影響
	大点項目	中点項目												
642	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、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、必要な後対策を行い、措置(割れの初期除去等の補修若しくは取替)を講じる。	状態基準保全 AP ★2M	VT ★振動診断	25回定検(MCR CHIL WTR P P2-3 MO)	有 25回定検(MCR CHIL WTR P P2-3 MO:巻線交換)		-
643	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、必要な後対策を行い、措置(割れの初期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		-
644	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、必要な後対策を行い、措置(割れの初期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		■
645	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発電機昇降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、必要な後対策を行い、措置(割れの初期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-MYR) ②、③25回定検(RPS-MG-A-GEN)	無		-
646	弁	原子炉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、必要な後対策を行い、措置(割れの初期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-A)	無		-
647	弁	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(パイロットディスク)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、必要な後対策を行い、措置(割れの初期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		-
648	機械設備	ディーゼル機関本体	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シリンダライナ	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、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
 ■:振動応答特性上又は構造・強度・強度上「警告若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎:前置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.	評価項目	事象	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
649	タービン	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	タービン主要弁の閉鎖状態に合わせ、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-1 CVI@MSV-I他) ②25回定検 (TBN-TDRFP-A) ③25回定検 (TBN-RFC-C002)	①無 ②有 24回定検(本体、主翼弁一式取替) ③無	-	
650	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	VT PT	24回定検(PLR-PMP-C001A)	有 17回定検	-	-
651	ポンプ モータ 機械設備	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 フロウ用モータ(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。 ・余裕を考慮したボルト材料の選定し、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浸透探傷検査を行うことにより、疲労割れの検知が可能。	①12M ★ 2M ②65M ★ ③65M ★ 2M ④65M ★ 2M ⑤104M	①~⑥VT、打診試験 ①~⑤★振動診断	①25回定検 (RHR-S(B) MO) ②24回定検 (HPCS MO) ③25回定検 (LPCS MO) ④23回定検 (RHR B MO) ⑤21回定検 (FCS BLWR A MO)	①有 19回定検:一式取替 ②有 19回定検:巻線取替 ③有 19回定検:巻線取替 ④有 19回定検:巻線取替 ⑤有 19回定検:一式取替	-	
652	機械設備	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	VT PT	25回定検(DGU-2C)	無	-	-
653	機械設備	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、割れの切削除去等の補修若しくは取替で対応する。	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 3回 C12-113-**** インナーナル交換	-	
654	機械設備	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、ガーダ及びヒール	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	-	■
655	機械設備	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	燃料取替機	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、フリック運行用)	可	ガイドレール割について目視点検、動作確認を行うことにより、疲労割れの検知が可能。 ＜疲労割れ＞ 構造や運転条件(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 1Yc	VT 動作確認	25回定検(RPV-FHM)	16回定検 (RPV-FHM、一式取替)	-	■
656	電源設備	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	東海第二の当該弁は、弁体(ねじ部)に弁体閉鎖動作の繰り返し応力が増加し、ねじ部に割れが発生した経歴がある。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。 弁分解点検時には、目視点検、浸透探傷検査を行うことにより、疲労割れの検知が可能。	時間基準保全 26M	VT 動作確認	25回定検(RPS-MG-A-FLYWHEEL@)	無	-	-
657	弁	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	原子炉臨時冷却系タービン排気ライン逆止弁	弁体(ねじ部)	可	東海第二の当該弁は、弁体(ねじ部)に弁体閉鎖動作の繰り返し応力が増加し、ねじ部に割れが発生した経歴がある。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。 弁分解点検時には、目視点検、浸透探傷検査を行うことにより、疲労割れの検知が可能。	時間基準保全 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

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	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	前置上の影響
	欠点項目	得意項目												
658	弁 機械設備	①玉形弁 ②仕切弁 ⑨可搬生力 スズメ制御 系再結合装 置 ④補助ボイ ラ設備	疲労割れ	3-②エネルギー 伝達部	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内側隔離弁 ③可燃性ガス温度制御系再結合装置 ④蒸気系弁、給水系弁	弁棒	可	<高サイクル疲労対策管理> ・手動弁：全開操作後、若干閉方向に戻す。 ・電動弁：空気を切替、バックシートが強く位置の手前でリミットスイッチ切れを設定。 上述の対応で弁棒の高サイクル疲労割れは発生しないと考える。分牌点検において目視点検及び浸透探傷検査を行う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 ①65M ②7Y ③130M ④1Y	(共通)VT, ①③④PT	①21 回定検(EI12-F048A) ②25 回定検(E51-F063) ③20 回定検(FCS-HEX-1A) ④2016年度(HS-OTM-BOILER-2A)	②号 25 回定検時/弁棒	-	
659	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	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 グカバー	可	主軸ケーシンググカバーはこれまでの運転経歴より熱疲労対策として、右側部品取替履歴に記録の対策を講じている。 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、ポンプの分牌点検に合わせ、定期的にVTによる目視点検を行う。(必要に応じPTも実施)	時間基準保全 A91M B7Y	VT	24 定検 (PLR-PMP-C001A)	有: ①水中軸受(ケーシンググカバー含む)について10回、A.及及びBの取替を実施している。 ②ケーシンググカバー(回転体含む)について16回、B.1)回/年の取替を実施している。ケーシンググカバーは熱交内装型に改造している。	-	
660	配管	炭素鋼配管系	高サイクル熱疲労割れ	3-③高低温配 管合流部等	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「SME S.017-2003」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 高低温合流部の疲労累積量の増大予測を用いて、原子炉停止時発生し得る運転回数及び残存寿命をマージナルサイクルを考慮し、許容値に達する前までに、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)高低温合流部配管取替を中長期設備修繕計画に計上している。	■	
661	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	割れ	3-④腐食疲労	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	【共通】翼、車軸	可	旧NSA文書に基づきスタービンローターの腐蝕点検は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、腐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 26M	①②VT, PT (精密点検時 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-AB:一式取替)	-	
662	ポンプ	タービンポンプ	割れ	3-⑤フレック シブル疲労	⑥タービン駆動原子炉給水ポンプ	主軸	可	定期的な機器の分牌点検時に目視点検、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	■	
663	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、階板固定 キー・ボルト、車軸、弁体ボルト	可	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービンの開放点検に合わせ、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 26M	VT PT UT	25 回定検 (TBN-TDRFP-A)	有 24 回定検	■	

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「整備表」は無視してできる事象として評価対象から除外
◎：前置安全上考慮する必要が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	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
	表3-1類	表3-2類												
664	タービン	①高圧タービン ②中圧タービン	割れ	3-⑥応力腐食 割れ	①高圧タービン ②中圧タービン	①②翼、吸口 摩擦線付ボルト、 車軸	可	タービン(高圧、低圧)の開放点検に合わせ、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(最終1回) (TBN-MAIN-LP-B)	①無 ②有 車軸(A,C):10回定検、B:11回定検 SCC対策として一体型車軸化。	■	
665	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、タービンハイス弁	①弁体ボルト ②弁棒	可	タービン主要弁の開放点検に合わせ、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)	■	
666	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)	クーリングボルト	可	分解点検時に行うボルトの手入れに合わせ、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。	設備設置 後設定	無	無	無	■	
667	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 器、冷却器及び 配管	可	SCC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、分庫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 (FCS-HEX-1A)	無	無	-
668	機械設備	気体廃棄物 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	SCC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、分庫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 ①26M ②130M	①VT 漏えい検査 ②ECT	①24回定検 (SJAЕ-OTM-MAIN EJECT-A⑥) ②同上	無	-	
669	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 ③濃縮液濃縮器復水器 ④濃縮液濃縮器 ⑤クワッドスラリー濃縮器 ⑥クワッドスラリー濃縮器復水器 ⑦減容固化系設備 ⑧ミストセパレーター ⑨フニスタ ⑩乾燥機復水器 ⑪焼固体減容処理設備 ⑫融炉 ⑬溶解炉排ガス脱硝塔 ⑭焼固体系検知系設備 ⑮排ガスフィルタ	胴、伝熱管、 管、装置上、 板、壁、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、浸透探傷検査及び漏えい確認を行うことにより、割れを検知が可能。	時間基準保全 ①3Yc ②4Yc ③7Yc ④7Yc ⑤6Yc ⑥7Yc ⑦7Yc ⑧5Yc ⑨5Yc ⑩7Yc ⑪7Yc ⑫2Yc ⑬2Yc ⑭4Yc ⑮5AR	①25回定検(RW-HEX-D601A) ②25回定検(RW-HEX-D600A) ③25回定検(H27)(NP21-HEX-D101) ④25回定検(H28)(NP21-HEX-D102) ⑤25回定検(H28)(NP21-HEX-D104) ⑥25回定検(H28)(NP21-FLT-D103) ⑦17年度(NP23-VS-A102) ⑧25回定検(NP23-OTM-D101) ⑨25回定検(H28)(NP23-FLT-D102) ⑩25回定検(H28)(NP23-HEX-D103) ⑪24回定検(H28)(NP28-D001⑥) ⑫21回定検(H24)(NP28-D013⑥) ⑬25回定検(H26)(NP22-OTM-D11A) ⑭H28(NR28-D013⑥)	無	■ (◎*)		
670	ポンプ	原子炉再循環 ポンプ	割れ	3-⑦境界型応 力腐食割れ (IGSCC)	原子炉再循環ポンプ	主軸、羽根車	可	SCC要素から溶接部の溶接後の条件が除外となりSCCの発生は考えがたいが、分庫点検時に目視点検を行うことと、SCCの検知が可能。	時間基準保全 130M	VT PT	24回定検(PLR-PMP-C001A)	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「監視」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

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	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
	重大事象	軽微事象											
671	ポンプ	原子炉駆動循環ポンプ	割れ	3-7の粗異型応力腐食割れ (IGSCC)	原子炉駆動循環ポンプ	内蔵熱交換器	SCC3要素から溶接部の溶接後の条件が除外となりSCCの発生は考えがたいが、定期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回点検 (PLR-PMP-C001A)	無	-
672	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	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、定期検時に面圧部の漏えい検査を行うことで、SCCの検知が可能。	時間基準保全	13M	漏えい試験	24回点検	無	-
673	機械設備	制御棒	割れ	3-7の粗異型応力腐食割れ (IGSCC)	ボロン-カーバイド型制御棒	制御材被覆管、ステン、ダイヤロッド、トップ、ヒール、上部ハット	制御棒は、これまで後継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、粗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回点検	無	■
674	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	ピストンチューブ、アウターチューブ、インテックスチューブ、コイルトファイ	分程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回点検	無	■
675	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	ドラブピストン、シリンダーチューブ、フランジ	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、分程点検時に目視点検を行うことで、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(耐SCC改良型チューブ)	25回点検	有 25回: 25体取替	-
676	熱交換器	炉管式熱交換器	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プラント蒸気発生器 ③第1~第4給水加熱器 ④排ガス予熱器	伝熱管、胴等	<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)) (必要に応じて補修(閉止栓、取替))	時間基準保全	①130M ③52M ④JHTR: 52M 2HTR~ 4HTR、39M ⑥52M	①VT、ECT ③VT、PT ④VT、PT PT52M/39M ECT130M ⑤UT、VT	①17回点検(CJW-HEX-B001A) ③25回点検(SS-HEX-EVAP) ④20回点検(4HTR A~C一式取替) ⑥23回点検(A、B一式取替)	有 ①17回点検(A~C一式取替) ④20回点検(4HTR A~C一式取替) ⑥23回点検(A、B一式取替)	-
677	熱交換器	炉管式熱交換器	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5及び第6給水加熱器 ⑦排ガス復水器 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	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)) (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	②130M ④JHTR、39M ⑤2M ⑦52M ⑧1C	②VT、ECT ④VT、PT PT52M/39M ECT130M ⑦VT ⑧VT	②24回点検(CJW-HEX-B002A) ④25回点検(FDM-HEX-5A) ⑦24回点検(OG-HEX-E) ⑧25回点検(MSUPP-HEX-RE60)	有 ④24回点検 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・強度上「軽微表しくは無視」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

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	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
	欠点項目	点検項目												
678	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)	原子炉再循環系、原子炉保護系	配管及び温度計ウエル	可	SCC発生リスク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。欠陥検出時は、評価の実施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 時間基準保全に基づく	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	-
679	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入口ライン安全弁	ノズルシート、ジョイントホルトナット	可	SCC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で、SCCの検知が可能。	時間基準保全 39M	VT	VT	25回定検(E12-FF028)	無	-
680	弁	逆止弁	割れ	3-⑦親果型応力腐食割れ (IGSCC)	原子炉再循環ポンプシリンバルバージ内側逆止弁	弁箱、弁ふた、弁体	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	VT PT	24回定検(B35-F013A)	無	■
681	弁	主蒸気隔離弁	割れ	3-⑦親果型応力腐食割れ (IGSCC)	主蒸気隔離弁	弁構(バイロットタイプスクー一体型)	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超音波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	VT PT	25回定検(B22-F022A)	無	■
682	容器	その他容器	割れ	3-⑦親果型応力腐食割れ (IGSCC)	①SRV(ADS)用アキウムレムータ ②核容器高圧力逃がし装置フィルタ装置(SA)	鏡板、胴板等	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 時間基準保全	①10V ②設備設置後	①VT 漏えい試験 ②設備設置後 設定	①24回定検(B22-VSL-A003B) ②無	無	-
683	容器	原子炉圧力容器	割れ	3-⑦親果型応力腐食割れ (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)、ジェットポンプ計測管貫通ノズルとセーフエントの溶接部、ジェットポンプ計測管貫通ノズルセーフエントとベネトレーションノズルの溶接部、フラケット	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、IS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。	時間基準保全 13M	VT UT	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「整備表」に「監視」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

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												
884	容器	原子炉圧力容器	割れ	3-⑦粗異型応力腐食割れ (IGSCC)	制御棟駆動機構ハウジング、中性子計測ハウジング、スタブチューブ	ステンレス鋼及びニッケル合金使用部位(母材、溶接部)	可	<p><SCC予防保全対策> ICMハウジング:TIGクラフト施工(副次効果として溶接残置応力改善)</p> <p>第25回定期検査(2011年度〜)において、各部のウォーター-ジェットピーニングによる溶接応力改善を行っており、起動前には全て完了予定</p> <p><運転経歴> スタブチューブの下線との溶接部: 国内他プラントで粗異型応力腐食割れと推定されるひびが発生(東海第二でもIVMH取付溶接部にひびが発生)</p> <p>SCC予防保全対策の実施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	10Y 13M	VT-3 漏えい試験	25回定検(RPV-C-01,RPV-C-02)	ICMH 1/65本取替 (18回定検)	■
885	容器	原子炉圧力容器	割れ	3-⑦粗異型応力腐食割れ (IGSCC)	ノズル(差圧検出・ほう湯水注入管ノズル、計装ノズル)、セーフエンド(差圧検出・ほう湯水注入管ノズル、セーフエンド/テイクアウトノズル)の溶接部、セーフエンド	ステンレス鋼及びニッケル合金使用部位(母材、溶接部)	可	<p>RPVの開放作業に伴って、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の検知が可能。</p> <p><SCC予防保全対策> ・残留応力低減対策等</p> <p>また、SCC予防保全未実施部位については、小口径配管であり残留応力が小さく、粗異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の検知が可能。</p>	時間基準保全	13M	VT 漏えい試験	24回定検(RPV-B-10)	無	■
886	炉内構造物	炉内構造物	割れ	3-⑦粗異型応力腐食割れ (IGSCC)	炉内構造物	①上部格子板、 ②炉心支持板、 ③周辺燃料支持金具、④制御室案内管、⑤炉心スプレードリフ、⑥中性子計測管・スパーージャ、 ⑦シールドボンプ、⑧中性子計測案内管、⑨残留熱除去系(低圧注水系)配管	可	<p>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の検知が可能。</p> <p><SCC予防保全対策> ・水蒸気注入による腐食環境改善 ・残留応力低減対策等</p>	時間基準保全	①a:10Y ①b:10Y ②a:10Y ②b:維持 ③10Y ④10Y ⑤a:10Y ⑤b:維持 ⑥10Y ⑦a:10Y ⑦b:維持 ⑧10Y	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) ③24回定検(RPV-B-24) ④VT-3 ⑤a:24回定検(RPV-B-15) ⑤b:25回定検(RPV-B-09+HPCS) ⑥VT-3 ⑦a:23回定検(RPVASS-PMP-JP1) ⑦b:21回定検(RPVASS-PMP-JP1) ⑧25回定検(RPV-B-16)	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「監視」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

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	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	新置上の 影響
	表5-21項	表5-22項												
687	炉内構造物	炉内構造物	割れ	3-⑥貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	炉内構造物	①lab炉心シュラウド、 ②labシュラウドサポート	可	<p><SOC予防保全対策></p> <ul style="list-style-type: none"> ・水素注入による腐食環境改善 ・残留応力低減対策等 <p>RPVの開放作業に伴って、炉心シュラウド等は、最新知見を確認の上、維持規格等に基づき全面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、SOCの進展確認が確認可能。</p> <p>◎適用ガイド等(PLM40時点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 MA1-2008「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壁を引き起こすき裂その他の欠陥の解釈について(内題)NISA-325c-09-1、NSA-163c-09-2(平成21年2月27日付け平成21-02-18原院第2号)」 又は「実用発電用原子炉及びその附属施設における破壁を引き起こす亀裂その他の欠陥の解釈の制定について(平成26年8月6日 原研技第1408063号 原子力規制委員会決定)」 	時間基準保全 ①b:10Y	①a:VT (MV-T-1) ①b:VT-3 (MV-T-1) ②a:VT (MV-T-1) ②b:VT (MV-T-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	◎	
688	ポンプ	ターボポンプ	割れ	3-⑥貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	②残留除去系ポンプ ③高圧炉心冷却系ポンプ ④給水加熱器トレンポン	サイクロンセパレータ	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側清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全 ② ③分 ④130M ④65M	VT	②22回定検 (RHR-PMP-C002B) ③23回定検 (HPCS-PMP-C001) ④25回定検 (HD-PMP-C)	無	■	
689	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	割れ	3-⑥貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	1~15号機	底板、二次蓋、 外筒及び中柱 子遣へいカバー	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側清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全 10Y	VT	25回定検(H27年度) (G21-V001A®)	無	■	
690	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	割れ	3-⑥貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	共通	トラニオン	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側清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全 10Y	VT	25回定検(特保1回目) (G21-V001A®)	無	■	
691	機械設備	水圧制御ユニット	割れ	3-⑥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、 ④配管及び弁	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側清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全 13M	VT PT	①24回定検(H27年度) (C12-126-****) ②24回定検(H27年度) (C12-120-****) ③25回定検(H27年度) (C12-132-****)	有 ④113弁・弁座シート摩耗のため25回定検にて弁座取替(弁座は再使用)	■	
692	空調設備	フィルタユニット	割れ	3-⑥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ン	クーリング、デミスタ、エアロータ、スベースター	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側清掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全 13M	VT	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「整備表」に無視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

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	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	
	欠点項目	留意点													
693	計測装置	計測装置	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	共通 共通	計測配管、継手、封詰及び通流量阻止弁	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	13M	漏えい試験	24回定検	有 過流量阻止弁(同時国産化取替中) (至近25回定検)	■	
694	熱交換器	山字箱式熱交換器	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	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 52M	52M	VT UT、第25回点検	24回定検(OG+HEX-E)	無	-	-
695	配管	ステンレス鋼配管系	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	共通(対象系統:14系統) 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は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	①13M ②65M	(塩素付着量測定)	①24回定検 ②25回定検	無	■	
696	配管	炭素鋼配管系	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(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	10Y	VT	2013年度(OG-OTM-1A-1A)	無	■	
697	弁	仕切弁	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	ほう酸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	130M	VT(外観点検)	25回定検(C41-F001A)	無	■	
698	弁	玉形弁	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	サブレンジヨウ、チェンバ隔膜電磁弁2-28V-05前弁(AC系)	弁箱(弁腐一体型)、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	130M	VT	21回定検(2-28V97)	無	■	
699	弁	逆止弁	割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	①原子炉再循環ポンプインバータ内逆止弁 ②SLOポンプ出口逆止弁 ③透かし安全弁(ADS)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	130M	VT PT	①24回定検(B35-F013A) ②22回定検(C41-F035A) ③24回定検(B22-F040B)	無	■	

-: 評価対象から除外
■: 振動応答特性上又は構造・強度・強度上「整備表」は無視して「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

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
	欠陥型	不安定型												
700 井	安全井		割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(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周清掃を実施する。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	■
701 井	ボール弁		割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	移動式炉心内計装ポール弁	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、必要に応じ機器の外周清掃を実施する。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	■
702 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、必要に応じ機器の外周清掃を実施する。副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	156M	VT PT	25回定検(G33-6A)	無	■
703 井	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制御圧縮空気系トラウエールN2供給ライン圧力調整弁	弁箱、弁ふた及びジョイントボルト、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周清掃を実施する。副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	①89M ②195M	VT	①25回定検(G33-66A) ②11回定検(PCV-16-580.1)	無	■
704 井	爆破弁		割れ	3-⑧貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	ほう酸水注入系	弁箱	可	代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外周清掃を実施する。副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(C41-F004A)	無	■
705 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	ライニング鋼板	可	気中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周清掃を実施する。水中部は化学(水質)管理による塩素濃度を管理しており、定期的な情報共有されている。通常の巡視点検により燃料プールの表面水位低下の無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。副資材管理による塩分付着防止。	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	-

一: 評価対象から除外
 ■: 構造・強度・強度上「整備表」に「整備表」できない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

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	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 (保全方法)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の 影響
	大分類	中分類												
706	容器	その他容器	割れ	3-⑧重新型応力筒食割れ(TGSOC)	①ほう湯水注入系貯蔵タンク ②SRV(ADS)用アキュムレータ ③SLC用アキュムレータ ④核燃料容器圧力逃がし装置フィルタ装置(SA) ⑤原子炉再循環ポンプシーリングバルブシールド	鏡板、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	①②③⑤VT 漏えい試験 ④設備設置後 設定	①24回定検 (SLC-VSI-A001) ②24回定検 (B22-VSI-A003B) ③19回定検 (SLC-VSL-A003A) ④無 ⑤24回定検 (B35-FLT-A100)	無	■	
707	容器	機械・ベストレーション	割れ	3-⑥重新型応力筒食割れ(TGSOC)	主蒸気系配管貫通部(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	25回定検 地震後 自主PCV LRT	25回定検 漏えい試験	無	■	
708	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	ステンレス鋼及び高ニッケル合金のクラッド下層部	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特定した点検として、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 AR	UT	25回定検 (RPV-A)	無	-	
709	弁	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トリミットスイッチ	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ト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)。	時間基準保全 1C	156M/VT 設備確認 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	■	
710	計測装置	計測装置	導通不良	4-①導通不良	①D/G機関冷却水入口圧力計測装置 ②D/G急速閉扉後出力圧力計測装置 ③D/G原子炉出口管周水圧計測装置 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正位検出器、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)。	時間基準保全 1C/AR	①1C/VT 単体校正 ルーブリック正 設定確認 AR:取替(ス イッチ) VT 単体校正 ルーブリック正 設定確認 ②1C/VT 単体校正 ルーブリック正 設定確認 AR:取替(ス イッチ) ③1C/VT 単体校正 ルーブリック正 設定確認 ④1C/VT 単体校正 ルーブリック正 設定確認 AR:取替(ス イッチ)	有 ①24回定検 (PS-14-1-1) (PS-14-1-2) (PS-14-101-1-2) (PS-14-201-1-2) 取替実施 ②16回定検 (PS-C72-N005A~D) (PS-C72-N005A~D) 取替実施(同型式・仕様) 無 ③④	■		
711	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	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トリミットスイッチ	可	点検時にトルクスイッチ及びト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。	時間基準保全 4C	VT 作動試験	25回定検(MO-FV-1A MO)	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「整備表」に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

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	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											
712	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スイッチ	点検時に操作スイッチ及び押しボタンスイッチの目視点検、単体機能試験等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 ②1C	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 自動運転転検査	25回定検(RPV-FHM)	無	■	
713	機械設備	燃料取替機	導通不良	4-①導通不良	燃料取替機	リモットスイッチ	点検時にリモットスイッチの目視点検、動作試験により導通不良のないことを確認可能。	時間基準保全 1Yc	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 自動運転転検査	25回定検(RPV-FHM)	無	■	
714	機械設備	燃料取替機	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「10C建屋天井クレーン」	電磁接触器、補助継電器、操作スイッチ及び押しボタンスイッチ	年次点検時に電磁接触器、補助継電器、操作スイッチ及び押しボタン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	■	
715	電源設備	高圧閉鎖記電盤	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継電器	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継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(真空遮断器補助スイッチ、補助継電器) 動作確認(操作スイッチ)	24回定検(SWGR 2C-BUS#)	無	■	
716	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	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)	24回定検(PC 2C/1A)	無	■	
717	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	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	24回定検(PC 2C/1A)	無	■	
718	電源設備	低圧閉鎖記電盤	導通不良	4-①導通不良	共通	補助継電器及びスイッチ	点検時に補助継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	24回定検(PC 2C-BUS#)	無	■	
719	電源設備	低圧閉鎖記電盤	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	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	24回定検(PC 2C-BUS#)	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
 ◎：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

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(保全方式)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
720	電源設備	コントロールセンタ	導通不良	4-①導通不良	480V非常用MCC	電磁接点器、サーマルリレー及び補助電器	可	点検時に電磁接点器、サーマルリレー及び補助電器の動作確認により導通不良の無いことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 4C	4C	VT動作確認	24回定検(MCC 2D-8/2C)	無	■
721	電源設備	コントロールセンタ	導通不良	4-①導通不良	480V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無いことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 4C	4C	VT動作確認	24回定検(MCC HPCS/1A)	無	■
722	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	電磁接点器(主接点露出形)接点	可	点検時に電磁接点器(主接点露出形)接点の清掃、手入れ、目視点検、接点部の接点抵抗測定により導通不良の無いことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 4C	4C	VT接点抵抗測定	25回定検(125V DC MCC 2A-1/11B)	無	■
723	電源設備	デューゼル発電機	導通不良	4-①導通不良	非常用ディーゼル発電設備	補助電器	可	点検時に補助電器の動作確認により導通不良の無いことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 1C	1C	動作確認	25回定検(PNL-DG-2C)	無	■
724	電源設備	デューゼル発電機	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無いことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 1C	1C	動作確認	25回定検(PNL-DG-2C)	無	■
725	電源設備	デューゼル発電機	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紐スイッチ	可	点検時に操作スイッチ及び押し紐スイッチの動作確認により導通不良の無いことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 1C	1C	動作確認	25回定検(PNL-DG-2C)	無	■
726	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	電磁接点器、補助電器及び押し紐スイッチ	可	点検時に電磁接点器、補助電器及び押し紐スイッチの動作確認により導通不良の無いことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 2C	2C	動作確認	25回定検(LCP-184A@)	無	■
727	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	スイッチ及び補助電器	可	点検時にスイッチ及び補助電器の動作確認により導通不良の無いことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 1C	1C	動作確認	25回定検(PNL-SUPS)	無	■
728	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	電磁接点器、補助電器及びスイッチ	可	点検時に補助電器、スイッチの動作確認、電磁接点器の接点抵抗測定により導通不良の無いことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 1Y	1Y	絶縁抵抗測定(電磁接点器)動作試験(スイッチ、補助電器)	25回定検(125V DC 2A BATT.CHARGER)	有 第24回定検(125V DC 2A BATT.CHARGER)取替実施	■

一：評価対象から除外
 ■：振動応答特性上又は構造・強度・湿度上「監視」でき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が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	耐震上の影響
	大分類	中分類											
729	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トレイン	エアローター及びスベースローター	点検時にエアローター及びスベースローターの目視点検、総線抵抗測定により異常な断線がないことを確認可能。	時間基準保全 IC	IC	VT 絶縁抵抗測定	25回定検(FRVS B HTR SH2-3@)	無	■
730	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	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	IC	VT ヒータ抵抗測定	25回定検(FCS-HEATER-A@)	無	■
731	計測装置	計測装置	特性変化	5-1特性変化	①D/G燃焼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原子炉建屋換気系放射線計測装置 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	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	IC	①単体校正 設定値確認 ②単体校正 チャネル校正 ③純源校正 ④純源校正 電圧・電流特性試験 チャネル校正 ⑤25回定検 ⑥25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	■	
732	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(SA) 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	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、今後上記同様の作業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単体校正 チャネル校正 ②正しい確認 ③④⑤設備 設置後設定	①25回定検(LS-C12-N013A) ②③④⑤無	無	■
733	計測装置	計測装置	特性変化	5-1特性変化	SRNM	SRNM検出器	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/IM	1C:TDR測定 絶縁抵抗測定 1C:容量測定 1M:電圧・電流 特性試験	有 第23回定検 (D17-N009A~H) 取替実施(同型式・仕様)	■	
734	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	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、重大事故等時機能を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年間の運転運転及び重大事故等時劣化領域においても特性を維持できると評価。	時間基準保全 IC/IM	設備設置 後設定	設備設置後設定	無	■	

一：評価対象から除外
 ■：構造・強度上「整備表」は無視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

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。)の後ろに(SA)を付記。)の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全手法)	検査実績	部品取替履歴	新置上の影響	
	大分類	中分類												
735	計測装置	計測装置	特性変化	5-①特性変化	①RH/RC/TP/吐出圧力計測装置 ②主蒸気管トンネル温度計測装置 ③RC/C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潮流計測装置(SA) ⑧地震加速度計測装置 ⑨格納容器内水素濃度計測装置 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 ⑫RC/Cタービン回転速度計測装置	信号変換処理部及び指示調節計	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の確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全	①IC ②IC ③IC ④IC ⑤⑥⑦設備設置後 ⑧IC ⑨IC ⑩設備設置後 ⑪IC ⑫IC	①②④単体校正 ループ校正 設定値確認 チャンネル校正 ③単体校正 ループ校正 ⑤⑥⑦設備設置後 ⑧単体校正 設定値確認 チャンネル校正 ⑨単体校正 (ガス) ⑩単体校正 ループ校正 ⑪単体校正 ループ校正 ⑫特性試験	有 第24回定換 (MTU-E31-N604A~D) 取替実施(同型式・仕様) 無 ①③~⑫			
736	計測装置	計測装置	特性変化	5-①特性変化	①RC/C系統流量計測装置 ②SRM ③RC/Cタービン回転速度計測装置	指示計	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の確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全	IC	①VT 単体校正 ループ校正 ②単体校正 ループ校正 ③VT 単体校正 ループ校正	無			
737	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) 安全ハラメータ表示システム (SPDS)及びデータ伝送設備(SA) 衛星電話設備(SA) 統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備(SA)	半導体基板	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(必要に応じて補修)。	時間基準保全	設備設置後 設定	無	無			
738	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	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	特性試験	25回定換(PNL-FCS-HEATER-A®)	無		
739	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	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	特性試験	25回定換(PNL-FCS-HEATER-A®)	無		
740	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	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回定換(RPV-FHM) 電源装置取替実施	有 第24回定換 (RPV-FHM) 電源装置取替実施		

一：評価対象から除外
 ■：操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
 ◎：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

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	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	新置上の影響
	表5.3.1	表5.3.2												
741	機械設備	燃料取扱クレーン	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「DC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	①24回定検(#R/V B CRANE) ②25回定検(CRN-DC)	無	■
742	電源設備	高圧昇降機電盤	特性変化	5-①特性変化	非常用M/C	保護継電器(機補式)	可	点検時に保護継電器(機補式)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	■
743	電源設備	高圧昇降機電盤	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	■
744	電源設備	高圧昇降機電盤	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	■
745	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	■
746	電源設備	低圧昇降機電盤	特性変化	5-①特性変化	非常用P/C	気中遮断器静止形過電流引外し装置	可	点検時に気中遮断器静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	■
747	電源設備	低圧昇降機電盤	特性変化	5-①特性変化	非常用P/C	保護継電器(機補式)	可	点検時に保護継電器(機補式)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	■
748	電源設備	低圧昇降機電盤	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	■
749	電源設備	低圧昇降機電盤	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		特性試験	24回定検(PC 2C-BUS)	無	■
750	電源設備	低圧昇降機電盤	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		特性試験	24回定検(PC 2C-BUS)	無	■

一：評価対象から除外
 ■：操働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
 ◎：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

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												
751	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	■
752	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	特性試験	24回定検(MCC HPCS/1A)	無	■
753	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(特止形)及びタイマー	可	点検時に保護継電器(特止形)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	特性試験	24回定検(MCC HPCS/1A)	無	■
754	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	特性試験	24回定検(MCC HPCS/1A)	無	■
755	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)。	時間基準保全	①4C ②設備設置後設定	①特性試験 ②設備設置後設定	①25回定検(125V DC MCC 2A-1/1A) ②無	無	■
756	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	特性試験	①24回定検(PNL-DG-AVR-2C) ②25回定検(PNL-DG-2C)	無	■
757	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	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	特性試験	24回定検(PNL-DG-AVR-2C)	無	■
758	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	1C	特性試験	①25回定検(PNL-DG-SF-2D#) ②24回定検(PNL-DG-AVR-2C)	無	■
759	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(特止形)及びタイマー	可	点検時に保護継電器(特止形)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	1C	特性試験	25回定検(PNL-DG-2C)	無	■

一：評価対象から除外
 ■：操動劣化特性上又は構造・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

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	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	劣化傾向の監視	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												
760	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	特性試験	25回定検(PNL-DG-2C)	無	無	■
761	電源設備	ディーゼル発電機	特性変化	5-①特性変化	常設待機高圧電源装置(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	無	無	無	■
762	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	特性試験	25回定検(LCP-184A⑥)	有 第25回定検(LCP-184A⑥) 制御盤・計器・ヒューズ交換実施(同型式・仕様)	■	
763	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	特性試験	①25回定検(RFS-MG-A-GEN) ②25回定検(LCP-184A⑥) ③25回定検(LCP-184A⑥)	無	■	
764	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	特性試験	①25回定検(LCP-184A⑥) ②24回定検(LCP-184B-27GB⑥)	無	無	■
765	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	特性試験(単体校正)	24回定検(LCP-184B-GENAM⑥)	無	無	■
766	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	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	無	■
767	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	特性試験	25回定検(PNL-SUPS)	無	無	■
768	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	無	■
769	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-GENAM⑥)	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

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	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	前置上の影響
	大分類	中分類												
770	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	■
771	電源設備	直流電源設備	特性変化	5-①特性変化	125V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	■
772	電源設備	直流電源設備	特性変化	5-①特性変化	125V充電器盤2A	保護継電器(特形状)及びタイマー	可	点検時に保護継電器(特形状)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	■
773	電源設備	直流電源設備	特性変化	5-①特性変化	125V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	■
774	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、最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	■
775	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	主タービン電気油圧式制御装置	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-BV1)	無	■
776	計測装置	計測装置	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	格納容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IC		設備設置後設定	無	無	■
777	空間設備	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ユニット	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IC		絶縁抵抗測定	25回定検(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「監視」できない事象として評価対象から除外
 ◎：前置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	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											
778	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	[DC連塵天井クレーン]	2次排抗器	点検時に2次排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 2Yc		絶縁抵抗測定	25回定検 (GRN-DC®)	無	■
779	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	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 (SWG R 2C/1-BRK)	有 第24回定検 SWG R 2C/1-BRK SWG R 2D/1-BRK 取替実施	■
780	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	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 (SWG R 2C-BUS®)	有 第24回定検 SWG R 2C-BUS® 取替実施(同型式・仕様)	■
781	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ク、絶縁層及び支持脚	点検時にコイルのダクトスベーク、絶縁層及び支持脚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	■
782	電源設備	低圧閉鎖配電盤	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外しコイル	点検時に気中遮断器投入コイル及び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 9C		絶縁抵抗測定	25回定検 (PC 2C/7C-BRK)	無	■
783	電源設備	低圧閉鎖配電盤	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ー	点検時に気中遮断器ばね蓄勢用モーター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	■
784	電源設備	コンタクトセンタ	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	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	■

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「警備表しくは無視」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

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	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	耐震上の影響
	大分類	小分類												
785	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	ダクトスベーク及び支持脚子	可	点検時にダクトスベーク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	■
786	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 ①原寸厚建屋原寸厚棟 ②本体しゃへい装置	可	定期的に見直し点検を実施し、コンクリートの表面状態の硬化、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。	時間基準保全	①1Y/6M/8Y ②1Y	①1Y/6Y/コンクリートの裏面状態の確認 ②5Y特性試験 ③コンクリート表面状態の確認	①25回定検(RB-BLD-CONCRETE) ②25回定検(PRIMARY SHIELD) ③SECONDARY SHIELD ④SHIELD-MCR	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評価を行い、定められた補修方法により、機能を回復している。	-	
787	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	可	定期的に見直し点検を実施し、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	1Y	鋼材の腐食状況の確認	25回定検(RB-BLD-CONCRETE)	無	■
788	機械設備	焼薬物処理設備	耐火物の減肉、割れ	8-①耐火物の減肉、割れ	①焼固体減容処理設備 高周波溶融炉設備 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焼固体減容処理設備 高周波溶融炉設備の配管及び弁 ⑦焼固体焼却系設備 焼却炉 ⑧焼却取出ボックス ⑨1次セラミックフィルタ ⑩1次セラミックフィルタ取出ボックス ⑪2次セラミックフィルタ ⑫2次セラミックフィルタ取出ボックス、排ガス冷却器 ⑬焼固体焼却系設備の炭素副配管及び弁	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、耐火物の取替実施)。	時間基準保全	①1Yc ②1Yc ③1Yc ④1Yc ⑤1Yc ⑥巡視点検手順書に基づく ⑦1Yc/AR ⑧1Yc/AR ⑨3Yc/AR ⑩10Yc ⑪6Yc/1Yc/A ⑫10Y ⑬1Yc ⑭巡視点検手順書に基づく	①25回定検(NR28-D001) ②25回定検(NR28-D003) ③25回定検(NR28-D005) ④25回定検(NR28-D007) ⑤21回定検(NR28-FLT-D008) ⑥無 ⑦25回定検(NR22-OTM-D005) ⑧25回定検(NR22-OTM-D14) ⑨分解25回定検(NR22-FLT-D007A) ⑩25回定検(NR22-OTM-D18A) ⑪25回定検(NR22-HEX-D008) ⑫25回定検(NR22-OTM-D121A) ⑬無	無	■	
789	機械設備	焼薬物処理設備	耐火物の減肉、割れ	8-①耐火物の減肉、割れ	①焼固体減容処理設備 高周波溶融炉設備 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焼固体減容処理設備 高周波溶融炉設備の配管及び弁 ⑦焼固体焼却系設備 焼却炉 ⑧焼却取出ボックス ⑨1次セラミックフィルタ ⑩1次セラミックフィルタ取出ボックス ⑪2次セラミックフィルタ ⑫2次セラミックフィルタ取出ボックス、排ガス冷却器 ⑬焼固体焼却系設備の炭素副配管及び弁	本体、配管及び弁(耐火物)	可	機器の開放点検に合わせ、目視点検に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。	時間基準保全	①1Yc ②1Yc ③1Yc ④1Yc ⑤1Yc ⑥巡視点検手順書に基づく ⑦1Yc/AR ⑧1Yc/AR ⑨3Yc/AR ⑩10Yc ⑪6Yc/1Yc/A ⑫10Y ⑬1Yc ⑭巡視点検手順書に基づく	①25回定検(NR28-D001) ②25回定検(NR28-D003) ③25回定検(NR28-D005) ④25回定検(NR28-D007) ⑤21回定検(NR28-FLT-D008) ⑥無 ⑦25回定検(NR22-OTM-D005) ⑧25回定検(NR22-OTM-D14) ⑨分解25回定検(NR22-FLT-D007A) ⑩25回定検(NR22-OTM-D18A) ⑪25回定検(NR22-HEX-D008) ⑫25回定検(NR22-OTM-D121A) ⑬無	有	■	

- : 評価対象から除外
■ : 振動応答特性上又は構造・強度・強度上「監視」して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

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	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												
790	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わせ面の目視点検及び隙間測定を行うことにより、車室の水平合わせ面の変形は確認可能(必要に応じて溶接補修)。	時間基準保全 28M	28M	VT 寸法測定	25回定検(TBN-MAIN-HP)	無	■
791	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	1Y	VT	25回定検 (125V DC 2B BATTERY)	有 25 電池交換 2011年度	■
792	ポンプ	ターボポンプ	異物付着	9-②異物付着 (海水が堆積する部位)	②残留熱除去系ポンプ ③高圧炉心スプレイ系ポンプ	シール水クーラー 伝熱管	可	点検時にシール水クーラー伝熱管の目視点検、手入れ等により伝熱管の機能維持可能。	時間基準保全 ②104M ③130M	②104M ③130M	VT	②24回定検(RHR-HEX-C002A) ③24回定検(HPCS-HEX-C001)	無	-
793	熱交換器	U字管式熱交換器	異物付着	9-②異物付着 (海水が堆積する部位)	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、ECT等により伝熱管の機能維持可能。	時間基準保全 39M	39M	VT ECT	25回定検(RHR-HEX-B001A)	無	■
794	熱交換器	プレート式熱交換器	異物付着	9-②異物付着 (海水が堆積する部位)	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板の機能維持可能。	時間基準保全 無	無	設備設置後設定	無	無	■
795	空調設備	空調機	異物付着	9-②異物付着 (海水が堆積する部位)	残留熱除去系ポンプ室空調機	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 39M	39M	VT 漏えい確認 (冷却コイル)	25回定検(HVAC-AH2-5)	無	-
796	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付風設備	異物付着	9-②異物付着 (海水が堆積する部位)	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	28M	VT	①25回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ②25回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1)	無	■
797	ポンプ	ターボポンプ	異物付着	9-③異物付着 (海水が堆積しない部位)	原子炉冷却材浄化系循環ポンプ	シール水クーラー 伝熱管	可	点検時にシール水クーラー伝熱管の目視点検、手入れ等により伝熱管の機能維持可能。	時間基準保全 52M	52M	VT	25回定検(CUW-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「整備表」に「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

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	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
	劣化項目	原因												
798	熱交換器	U字管式熱交換器	異物付着	9-③異物付着 (海水が液状し 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 ⑤24M/130M ⑥24M ⑦IC	①VT ②ECT ③VT ④VT ⑤24M/130M ⑥24M ⑦IC	①17回点検(CUW-HEX-B001A) ②24回点検(CUW-HEX-B002A) ③23回点検(SS-HEX-EVAP) ④52M/25回点検(FDW-HEX-1C) ⑤24M/24回点検(FDW-HEX-1C) ⑥24回点検(OG-HEX-E) ⑦25回点検(NZSUPP-HEX-RE0)	有 ①第17回点検 SCC対策により取替 (CUW-HEX-B001A/B/C) 無 ②~⑥	■
799	機械設備	制御用圧縮空気系設備	異物付着	9-③異物付着 (海水が液状し 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回点検(1A-HEX-16-2A)	無	-
800	機械設備	気体廃棄物処理系付属設備	異物付着	9-③異物付着 (海水が液状し ない部位)	蒸気式空気抽出器	伝熱管	可	点検時に蒸気式空気抽出器伝熱管の渦流探傷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回点検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A④)	無	■
801	機械設備	ディーゼル機 ディーゼル機 副本体	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回点検(DG-CYLINDER-SPARE-10⑥)	無	-
802	弁	逆止弁	固着、回洪	9-⑤固着	①原子炉再循環ポンプシールパル ゾ内逆止弁 ②SICポンプ出口逆止弁 ③迷がし安全弁(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 ②AR ③143M	①VT ②VT ③PT ④PT	①24回点検(B35-F013A) ②22回点検(C41-F033A) ③21回点検(B22-F040B)	無	-
803	空調設備	ダンパ及び弁	固着、回洪	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出口ログラビリティダンパ 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(必要に応じて軸受に滑油給油)。	時間基準保全	①65M/15C IC ②65M ③65M	①65M/VT 機能・性能試験 ②15C/VT 作動試験 ③15C/VT 作動試験 ④VT 作動確認 ⑤VT 作動確認	①65M/24回点検(DMP-AO-T41-F090) ②25回点検(DMP-AO-T41-F090) ③25回点検(DMP-GD-018) ④25回点検(DMP-VD-101)	有 ①②第25回点検 取替実施 ③第25回点検 新設	■

-: 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

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	新置上の 影響
	大分類	中分類												
804	機械設備	優運動処理 設備	固着, 固渋	9-⑤固着	①凝固体焼却系設備焼却灰取出ボックス ②焼却炉グローブボックス ③1次セラミックフィルタ取出ボックス ④2次セラミックフィルタ取出ボックス	ダンバ	可	点検時にダンバの目視点検等を行うことにより、ダンバの固着を確認可能。	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	■
805	機械設備	燃料取込クレーン	固着, 固渋	9-⑥遮断器の固渋	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、配線用遮断器の固渋を確認可能。	時間基準保全	①1Yc ②21Yc	VT 動作確認 運転確認	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC◎)	無	■
806	電源設備	高圧閉鎖配電盤	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、開閉試験を行うことにより、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	4C:VT 52M:VT, 開閉試験	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	■
807	電源設備	高圧閉鎖配電盤	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	■
808	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	■
809	電源設備	低圧閉鎖配電盤	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、開閉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 開閉試験	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・強度上「整備表」に「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

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	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	耐震上の 影響
	重大事象	軽微事象												
810	電源設備	低圧母線記電盤	固着、回洪 固着、回洪	9-⑥遮断器の 回洪	共通 ①非常用P/C ②125V直流P/C ③計測用P/C	配線用遮断器 及び電動操作 配線用遮断器	可	点検時に配線用遮断器及び電動操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操作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 ①4C ②9C ③9C	動作確認	①24回定検(PC 2C-BUS⑥) ②24回定検(125V DC DIST CTR 2A⑥) ③24回定検(120V 240V AC INST DIST BUS 2A⑥)	無		■
811	電源設備	コントロールセンタ	固着、回洪	9-⑥遮断器の 回洪	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		-
812	電源設備	デューゼル発電機	固着、回洪	9-⑥遮断器の 回洪	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 1C	動作確認	25回定検(PNL-DG-AVR-2C)	無		-
813	電源設備	MGセット	固着、回洪	9-⑥遮断器の 回洪	原子炉風機系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回定検(LCP-184A⑥)	有 第25回定検 取替実施(同型式・仕様)		-
814	電源設備	無停電源装置	固着、回洪	9-⑥遮断器の 回洪	バイタル電源用無停電源装置	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 1C	動作確認	25回定検(PNL-SUPS)	無		-
815	電源設備	直流電源設備	固着、回洪	9-⑥遮断器の 回洪	125V充電器盤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回定検(125V DC 2A BATT CHARGER)	有 第24回定検 取替実施		-

一：評価対象から除外
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「整備劣化」で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

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。)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
	表5.3.1	表5.3.2												
816	電源設備	計測用分電盤	固着、回洪	9-⑥遮断器の回洪	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、配線用遮断器の回洪は確認可能に応じて取替。	時間基準保全 9C	動作確認	24回定検 (PNL-DP-2A-1-AC)	無		-
817	電源設備	高圧降圧電盤	真空度低下	9-⑧真空度低下	非常用M/C	真空遮断器真空バルブ	可	点検時に真空遮断器真空バルブの目視点検、真空度の確認を行うことにより、真空遮断器真空バルブの真空度低下は確認可能に応じて取替又は補修。	時間基準保全 52M	VT 真空度確認	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		■
818	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。	維持規格等による 10Y	維持規格等によるVT(MVT-1) 10Y/VT-3	維持規格等による21回定検 (RPVASS-PMP-JP1) 10Y/23回定検 (RPVASS-PMP-JP1)	無		■
819	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 気体除塵装置	スプリング(オイルスナック/ハンガ用)	可	点検時にオイルスナック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	VT	25回定検	無		■
820	タービン	非常用系タービン設備	性能低下	9-⑪性能・機能低下(水素反応機能低下)	调速・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解点検、潤滑油の交換、フランシング、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	VT 応答性試験 試運転	23回定検 (TBN-RQIC-C002)	無		■
821	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵器	性能低下	9-⑫性能・機能低下(水素反応機能低下)	未通	金属ガスケット	可	点検時に使用済燃料乾式貯蔵器の潤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	潤えい試験	25回定検 (J21-V001A⑨)	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「整備表」に「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

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	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	新置上の 影響
	大分類	中分類												
822	機械設備	水素再結合器	性能低下(水素反応機能力低下)	9-①性能・機能低下(水素反応機能力低下)	特設強域式水素再結合器(SA)	軸線カートリッジ(軸線)	可	点検時に軸線カートリッジ(軸線)の目視点検・機能検査による性能確認を行うことにより、健全性の維持可能に対応して取替。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
823	容器	原子炉格納容器本体	硬化(劣化)	9-①硬化(劣化)(取替が困難な部位)	原子炉格納容器	ダイヤラムフロアベローズ	可	定期的な硬度測定及び目視点検を実施していくことで、ダイヤラムフロアベローズの健全性の確認可能。	時間基準保全	13M	耐久性確認試験(VT、硬度測定)	25回定検(PCV-A)	無	■
824	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マン・チャンネルは清掃・目視点検を実施していくことで炉心冷却機能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 信頼性向上の観点から、ストレーナの閉塞対策として向ストレーナの交換を実施	-
825	空調設備	ダクト	硬化(劣化)	9-⑧硬化(劣化)(取替が容易な部位)	共通 ①中央制御室換気空調系ダクト ②空調機機室内原子炉建屋換気系ダクト	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	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	■
826	空調設備	ダクト	硬化(劣化)	9-⑧硬化(劣化)(取替が容易な部位)	中央制御室換気系ダクト(角ダクト) 非常用P/C	ベローズ	可	点検時にダクトベローズの目視点検を行うことにより、ベローズの劣化は確認可能。	時間基準保全	5年	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、必要に応じてベローズの交換実施	■
827	電源設備	低圧制御配電盤	汚損	9-⑨汚損	非常用P/C	臭中遮断器消弧室	可	点検時に臭中遮断器消弧室の目視点検・清掃を行うことにより、臭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	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「監視」できない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

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>

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【1/23】

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	ステンライザ、上部及び下部シアラグ	なし	屋内(蒸気室)	-	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、これまでの経緯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摺れるが、スリーブとの接触面に表面固く処理(硬質ロム)をしており、かつ微細面仕上げがな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摺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(フランクの起動、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つき、定められた昇進率等で運転操作されるため、軸受台への急激な加熱等は考え難い。軸受台は熱膨張により底部部が摺動するが、その摺動範囲は極めて軽微であり、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、摩耗粉が隙間部に堆積。	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1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	主蒸気ノズル、給水ノズル及び上鏡内面等	なし	材質:低合金鋼 内部流体:蒸気または納水	-	主蒸気ノズル等については、30年目の評価で用いた減肉量算出手法(Wagnerの酸化速度式、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	主蒸気ノズル	なし	材質:低合金鋼 内部流体:蒸気	-	主蒸気ノズル等については、30年目の評価で用いた減肉量算出手法(Wagnerの酸化速度式、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。
7	容器	その他容器	内面の腐食(全面腐食)	活性炭ベット、排ガス再結合物	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キュームレータ)	銅、ピストン	なし	材質:炭素鋼 内部流体:制御油	-	アキュムレータの銅は炭素鋼であり全面腐食が想定されるが、内部流体が制御油であること及び、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、アキュムレータの銅(炭素鋼)とピストン(アルミニウム)間は、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、銅とピストン間はリングで絶縁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削がれることはなく、外面とは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。
10	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付 腐設備	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 記 内部流体:空気	-	機関内部に錆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。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経歴	構造、材料及び使用条件	材料試験予データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
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	核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、熱収縮チューブにて全体を密封していることから、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ファン	冷却コイル	なし	材質:銅 使用環境:空気、純水	核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、耐食性のある銅にて設計しており、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	スリーブ及びビアダブタ(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	スリーブ及びビアダブ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	核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(内面):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	一次蓋締付ボルト	なし	屋内に設置 主な材料:炭素鋼、ステンレス 鋼 遮へい体: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	一次蓋締付ボルト(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)、伝熱フィン	なし	屋内に設置 主な材料:炭素鋼、ステンレス 鋼 遮へい体: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)にて仕切られた空間があるが、ここには中性子遮へい体(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 鋼 遮へい体: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、また外面は中性子遮へい体(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 鋼 遮へい体: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、腐食の発生可能性はない。
20	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	中性子遮へいカバー(内面)	なし	屋内に設置 主な材料:炭素鋼、ステンレス 鋼 遮へい体:レジン 内部流体:ヘリウムガス	-	中性子遮へいカバー(炭素鋼)内面は、中性子遮へい体(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、腐食の発生可能性はない。
21	電源設備	高圧閉鎖配電盤	腐食(全面腐食)	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、腐食の発生可能性はない。
22	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	管支持板、胴(内面)	なし	屋内 材質:炭素鋼	-	管支持板、胴は炭素鋼であるが、防錆剤の注入された環境(冷却系新設備)であるため、腐食の発生可能性はない。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【3/23】

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							
23	ポンプ	ターボポンプ	外面の腐食(全面腐食)	残留熱除去系ポンプ、高圧炉心スプレィ系ポンプ、給水加熱器ドレンポンプ	ハレル	ハレル外表面とコンクリートピットの隙間に、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、概ね公称値と同様な肉厚を有している。なお、建屋は止水型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	腐食(全面腐食)	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GEニュークリア・エナジー株式会社)	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。
25	配管	ステンレス鋼配管系	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GEニュークリア・エナジー株式会社)	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。
26	配管	炭素鋼配管系	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GEニュークリア・エナジー株式会社)	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。
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GEニュークリア・エナジー株式会社)	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。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【4/23】

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							
28	弁	原子炉専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23年度分)」(日立GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨材品質管理が重要である。
29	タービン	主要弁	腐食(全面腐食)	主遮止弁、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23年度分)」(日立GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨材品質管理が重要である。
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23年度分)」(日立GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨材品質管理が重要である。
31	計測制御設備	計測装置	腐食(全面腐食)	RHR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、SRNM	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23年度分)」(日立GE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のコンクリート中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	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	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23年度分)」(日立GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨材品質管理が重要である。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【5/23】

No.	大分類	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経歴	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
		中分類	細分類							
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	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GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨材品質管理が重要である。
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	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GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨材品質管理が重要である。
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GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨材品質管理が重要である。
36	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付 風設備		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GE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中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。 コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨材品質管理が重要である。
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GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨材品質管理が重要である。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【6/23】

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経歴	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							
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GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨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中の中性化や塩分を確保するため、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。
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GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨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中の中性化や塩分を確保するため、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GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨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中の中性化や塩分を確保するため、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GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨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中の中性化や塩分を確保するため、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GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨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中の中性化や塩分を確保するため、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。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【7/23】

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経歴	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	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23年度分)」(日立GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨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)	480V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	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23年度分)」(日立GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨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	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23年度分)」(日立GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨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	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23年度分)」(日立GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨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。
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23年度分)」(日立GEニュークリア・エンジニアリング株式会社)	コンクリート構造物中の鋼材等は、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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨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。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【8/23】

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経歴	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							
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「発電所機器基礎ボルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成23年度分)」(日立GEニュークリア・エナジー株式会社)	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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨材品質管理が重要である。
49	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「発電所機器基礎ボルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成23年度分)」(日立GEニュークリア・エナジー株式会社)	コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリート中の中性化や塩分を考慮するため、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	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	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23年度分)」(日立GEニュークリア・エナジー株式会社)	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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨材品質管理が重要である。
51	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	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23年度分)」(日立GEニュークリア・エナジー株式会社)	コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリート中の中性化や塩分を考慮するため、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	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、その後腐食の進展をしながら、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】
53	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、その後腐食の進展をしながら、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】

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【9/23】

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	材料試験予データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
54	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】
55	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	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)」「日立GEニュークリア・エナジー株式会社」	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨材品質管理が重要である。
56	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)」「日立GEニュークリア・エナジー株式会社」	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨材品質管理が重要である。
57	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)」「日立GEニュークリア・エナジー株式会社」	コンクリート構造物中の鋼材等は、コンクリート中の中性化(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装による塩分の浸透を抑制し、施工時の骨材品質管理が重要である。
58	容器	機械ベネトレーション	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、温度変動幅も小さく、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ることはない。
59	タービン	低圧タービン	疲労割れ	低圧タービン	クロスアラウンドエキステンションジョイント、抽気短管エキステ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 正吾)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」	プラント起動・停止時の車室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、原子力はベースロードであり、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。 エキステンションジョイント(クロスアラウンド管)については、構造上通常のタービン開放点後では見えにくい。起動前のインテグレーション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。 エキステ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。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【10/23】

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							
60	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	始動空気系弁、潤滑油系弁、冷却水系 弁及び燃料油系弁	弁棒	なし	(材料) <input type="text"/>	-	弁棒または主軸は、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、応力が集中しない構造になっている。振動等による荷重が伝わりにくい構造になっている。
61	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	カップリングボルト	カップリングボルト	なし	(材料) <input type="text"/>	-	カップリングボルトは、カップリングには必ずみずみ車を挟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。
62	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つき、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。
63	配管	炭素鋼配管系	高サイクル疲労 割れ	原子炉系(純水部、蒸気部)、不活性方 ス系、残留熱除去湯水系	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つき、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。
64	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つき、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。
65	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	温度計ウエル及びびサン プリンングノズル	もんじゅ 温度計ウエル 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」JNSA-163a-05-3)に 従って、日本機械学会「配管内円柱状 構造物の流体力学評価指針 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評価指針 JSME S012-1998」に基づき評価した結果、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強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。
66	配管	炭素鋼配管系	高サイクル疲労 割れ	原子炉高圧冷却系、原子炉冷却材 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、復水系、給水 系、給水加熱器トレン系、タービン主蒸 気系	温度計ウエル及びびサン プリンングノズル	もんじゅ 温度計ウエル 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」JNSA-163a-05-3)に 従って、日本機械学会「配管内円柱状 構造物の流体力学評価指針 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評価指針 JSME S012-1998」に基づき評価した結果、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強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	タービン	制御装置及び保安 装置	高サイクル疲労 割れ	主タービン電氣油圧式制御装置	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値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、すみ肉溶接やソケット溶接を採用しないことで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。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

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							
68	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付 属設備	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値解析を行ったと共通 推し合いのようなサポート設計を行っている。原則、すみ肉溶 接やワグレ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 性は低い。
69	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、管板、ダイヤフ ラム、開	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(伝熱管周りの温度 揺らぎ、伝熱管監視端 部)	連続運転	-	高サイクル疲労割れが起 点となるが、東海第二の熱交換器については、内筒式熱交 換器ではないこと及び、運転手順書にて温度に関する管理 値を定め内部流体の温度を管理しており、伝熱管周りの 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低い。
70	ポンプモータ	低圧ポンプモータ	疲労割れ	共通	回転子棒及び回転子 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	回転子棒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 転子棒が形成されていること、回転子棒とスロットの間に隙 間や隙みは生じないため、疲労割れが発生する可能性は 低い。
71	タービン	制御装置及び保安 装置	疲労割れ	主タービン電圧制御装置(タービ ン高圧制御油ポンプモータ)	モータ(低圧、全閉型) の回転子棒及び回転 子エンドリング	なし	屋内、かご型	強度評価結果	回転子棒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 転子棒が形成されていること、回転子棒とスロットの間に隙 間や隙みは生じないため、疲労割れが発生する可能性は 低い。
72	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) の回転子棒及び回転 子エンドリング	なし	屋内、かご型	強度評価結果	回転子棒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 転子棒が形成されていること、回転子棒とスロットの間に隙 間や隙みは生じないため、疲労割れが発生する可能性は 低い。
73	空調設備	ファン	疲労割れ	共通	モータ(低圧、全閉型) の回転子棒及び回転 子エンドリング	なし	屋内、かご型	強度評価結果	回転子棒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 転子棒が形成されていること、回転子棒とスロットの間に隙 間や隙みは生じないため、疲労割れが発生する可能性は 低い。
74	空調設備	空調機	疲労割れ	共通	モータ(低圧、全閉型) の回転子棒及び回転 子エンドリング	なし	屋内、かご型	強度評価結果	回転子棒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 転子棒が形成されていること、回転子棒とスロットの間に隙 間や隙みは生じないため、疲労割れが発生する可能性は 低い。
75	空調設備	冷凍機	疲労割れ	圧縮機	モータ(低圧、全閉型) の回転子棒及び回転 子エンドリング	なし	屋内、全閉型	強度評価結果	回転子棒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 転子棒が形成されていること、回転子棒とスロットの間に隙 間や隙みは生じないため、疲労割れが発生する可能性は 低い。
76	空調設備	冷凍機	疲労割れ	冷水ポンプ	モータ(低圧、全閉型) の回転子棒及び回転 子エンドリング	なし	屋内、開放型	強度評価結果	回転子棒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 転子棒が形成されていること、回転子棒とスロットの間に隙 間や隙みは生じないため、疲労割れが発生する可能性は 低い。
77	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) の回転子棒及び回転 子エンドリング	なし	屋内、かご型	強度評価結果	回転子棒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 転子棒が形成されていること、回転子棒とスロットの間に隙 間や隙みは生じないため、疲労割れが発生する可能性は 低い。
78	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) の回転子棒及び回転 子エンドリング	なし	屋内、かご型	強度評価結果	回転子棒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 転子棒が形成されていること、回転子棒とスロットの間に隙 間や隙みは生じないため、疲労割れが発生する可能性は 低い。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【12/23】

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							
79	機械設備	燃料取替機	疲労割れ	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	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隙間や遊びは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
80	機械設備	燃料取扱クレーン	疲労割れ	原子炉建屋6階天井走行クレーン	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隙間や遊びは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
81	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)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隙間や遊びは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
82	機械設備	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隙間や遊びは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
83	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隙間や遊びは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
84	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隙間や遊びは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
85	弁	電動弁用駆動部	疲労割れ	残留熱除去系シャットダウンライン隔離弁(内側)駆動部、残留熱除去系注入弁駆動部	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隙間や遊びは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
86	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、トリック走行用)(低圧、直流、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隙間や遊びは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
87	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エキシハブ、抽気短管エキシハブ、抽気短管エキシハブ、抽気短管エキシハブ、抽気短管エキシハブ	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 正啓)事例紹介	連続運転	-	ベローズは溝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、抽気短管エキシハブは引張応力が高いと想定されるため、疲労割れが発生する可能性はない。
88	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、SCCは発生しない。(SCC3要素のうち、1要素を除外)

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【13/23】

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経歴	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							
89	機械設備	廃棄物処理設備	応力腐食割れ	セメント混練固化系設備蒸発固化体乾燥機	ケーシング、ばね押さえ、加熱ヒータ、ヒータプレート	なし	材料:ステンレス鋼 内部: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℃未満の温度で保管していることから、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。
90	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:海水(高温)	-	落下速度リミッタはステンレス鋼を使用しているため、製造の過程でき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。
91	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	ケーシング及びびケシングカバー	なし	材質:ステンレス鋼 流体:海水(高温)	-	ケーシング及びびケシングカバー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靱性低下が想定され、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、ケーシング及びびケ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。
92	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:海水(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靱性低下が想定され、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、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。
93	弁	仕切弁	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:海水(高温)	-	弁ふた、弁体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靱性低下が想定され、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、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。
94	弁	玉形弁	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:海水(高温)	-	弁箱、弁ふた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靱性低下が想定され、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。
95	弁	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/弁棒一体型)	なし	材質:ステンレス鋼 流体:海水(高温)	-	弁ふた(上部・下部)、ボールシャフト(弁体/弁棒一体型)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靱性低下が想定され、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/弁棒一体型)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。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【14/23】

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	材料試験予-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							
96	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:海水(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し得る可能性が、燃料中央支持金具にはき裂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低い。
97	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:海水(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し得る可能性が、制御棒案内管にはき裂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低い。
98	炉内構造物	炉内構造物	熱時効	炉心スプレイレイ配管・スバー ज्या	ノズル	なし	材質:ステンレス鋼 流体:海水(高温)	-	炉心スプレイレイ配管・スバー ज्या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し得る可能性が、炉心スプレイレイ配管・スバー ज्या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低い。
99	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※ ※電気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ないことから、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獻等は余りないが、東海発電所(廃止措置中)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少ない。
100	電源設備	低圧閉鎖配電盤	絶縁特性低下	非常用P/C	貫通型計器用変流器 (気中遮断器電動はね、電圧-電流変成)	なし	屋内	関東電気保安協会 HP 計器用変流器 更新25年※ ※電気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ないことから、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獻等は余りないが、東海発電所(廃止措置中)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少ない。
101	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	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※ ※電気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ないことから、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獻等は余りないが、東海発電所(廃止措置中)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少ない。
102	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	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※ ※電気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ないことから、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獻等は余りないが、東海発電所(廃止措置中)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少ない。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【15/23】

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経歴	構造、材料及び使用条件	材料試験予データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
103	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	関東電気保安協会 HP 計器用変流器 更新25年※ ※電気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・電気・環境的要因が少なく、計器用変流器等はコイルへの通電電流が少ないため、劣化要因による影響を及ぼさないことから、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ない。 計器用変流器等の経年劣化や寿命に関する文献等はありませんが、東海発電所(廃止措置中)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。
104	電源設備	MGセント	絶縁特性低下	原子炉保護系MGセント	リアクトル及び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※ ※電気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・電気・環境的要因が少なく、計器用変流器等はコイルへの通電電流が少ないため、劣化要因による影響を及ぼさないことから、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ない。 計器用変流器等の経年劣化や寿命に関する文献等はありませんが、東海発電所(廃止措置中)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。
105	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指定要。それ以外の炭素鋼、低合金鋼においては370℃以下は指定不要とする。ステンレス鋼、ニッケル基合金では425℃以下を指定不要としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"
106	容器	その他容器	クリーブ	排ガス再結合器	鏡板、銅板	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指定要。それ以外の炭素鋼、低合金鋼においては370℃以下は指定不要とする。ステンレス鋼、ニッケル基合金では425℃以下を指定不要としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"
107	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル期間本体	クリーブ	ディーゼル機関本体	過給機ケーシング、過給機ロータ、過給機ノズル、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、クリーブ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指定要。それ以外の炭素鋼、低合金鋼においては370℃以下は指定不要とする。ステンレス鋼、ニッケル基合金では425℃以下を指定不要としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"
108	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル期間本体	クリーブ	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、クリーブ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指定要。それ以外の炭素鋼、低合金鋼においては370℃以下は指定不要とする。ステンレス鋼、ニッケル基合金では425℃以下を指定不要としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"
109	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	クリーブ	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) ・常温運転時試験時: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指定要。それ以外の炭素鋼、低合金鋼においては370℃以下は指定不要とする。ステンレス鋼、ニッケル基合金では425℃以下を指定不要としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

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							
110	機械設備	補助ボイラ設備	クリープ	ボイラ本体	汽水胴、水胴、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、ボイラ等で高温で使用される部位については想定。それ以外の燃差鋼、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、ニッケル合金では400℃以下を想定不要としている。
111	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	制御棒格納管、シース、タイロッド、ピン、上部ハンドル	なし	BWR温度環境:約280℃	-	ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components" 高照射領域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。 制御棒格納管については、制御材の熱中性子捕獲による ¹⁰ B(n,α) ⁷ 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無い。
112	炉内構造物	炉内構造物	照射下クリープ	①炉心シユラウド、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中間胴、②グリッドプレート、③支持板、④中央燃料支持金具、⑤周辺燃料支持金具、⑥スリッパ	なし	BWR温度環境:約280℃	-	高照射環境下で使用される炉心シユラウド及び、上部格子板(ステンレス鋼)には照射下クリープが発生する可能性があるが、スリッパ破断を生じる荷重制御型応力は微小であり、プラント運転に対し問題とはならない。
113	機械設備	制御棒	照射スウェリング	ボロン・カーバイド型制御棒	制御棒格納管、シース、タイロッド、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リングと腐食現象 ・図9 ボイドスウェリング(ΔV/V)およびスウェリング因子(F、(F×Nv))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)に相当するスウェリングは保守的に見て約%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。
114	炉内構造物	炉内構造物	照射スウェリング	①炉心シユラウド、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中間胴、②グリッドプレート、③支持板、④中央燃料支持金具、⑤周辺燃料支持金具、⑥スリッパ	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リングと腐食現象 ・図9 ボイドスウェリング(ΔV/V)およびスウェリング因子(F、(F×Nv))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)に相当するスウェリングは保守的に見て約%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。
115	機械設備	制御棒	中性子吸収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応答度が新品の90%まで減少したときの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こらない。
116	炉内構造物	炉内構造物	中性子照射による脆性低下	①炉心シユラウド、②上部格子板、③炉心支持板、④中央、周辺燃料支持金具、⑤制御棒案内管	①中間胴、②グリッドプレート、③支持板、④中央燃料支持金具、⑤周辺燃料支持金具、⑥スリッパ	なし	BWR温度環境:約280℃	「BWR炉内構造物点検評価ガイドライン」(日本原子力技術協会) 「き裂の解析」(原子力規制委員会) 「維持規格」(日本機械学会)	水中テレカメラによる目視点検により脆性低下の発生が確認されている。 有意な欠陥が存在しなければ不安定性破壊は起こらないため、中性子照射による脆性低下の発生可能性はない。
117	容器	その他容器	へたり	SLC用アクセスレータ	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、産業界でのばね材料と使用環境温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。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

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							
118	井	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 ⑤主蒸気逃がし安全弁 ⑥制御用圧縮空気系ドラム ⑦給水圧力調整弁 ⑧電動弁用駆動部共通 ⑨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 ⑤主蒸気逃がし安全弁 ⑥制御用圧縮空気系ドラム ⑦給水圧力調整弁 ⑧電動弁用駆動部共通 ⑨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	機械要素活用マニユアル 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。
119	タービン	①原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン ②主要弁 ③非常用系タービン設備	へたり	①高圧蒸気止め弁、低圧蒸気止め弁 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、非常調速装置、蒸気加減弁	スプリング	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニユアル 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。
120	機械設備	制御棒駆動機構	へたり	①制御棒駆動機構 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	機械要素活用マニユアル 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。
121	機械設備	燃料取替機	へたり	①燃料つかみ具 ②プレーキ(主ホイス用、トロリ横行用、プリアッジ走行用、マスト旋回用)	スプリング	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニユアル 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。
122	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(プレーキ巻上用、走行、横行用)	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニユアル 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。
123	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始動空気系空室ため安全弁及び潤滑油系潤滑油調整弁	燃料噴射弁スプリング、吸気弁スプリング、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	機械要素活用マニユアル 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。
124	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	機械要素活用マニユアル 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	廃棄物処理設備	へたり	セメント混練固化系設備 蒸気固化体乾燥機	引張ばね	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニユアル 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。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【18/23】

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							
126	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、ワイプばね	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	電源設備	低圧閉鎖配電盤	へたり	非常用P/C	気中遮断器(共通)引外しばね、気中遮断器(電動)ばね投入ばね	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	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:蒸気 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。SCOP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、一式リプレースしている。
129	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)	-	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示が顕著に変動する。内部流体は、原子炉系(蒸気)であることから、異物付着は考えにくく、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。
130	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	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から通り抜けた。	内部流体 ・原子炉系(蒸気) ・残留熱除去海水系(海水)	-	面積オリファイスは、穴径が大きく異物が付着し堆積する構造でない。
131	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ファン	冷却コイル	なし	材料:銅 内部流体:純水	-	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、水質管理された純水を使用していることから、進展傾向はない。
132	計測装置	計測装置	機械的損傷	SRNM	SRNM検出器構造材	なし	屋内(PCV内)	-	構造材の設計寿命である20年間の供用期間を終える前に取り換えを前提としている。
133	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	強度低下凍結配解	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。
134	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、風等による繰返し荷重を受ける構造部材はない。なお、風等による繰返し荷重を受ける排気筒は機械設備の図面書で詳細した風等による繰返し荷重により疲労倒壊に至る可能性はない。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【19/23】

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経歴	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							
135	電源設備	直流電源設備	固着	125 V蓄電池 2A, 2B	制御井付防爆栓	【参考】 H21～23年度でバッテリーの更新を実施済み	屋内	メーカー(メール)回答「加速劣化試験については」より抜粋。 蓄電池の期待寿命:13～15年。当該井の高温加速劣化試験にて15年相当経過後に井作動試験を実施し、井の作動圧力が規格外を満足することを確認	制御井付防爆栓は加速劣化試験により十分な寿命を有している。
136	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。
137	ケーブル	低圧ケーブル	硬化	[共通]及びCVケーブル、難燃CVケーブル、難燃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。
138	熱交換器	U字管式熱交換器	樹脂(後打ちケミカルアンカ)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。
139	配管	ステンレス銅配管系	樹脂(後打ちケミカルアンカ)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。
140	配管	炭素銅配管系	樹脂(後打ちケミカルアンカ)の劣化	原子炉系(純水部、蒸気部)、不活性ガス系、残留熱除去湯水系	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。
141	配管	低合金銅配管系	樹脂(後打ちケミカルアンカ)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。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【20/23】

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経歴	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							
142	ケーブル	ケーブルトレイ、電線管	樹脂(後打ちケミカルアンカ)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。
143	計測制御設備	計測装置	樹脂(後打ちケミカルアンカ)の劣化	D/G機換冷却水入口圧力計測装置、CV急速閉換出用圧力計測装置、主蒸気管トンプナル温度計測装置、スクラム排出器水位計測装置、潮位計測装置、原子炉建屋換気系放射線計測装置、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。
144	空調設備	空調機	樹脂(後打ちケミカルアンカ)の劣化	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。
145	空調設備	冷凍機	樹脂(後打ちケミカルアンカ)の劣化	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。
146	空調設備	ダクト	樹脂(後打ちケミカルアンカ)の劣化	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。
147	機械設備	制御用玉縮空気設備	樹脂(後打ちケミカルアンカ)の劣化	アフタークーラ、配管サポート	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。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【21/23】

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経歴	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							
148	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	樹脂(後打ちケミカルアンカ)の劣化	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機) (吸気管及び排気管)	基礎ポルト	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	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カ)の劣化	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	基礎ポルト	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	機械設備	補助ボイラ設備	樹脂(後打ちケミカルアンカ)の劣化	補助ボイラ設備	基礎ポルト	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。
151	機械設備	廃棄物処理設備	樹脂(後打ちケミカルアンカ)の劣化	濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設備、機器ドレン系設備、減容固化系設備、凝固体減容処理設備、高周波溶融炉設備、雑固体焼却系設備	基礎ポルト	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。
152	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	基礎ポルト	なし	屋内(新設備)	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。
153	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	基礎ポルト	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。

東海第二発電所における日常劣化管理事象以外一覧表

添付1【22/23】

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経歴	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							
154	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	125 V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(温度・湿度)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	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(温度・湿度)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	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	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>	先述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、「コンクリート及び鉄骨構造物の技術評価書」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(温度・湿度)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。
157	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	性能低下	共通	中性子遮へい体	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℃/バスケット 210℃ 16,17号機 キヤスク容器 17 0℃/バスケット 260℃	「平成15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)に充填されているとともに、外筒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低く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、設計期間中に受ける中性子照射量は設計値以下であることから、レジンに受ける中性子照射量による性能低下が発生する可能性はない。 中性子照射による性能低下については、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。

