

東海第二発電所 審査資料	
資料番号	TKK補-I 改24
提出年月日	平成30年9月27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9月27日
日本原子力発電株式会社

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

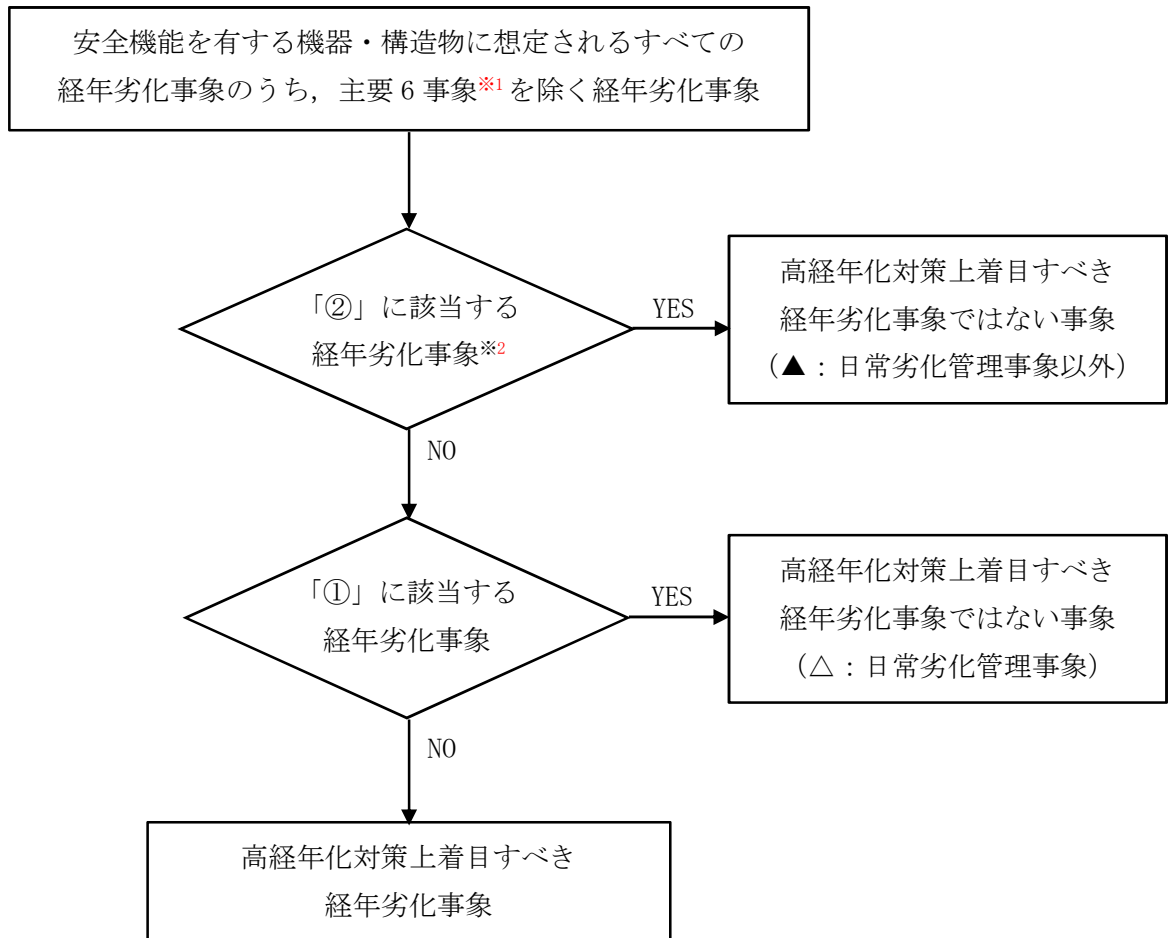
目次

1. はじめに	1
2. 特別点検及び劣化状況評価に係る実施体制及び実施手順	2
2.1 運転期間延長認可申請に係る全体実施手順	2
2.2 特別点検の実施体制及び実施手順	5
2.3 劣化状況評価の実施体制及び実施手順	13
2.4 劣化状況評価で追加する評価	36
2.5 震災影響評価	95
2.6 保全管理活動	101

別紙 1.～2.	113
別紙 1. 日常劣化管理事象（△）について	114
別紙 2. 日常劣化管理事象以外の事象（▲）について	128

添付. 計算機プログラム（解析コード）の概要について	129
----------------------------	-----

高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではない事象の分類フロー



- ① 想定した劣化傾向と実際の劣化傾向の乖離が考えがたい経年劣化事象であって、想定した劣化傾向等に基づき適切な保全活動を行っているもの。
(②に該当する経年劣化事象であるものの、保全活動によりその傾向が維持できていることを確認しているものを含む)
- ② 現在までの運転経験や使用条件から得られた材料試験データとの比較等により、今後も経年劣化の進展が考えられない、又は進展傾向が極めて小さいと考えられる経年劣化事象。

※1：高経年化対策上着目すべき経年劣化事象に限る。

※2：保全活動によりその傾向が維持できていることを確認している経年劣化事象は「NO」に進む。

表2.4.5(1/8) 電気・計装品の絶縁特性低下におけるPLM30とPLM40の評価結果の相違について

設備	機器名称	30年目評価結果	40年目評価結果	相違の主な理由
高圧ケーブル	CVケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されている同仕様のケーブルにて、電気学会推奨案**に基づく健全性評価により、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	—	<ul style="list-style-type: none"> 新規制基準対応の防火対策により、東海第二発電所に敷設している高圧ケーブルは、難燃CVケーブルへ全数引替えるため、40年時の評価は不要となった。
	難燃CVケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されているケーブルと同じ絶縁体を有するケーブルにて、電気学会推奨案**に基づく健全性評価により、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されているケーブルの同等品を用いて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認を行い、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故と重大事故等を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。
低圧ケーブル	CNケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されている異なる製造メーカーのCVケーブルにて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認を行い、約50年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	—	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器内で使用されているCNケーブルについては、難燃PNケーブルへ全数引替えるため、40年時の評価は不要となった。
	CVケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されている異なる製造メーカーのCVケーブルにて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認を行い、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されている異なる製造メーカーのケーブルにて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認を行い、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故と重大事故等を想定) 東海第二発電所で使用されているケーブルの同等品を用いて、ACAガイド*に取りまとめられている経年劣化手法にて、健全性の確認を行い、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 30年目の評価に用いた電気学会推奨案**による評価に加え、ACAガイド*に基づいた評価を追加。 設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。

* ACAガイド:原子力発電所のケーブル経年劣化評価ガイド (JNES-RE-2013-2049)

** 電気学会推奨案:電気学会技術報告(Ⅱ部)「原子力発電所用電線・ケーブルの環境試験ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」

表2.4.5 (2/8) 電気・計装品の絶縁特性低下におけるPLM30とPLM40の評価結果の相違について

設備	機器名称	30年目評価結果	40年目評価結果	相違の主な理由
低圧ケーブル	難燃CVケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されている同仕様のケーブルにて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認を行い、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されているケーブルの同等品を用いて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認を行い、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故と重大事故等を想定) 東海第二発電所で使用されているケーブルの同等品を用いて、ACAガイド*に取りまとめられている経年劣化手法にて、健全性の確認を行い、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 30年目の評価に用いた電気学会推奨案**による評価に加え、ACAガイド*に基づいた評価を追加。 設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。
	KGBケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されているケーブルと異なる製造メーカーのKGBケーブルにて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認を行い、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されているケーブルの同等品を用いて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認を行い、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 東海第二発電所で使用されているケーブルの同等品を用いて、ACAガイド*に取りまとめられている経年劣化手法にて、健全性の確認を行い、60年間の絶縁を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 30年目の評価に用いた電気学会推奨案**による評価に加え、ACAガイド*に基づいた評価を追加。
	難燃PNケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されている同仕様のケーブルにて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認により、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されているケーブルの同等品を用いて、電気学会推奨案**をもとに健全性の確認を行い、30年間(制御用は15年間)、原子炉格納容器内に敷設されている一部ケーブルについては、実機環境温度毎に評価した期間内にケーブルの取替を実施することで、絶縁性能を維持できると評価。(重大事故等を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。

* ACAガイド:原子力発電所のケーブル経年劣化評価ガイド (JNES-RE-2013-2049)

** 電気学会推奨案:電気学会技術報告 (II部) 「原子力発電所用電線・ケーブルの環境試験ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」

表2.4.5 (3/8) 電気・計装品の絶縁特性低下におけるPLM30とPLM40の評価結果の相違について

設備	機器名称	30年目評価結果	40年目評価結果	相違の主な理由
低圧ケーブル	難燃PNケーブル		<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されているケーブルの同等品を用いて、ACAガイド*に取りまとめられている経年劣化手法にて、健全性の確認を行い、28年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 30年目の評価に用いた電気学会推奨案**による評価に加え、ACAガイド*に基づいた評価を追加。
同軸ケーブル	難燃一重同軸ケーブル (絶縁体が架橋ポリエチレン)	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されているケーブルと絶縁体仕様が類似するケーブルにて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認により、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されているケーブルの同等品を用いて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認を行い、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故と重大事故等を想定) 東海第二発電所で使用されているケーブルの同等品を用いて、ACAガイド*に取りまとめられている経年劣化手法にて、30年間の健全性の確認を行った。なお、当該ケーブルは2009年(運転開始後31年)に取替を実施しており、これを考慮すると運転開始から60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 30年目の評価に用いた電気学会推奨案**による評価に加え、ACAガイド*に基づいた評価を追加。 設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。
	難燃一重同軸ケーブル (絶縁体が耐放射線性架橋ポリオレフィン)	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されているケーブルと絶縁体仕様が類似するケーブルにて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認により、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	—	<ul style="list-style-type: none"> 30年目の評価後に難燃一重同軸ケーブル(絶縁体が耐放射線性架橋ポリオレフィン)から難燃一重同軸ケーブル(絶縁体が架橋ポリエチレン)に取替を実施したため、40年目の評価は不要となった。

* ACAガイド:原子力発電所のケーブル経年劣化評価ガイド (JNES-RE-2013-2049)

** 電気学会推奨案:電気学会技術報告(Ⅱ部)「原子力発電所用電線・ケーブルの環境試験ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」

表2.4.5 (4/8) 電気・計装品の絶縁特性低下におけるPLM30とPLM40の評価結果の相違について

設備	機器名称	30年目評価結果	40年目評価結果	相違の主な理由
同軸ケーブル	難燃一重同軸ケーブル (絶縁体が架橋ポリオレフィン)	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されているケーブルと絶縁体仕様が類似するケーブルにて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認により、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されているケーブルの同等品を用いて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認を行い、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故と重大事故等を想定) 東海第二発電所で37年間使用した当該ケーブルを供試体として、ACAガイド*に取りまとめられている経年劣化手法にて、23年間の健全性の確認を行った。これを考慮すると運転開始から60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 30年目の評価に用いた電気学会推奨案**による評価に加え、ACAガイド*に基づいた評価を追加。 設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。
	難燃三重同軸ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されている同仕様のケーブルにて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認により、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されているケーブルの同等品を用いて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認を行い、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故と重大事故等を想定) 東海第二発電所で37年間使用した絶縁体仕様が類似するケーブルを供試体として、ACAガイド*に取りまとめられている経年劣化手法にて、23年間の健全性の確認を行った。これを考慮すると運転開始から60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 30年目の評価に用いた電気学会推奨案**による評価に加え、ACAガイド*に基づいた評価を追加。 設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。

* ACAガイド:原子力発電所のケーブル経年劣化評価ガイド (JNES-RE-2013-2049)

** 電気学会推奨案:電気学会技術報告 (II部) 「原子力発電所用電線・ケーブルの環境試験ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」

表2.4.5 (5/8) 電気・計装品の絶縁特性低下におけるPLM30とPLM40の評価結果の相違について

設備	機器名称	30年目評価結果	40年目評価結果	相違の主な理由
同軸ケーブル	難燃二重同軸ケーブル	—	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で設置を予定しているケーブルにて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認を行い、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故と重大事故等を想定) 東海第二発電所で設置を予定しているケーブルと同じ絶縁体を有するケーブルにて、ACAガイド*に取りまとめられている経年劣化手法にて、健全性の確認を行い、60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 30年目の評価に用いた電気学会推奨案**による評価に加え、ACAガイド*に基づいた評価を追加。 設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。 重大事故等対処設備に属する機器として設置予定のため、40年目評価を追加。
	難燃六重同軸ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されている同仕様のケーブルにて、電気学会推奨案**に基づく健全性の確認により、約31年間の絶縁性能を維持できると評価でき、難燃六重同軸ケーブルは、運転開始後21年に取替を実施しており、これを考慮すると運転開始から52年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されているケーブルの同等品を用いて、電気学会推奨案**に基づく41年間の健全性の確認を行った。なお、当該ケーブルは1999年(運転開始後21年)に取替を実施しており、これを考慮すると運転開始から60年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故と重大事故等を想定) 東海第二発電所で使用されているケーブルと絶縁体仕様が類似するケーブルにて、ACAガイド*に取りまとめられている経年劣化手法にて、30年間の健全性の確認を行った。なお、当該ケーブルは1999年(運転開始後21年)に取替を実施しており、これを考慮すると運転開始から51年間の絶縁性能を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 30年目の評価に用いた電気学会推奨案**による評価に加え、ACAガイド*に基づいた評価を追加。 設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。

* ACAガイド:原子力発電所のケーブル経年劣化評価ガイド (JNES-RE-2013-2049)

** 電気学会推奨案:電気学会技術報告(Ⅱ部)「原子力発電所用電線・ケーブルの環境試験ならびに耐延焼性試験方法に関する推奨案」

表2.4.5 (6/8) 電気・計装品の絶縁特性低下におけるPLM30とPLM40の評価結果の相違について

設備	機器名称	30年目評価結果	40年目評価結果	相違の主な理由
電気ペネトレーション	低圧電気ペネトレーション	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されている海外製電気ペネトレーションと基本構造、材料がほぼ同一である国産電気ペネトレーションの長期健全性試験データを用いて、60年間の絶縁を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用している国産電気ペネトレーションの長期健全性試験データと温度解析で得られたデータを用いて、60年間の絶縁を維持できると評価。(設計基準事故と重大事故等を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 健全性評価にあたっては、長期健全性試験による設計基準事故時の評価に加え、温度解析により得られた評価部位の温度をもとに重大事故等時における健全性評価を実施。
ポンプモータ	高圧ポンプモータ	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されている実機同等品による長期健全性試験の結果、60年間の絶縁を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されている高圧ポンプモータの同等品を用いた長期健全性試験結果から、60年間の絶縁を維持できると評価。(設計基準事故と重大事故等を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。
電動弁駆動部	電動弁モータ	[原子炉格納容器内]	[原子炉格納容器内]	<ul style="list-style-type: none"> 60年相当の条件による長期健全性試験を実施。 設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。
		<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されている実機同等品による長期健全性試験の結果、40年間の絶縁を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されている電動弁モータの同等品を用いた長期健全性試験の結果から、60年間の絶縁を維持できると評価。(設計基準事故と重大事故等を想定) 	
		[原子炉格納容器外]	[原子炉格納容器外]	
		<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所で使用されている実機同等品による長期健全性試験の結果、40年間の絶縁を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	[原子炉格納容器外]	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所の原子炉建屋で使用されている電動弁モータは、原子炉建屋で38年間実機使用した電動弁モータに22年分の劣化付与を行った長期健全性試験を行い、60年間の絶縁を維持できると評価。(設計基準事故と重大事故等を想定)
			[原子炉格納容器外]	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所の主蒸気トンネル室で使用されている電動弁モータは、原子炉建屋で38年間実機使用した電動弁モータに22年分の劣化付与を行った長期健全性試験を行い、50年間の絶縁を維持できると評価。(設計基準事故と重大事故等を想定)

表2.4.5 (7/8) 電気・計装品の絶縁特性低下におけるPLM30とPLM40の評価結果の相違について

設備	機器名称	30年目評価結果	40年目評価結果	相違の主な理由
ケーブル接続部	端子台接続	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所の原子炉格納容器内で使用されている端子台の実機相当品による長期健全性試験、UL規格による熱劣化評価を実施し、40年間の絶縁を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所の原子炉格納容器内で使用されている端子台は、原子炉格納容器内で38年間実機使用した端子台を供試体に長期健全性試験を行い、38年間の絶縁を維持できると評価。(設計基準事故と重大事故等を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 健全性評価にあたって、実機同等品を供試体に用いた長期健全性試験を実施。 設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。
		<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所の原子炉格納容器外で使用されている端子台の実機相当品による長期健全性試験、UL規格による熱劣化評価を実施し、40年間の絶縁を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所の原子炉格納容器外で使用されている端子台は、原子炉格納容器外で12年間実機使用した端子台に48年分の劣化付与を行った長期健全性試験を行い、60年間の絶縁を維持できると評価。(設計基準事故と重大事故等を想定) 	
	電動弁コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所の原子炉格納容器内で使用されている実機同等品による長期健全性試験の結果、43年間の絶縁を維持できると評価。電動弁コネクタは運転開始18年目に設置しており、長期健全性試験で確認の取れている43年間を加えると、運転開始後60年間絶縁を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所の原子炉格納容器内で使用されている電動弁コネクタの同等品を用いた長期健全性試験の結果、45年間の絶縁を維持できると評価。電動弁コネクタは運転開始18年目に設置しており、長期健全性試験で確認の取れている45年間を加えると、運転開始後60年間絶縁を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。
		<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所の原子炉建屋で使用されている実機同等品による長期健全性試験の結果、60年間の絶縁を維持できると評価。(設計基準事故を想定) 	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二発電所の原子炉建屋で使用されている電動弁コネクタの同等品を用いた長期健全性試験の結果、60年間の絶縁を維持できると評価。(設計基準事故と重大事故等を想定) 	
	高圧ケーブル中間接続 低圧ケーブル中間接続	高圧ケーブル中間接続部及び低圧ケーブル中間接続は、絶縁物の劣化により絶縁低下を起こす可能性があるが、当該機器は、長期間の使用を想定した設計となっており、絶縁低下の可能性は低いと考える	—	<ul style="list-style-type: none"> 高圧ケーブル中間接続部及び低圧ケーブル中間接続が設置されているケーブルは、今停止期間中に引替えられるため、40年時の中間接続の評価は不要となった。

表2.4.5 (8/8) 電気・計装品の絶縁特性低下におけるPLM30とPLM40の評価結果の相違について

設備	機器名称	30年目評価結果	40年目評価結果	相違の主な理由
ケーブル接続部	同軸コネクタ（中性子束計測用） （絶縁部がポリエーテルエーテルケトン）	・東海第二発電所で使用されている実機相当品による健全性評価試験の結果、48年間の絶縁を維持できると評価でき、同軸コネクタ（絶縁部がポリエーテルエーテルケトン）は、運転開始後21年に取替を実施しており、これを考慮すると運転開始から60年間の絶縁を維持できると評価。（設計基準事故を想定）	・東海第二発電所で使用されている同軸コネクタの同等品を用いた健全性評価試験の結果、60年間の絶縁を維持できると評価。（設計基準事故と重大事故等を想定）	・健全性評価にあたって、実機同等品を供試体に用いて健全性評価を実施。 ・設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。
	同軸コネクタ（中性子束計測用） （絶縁部がテフロン）	・東海第二発電所で使用されている実機相当品による健全性評価試験の結果及び文献データを用いた健全性評価により、60年間の絶縁を維持できると評価。（設計基準事故を想定）	・東海第二発電所で使用されている同軸コネクタの同等品を用いた健全性評価試験の結果、60年間の絶縁を維持できると評価。（設計基準事故と重大事故等を想定）	・健全性評価にあたって、実機同等品を供試体に用いて健全性評価を実施。 ・設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。
	同軸コネクタ（中性子束計測用） （絶縁部が架橋ポリスチレン）	—	・東海第二発電所で使用されている同軸コネクタの同等品を用いた健全性評価試験の結果、60年間の絶縁を維持できると評価。（設計基準事故と重大事故等を想定）	・健全性評価にあたって、実機同等品を供試体に用いて健全性評価を実施。 ・設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。 ・当該仕様の同軸コネクタに交換予定のため、40年目評価を追加。
	同軸コネクタ（放射線計測用） （絶縁部が架橋ポリスチレン）	—	・東海第二発電所で使用されている同軸コネクタの同等品を用いた健全性評価試験の結果、6年間の絶縁を維持できると評価。（設計基準事故と重大事故等を想定）	・健全性評価にあたって、実機同等品を供試体に用いて健全性評価を実施。 ・設計基準事故時の評価に加え、重大事故等時の条件による評価を追加。 ・重大事故等対処設備に属する機器として設置予定のため、40年目評価を追加。
	スプライス接続	—	・東海第二発電所で使用されている原子炉格納容器内、外に使用されているスプライスの同等品を用いた長期健全性試験の結果、60年間の絶縁を維持できると評価。（設計基準事故と重大事故等を想定）	・30年時のスプライス接続の評価は、電気パネトレイションに含めて評価を実施。 スプライス接続として個別に設計基準事故時及び重大事故等時の評価を実施

別紙

別紙 1. 日常劣化管理事象（△）について

別紙 2. 日常劣化管理事象以外の事象（▲）について

添付. 計算機プログラム（解析コード）の概要について

日常劣化管理事象（△）について

日常劣化管理事象（△）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，部品取替履歴及び耐震上の影響を一覧表に整理したものを以下に示す。

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

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	<ul style="list-style-type: none"> ・エロージョン (キャビテーション含む) ・流れ加速型腐食 ・隙間腐食 (異種金属接触腐食含む) 及び孔食 ・局部腐食 	<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><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><LDI> ・除外 (一) なし <FAC 管理をしているが耐食性を有している部位> ・低合金鋼配管</p>
<p>2-⑧配管以外の場合 機器の分解点検時に内面の腐食 (LDI, FAC, 隙間腐食等) の有無を確認する。 給水加熱器伝熱管 (内外面) は、伝熱管内面より非破壊検査を行い、異常の有無を確認する。</p>			<p><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) <FAC> ・ポンプ ・熱交換器 ・弁 ・給水加熱器 (内面) <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) ・クロスアラウンド逃し弁 (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) <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) <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に設備更新をしていない機器> ・湿分分離器</p>	
3	割れ	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>・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>

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(新製前対応機器は、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	留意上の影響
	大分類	中分類												
20	タービン	・高圧タービン ・低圧タービン 原子炉給水 圧入電動 母蒸気ター ビン	1-0)連続して 撹動状態となる 部位 摩耗	1-0)連続して 撹動状態となる タービン	タービン駆動用蒸気 タービン	ジャーナル軸受 及びヒスラスト軸 受	可	開始点検時の軸受点検時に目視点検、寸法(傾角)測定 を行い、定期的な詳細な検査、また、ポイントメタル溶着部 の発生も目視点検、浸透探傷検査を行い、ポイントメタル の発生度を検証することで、はく離の検知が可能。	時間基準保全 ★2M	28M	DT VT PT	①25回定検(TBN-MAIN-HP) ②25回定検(TBN-MAIN-LP-A) ③25回定検(TBN-TDRFP-A) (TBN-TDRFP-A)	①無 ②有 25回定検 24回定検 (TBN-TDRFP-A)	■
21	タービン	制御装置及 び保安装置	1-0)連続して 撹動状態となる 部位 摩耗	1-0)連続して 撹動状態となる タービン	タービン高圧制御油ポンプモータ	モータ(低圧、全 閉型)の主軸	可	定期的な分解点検時にポンプモータ主軸の寸法測定によ る確認(必要に応じ補修又は取替)。 振動診断によるアータレント確認	状態基準保全 ★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	■
22	タービン	制御装置及 び保安装置	1-0)連続して 撹動状態となる 部位 摩耗	1-0)連続して 撹動状態となる タービン	タービン高圧制御油ポンプ	主軸	可	定期的な分解点検時にポンプ主軸の目視点検及び寸法 測定による隙間の確認(必要に応じ取替)。 振動診断によるアータレント確認	時間基準保全 ★2M	28M ★2M	VT ★振動診断	24回定検(EHC-PMP-EHC-B)	無	■
23	空調設備	ファン	1-0)連続して 撹動状態となる 部位 摩耗	1-0)連続して 撹動状態となる 中央制御室排気ファン	中央制御室排気ファン	主軸	可	主軸の撹動部位(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 ★2M	28M	DT VT	25回定検(HVAC-E2-15)	無	■
24	空調設備	ファン	1-0)連続して 撹動状態となる 部位 摩耗	1-0)連続して 撹動状態となる 中央制御室排気ファン	中央制御室排気ファン	Vプーリー	可	摩耗の進展が速いVベルトを消耗品としていたため、Vプー リーは摩耗が速く、定期的な分検点検時等に目視確認を しており、摩耗の検知は可能(必要に応じて、取替を行 う)。	時間基準保全 ★2M	28M	VT	25回定検(HVAC-E2-15)	無	■
25	空調設備	ファン	1-0)連続して 撹動状態となる 部位 摩耗	1-0)連続して 撹動状態となる 中央制御室排気ファン	①中央制御室ブースターファン ②中央制御室排気ファン	モータ(低圧、全 閉型)の主軸	可	定期的な分解点検時にポンプモータ主軸の目視点検及 び、寸法測定による確認(必要に応じ補修又は取替)。 振動診断によるアータレント確認	時間基準保全 ★2M ②78M	①104M, ★2M ②78M	①②DT,VT ①★振動診断	①25回定検 (MCR BC MASTER FAN EA-14A MO) ②25回定検(MCR EXE FAN EA-15 MO)	無	■
26	空調設備	空調機	1-0)連続して 撹動状態となる 部位 摩耗	1-0)連続して 撹動状態となる トファン	中央制御室エアハンドリングユニ トファン	主軸	可	主軸の撹動部位(しまり嵌め)に摩耗が発生するため目視 点検、寸法測定により主軸等の摩耗の検知が可能(必要 に応じて、補修又は取替)。	時間基準保全 130M	130M	DT VT	25回定検(HVAC-AH2-9A)	無	■
27	空調設備	空調機	1-0)連続して 撹動状態となる 部位 摩耗	1-0)連続して 撹動状態となる トファン	共通 中央制御室エアハンドリングユニ 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)。 振動診断によるアータレント確認	状態基準保全 ★2M	AR ★2M	DT VT ★振動診断	17回定検(MCR AH2-9A MO)	有 20回定検 2004(H16) 同仕様への取替	■
28	機械設備	制御用圧縮 空気系設備	1-0)連続して 撹動状態となる 部位 摩耗	1-0)連続して 撹動状態となる 空気圧縮機	空気圧縮機	スモールエンド	可	撹動する部位について、分検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	13M	DT VT	25回定検(A-CMP-A)	無	■
29	機械設備	制御用圧縮 空気系設備	1-0)連続して 撹動状態となる 部位 摩耗	1-0)連続して 撹動状態となる 空気圧縮機	空気圧縮機	プーリー	可	摩耗の進展が速いVベルトを消耗品としていたため、Vプー リーは摩耗が速く、定期的な分検点検時等に目視確認を しており、摩耗の検知は可能(必要に応じて、取替を行 う)。	時間基準保全 ★2M	13M ★2M	VT ★振動診断	25回定検(A-CMP-A)	無	■
30	機械設備	制御用圧縮 空気系設備	1-0)連続して 撹動状態となる 部位 摩耗	1-0)連続して 撹動状態となる 制御用圧縮 空気系設備	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)。 振動診断によるアータレント確認	時間基準保全 130M	130M	DT VT	25回定検(A COMP A MO)	有 20回定検 2003(H15) 同仕様への取替	■

①: 評価対象から除外
 ■: 撹動状態特性上又は構造・強度上「故障発生しなくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要のある発生劣化事象として抽出
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波速度測定
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏流探傷試験 TDR測定、時間領域反射測定
 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器名 (新調前対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
31	電源設備	MGセット	摩耗	1-Q連続して 摺動状態となる 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。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 ①2M 状態基準保全 ★2M	26M ★2M	DT VT ★振動診断	25回定検(RPS-MG-A-MTR)	無	■
32	電源設備	MGセット	摩耗	1-Q連続して 摺動状態となる 部位	原子炉保護系MGセット	発電機の主軸	可	定期的な分解点検時に主軸(軸受接触面)の寸法測定による隙間の確認(必要に応じて取替)。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 ①2M 状態基準保全 ★2M	26M ★2M	DT ★振動診断	25回定検(RPS-MG-A-GEN)	無	■
33	電源設備	MGセット	摩耗	1-Q連続して 摺動状態となる 部位	原子炉保護系MGセット	フライホイールの主軸	可	定期的な分解点検時にフライホイール主軸(軸受接触面)の寸法測定による隙間の確認(必要に応じて取替)。 振動診断によるデータトレンド確認	時間基準保全 ①2M 状態基準保全 ★2M	26M ★2M	DT ★振動診断	25回定検(RPS-MG-A-FLYWHEEL②)	無	■
34	弁	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	摩耗	1-Q連続して 摺動状態となる 部位	油圧供給装置;油圧ポンプ	ピストン	可	摺動により摩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 ①1M(A系) ②1M(B系)	91M(A系) 7Y(B系)	VT	21回定検(B35-F060A)	無	■
35	弁	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	摩耗	1-Q連続して 摺動状態となる 部位	油圧供給装置;油圧ポンプ	カップリング	可	部品が金属直接接触する部位の目視点検を分解点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 ①1M(A系) ②1M(B系)	91M(A系) 7Y(B系)	VT	21回定検(B35-F060A)	無	■
36	空調設備	冷凍機	摩耗	1-Q連続して 摺動状態となる 部位	圧縮機	ピストン、Dカパー	可	摺動する部位について、分解点検時に目視点検を行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 39M	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-2)	無	■
37	空調設備	冷凍機	摩耗	1-Q連続して 摺動状態となる 部位	冷水ポンプ	羽根車、ラバリング	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、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 130M	130M	DT VT	2005年度(HVAC-PMP-P2-3)	無	■
38	空調設備	冷凍機	摩耗	1-Q連続して 摺動状態となる 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(しりばり部)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)。	状態基準保全 AR ★2M	AR ★2M	DT VT ★振動診断	点検実績無(MCR CHILL WTR P P2-3 MO)	無	■
39	機械設備	補助ボイラ設備	摩耗	1-Q連続して 摺動状態となる 部位	①給水ポンプ、②脱気器給水ポンプ	主軸	可	主軸の摺動部位(しりばり部)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 状態基準保全 ②2R	①2Y ②2R	DT VT	①2016年度(HB-PMP-P61-506A) ②2015年度(HB-PMP-P61-506A)	有 2010年度 (HB-PMP-P61-506A)	■
40	機械設備	補助ボイラ設備	摩耗	1-Q連続して 摺動状態となる 部位	①給水ポンプ、②脱気器給水ポンプ	羽根車とケーシングの間	可	摺動する部位の目視点検及び寸法測定を分解点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 ①2Y 状態基準保全 ②2R	①2Y ②2R	DT VT	①2016年度(HB-PMP-P61-506A) ②2015年度(HB-PMP-P61-506A)	有(羽根車) 2010年度 (HB-PMP-P61-506A)	■
41	ポンプ	ターボポンプ	摩耗	1-Q連続して 摺動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適当たり状況を確認(必要に応じて、寸法測定等を行う)。	時間基準保全 65M	65M	VT PT	23回定検(MDRFP-PMP-B)	無	-
42	ポンプ	ターボポンプ	摩耗	1-Q連続して 摺動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(後軸)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(必要に応じて取替)。	時間基準保全 65M	65M	DT VT	23回定検(MDRFP-PMP-B-MOP)	無	-

①: 評価対象から除外
 ■: 評価対象特性上又は構造・制度上「懸念若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要がある疑念劣化事象として抽出

検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波速度測定
 PT: 透過探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏流探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定

検査期間凡例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 IS: 停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	備考上の 記号
	大分類	中分類												
43	ポンプ	ターボポンプ	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら 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システム時の注水手段及び通常運転中の時に少くとも試験時のみ稼働し、かつ当該ポンプの稼働時は少くとも、真粋の発生を抑制している。また、劣化の発生を抑制する目的で、定期的に注水試験を行い、予予面当たり状況を確認。 振動診断によるテーラード確認	時間基準保全 状態基準保全 ★2M	65M ★2M	VT ★振動診断	21回定検 (RCIC-PMP-C001)	無	-
44	ポンプ	往復ポンプ	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら 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にクランク軸(鎖筒部)の目視点検にて腐食の確認及び寸法測定による確認(必要に応じて取替)。 振動診断によるテーラード確認	時間基準保全 状態基準保全 ★2M	130M ★2M	DT VT ★振動診断	19回定検 (SLO-PMP-C001A)	無	-
45	ポンプ	往復ポンプ	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	ほう酸水注入系 ポンプ	減速機構車	可	定期的な分解点検時に減速機構(大/小)の目視点検による確認(必要に応じて取替)。 振動診断によるテーラード確認	時間基準保全 状態基準保全 ★2M	130M ★2M	VT ★振動診断	19回定検 (SLO-PMP-C001A)	無	-
46	ポンプ	往復ポンプ	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら 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クリスの劣化状況(色等)を確認(必要に応じて取替)。 振動診断によるテーラード確認	時間基準保全 状態基準保全 ★2M	130M ★2M	VT ★振動診断	19回定検 (SLO-PMP-C001A)	無	-
47	ポンプ	往復ポンプ	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら 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(必要に応じて取替)。 補修又は取替を行う。 振動診断によるテーラード確認	時間基準保全 状態基準保全 ★2M	130M ★2M	VT ★振動診断	19回定検 (SLO-PMP-C001A)	無	-
48	容器	原子炉圧力 容器	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら 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 ライザ振動部	可	定期検査時に軸継手の目視点検を行い、腐食の検知が可能。 定期検査時に軸継手の目視点検を行い、腐食の検知が可能。 必要に応じて、補修又は取替を行う。 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	13M	VT	2016年度 (RPV-A)	無	-
49	弁	仕切弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	共通(代表確認、原子炉給水止め 弁)	弁棒	可	定期的な分解点検時に弁棒の目視点検で検知が可能(必要に応じて、補修又は取替を行う)。 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	23回定検 (B27-F011A)	無	-
50	弁	仕切弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	①原子炉給水止め弁 ②ドライウェル内機器原子炉補機 冷却水取り弁 ③原子炉隔離時冷却系内制御閥 弁 ④可燃性ガス濃度制御系出口弁 ⑦原子炉再循環ポンプ出口弁 ⑧ほう酸水注入系ポンプ出口弁 ⑨主蒸気隔離弁第3弁	弁棒、弁座	可	定期的な分解点検時に弁棒の目視点検で検知が可能(必要に応じて、補修又は取替を行う)。 通常状態「開」又は「閉」の手動弁又は電動弁であり、作動回数は年数回程度。	①130M ②130M ③7Y ④43M ⑦150M ⑧130M ⑨130M	VT	①23回定検 (B27-F011A) ②24回定検 (2-9V30) ③25回定検 (E51-F063) ④25回定検 (2-43V-2A) ⑦25回定検 (B35-F067A) ⑧22回定検 (C41-F003A) ⑨24回定検 (B27-F098C)	無	-	
51	弁	仕切弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	残留熱除去系熱交換器海水出口 弁	弁棒、弁座	可	定期的な分解点検時に弁棒の目視点検で検知が可能(必要に応じて、補修又は取替を行う)。	時間基準保全	156M	VT	17回定検 (E12-F015A)	無	-

一：評価対象から除外
 ■：振動劣化特性上又は構造・強度上「懸念劣化は無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前記安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 Yc:通常時定検 D:日 ISL:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規前対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
52	弁	仕切弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら 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(積合せ等)を行う)。	時間基準保全	156M	VT	25回定検(B35-F067A)	24回定検:一式交換 (B35-F067A)	-
53	弁	仕切弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	原子炉再循環ポンプ出口弁	弁体(連絡部)	可	過去の不具合事象の対策として、連絡部の構造を変更し ており、摩耗は発生しにくい。 定期的な分解点検時に連絡部の目視点検で検知が可能 (必要に応じ、補修(積合せ等)を行う)。	時間基準保全	156M	VT	25回定検(B35-F067A)	有 24回定検 2009(H21) 同じ型式・仕様への取替	-
54	弁	玉形弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	③格納容器N2ガス供給弁(SA) ②原子炉隔離時冷却系蒸気供給 弁 ⑥サブプレッジョン・チエンパ隔離電 磁弁2-26V-99前弁(AG系)	弁箱(弁座一体 型)、弁体	可	定期的な分解点検時にシート面の当りを確認(必要に応じ、 補修(積合せ等)を行う)。	③設備設置後 ④調整 ⑤21回定検(E51-F045) ⑥21回定検(2-26V97)	時間基準保全	③設備設置後 ④調整 ⑤21回定検(E51-F045) ⑥21回定検(2-26V97)	無	-	
55	弁	玉形弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	⑤原子炉冷却浄化吸込弁 ⑦蒸留熱除去系蒸気交換器海水出口 口流量調整弁	弁体、弁座	可	定期的な分解点検時にシート面の当りを確認(必要に応じ、 補修(積合せ等)を行う)。	⑤7Y ⑦39M	時間基準保全	VT	⑤21回定検(G33-F102) ⑦25回定検(E12-F068A)	有 ⑤第7回定検 1986(S61)同じ型式・仕様への取替 ⑦24回定検 2009(H21)異なる型式・仕様への取 替	-
56	弁	玉形弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	①蒸留熱除去系熱交換器ハイバ ス弁 ②原子炉隔離時冷却系蒸気供給 弁 ③格納容器N2ガス供給弁(SA) ⑤原子炉冷却浄化吸込弁 ⑥サブプレッジョン・チエンパ隔離電 磁弁2-26V-99前弁(AG系) ⑦蒸留熱除去系蒸気交換器海水出 口流量調整弁 ⑧低圧炉心スプレー系ポンプ室空 調海水出口弁	弁棒	可	定期的な分解点検時に弁棒とランド・ハンギンとの摺動部 を確認(必要に応じ、取替を行う)。	①130M ②156M ③設備設 置後設定 ⑤7Y ⑥130M ⑦39M ⑧130M	時間基準保全	①②⑤⑥⑦ ⑨VT ⑩設備設置 後設定	①21回定検(E12-F048A) ②24回定検(E51-F045) ③無 ⑤21回定検(G33-F102) ⑥21回定検(2-26V97) ⑦25回定検(E12-F068B) ⑧26回定検(3-12V30)	有 ⑤第7回定検 1986(S61)同じ型式・仕様への取替 ⑦24回定検 2009(H21)異なる型式・仕様への取 替 ⑨25回定検 2011(H23)同じ型式・仕様への取替	-
57	弁	逆止弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	④原子炉再循環ポンプシールバー ン内側逆止弁 ⑤SLOポンプ出口逆止弁 ⑥溢かし安全弁(ADS)N2供給管 逆止弁	弁体	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。	④130M ⑤130M ⑥143M	時間基準保全	VT	④24回定検(B35-F013A) ⑤22回定検(C41-F033A) ⑥24回定検(B22-F040B)	無	-
58	弁	安全弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	①高圧炉心スプレー系注入弁 FOU安全弁 ③蒸留熱除去系停止時冷却入口 ライン安全弁	弁棒	可	摺動により摩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。	①91M ③39M	時間基準保全	VT	①20回定検(E22-FR004) ③23回定検(E12-FR028)	無	-
59	弁	ボール弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	共通 ①原子炉冷却材浄化系F/D入口 弁	弁体	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。	①130M ②156M	時間基準保全	①取替 ②VT	①15回定検(C51-MO-F003A) ②25回定検(G33-6A)	有 ①15回定検 1986(H08)異なる型式・仕様への取 替	-

一: 評価対象から除外
 ■: 摺動状態特性上又は構造・強度上「懸念無くは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前記安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚み測定
 PT:透過探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 検査間隔凡例: Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新顔制対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
60	弁	ボール弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	共通 ①移動式炉心内計装ボールド弁 ②原子炉冷却材浄化系F/D入口 弁	弁棒	可	摺動により摩耗する部位の目標点検を分検点検時に行う ことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 ①130M ②166M	①30M 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	-
61	弁	制御弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	①原子炉隔離時冷却系潤滑油 クローザ冷却水圧力調整弁 ②所内蒸気系SIAE入口圧力制御 弁	弁棒	可	摺動により摩耗する部位の目標点検を分検点検時に行う ことにより、摩耗の検知が可能(必要に応じて寸法測定実 施)。	時間基準保全 ①52M ②65M	①52M ②65M	VT	①25回定検 (E51-F015) ②23回定検 (PCV-T-119)	無	-
62	弁	主蒸気隔離 弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	主蒸気隔離弁	ガイドリブ	可	弁の適切なストローク管理により摩耗による影響は回避で きる。 定期的な分検点検において、目標点検よりガイドリブの摩 耗の検知が可能。	時間基準保全 52M	52M	VT	25回定検 (B22-F022A)	無	-
63	弁	主蒸気隔離 弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	主蒸気隔離弁	弁棒(バイロレット ディスク一体 型)、ヨークロッ ド	可	摺動により摩耗する部位の目標点検を分検点検時に行う ことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 52M	52M	VT	25回定検 (B22-F022A)	無	-
64	弁	主蒸気隔離 弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	主蒸気隔離弁	空気シリンダ	可	摺動により摩耗する部位の目標点検を分検点検時に行う ことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 52M	52M	VT	25回定検 (B22-F022A)	無	-
65	弁	主蒸気隔離 弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	主蒸気隔離弁	油圧シリンダ	可	摺動により摩耗する部位の目標点検を分検点検時に行う ことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 52M	52M	VT	25回定検 (B22-F022A)	無	-
66	弁	主蒸気逃が し安全弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	主蒸気逃がし安全弁	弁棒、レバー、 カップリング	可	摺動により摩耗する部位の目標点検を分検点検時に行う ことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 13M	13M	VT	25回定検 (B22-F013A)	無	-
67	弁	主蒸気逃が し安全弁	摩耗	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	主蒸気逃がし安全弁	シリンダ	可	摺動により摩耗する部位の目標点検を分検点検時に行う ことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 13M	13M	VT	25回定検 (B22-F013A)	無	-

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新調制対応機器は、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	留意上の影響
	大分類	中分類												
68	弁	空気作動弁用駆動部	摩耗	1-②連続して摺動状態とならない部位	①原子炉再循環系中のRO炉水ポンプリング弁(内側駆動弁)駆動部の不活性ガス系統締結部ハージ弁駆動部	駆動用スラムシフトバルブ付駆動用スラム	可	摺動により摩耗する部位の目視点検を分時点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能(必要に応じて寸法測定を実施)。	時間基準保全 ①130M ②39M	39M	VT	①24回定検(B35-F019#) ②24回定検(2-26B-2#)	無	-
69	弁	空気作動弁用駆動部	摩耗	1-②連続して摺動状態とならない部位	不活性ガス系統締結部ハージ弁駆動部	ラック及びピニオン付駆動用スラム	可	摺動により摩耗する部位の目視点検を分時点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 39M	39M	VT	24回定検(2-26B-2#)	無	-
70	弁	空気作動弁用駆動部	摩耗	1-②連続して摺動状態とならない部位	②原子炉再循環系中のRO炉水ポンプリング弁(内側駆動弁)駆動部の不活性ガス系統締結部ハージ弁駆動部	シリンダピストン及びラック	可	摺動により摩耗する部位の目視点検を分時点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 ②130M ③39M	②130M ③39M	VT	②23回定検(B95-F019#) ③24回定検(2-26B-2#)	有 2008(H20)同じ型式・仕様への取替	-
71	タービン	非常用系タービン設備	摩耗	1-②連続して摺動状態とならない部位	主油ポンプ、调速・制御装置	曲車	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時点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 65M	65M	DT VT	25回定検(TBN-RGIC-C002)	無	-
72	タービン	主要弁	摩耗	1-②連続して摺動状態とならない部位	①主要止弁 ②加減弁 ③中間弁止加減弁 ④タービンバypass弁	ピストン、油筒シリンダ	可	摺動により摩耗する部位の目視点検及び寸法測定を分時点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。	時間基準保全 ①~④78M	①~④78M	DT VT	①22回定検(MSV-1#) ②24回定検(CV1#) ③24回定検(CV1-H#) ④21回定検(BPV-1#)	有 ②23回定検油筒 ③24回定検油筒 ④21回定検油筒	-
73	タービン	非常用系タービン設備	摩耗	1-②連続して摺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	部品が金属接触する部位の目視点検を分時点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。 振動診断によるターボシャフト確認	時間基準保全 65M 状態基準保全 ★2M	65M	VT ★振動診断	25回定検(TBN-RGIC-C002)	無	-
74	空間設備	ダンパ及び弁	摩耗	1-②連続して摺動状態とならない部位	①原子炉建屋換気系(S)隔離弁、 ②中央制御室換気系隔離弁	弁棒	可	弁の閉鎖操作時には十分な駆動力が付与されないことから、作動時の目視点検、摩耗の状況が検知可能。また、分時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	52M	VT	①24回定検(T41-SB2-2A) ②26回定検(SB-18A)	無	-
75	機械設備	制御棒	摩耗	1-②連続して摺動状態とならない部位	ボロン・カーバイド型制御棒	ローラ及びピン	可	ローラ一部の摩耗に関する直接的な点検メニューは設定していない。間接的な確認として、定検検査中の機能検査を実施していること及び原子炉起動は制御棒引き抜き時の動作状況通常運転中段階においては、1ノック作動確認を行い、制御棒の動作が良好であることを確認。	時間基準保全 1C	1C	VT	点検実績記載無 (B13-D009-0219)	有 中性子照量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
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「懸念が強くは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前記安全上考慮する必要がある疑念劣化事象として抽出
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚み測定
 PT:透過探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 IS:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前票上の 影響
	大分類	中分類												
108	井	玉形弁	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	低圧炉心スプレイト系ポンプ室空調 海水出口弁	弁箱(弁箱一体 型)、弁体	可	定期的な分解点検時にシートの当りを確認(必要に応じ、 補修(磨き等)を行う。 通常状態間の手動弁であり、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	■
109	井	逆止弁	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	原子炉給水逆止弁	弁体、弁棒	可	弁体のシート面摩擦により弁が閉動作しなかったこと各踏 ませ、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(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(B22-F010B)	無	■
110	井	逆止弁	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	②MSV+CS共通ベント逆止弁 ①蒸留熱除去海水系ポンプ逆止 弁	アーム、弁棒、 弁体	可	摺動により磨耗する部位の目視点検を分解点検時に行う ことにより、磨耗の検知が可能。	時間基準保全	①130M ②26M	VT	②20回定検(E32-F008A) ⑦24回定検(3-12V3)	無	■
111	井	逆止弁	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	非常用ディーゼルの発電機海水系出 口逆止弁	弁体、弁棒	可	摺動により磨耗する部位の目視点検を分解点検時に行う ことにより、磨耗の検知が可能。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(3-13V26)	有 25回定検 (3-13V26)	■
112	井	ハタフライ弁	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	共通(代表確認:格納容器/バー ジ弁)	弁棒、ピン	可	摺動により磨耗する部位の目視点検を分解点検時に行う ことにより、磨耗の検知が可能。	時間基準保全	39M	VT	24回定検(2-26B-2)	無	■
113	井	ハタフライ弁	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	格納容器圧力逃がし装置出口副 隔離弁(SA)	ブッシュ	可	当該弁は重大事故時 弁作動試験時に使用されるもの で、経年劣化の進展は緩慢、分解点検時の目視点検によ り磨耗の検知が可能。	時間基準保全	設備設置 後設定	設備設置後設 定	無	無	■
114	井	原子炉再循 環ポンプ流 量制御弁	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	軸受	可	摺動により磨耗する部位の目視点検を分解点検時に行う ことにより、磨耗の検知が可能。 当該弁は過去に依り運転を基時間実施したことにより、軸 受に材料が生じベアリングが形成する不具合を確知し ており、総修理の時間管理を行い、必要に応じ、分解点 検の実施時を先置することとしている。	時間基準保全	91M(A系) 7Y(B系)	VT	21回定検(B35-F060A)	無	■
115	井	電動弁用駆 動部	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	①蒸留熱除去系シャットダウンライ ン隔離弁(内側)駆動部 ②蒸留熱除去系注入弁駆動部 ③蒸留熱除去系シャットダウンライ ン隔離弁(外側)駆動部	主軸	可	摺動により磨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、磨耗の検知が可能。	時間基準保全	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 2001(H13) 同じ型式・仕様への取替	■
116	井	電動弁用駆 動部	摩擦(はく龍)	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	①蒸留熱除去系シャットダウンライ ン隔離弁(内側)駆動部 ②蒸留熱除去系注入弁駆動部 ③蒸留熱除去系シャットダウンライ ン隔離弁(外側)駆動部	電動ブレーキの ライニング	可	電動ブレーキライニング部の目視点検及びギャップ測定を 行い、定量的な評価をすることで磨耗(はく龍)の検知が可 能。	時間基準保全	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 2001(H13) 同じ型式・仕様への取替	■
117	井	電動弁用駆 動部	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	①蒸留熱除去系シャットダウンライ ン隔離弁(内側)駆動部 ②蒸留熱除去系注入弁駆動部 ③蒸留熱除去系シャットダウンライ ン隔離弁(外側)駆動部	システムナット及 ヒギヤ	可	システムナット及びヒギヤは、歪曲同士の噛みあうことから 磨耗が想定されるが、システムナット等は接触面に潤滑剤時 が塗布されているため、油膜が形成されるため磨耗の発生は 考えがたない。 電動弁駆動部の分解点検に合わせ、目視点検を行うこと により、磨耗の検知が可能。	時間基準保全	①104M ②A系169M B、C系 156M ③156M	VT	①21回定検(E12-F009 MO) ②25回定検(E12-F042B MO) ③16回定検(E12-F008 MO)	有 2001(H13) 同じ型式・仕様への取替	■

一: 評価対象から除外
 ■: 摺動状態特性上又は構造・強度上「磨耗劣化」は無視して「評価劣化」から除外
 ◎: 前票安全上考慮する必要がある劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT:目視点検 RT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波速度測定
 PT:透過探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:漏洩探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新機種対応機器は、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	留意上の 記号
	大分類	中分類												
118	電動弁用駆動部	電動弁用駆動部	摩耗	1-②連続して摺動状態とならない部位	①蒸留熱除去系・ヤマト・ダウンライク・降留弁用駆動部 ②蒸留熱除去系・ヤマト・降留弁用駆動部 ③蒸留熱除去系・ヤマト・降留弁用駆動部 ④蒸留熱除去系・ヤマト・降留弁用駆動部	蒸流子	可	摺動により摩耗する部位の目視点検を分検点検時に行うことにより、若し寸法測定を行い定期的な評価を行うことにより、摩耗の検知が可能。	①04M ②4米168M E.0米 ③150M	VT DT	①21回定検(E12-F009 MO) ②22回定検(E12-F042B MO) ③16回定検(E12-F008 MO)	有 ②18回定検 200(H13)同じ型式、仕様への取替	■	
119	タービン	主要弁	摩耗	1-②連続して摺動状態とならない部位	①主蒸止弁 ②加減弁 ③中間蒸止加減弁 ④タービンハイス弁 ⑤クロスアアラウンド管選弁	弁棒 衝動機 ハラスタヤン ハート、フレンジ、 スタンド	可	摺動する部位について、分検点検時に目視点検を行うことにより、摩耗の検知が可能。 フレンジと弁棒は摺動の側面測定を行うことにより、定量的な評価を行い、摩耗を検知。	①39M ②39M ③39M ④26M ⑤65M	DT VT	①24回定検(MSV-1) ②24回定検(CV1) ③24回定検(CV1-1) ④24回定検(BPV-1) ⑤21回定検(RV-1)	有 タービンハイス弁 23回定検 加減弁弁フレンジ 24回定検 加減弁弁フレンジ 21回定検	■	
120	タービン	原予給水ポンプ駆動機 原予給水ポンプ駆動機 非常用系タービン設備	摩耗	1-②連続して摺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低圧蒸気加減弁 ④低圧蒸気加減弁 ⑤蒸気加減弁	①~⑥弁棒、 フレンジ ①~④衝動機	可	摺動する部位について、分検点検時に目視点検を行うことにより、摩耗の検知が可能。	28M	VT	①~④25回定検(TBN-TDRFP-A) ⑤20回定検(MSV-1) ⑥24回定検(CV1)	有(フレンジ) 20回定検 (TBN-TDRFP-A)	■	
121	タービン	非常用系タービン設備	摩耗	1-②連続して摺動状態とならない部位	①真空ポンプ ②真空ポンプ	モータ(低圧、全閉型)の主軸	可	定期的な分検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)。	①65M ②65M	VT DT	①23回定検(RCIC PMP C2 MO) ②23回定検(RCIC PMP C1 MO)	無	■	
122	タービン	非常用系タービン設備	摩耗	1-②連続して摺動状態とならない部位	①原予給水ポンプ時加減系タービン ②真空ポンプ ③真空ポンプ ④主油ポンプ	主軸、従軸	可	主軸等の摺動部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(必要に応じて、補修又は取替)。	①~④65M	DT VT	①25回定検(TBN-RCIC-0002) ②22回定検(RCIC-PMP-VAC) ③22回定検(RCIC-PMP-COND) ④、①の点検に合わせて実施	無	■	
123	タービン	非常用系タービン設備	摩耗	1-②連続して摺動状態とならない部位	①原予給水ポンプ時加減系タービン ②真空ポンプ ③真空ポンプ ④主油ポンプ (SA)	ジャーナル軸受 及びスラスト軸受	可	摺動点検時の軸受点検時に目視点検、寸法(随時)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。 主軸も目視点検、寸法測定を行い、フレンジの摩耗度を確認することにて、主軸の検知が可能。 ①摩耗診断によるターボレンド確認	①65M★ 2M ②65M ③65M ④65M ⑤65M ⑥65M ⑦65M ⑧65M ⑨65M ⑩65M ⑪65M ⑫65M ⑬65M ⑭65M ⑮65M ⑯65M ⑰65M ⑱65M ⑲65M ⑳65M ㉑65M ㉒65M ㉓65M ㉔65M ㉕65M ㉖65M ㉗65M ㉘65M ㉙65M ㉚65M ㉛65M ㉜65M ㉝65M ㉞65M ㉟65M ㊱65M ㊲65M ㊳65M ㊴65M ㊵65M ㊶65M ㊷65M ㊸65M ㊹65M ㊺65M ㊻65M ㊼65M ㊽65M ㊾65M ㊿65M	①DT、VT、PT ★振動診断 ★設備設置後 設定	無	■		
124	タービン	非常用系タービン設備	摩耗	1-②連続して摺動状態とならない部位	①蒸気止め弁 ②蒸気加減弁、非常調速装置	レバー、トリップ ウェイト	可	摺動により摩耗する部位の目視点検を分検点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。 振動診断によるターボレンド確認	65M ★2M	VT ★振動診断	①25回定検(TBN-RCIC-0002) ②23回定検(GOVERNING VALVE)	無	■	
125	タービン	非常用系タービン設備	摩耗	1-②連続して摺動状態とならない部位	①蒸気止め弁(SA) ②調速・制御装置(SA)	シリンダ、ピストン	可	摺動する部位について、分検点検時に目視点検を行うことにより、摩耗の検知が可能。	設備設置後設定	無	無	無	■	
126	タービン	非常用系タービン設備	摩耗	1-②連続して摺動状態とならない部位	非常調速装置(SA)	トリップボルト	可	トリップボルトは重大事故時、非常調速機作動試験時に使用されるもので、摩耗劣化の進展は軽微。分検点検時の目視点検により摩耗の検知が可能。	設備設置後設定	無	無	無	■	
127	空調設備	ファン	摩耗	1-②連続して摺動状態とならない部位	①非常用ガス蒸留装置系排風機 ②ターボセパレーター系熱交換器 ③ファン	主軸	可	主軸の摺動部位(しまりぬめ)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)。 ①摩耗診断及び潤滑油分析によるターボレンド確認	①78M★ 2M ②65M	DT VT ①★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
 ■：振動異常特性上又は構造・強度上「診断表」は無視して「評価表」は無視して「評価表」から除外
 ◎：前記安全上考慮する必要がある異常劣化事象として抽出
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚測定
 PT:透過探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:漏洩探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新機種対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
128	空調設備	ファン	摩擦	1-②連続して 撹動状態となら ない部位	①非常用ガス処理系排風機 ②非常用ガス処理系排風機排風機 ファン ③中央制御室ブラスターファン (SA)	モータ(低圧、全 閉型)の主軸	可	定期的な分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)。 撹動診断によるブレードクリアランス確認	①~④時間基 準保全 ①②状態基準 保全	①104M, ★2M ②104M, ★2M ③65M ④設備設 置後設定	①②③ DT,VT ①②★振動 診断 ④設備設置後 設定	①24回定検(SGTS A EXH FAN E2- 0A) ②24回定検(FRV5 A EXH FAN E2- 1A) ③24回定検(DG 2D VENT FAN PV2- 3 MO) ④無	無	■
129	空調設備	空調機	摩擦	1-②連続して 撹動状態となら ない部位	共通 ①凝結熱除去系ポンプ室空調機 ②高圧炉心スプレイスポンプ室空 調機 ③低圧炉心スプレイスポンプ室空 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)。	①時間基準保 全、状態基準 保全 ②③状態基準 保全	①A系 104M, B/C 系AR ②AR, ★2M ③AR, ★2M	DT VT	①18回定検 2001(H18) 同仕様への取替 ②20回定検 2003(H15) 同仕様への取替 ③19回定検 2002(H14) 同仕様への取替	■	
130	空調設備	タンバ及び 弁	摩擦	1-②連続して 撹動状態となら ない部位	中央制御室換気系調音弁	プッシュ	可	タンバ及び弁の開閉操作時には大きな撹動力が付与され ないことから、作動試験の状態での、摩擦の状況が検知が 可能。	時間基準保全 52M		VT	23回定検(SB2-20A)	有 2008年度	■
131	機械設備	ディーゼル機 関付風設備	摩擦	1-②連続して 撹動状態となら 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	撹動寸法測定 定期的な分解点検時にポンプモータ主軸の寸法測定によ る確認(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全	設備設置 後設定	設備設置後設 定	無	無	■
132	機械設備	可燃性ガス 濃度制御系 再結合装置	摩擦	1-②連続して 撹動状態となら ない部位	電動弁駆動部(屋内、交流) / 燃 性ガス濃度制御系入口制御弁 (FV-1A)	モータの主軸	可	撹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、また寸法測定を行い、定量的な評価を行うこと により、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 169M		DT VT	25回定検(MO-FV-1A MO)	無	■
133	機械設備	可燃性ガス 濃度制御系 再結合装置	摩擦	1-②連続して 撹動状態となら ない部位	電動弁駆動部(屋内、交流) / 燃 性ガス濃度制御系入口制御弁 (FV-1A)	システムナット 及びギヤ	可	システムナット及びギヤ類は、金属同士の噛みあうことから 摩擦が想定されるが、システムナット等は接触前に潤滑剤等 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	■
134	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 撹動状態となら ない部位	プロ用モータ(低圧、全閉型)	主軸	可	定期的な分解点検時にポンプモータ主軸の寸法測定によ る確認(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全 104M		DT VT	21回定検(FCS BLWR A MO)	無	■
135	機械設備	燃料取替機	摩擦	1-②連続して 撹動状態となら ない部位	燃料つかみ具	フック	可	撹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 27c		VT	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1989(H11) 一式取替	■
136	機械設備	燃料取替機	摩擦	1-②連続して 撹動状態となら 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	撹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 27c		VT 動作確認	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1989(H11) 一式取替	■
137	機械設備	燃料取替機	摩擦	1-②連続して 撹動状態となら ない部位	燃料取替機	車輪(トロリ走行 用、フリッジ走 行用)、レール (トロリ走行用、 フリッジ走行用) 及びガイドロー ラ	可	撹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 17c		VT	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1989(H11) 一式取替	■
138	機械設備	燃料取替機	摩擦	1-②連続して 撹動状態となら 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	撹動する部位の目視点検等を分解点検時に行うことによ り、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 17c		VT	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1989(H11) 一式取替	■

1: 評価対象から除外
 ■: 撹動状態特性上又は構造・強度上「懸念が無くは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要がある劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波速度測定
 PT: 透過探傷試験 RT: 放射線透過試験 EOT: 漏洩探傷試験 TOR: 測定、時間領域反射測定
 検査間隔凡例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 IS: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新調前対応機器は、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	留意上の記号
	大分類	中分類												
133	機械設備	燃料取替機	摩擦	1-②連続して撹動状態とならない部位	モータ(主ホスト用、ブリッジ走行用、トロリ機用)(低圧、直流、全閉型)	整流子	可	撹動する部位の目標点検等を分検点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能(設計上は、ブラシ材が摩耗)。	時間基準保全	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	有 17回定検 1999(H11) 一式取替	■
140	機械設備	燃料取替機	摩擦	1-②連続して撹動状態とならない部位	①モータ(マスト転回用)(低圧、交流、全閉型) ②モータ(主ホスト用、トロリ機用、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	主軸の撹動部位(しまり嵌め)に摩擦が発生するため、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 1999(H11) 一式取替 ③2009年度取替(不具合)	■
141	機械設備	①燃料取替クレーン	摩擦	1-②連続して撹動状態とならない部位	①(主巻125 ton、補巻5 ton、精巻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	撹動する部位について、分検点検時に目標点検及び浸透探傷検査を行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	1Yc	VT PT	①23回定検(#R/B CRANE) ②23回定検(CRN-DC#)	無	■
142	機械設備	燃料取替クレーン	摩擦	1-②連続して撹動状態とならない部位	①(主巻125 ton、補巻5 ton、精巻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	車輪及びリール	可	撹動する部位について、分検点検時に目標点検を行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	IM	VT	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	無	■
143	機械設備	燃料取替クレーン	摩擦	1-②連続して撹動状態とならない部位	①原子炉建屋6階天井走行クレーン ②DC建屋天井クレーン	①モータ(低圧、交流、全閉型)及び②速度検出器の主軸、整流子	可	定期的な分検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	VT	①14回定検(#R/B CRANE) ②18回定検(CRN-DC#)	無	■
144	機械設備	廃棄物処理設備	摩擦	1-②連続して撹動状態とならない部位	①濃縮廃液、尿濃中和スラッジ系設備 ②濃縮廃液、尿濃中和スラッジ系設備 ③濃縮廃液、尿濃中和スラッジ系設備 ④濃縮廃液、尿濃中和スラッジ系設備 ⑤ろ過ポンプ ⑥罐内体液源処理設備高周波溶融炉 ⑦罐内体液源処理設備排ガスブロワ	主軸	可	主軸の撹動部位(しまり嵌め)に摩擦が発生するため目視点検、寸法測定により主軸等の摩耗の検知が可能(必要に応じて、補修又は取替)。 振動診断によるアータレント確認	①A/C系、②A/C系、③2Yc、④5Yc、⑤4Yc	①A/C系 ②2Yc ③5Yc ④5Yc ⑤4Yc	①②④⑤ VT DT	①25回定検(R/W-PMP-C700A) ②25回定検(R/W-PMP-C604E) ③25回定検(NR23-D104) ④25回定検(NR23-PMP-G101)	無	■
145	電源設備	排気筒	摩擦	1-②連続して撹動状態とならない部位	排気筒	オイルダンパ	可	主軸の撹動部位(しまり嵌め)に摩擦が発生するため目視点検、寸法測定により主軸等の摩耗の検知が可能(必要に応じて、補修又は取替)。	時間基準保全	10Y	VT 性能検査	③25回定検(NR21-PMP-C104) ④24回定検(NR28-D016#) ⑦22回定検(NR22-HVA-D011)	有 24回定検 2012(H24)異なる型式・仕様への取替	■
146	電源設備	高圧閉鎖記電盤	摩擦	1-②連続して撹動状態とならない部位	非常用M/C	①真空遮断器 ②主回路断路部	可	摩擦が想定される部位について(正常期に潤滑油の塗布により、摩擦を低減している。点検時に目標点検を行うことにより、摩擦の検知が可能(必要に応じて、補修又は取替)。	時間基準保全	4C	VT	①24回定検(SWGR 2C-BUS#) ②24回定検(SWGR 2C-BUS#)	有 24回定検 2009(H21) 遮断器のみ交換(通時)	■
147	電源設備	高圧閉鎖記電盤	摩擦	1-②連続して撹動状態とならない部位	非常用M/C	真空遮断器接触子	可	部品が摩耗する部位のワイプ量測定を点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全	4C	DT VT	24回定検(SWGR 2C-BUS#)	有 24回定検 2009(H21) 遮断器のみ交換(通時)	■

一：評価対象から除外
 ■：撹動状態特性上又は構造・強度上「懸念が強くは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前年度安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出
 検査方法凡例：VT：目視点検、UT：超音波探傷検査、DT：寸法測定、UM：超音波厚さ測定、PT：浸透探傷試験、RT：放射線探傷試験、EOT：潮流探傷試験、TDR測定、時間領域反射測定
 検査間隔凡例：Y：年、AR：必要時、M：月、C：定検、W：週、Yc：通常時定検、D：日、ISI：停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新機種対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
148	電源設備	動力用変圧器	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら 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	摩擦が想定される部位を直接点検せず、ファン運転状態確認をもって、間接的に摩擦の検知が可能。	時間基準保全 3C		運転状態確認	25回定検(PC 2A-1/1A)	無	■
149	電源設備	低圧閉鎖配電盤	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	非常用P/C	気中遮断器接軸子	可	摺動する部位の目視点検及び寸法測定を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 4C		DT VT	24回定検(PC 2C-BUS@)	無	■
150	電源設備	低圧閉鎖配電盤	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	非常用P/C	気中遮断器 接軸及び主回 路断器部	可	摩擦が想定される部位については定期的に潤滑油の塗布により、摩擦を低減している。点検時に目視点検を行うことにより、摩擦の検知が可能(必要に応じて、補修又は取替)。	時間基準保全 4C		VT	24回定検(PC 2C-BUS@)	無	■
151	電源設備	コントロールセンター	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	480 V非常用MCC	断路器部	可	定期的な点検時のユニットの挿入、引出し時に摺動部に潤滑油を塗布。	時間基準保全 4C		VT	24回定検(MCC 2C-1/4C)	無	■
152	電源設備	ディーゼル発電機	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	非常用ディーゼル発電設備	主軸	可	主軸等の摺動部に摩擦が発生するため目視点検、寸法測定により主軸等の摩擦を検知が可能(必要に応じて、補修又は取替)。	時間基準保全 91M		VT DT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■
153	電源設備	ディーゼル発電機	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	非常用ディーゼル発電設備	コレクタリング	可	摺動する部位の目視点検等を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能(設計上は、ブランク材が摩耗する)。	時間基準保全 91M		VT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■
154	電源設備	ディーゼル発電機	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	非常用ディーゼル発電設備	軸受(すべり)	可	別点検時の軸受点検時に目視点検、寸法(傾角)測定を行い、定期的な計画点検を実施。また、ホワイトタル滑着部の発生も目視点検、浸透探傷検査を行い、ホワイトタルの発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 91M		VT DT PT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■
155	電源設備	ディーゼル発電機	摩擦	1-②連続して 摺動状態となら ない部位	常時待機重圧電源装置(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微、分解点検時の目視点検により摩擦も検知が可能。	時間基準保全 後設定		設備設置後設定	無	無	■
156	機械設備	制御用圧縮空気系設備	摩擦	1-②流体振動 等により摺動が 想定される部位	アフタークーラ	伝熱管	可	部品が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、摩擦の検知は可能。	時間基準保全 28M		VT	25回定検(LA-HEX-16-2A)	無	-
157	機械設備	気体除塵物処理系付属設備	摩擦	1-②流体振動 等により摺動が 想定される部位	蒸気式空気抽出器	伝熱管	可	摺動する部位の目視点検、潮流探傷検査及び潤えい検査を分解点検時に行うことにより、摩擦の検知が可能。	時間基準保全 130M		VT ECT	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A@)	無	-

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新機種対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
158	熱交換器	U字管式熱交換器	摩耗	1-③液体振動等により振動が激しくなり振動が想定される部位	①原子炉冷却材浄化系再生熱交換器 ②ウラン濃縮系蒸発器 ③炉内加熱器 ④凝縮熱除去系熱交換器	伝熱管	可	非稼働(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)。 インレットミキサー及びブレイブ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。	①130M ②52M/104M ③52M/130M ④39M	①VT ECT ②52MVT 104MECT ③52MVT 130MECT ④VT ECT	①24回定検(CUW-HEX-B002A) ②24回定検(SS-HEX-EVAP) ③52M23回定検(FDW-HEX-1A) 130M21回定検(FDW-HEX-1A) ④25回定検(RHR-HEX-B001A)	無	■	
159	炉内構造物	炉内構造物	摩耗	1-③液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ブレイブ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	VT	VT	24回定検(RPVASS-PMP-JP1)	無	■
160	廃棄物処理設備	廃棄物処理設備	摩耗	1-③液体振動等により振動が想定される部位	【濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設備】 ①廃液濃縮器加熱器、②廃液濃縮器復水器 【機器トレン系設備】 ③クワッドスラッジ濃縮器加熱器、④クワッドスラッジ濃縮器復水器、⑤濃縮系設備乾燥機復水器	伝熱管	可	稼働する部位の目視点検、油流探傷検査及び漏えい検査を分界点検時に行うことにより、摩耗の検知が可能。	①1Yc ②4Yc ③7Yc ④8Yc ⑤7Yc	①VT(UT) ②VT(ECT) ③VT(ECT) ④VT(ECT) ⑤VT(ECT)	①25回定検(RW-HEX-B1600A) ②25回定検(RW-HEX-D600A) ③25回定検(NR21-HEX-D101) ④25回定検(NR21-HEX-D104) ⑤25回定検(NR23-HEX-D103)	無	■	
161	容器	原子炉圧力容器	全面腐食	2-①蒸気環境雰囲気	原子炉圧力容器	①スタビライザ ②フック ③スライディング ④フック ⑤ハ ⑥クランクシャフト	可	スタビライザブレース等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 10Y	VT	VT	①25回定検(RPV-C-01) ②25回定検(RPV-C-01) ③25回定検(RPV-A-07) ④25回定検(RPV-A-07) ⑤25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蒸気環境雰囲気	原子炉圧力容器	スタットボルト	可	使用環境(N2雰囲気)から腐食の発生する可能性は小さいが、機器の高稼働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	VT	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蒸気環境雰囲気	原子炉圧力容器	基礎ボルト	可	使用環境(N2雰囲気)から腐食の発生する可能性は小さいが、機器の高稼働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	VT	VT	22回定検(RPV-A-5) 特別点検実施	無	-
164	弁	原子炉循環ポンプ流量制御弁	全面腐食	2-①蒸気環境雰囲気	原子炉循環ポンプ流量制御弁	ジョイントボルト、ナット	可	分界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	VT	21回定検(B35-F060A)	無	-
165	機操設備	制御機駆動機構	全面腐食	2-①蒸気環境雰囲気	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	VT	25回定検(B12-D008-0219)	25回・25休取替	-

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全マスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の影響
	大分類	中分類												
166	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	全面腐食	2-0) 蒸気環境 雰囲気	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	①気水分離器及び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。	巡視 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) ②肉厚測定:2回定検(FCS-WATER-SEPARATOR-A) ③無	無	-
167	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	全面腐食	2-0) 蒸気環境 雰囲気	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	①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	-
168	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	全面腐食	2-0) 蒸気環境 雰囲気	原子炉再循環ポンプ	スタットボルト	可	定期検査時の簡易点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全	13M 130M	VT	24回定検(PLR-PMP-C001A)	無	■
169	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-0) 蒸気環境 雰囲気	原子炉格納容器	①ダイヤフラムフロア(カー分) ②スタビライザ	可	ダイヤ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	VT	①点検要綱なし(PCV-A) ②25回定検(PCV-K-01)	無	■
170	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-0) 蒸気環境 雰囲気	原子炉格納容器	ドラウヘッド、サブレイヘッド、サブレイジゲン、チェンバース、フューエルスタブ、ヘッド及びウナカマタイプ	可	スプレッパ外周は、格納容器内面塗膜の目視点検に努め、内面は右記の検査手順でファイバーコープ等を使用した配置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	■
171	弁	仕切弁	全面腐食	2-0) 蒸気環境 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	■
172	弁	玉形弁	全面腐食	2-0) 蒸気環境 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	13M	設備設置後設定	無	無	■
173	弁	主蒸気逃がし安全弁	全面腐食	2-0) 蒸気環境 雰囲気	主蒸気逃がし安全弁	弁箱(外面)、シリンダ(外面)、レバー	可	塗膜の健全性を確認(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	■
174	弁	主蒸気逃がし安全弁	全面腐食	2-0) 蒸気環境 雰囲気	主蒸気逃がし安全弁	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	■

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の影響
	大分類	中分類												
175	ケーブル	ケーブル接続部	全面腐食	2-①空素環境雰囲気	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)	■
176	ケーブル	ケーブル接続部	全面腐食	2-①空素環境雰囲気	電動弁コネクタ接続(原子炉格納容器内)	オスコンタクト、メソコンタクト、レセプタクル、シールド、ケーブル、シールド及びフラグシールド	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	■
177	ケーブル	ケーブル接続部	全面腐食	2-①空素環境雰囲気	同軸コネクタ接続(中性子束計測用)(原子炉格納容器内)	バックアップ、リーフコネクタ、メソコンタクト、フラグシールド、ケーブル及びフラグシールド	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)	■
178	弁	ハタフライ弁	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	格納容器ハージ弁	弁棒、弁箱付弁座	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。(必要に応じて精密塗装)	時間基準保全	39M	VT	24回定検(2-26B-2)	有 24回定検(7-13V92)	-
179	弁	ハタフライ弁	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	格納容器圧力逃がし装置出口副隔離弁(SA)	弁体	可	分解点検時に目視点検にて腐食の検知が可能。(必要に応じて精密塗装)	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	-
180	弁	空気作動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	炭素鋼の駆動用システムを有するダイヤフラム型駆動部及びシンタダ茶AH2-9出口温度制御弁駆動部	駆動用システム	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 ②時間基準保全	①30M ②130M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②23回定検(B35-F019#)	有 ①25回定検(TCV-T41-F084A) ②23回定検(B35-F019#)	-
181	ケーブル	ケーブル接続部	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	同軸コネクタ接続共通	ボデー、ナット及びコネクタ等構成部品	可	機器の点検にあわせて同軸コネクタ接続部の目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準保全	機器の点検にあわせて実施	VT	25回定検(SRNM)	無	-
182	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	圧縮機	スライドバルブ、ロッド、ピストン、Dカバー、Eカバー	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	-
183	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	中央制御室チラーユニット	冷媒配管	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	-
184	空調設備	ダンパ及び弁	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	中央制御室換気系再循環フィルタ装置ラインダンパ	開閉器	可	目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全	65M	VT	25回定検(DMP-VD-101)	H24年度(DMP-VD-101)	-

一：評価対象から除外
 ■：腐食応答特性上又は構造・強度上「厳密若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前年度安全上考慮する必要がある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定
 PT:透過探傷試験 RT:放射線透過試験 EOT:漏洩探傷試験 TOR測定:時間領域反射測定
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日

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 (保全マスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
185	機械設備	ディーゼル機 燃料制御系 燃料本体	全面腐食	2-②大気接続する部位	非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)	①シリンダーヘッド(燃焼部)ピストン(筒内)②クランクシャフト(軸部)排気弁③過給機ケーシング(排気側)④⑤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 ③130M	VT	①24回定検(DGL-2C) ②24回定検(DGL-2C) ③25回定検(DGL-2C)	無	-	
186	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大気接続する部位	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	プロウ、羽根車及びブロワキャブ	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-T49-BLOWER-A)	無	-	
187	機械設備	新燃料貯蔵ラック	全面腐食	2-②大気接続する部位	新燃料貯蔵ラック	ベース、コラム、ラックガイド、チャネル、ハーブ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	-	
188	電源設備	動力用変圧器	全面腐食	2-②大気接続する部位	非常用動力用変圧器(2C, 2D)	冷却ファン	可	点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全 3C	VT	24回定検(PC 2C/2A)	無	-	
189	電源設備	動力用変圧器	全面腐食	2-②大気接続する部位	非常用動力用変圧器(2C, 2D)	接続導体	可	点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全 3C	VT	24回定検(PC 2C/1A)	無	-	
190	電源設備	低圧降調配電盤	全面腐食	2-②大気接続する部位	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(必要に応じ補修、取替を要施)。	時間基準保全 4C	VT	24回定検PC 2C-BUS®	無	-	
191	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-②大気接続する部位	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(必要に応じ補修要施)。	巡視 時間基準保全 130M	VT	22回定検(RHR-PMP-C002B)	無	■	
192	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-②大気接続する部位	②残留熱除去系ポンプ ③高圧炉冷却材浄化系循環ポンプ ⑤原炉冷却材浄化系循環ポンプ ⑥タービン駆動原炉冷却水ポンプ ⑦原炉隔離時冷却系ポンプ	取付ボルト	可	巡視又は機器の分解点検において目視点検を行うことにより腐食の検知が可能(必要に応じ補修要施)。	巡視 時間基準保全 65M	VT	②22回定検(RHR-PMP-C002B) ③24回定検(HPCS-PMP-C001) ⑤25回定検(CUW-FMP-C001A) ⑥25回定検(TDRFP-PMP-B) ⑦21回定検(RCIC-PMP-C001)	無	■	
193	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-②大気接続する部位	④検査加熱器ドレンポンプ ⑤原炉冷却材浄化系循環ポンプ ⑥タービン駆動原炉冷却水ポンプ ⑦原炉隔離時冷却系ポンプ ⑧高圧炉冷却材浄化系ポンプ ⑨船舶機駆動水ポンプ ⑩高圧復水ポンプ ⑪電動機駆動原炉冷却水ポンプ	④～⑦軸受箱 ⑧ケラシフ ⑨ケラムハイグ ⑩ケラムハイグ ⑪ケラムハイグ ⑫ケラムハイグ ⑬ケラムハイグ ⑭ケラムハイグ ⑮ケラムハイグ ⑯ケラムハイグ ⑰ケラムハイグ ⑱ケラムハイグ ⑲ケラムハイグ ⑳ケラムハイグ ㉑ケラムハイグ ㉒ケラムハイグ ㉓ケラムハイグ ㉔ケラムハイグ ㉕ケラムハイグ ㉖ケラムハイグ ㉗ケラムハイグ ㉘ケラムハイグ ㉙ケラムハイグ ㉚ケラムハイグ ㉛ケラムハイグ ㉜ケラムハイグ ㉝ケラムハイグ ㉞ケラムハイグ ㉟ケラムハイグ ㊱ケラムハイグ ㊲ケラムハイグ ㊳ケラムハイグ ㊴ケラムハイグ ㊵ケラムハイグ ㊶ケラムハイグ ㊷ケラムハイグ ㊸ケラムハイグ ㊹ケラムハイグ ㊺ケラムハイグ ㊻ケラムハイグ ㊼ケラムハイグ ㊽ケラムハイグ ㊾ケラムハイグ ㊿ケラムハイグ	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能(必要に応じ補修要施を要施)。	巡視 時間基準保全 ①4.65M ②5.92M ③6.93M ④7.65M ⑤1.30M ⑥65M ⑦1.30M ⑧1.30M ⑨1.30M ⑩65M ⑪52M ⑫65M ⑬65M ⑭65M ⑮65M ⑯65M ⑰65M ⑱65M ⑲65M ⑳65M ㉑65M ㉒65M ㉓65M ㉔65M ㉕65M ㉖65M ㉗65M ㉘65M ㉙65M ㉚65M ㉛65M ㉜65M ㉝65M ㉞65M ㉟65M ㊱65M ㊲65M ㊳65M ㊴65M ㊵65M ㊶65M ㊷65M ㊸65M ㊹65M ㊺65M ㊻65M ㊼65M ㊽65M ㊾65M ㊿65M	VT	④24回定検(HD-PMP-C) ⑤25回定検(CUW-FMP-C001A) ⑥25回定検(TDRFP-PMP-B) ⑦21回定検(RCIC-PMP-C001) ⑧22回定検(RHR-PMP-C002B) ⑨25回定検(CUW-FMP-C001A) ⑩25回定検(TDRFP-PMP-B) ⑪21回定検(RCIC-PMP-C001)	無	■	

一: 評価対象から除外
 ■: 構造的特徴上又は構造・強度上「厳密に劣化は無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前記安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定
 PT: 透過探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 検査間隔凡例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
194	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-②大気には接する部位	②凝縮熱除去系ポンプ ③給土炉心フューエル系ポンプ ④給水加熱器トランポンプ ⑤原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ⑥タービン駆動原子炉給水ポンプ ⑦原子炉隔離時冷却系ポンプ	軸継手	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 ②130M ③130M ④65M ⑤52M ⑥39M ⑦65M	VT	②22回定検(RHR-PMP-C002E) ③22回定検(HPCS-PMP-C001) ④25回定検(HD-PMP-C) ⑤25回定検(CUW-PMP-C001A) ⑥25回定検(TDRFP-PMP-E) ⑦21回定検(RCIC-PMP-C001)	無	■	
195	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-②大気には接する部位	⑥タービン駆動原子炉給水ポンプ ⑦原子炉隔離時冷却系ポンプ	ケーシング、ケーシングカバー	可	分解点検時の目視点検にて塗膜の健全性を確認(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-E) ⑦21回定検(RCIC-PMP-C001)	無	■	
196	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-②大気には接する部位	①凝縮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 ①26M	VT	①25回定検(RHRS-PMP-A)	無	■	
197	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-②大気には接する部位	ほう湯水注入系ポンプ	クランクケース、潤滑油ユニット、油ポンプ、潤滑油ユニット、油配管、潤滑油ユニット、ストレーナー及びケーシングカバー(吐出側)	可	分解析点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 130M	VT	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	■	
198	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-②大気には接する部位	ほう湯水注入系ポンプ	取付ボルト	可	分解析点検時に目視点検を行うことにより塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 130M	VT	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	■	
199	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-②大気には接する部位	ほう湯水注入系ポンプ	ベース	可	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 130M	VT	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	■	
200	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気には接する部位	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	基礎ボルト(塗装部)	可	巡回又は機器の点検時に目視点検を行うことにより塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	巡回 時間基準保全 ①10Y ②10Y	VT	①24回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(CUW-HEX-B002A)	無	■	
201	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気には接する部位	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	基礎ボルト(塗装部)	可	基礎ボルト(塗装部)は通常塗装がされていない。直上部の点検が可能な非再生熱交換器を代表とし、目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。必要に応じて補修を実施する。 なお、同室内にある再生熱交換器は代替評価とする。	巡回 時間基準保全 ①10Y ②10Y	VT	①24回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(CUW-HEX-B002A)	無	■	
202	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気には接する部位	共通 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タービン駆動系熱交換器 ④凝縮熱除去系熱交換器 ⑤給水加熱器 ⑥排ガス熱交換器 ⑦排ガス復水器 ⑧凝縮系スプレッド蒸発器	フランジボルト	可	機器の目視点検時に取り外したボルトの入れ替えを行うことにより塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 ①130M ②130M ③52M ④1HTR、32M ⑤HTR、32M ⑥HTR、39M ⑦39M ⑧52M ⑨75M ⑩1C	VT	①17回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(CUW-HEX-B002A) ③22回定検(SS-HEX-E/VAP) ④25回定検(FW-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(N2SUPP-HEX-RE50)	無	■	

一: 評価対象から除外
 ■: 劣化状態特性上又は構造・強度上「懸念若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要のある軽微劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定
 PT: 透過試験試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 検査期間凡例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器名 (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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
203	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	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再生熱交換器 ③原子炉冷却材浄化系再生熱交換器 ④第1～第5給水加熱器 ⑤凝縮熱除去系熱交換器 ⑥排ガス予熱器 ⑦排ガス復水器	取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより劣化の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全	①30M ②30M ③30M	VT	①17回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(SS-HEX-EVAP) ③24回定検(SS-HEX-EVAP) ④25回定検(RHF-HEX-B001A)	■	
204	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	第6給水加熱器	取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより劣化の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全	10Y	VT	25回定検(FDW-HEX-6A)	■	
205	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	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再生熱交換器 ③クランツ蒸気蒸発器 ④第1～第5給水加熱器 ⑤凝縮熱除去系熱交換器 ⑥排ガス予熱器 ⑦排ガス復水器	支持脚、ラグ、架台	可	分解点検時に目視点検を行うことにより劣化の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全	①10Y ②10Y ③110Y ④10Y ⑤10Y ⑥110Y ⑦10Y	VT	①24回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(CUW-HEX-B002A) ③17回定検(SS-HEX-EVAP) ④19回定検(SS-HEX-EVAP) ⑤24回定検(RHF-HEX-B001A) ⑥23回定検(OG-HEX-AB、一式取替) ⑦25回定検(OG-HEX-E)	■	
206	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	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再生熱交換器 ③クランツ蒸気蒸発器 ④第1～第5給水加熱器 ⑤凝縮熱除去系熱交換器 ⑥排ガス予熱器 ⑦排ガス復水器	支持脚スライド部、ラグスライド部	可	分解点検時に目視点検を行うことにより劣化の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全	①10Y ②10Y ③10Y ④10Y ⑤10Y ⑥110Y ⑦10Y	VT	①24回定検(CUW-HEX-B001A) ②24回定検(CUW-HEX-B002A) ④25回定検(FDW-HEX-6A) ⑤25回定検(RHF-HEX-B001B) ⑥17回定検(OG-HEX-AB、一式取替) ⑦25回定検(OG-HEX-E)	■	
207	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	③クランツ蒸気蒸発器 ④第1～第5給水加熱器	台車	可	機器の閉歇点検時等に目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全	③52M ④10Y	VT	③無 ④19回定検 ④4HTR A～C、一式取替	■	
208	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	窒素ガス貯蔵設備蒸発器	ベースプレート	可	劣化の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(NGSUPP-HEX-RE50)	■	
209	熱交換器	プレート式熱交換器	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	代替燃料プール冷却系熱交換器(SA)	側板、緩付ボルト、方孔バーサポート、取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより劣化の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	■	
210	ポンプモータ	高圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	共通 ①凝縮熱除去系ポンプモータ ②高圧炉心スプレイスポンプモータ	固定コア及び回転コア	可	分解点検時に目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全	①52M ②65M	VT	①25回定検(RHF-SA) MO ②24回定検(HPCS MO)	■	
211	ポンプモータ	高圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	フレーム、エンドブラケット、端子箱 [共通] 空気冷却器[残留熱除去系ポンプモータ]、通風箱 [高圧炉心スプレイスポンプモータ]	フレーム、エンドブラケット、端子箱 [共通] 空気冷却器[残留熱除去系ポンプモータ]、通風箱 [高圧炉心スプレイスポンプモータ]	可	劣化の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	①特性試験 ②時間基準保全	①11(C、2)52M ②11(C、2)65M	VT 特性試験	①25回定検(RHF-SA) MO ②17回定検、24回定検(HPCS MO)	■	

一：評価対象から除外
 ■：構内劣化特性上又は構造・強度上「懸念表示」は無視してできる事象として評価対象から除外
 ◎：前年度安全上考慮する必要がある劣化事象として抽出
 検査方法凡例：VT：目視点検 UT：超音波探傷検査 DT：寸法測定 UM：超音波厚み測定
 PT：浸透探傷試験 RT：放射線透過試験 ECT：渦流探傷試験 TDR測定、時間領域反射測定
 Y：年 AP：必要時 M：月 C：定検 W：週
 Yc：通常時定検 D：日 IS：停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前歴上の影響
	大分類	中分類												
212	ポンプモータ	高圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通 ①蒸留脱酸素系ポンプモータ ②高圧炉心スプレイスポンプモータ	取付ホルト	可	分極点検時に目視点検を行うことにより塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	1) 特性試験 2) 時間基準 全	①) 1(C, 2) 52M ②) 1(C, 2) 65M	VT 特性試験	①) 25回定検 (RHR-S(A) MO) ②) 1) 25回定検, 2) 24回定検 (HPCS MO)	無	■
213	ポンプモータ	低圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通 ①ほう湯水注入系ポンプモータ ②非常用予備ポンプモータ ③原子炉冷却供給系ポンプモータ	原子炉コア及び回転コア	可	分極点検時もしくは振動データ一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 ②時間基準 ③52M 保全	①) AR, ★2M ②) 78M ③) 52M	VT ①) ★振動診断	①) 25回定検 (SLC PMP C001A MO) ②) 24回定検 (DG 2C SEA WTR PUMP MO) ③) 25回定検 (GUW-PMP-Z001-3A)	無	■
214	ポンプモータ	低圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気へ接する部位	フレーム、エンドブラケット、ファン、ファンカバー、ほう湯水注入系ポンプモータ、非常用発電機、非常用海水ポンプモータ、浄化系ろ過器、浄化系ろ過器保持ポンプモータ及び備子箱【共通】	フレーム、エンドブラケット、ファン、ファンカバー、ほう湯水注入系ポンプモータ、非常用発電機、非常用海水ポンプモータ、浄化系ろ過器、浄化系ろ過器保持ポンプモータ及び備子箱【共通】	可	分極点検時もしくは振動データ一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 ②時間基準 ③52M 保全	①) AR, ★2M ②) 78M ③) 52M	VT ①) ★振動診断	①) 25回定検 (SLC PMP C001A MO) ②) 24回定検 (DG 2C SEA WTR PUMP MO) ③) 25回定検 (GUW-PMP-Z001-3A)	無	■
215	ポンプモータ	低圧ポンプモータ	全面腐食	2-②大気へ接する部位	取付ホルト【共通①、②、③】及び細目付ホルト【③加圧弁制御浄化系ろ過器保持ポンプモータ】	取付ホルト【共通①、②、③】及び細目付ホルト【③加圧弁制御浄化系ろ過器保持ポンプモータ】	可	分極点検時もしくは振動データ一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 ②時間基準 ③52M 保全	①) AR, ★2M ②) 78M ③) 52M	VT ①) ★振動診断	①) 25回定検 (SLC PMP C001A MO) ②) 24回定検 (DG 2C SEA WTR PUMP MO) ③) 25回定検 (GUW-PMP-Z001-3A)	無	■
216	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-②大気へ接する部位	原子炉格納容器	ドライウェル(上鏡、円錐筒)、サプレッション、チェンバ(本体(気中部)、上部及び下部)シラフ	可	機器の開放点検時に取り外したボルトの入れ忘れを行うことにより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 特加高検実施	無	■
217	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-②大気へ接する部位	原子炉格納容器	主フランジボルト	可	機器の点検時にあわせて目視点検を行うことにより、腐食の検知が可能。	時間基準 保全	13M	VT	25回定検 (PCV-A)	無	■
218	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-②大気へ接する部位	原子炉格納容器	真空破砕弁	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
 ■: 評価対象特性上又は構造・強度上「懸念若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前記安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出

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

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新調前対応機器は、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(原全)方式	検査間隔	検査方法 (原全タスク)	検査実績	部品取替履歴	簡歴上の 影響
	大分類	中分類												
219	容器	構構ベネット レーション	全面腐食	2-②大気 に接する 部位	共通 ドライウェル機器 出入口ハッチ	耐圧構成品	可	目視点検により劣化の健全性を確認(必要に 応じ補修塗装を実施)。定期検査時の原子炉格納 容器漏えい率検査においてハウタリ 機能の健全性を確認。	時間基準保全 I3M	13M	VT 動作確認(所 員用エアロ ク)	25回定検(POV-A) 無	無	■
220	容器	構構ベネット レーション	全面腐食	2-②大気 に接する 部位	ドライウェル機器 出入口ハッチ	取付ボルト	可	分界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 I3M	13M	VT	25回定検(POV-A) 無	無	■
221	容器	その他容器	全面腐食	2-②大気 に接する 部位	①スクラム ②活性炭ベネット ③排ガス再結合器	鉄板、銅板等	可	分界点検時に目視点検を行うことにより、 劣化の健全性を確認(必要に 応じ補修塗装)。	時間基準保全 I3M	10Y 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	無	■
222	容器	その他容器	全面腐食	2-②大気 に接する 部位	①水分分離器 ②SRV(AOS)用 アクチュエータ ③活性炭ベネット ④排ガス再結合器 ⑤原子炉冷却材 浄化系フィルタ脱 理器	支持鋼材、支持 脚及び取付ボ ルト	可	分界点検時に目視点検を行うことにより、 劣化の健全性を確認(必要に 応じ補修塗装)。	時間基準保全 I3M	13M ①13M ②10Y ③10Y ④10Y ⑤10Y	VT	①25回定検(MS-OTM-MOISEPA-1A) ②25回定検(B2A-VSL-MOISEPA) ③25回定検(OGC-VSL-CHARCOAL) ④25回定検(OG-HEX-C) ⑤25回定検(GUW-FLT-1A) 無	無	■
223	容器	その他容器	全面腐食	2-②大気 に接する 部位	水分分離器	塩込食物(大気 接触部)	可	劣化の健全性を確認(必要に 応じ補修塗装を実施)。	時間基準保全 I3M	13M	VT	25回定検 (MS-OTM-MOISEPA-1A) 無	無	■
224	容器	その他容器	全面腐食	2-②大気 に接する 部位	①水分分離器 ②活性炭ベネット ③排ガス再結合器 ④原子炉冷却材 浄化系フィルタ脱 理器 ⑤原子炉再循環 ポンプシールバ ンフィルタ ⑥凝縮熱除去海水系 ポンプ出口 ストレーナ	フランジボルト	可	劣化の健全性を確認(必要に 応じ補修塗装を実施)。また、 分界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 I3M	13M 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 ④25回定検(GUW-FLT-1A) ⑤24回定検(B35-FLT-A100) ⑥25回定検(3-12-D1) 無	無	■
225	配管	ステンレス 配管系 銅配管系 低合金鋼 配管系	全面腐食	2-②大気 に接する 部位	①はろろ水注入系(五 ばろろ水注入系) ②原子炉冷却材系(蒸 気系) ③排ガス再結合器系 ④原子炉冷却材系 ⑤原子炉冷却材系 駆動用蒸気タービン系	フランジボルト・ ナット	可	機器の分界点検時、ボルトナットを取り外し、 目視点検を行うことにより、腐食の検知が 可能。	巡視 時間基準保全 I0Y	10Y	VT	配管又は機器の点検にあわせて実施 無	無	■
226	配管	ステンレス 配管系 銅配管系 低合金鋼 配管系	全面腐食	2-②大気 に接する 部位	共通 ラグ、レストレイ メント、オイルス トップ、メカニカ ルスナック、ばね 防振器及びハン ガ	ラグ、レストレイ メント、オイルス トップ、メカニカ ルスナック、ばね 防振器及びハン ガ	可	ラグ、レストレイメント等は取付状態 で、目視点検を行うことにより、腐食の 検知が可能。 屋外配管(チーセル索電機海水系)の レストレイメント(埋込食物)は、定期 検査時の目視点検を行うことにより、 腐食の健全性を確認(必要に 応じ補修塗装)を実施している。	時間基準保全 I3M	13M	VT	屋外配管(チーセル索電機海水系)の レストレイメントは、定期検査時の目 視点検を行うことにより、腐食の健全 性を確認(必要に 応じ補修塗装)を実施している。 無	無	■

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	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 (保全マスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
222	配管 ケーブリング 計測装置 機械設備	①ステンレス配管系 ②炭素鋼配管系 ③合金鋼配管系 ④銅配管系 ⑤樹脂配管系 ⑥電線管 ⑦計測装置 ⑧薬物処理設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	①共通 ②原子炉系(純水器、蒸気部)、不活性ガス系、残置熱除去海水系 ③共通	埋込金物(大気接触部)	可	巡視 機器の点検にあわせて埋込金物(大気接触部)の塗膜の目視点検を行うことより、腐食の検知は可能。 (必要に応じ補修作業を実施する。)	巡視 時間基準保全	1Y	VT	無し 2016年に目視点検を実施している。		■
223	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大気に接する部位	共通	サポート取付ボルト、ナット	可	配管の点検にあわせて目視点検を行うことより、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修作業)	巡視		VT	25回定検		■
224	配管	炭素鋼配管系	全面腐食	2-②大気に接する部位	①原子炉補機冷却系、残置熱除去海水系 ②残置熱除去海水系	①配管及びクローラー・ジョイント ②配管	可	配管の点検にあわせて目視点検を行うことより、塗膜の健全性を確認している。	①配管 ②定検で全数 ③R/L ④定検で全数		VT	25回定検(H28)(RHRS-B系)	②有 24回定検不具合(外面腐食)箇所切替。健全部は再使用。切替部はフランジを追加により対応。	■
230	配管	炭素鋼配管系	全面腐食	2-②大気に接する部位	残置熱除去海水系	二重管	可	二重管外面は配管敷設が広範囲に及び、埋設状態であり、容易に点検することが出来ない。一方内面は大気を接していることから腐食が想定されるため、塗膜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、腐食の検知は可能。	長期保守管理方針	AR	UT	H28年度		■
231	井	仕切弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	①原子炉給水止め弁、②ドライウエル内機器原子炉補機冷却系内側副層弁、③原子炉副層機冷却系内系出口弁、④可燃性ガス濃度制御電源海水系出口副層弁、⑤残置熱除去系熱交換器海水出口弁、⑥蒸気隔離弁第3弁	弁箱、弁ふた	可	分弁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(必要に応じ補修作業)	時間基準保全		VT	①24回定検(B22-F011A) ②24回定検(2-9V30) ③24回定検(E5-F063) ④24回定検(2-4SV-2A) ⑤19回定検(3-13V30) ⑥17回定検(E12-F015A) ⑦24回定検(B22-F088C)		■
232	井	仕切弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通 ①原子炉給水止め弁、②ドライウエル内機器原子炉補機冷却系内側副層弁、③原子炉副層機冷却系内系出口弁、④可燃性ガス濃度制御電源海水系出口副層弁、⑤残置熱除去系熱交換器海水出口弁、⑥蒸気隔離弁第3弁	ジョイントボルト、ナット	可	分弁点検時に目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全		VT	①24回定検(B22-F011A) ②24回定検(2-9V30) ③24回定検(E5-F063) ④24回定検(2-4SV-2A) ⑤19回定検(3-13V30) ⑥17回定検(E12-F015A) ⑦24回定検(B22-F088C)		■
233	井	仕切弁	全面腐食	2-②大気に接する部位	①原子炉給水止め弁、②ドライウエル内機器原子炉補機冷却系内側副層弁、③原子炉副層機冷却系内系出口弁、④可燃性ガス濃度制御電源海水系出口副層弁、⑤残置熱除去系熱交換器海水出口弁、⑥蒸気隔離弁第3弁	ヨーク	可	分弁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(必要に応じ補修作業)	時間基準保全		VT	①24回定検(B22-F011A) ②24回定検(2-9V30) ③24回定検(E5-F063) ④24回定検(2-4SV-2A) ⑤19回定検(3-13V30) ⑥17回定検(E12-F015A) ⑦24回定検(B22-F088C)		■

一: 評価対象から除外
 ■: 腐食応答特性上又は構造・強度上「懸念が無くは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要がある劣化事象として抽出
 検査方法凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 IS: 停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
234	弁	玉形弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①凝習熱除去系熱交換器ハイパス弁、②原子炉隔離時冷却系蒸気供給弁、③格納容器N2ガス供給弁(SA)、④非常用ディーゼルの電機エンジンエアークラワー海水入口弁	弁箱(弁座一体型含む)、弁ふた(ボウワー一体型含む)	可	分解点検時の目視点検にて腐食状態を確認すること、健全性を確認(必要に応じて補修又は取替を実施)。	①130M ②150M ③設備設置後 ④130M	①24回定検(E12-F048A) ②25回定検(E51-F045) ③無 ④25回定検(3-13V3)	有 ④25回定検 2011(H23)(25) (3-13V3)		■	
235	弁	玉形弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①凝習熱除去系熱交換器ハイパス弁、②原子炉隔離時冷却系蒸気供給弁、③格納容器N2ガス供給弁(SA)、④非常用ディーゼルの電機エンジンエアークラワー海水入口弁、⑤原子炉冷却浄化吸込弁、⑥サプレッションチェンジャー噴嘴電圧弁(16V-95前弁)(AG系)、⑦凝習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	分解点検時の目視点検にて健全性を確認。	①130M ②150M ③設備設置後 ④130M ⑤7Y ⑥130M ⑦39M ⑧130M	①24回定検(E12-F048A) ②25回定検(E51-F045) ③無 ④25回定検(3-13V3) ⑤21回定検(1986(S61)) ⑥21回定検(G33-F102) ⑦23回定検(2-26V97) ⑧24回定検(E12-F068B) ⑨点検実績無(C41-F001A)	有 ④25回定検 2011(H23) (3-13V3) ⑤21回定検 1986(S61) ⑥21回定検 (G33-F102) ⑦23回定検 (2-26V97) ⑧24回定検 (E12-F068B) ⑨点検実績 無(C41-F001A)		■	
236	弁	玉形弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①凝習熱除去系熱交換器ハイパス弁、②格納容器N2ガス供給弁(SA)、③非常用ディーゼルの電機エンジンエアークラワー海水入口弁、④原子炉冷却浄化吸込弁、⑤サプレッションチェンジャー噴嘴電圧弁(16V-95前弁)(AG系)、⑦凝習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腐食の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	①130M ③設備設置後 ④130M ⑤7Y ⑥130M ⑦39M ⑧130M	①24回定検(E12-F048A) ②無 ③25回定検(3-13V3) ④21回定検(G33-F102) ⑤21回定検(2-26V97) ⑥24回定検(E12-F068B) ⑦点検実績無(C41-F001A)	有 ④25回定検 2011(H23) (3-13V3) ⑤21回定検 1986(S61) ⑥21回定検 (G33-F102) ⑦25回定検 (E12-F068B) ⑧点検実績 無(C41-F001A)		■	
237	弁	逆止弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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	腐食の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	①26M ②130M	VT	①26回定検(B22-F010B) ②20回定検(E52-F008A)	無	■	
238	弁	逆止弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①原子炉給水逆止弁、②MSV-LCS共通ベント逆止弁、③非常用ディーゼルの電機海水系出口逆止弁、⑤SLOベント出口逆止弁、⑥透かし安全弁(ADSIN2保護管)、⑦凝習熱除去系熱交換器海水系ポンプ逆止弁	ジョイントボルト、ナット	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認。	①26M ②130M ③130M ⑤130M ⑥143M ⑦26M	VT	①25回定検(B22-F010B) ②20回定検(E52-F008A) ③25回定検(3-13V24)	有 ③25回定検(3-13V24)	■	
239	弁	逆止弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	非常用ディーゼルの電機海水系出口逆止弁	弁箱、弁ふた	可	腐食の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	①39M	VT	25回定検(3-13V24)	有 ③25回定検 2011(H23)(3-13V24)	■	
240	弁	ハタフライ弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通①格納容器バーージ弁、②DCSW非常用放出ライン隔離弁、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。	①39M ②130M ③設備設置後 ④130M	①②VT ③設備設置後 ④無	①24回定検(2-26B-2) ②24回定検(7-13V92) ③無	有 ②24回定検(7-13V92)	■	
241	弁	ハタフライ弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①格納容器バーージ弁、②DCSW非常用放出ライン隔離弁	弁箱(外面)、底ふた(外面)、弁ヨーク	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)。	①39M ②130M	VT	①24回定検(2-26B-2) ②24回定検(7-13V92)	有 ②24回定検(7-13V92)	■	
242	弁	ハタフライ弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①高圧炉心スプレイ系注入弁、②1E1安全弁	弁箱(内面)、底ふた(内面)、弁体	可	分解点検時の目視点検にて腐食の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	①39M ②130M	VT	24回定検(2-26B-2)	有 24回定検(7-13V92)	■	
243	弁	安全弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①高圧炉心スプレイ系注入弁、②1E1安全弁	弁箱	可	腐食の健全性を確認、分解析検時の目視点検にて腐食状態を確認(必要に応じて補修実施)。	①91M ②130M	VT	①20回定検(E22-FR004) ②18回定検(6-6V31)	無	■	

一: 評価対象から除外
 ■: 腐食劣化特性上又は構造・強度上「腐食劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要がある劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検、UT: 超音波探傷検査、DT: 寸法測定、UM: 超音波厚み測定、PT: 浸透探傷試験、RT: 放射線透過試験、ECT: 漏洩探傷試験、TDR測定、時間腐食試験、TDR測定、時間腐食試験

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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
244	安全弁	安全弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①油圧炉心スプレイス注入弁 F006安全弁 ②ニードル安全弁 ③炉内熱交換器管側安全弁	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。	①91M ②130M ③39M	VT	①26回定検(E22-FR004) ②19回定検(6-6031) ③24回定検(3-12V6001A)	無	■	
245	ホール弁	ホール弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①稼働式炉心内封接ボール弁 (ジョイントボルトの弁) 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。	①30M ②156M	VT	①15回定検(C51-MO-F003A) ②25回定検(G33-6A)	有 ①15回定検(C51-MO-F003A)	■	
246	ホール弁	ホール弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	原子炉冷却材浄化系F/D入口弁	ヨーク	可	分解点検時に目視点検を行うことにより塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	156M	VT	25回定検(G33-6A)	無	■	
247	原子炉重循環ポンプ流量制御弁	原子炉重循環ポンプ流量制御弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	油圧供給装置	油圧ポンプケーシング(外面)、油圧ポンプフランジ(外面)、油圧ポンプハウジング(外面)、油圧ポンプシールリング(外面)、配管挿入金物(外面)、配管レストレイント、弁(外面)	可	分解点検時の目視点検にて塗膜状態を確認(必要に応じて補修塗装)。	91M(A系) 7Y(B系)	VT	21回定検(B35-F060A)	無	■	
248	主蒸気隔離弁	主蒸気隔離弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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、必要に応じて補修塗装)。	52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	■	
249	主蒸気隔離弁	主蒸気隔離弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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。	52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	■	
250	主蒸気隔離弁	主蒸気隔離弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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、必要に応じて補修塗装)。	52M	VT	25回定検(B22-F022A)	無	■	
251	爆破弁	爆破弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	ほろ焼水注入系	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。	26M	VT	25回定検(C41-F004A)	無	■	
252	破断板	破断板	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通①気体廃棄物処理系(S,JAET)、②格納容器減圧力逃がし装置(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。	①13M ②設備設置後	①VT ②設備設置後設定	①26回定検(6-23RD1) ②無	無	■	
253	破断板	破断板	全面腐食	2-②大気へ接する部位	原子炉隔離時冷却系	ベース、ホールロダウ	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	2C	VT	25回定検(2-E51-D001)	無	■	
254	制御弁	制御弁	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①中央制御室換気系AH2-9出口温度制御弁、②タービンランダム温系クランプ蒸気蒸発器加熱蒸気減圧弁、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S,JAET入口圧力制御弁	弁箱及び弁ふた	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	①30M ②32M ③32M ④65M	VT	①26回定検(TCV-141-F084A) ②22回定検(ESV-1) ③25回定検(ES1-F019) ④26回定検(PCV-7-119)	有 ①25回定検(TCV-141-F084A)	■	

一：評価対象から除外
 ■：劣化状態特性上又は構造・強度上「懸念表示」は無視してできる事象として評価対象から除外
 ◎：前年度安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚み測定
 PT:透過探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:漏洩探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 IS:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	備考上の影響
	大分類	中分類												
255	弁	制御弁	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	①中央制御室換気系AH2-9出口温度制御弁、②タービンシフト蒸気系プラント蒸気蒸発器加熱蒸気減圧弁、③原予冷却材浄化系/D出口流量調整弁、④原予冷却材浄化系/D出口流量調整クーラー冷却水圧力調整弁、⑤所内蒸気系S/AE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	①130M ②52M ③32M ④65M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②25回定検(ESFV-1) ③25回定検(E51-F015) ④23回定検(PCV-7-119)	有 ①25回定検(TCV-T41-F084A)	■
256	弁	制御弁	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	①中央制御室換気系AH2-9出口温度制御弁、②タービンシフト蒸気系プラント蒸気蒸発器加熱蒸気減圧弁、③原予冷却材浄化系/D出口流量調整弁、④原予冷却材浄化系/D出口流量調整クーラー冷却水圧力調整弁、⑤所内蒸気系S/AE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	①130M ②52M ③39M ④52M ⑤65M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②25回定検(ESFV-1) ③25回定検(G33-66A) ④25回定検(E51-F015) ⑤25回定検(E51-F015) ⑥23回定検(PCV-7-119)	有 ①25回定検(TCV-T41-F084A)	■
257	弁	制御弁	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	制御用圧縮空気系ドライブライン2供給ライン圧力調整弁	スプリングケー ス	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	195M	VT	11回定検(PCV-16-560.1)	無	■
258	弁	制御弁	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	共通①凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(内側)②凍習熱除去系注入弁③凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)④凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑤凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑥凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑦凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑧凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑨凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑩凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑪凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑫凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑬凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑭凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑮凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑯凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑰凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑱凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑲凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑳凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉑凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉒凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉓凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉔凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉕凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉖凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉗凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉘凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉙凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉚凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉛凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉜凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉝凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉞凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉟凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊱凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊲凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊳凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊴凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊵凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊶凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊷凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊸凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊹凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊺凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)	ヨーク	可	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	①130M ②52M ③39M ④52M ⑤65M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②22回定検(ESFV-1) ③25回定検(G33-66A) ④25回定検(E51-F015) ⑤25回定検(E51-F015) ⑥23回定検(PCV-7-119)	有 ①25回定検(TCV-T41-F084A)	■
259	弁	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凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(内側)②凍習熱除去系注入弁③凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)④凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑤凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑥凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑦凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑧凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑨凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑩凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑪凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑫凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑬凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑭凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑮凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑯凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑰凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑱凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑲凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑳凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉑凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉒凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉓凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉔凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉕凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉖凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉗凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉘凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉙凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉚凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉛凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉜凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉝凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉞凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉟凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊱凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊲凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊳凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊴凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊵凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊶凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊷凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊸凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊹凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊺凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)	フレーム、ハウ ジング及びコン トリアクト	可	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	①104M ②A系169M B系156M ③156M	VT	①21回定検(E12-F009 MO) ②25回定検(E12-F042B MO) ③18回定検(E12-F008 MO)	有 ②18回定検(E12-F042B MO)	■
260	弁	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凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(内側)②凍習熱除去系注入弁③凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)④凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑤凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑥凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑦凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑧凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑨凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑩凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑪凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑫凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑬凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑭凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑮凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑯凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑰凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑱凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑲凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑳凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉑凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉒凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉓凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉔凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉕凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉖凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉗凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉘凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉙凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉚凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉛凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉜凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉝凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉞凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉟凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊱凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊲凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊳凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊴凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊵凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊶凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊷凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊸凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊹凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊺凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)	面変コア及び 回転コア	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)。	時間基準保全	①104M 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)	■
261	弁	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凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(内側)②凍習熱除去系注入弁③凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)④凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑤凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑥凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑦凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑧凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑨凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑩凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑪凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑫凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑬凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑭凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑮凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑯凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑰凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑱凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑲凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)⑳凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉑凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉒凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉓凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉔凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉕凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉖凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉗凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉘凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉙凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉚凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉛凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉜凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉝凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉞凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㉟凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊱凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊲凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊳凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊴凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊵凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊶凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊷凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊸凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊹凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)㊺凍習熱除去系シャットダウンライン閉鎖弁(外側)	取付ボルト	可	腐蝕の健全性を確認(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	①104M 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)	■
262	弁	空気作動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	中央制御室換気系AH2-9出口温度制御弁駆動部	ダイヤフラム ケース	可	腐蝕の健全性を確認(分解点検時の目視点検にて必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(TCV-T41-F084A)	有 25回定検(TCV-T41-F084A)	■
263	弁	空気作動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	原予冷却材循環系PLD冷却水サブリング弁(内側)駆動部	シリンド及び プリンクケース	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修塗装を実施)。	時間基準保全	130M	VT	23回定検(B35-F019#)	有 23回定検(B35-F019#)	■
264	弁	空気作動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	不活性ガス系給粉容器バージン駆動部	シリンド、シリ ンダ及びビス プリンクケース	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修塗装を実施)。	時間基準保全	39M	VT	24回定検(2-26B-2#)	無	■

一: 評価対象から除外
 ■: 腐蝕応答特性上又は構造・強度上「懸念」もしくは「無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要のある異常劣化事象として抽出
 検査方法: R: 例、VT: 目視点検、UT: 超音波探傷検査、DT: 寸法測定、UM: 超音波厚さ測定
 PT: 浸透探傷試験、RT: 放射線透過試験、ECT: 漏洩探傷試験、TDR: 測定、時間領域反射測定
 検査期間: 凡例、Y: 年、AR: 必要時、M: 月、C: 定検、W: 週
 Yc: 通常時定検、D: 日、ISI: 停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前票上の影響
	大分類	中分類												
265	弁	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原子炉再循環蒸気PLR炉水サブリンギング弁(内側隔離弁)駆動部、③不活性ガス系格納容器ハージ弁駆動部	ヒストン	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全 ①30M ③39M	①30M ②130M ③39M	VT	②24回定検(B35-F019#) ③24回定検(2-26B-2#)	有 ②23回定検(B35-F019#)	■
266	弁	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ハージ弁駆動部	ラック	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能、必要に応じて補修を実施。	時間基準保全 39M	VT	24回定検(2-26B-2#)	無	無	■
267	弁	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中央制御蒸気系AH2-9出口温度制御弁駆動部、②原子炉再循環蒸気PLR炉水サブリンギング弁(内側隔離弁)駆動部、③不活性ガス系格納容器ハージ弁駆動部	ケースボルト、ナット及び取付ボルトナット	可	塗膜の健全性を確認(分解点検時に必要に応じて補修を実施)。	①時間基準 保全 ②③時間基準 確保	①130M ②130M ③39M	VT	①25回定検(TCV-T41-F084A) ②23回定検(B35-F019#) ③24回定検(2-26B-2#)	有 ①25回定検 2012H24(25) (TCV-T41-F084A) ②23回定検 2008H20(23)(B35-F019#)	■
268	弁	空気が動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	放熱網又は鎖鉄のシリンドラポチ及びシリンドラポチを有するシリンドラ型駆動部共通	シリンドラ、シリンドラポチ及びビス ボルトナット、シリ ング弁(内側隔離弁)駆動部、③ 不活性ガス系格納容器ハージ弁 駆動部	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 ①30M ③39M	①30M ②130M ③39M	VT	②24回定検(B35-F019#) ③24回定検(2-26B-2#)	有 2008H20(23)(B35-F019#)	■
269	弁	空気が動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	放熱網又は鎖鉄のヒストンを有するシリンドラ型駆動部共通	ヒストン	可	分解点検時の目視点検にて健全性を確認。	時間基準保全 ①30M ③39M	①30M ②130M ③39M	VT	②24回定検(B35-F019#) ③24回定検(2-26B-2#)	有 ②23回定検(B35-F019#)	■
270	弁	空気が動弁用駆動部	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	鎖鉄のラック及び放熱網のピネオを有するシリンドラ型駆動部共通	ラック及びピネ オン	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能、必要に応じて補修を実施。	時間基準保全 39M	VT	24回定検(2-26B-2#)	無	無	■
271	ケーブル	ケーブル、電線管	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	ケーブルトレイ及びファイアストップバルクケーブル、ユニバーサルチャンネル、パイプクランプ及びパイプクランプボルト、ナット、電線管、サボート、ベースプレート及びサボート取付ボルト、ナット、電線管物(共通)	ケーブルトレイ 及びファイアス トップバルクケ ーブル、ユニ バーサルチャ ンネル、パイ プクランプ及 びパイプクラ ンプボルト、 ナット「電線 管」、サボート、 ベースプレ ート及びサボ ート取付ボ ルト、ナット 上、電線管物(共 通)	可	巡回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	■
272	ケーブル	ケーブル、電線管	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	電線管	電線管(本体) (大気接触部)	可	巡回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	■
273	タービン	高圧タービン	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	高圧タービン	重宝(外面)及 び駆動台(外 面)	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 26M	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-HP)	無	■
274	タービン	高圧タービン	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	高圧タービン	ケーシングボルト、カップリングボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全 26M	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-HP)	無	■
275	タービン	低圧タービン	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	低圧タービン	外側ケーシングボルト、カップリングボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全 26M	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-LP-A)	無	■

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新機種対応機器は、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	留意上の 記号
	大分類	中分類												
276	タービン	低圧タービン	全面腐食	2-②大気(外)に接する部位	低圧タービン	外部車室(外面)、軸受台(外面)	可	分解点検時に目視点検を行うことにより劣損の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-LP-A)	無	■
277	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(外)に接する部位	タービン、高圧蒸気止め弁、低圧蒸気加減弁、低圧蒸気止め弁、低圧蒸気加減弁	車室(外面)、軸受台(外面)、弁箱(外面)、支持脚、支持脚桁	可	分解点検時に目視点検を行うことにより劣損の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	26M	VT	19回定検(TBN-TDRFP-A)	有 18回定検(TBN-TDRFP-A、B:一式取替)	■
278	タービン	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	全面腐食	2-②大気(外)に接する部位	タービン、高圧蒸気止め弁、低圧蒸気止め弁、高圧蒸気加減弁	ケーシングボルト、弁箱ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	26M	VT	21回定検(TBN-TDRFP-A)	有 20回定検(TBN-TDRFP-A、B:一式取替)	■
279	タービン	主要弁	全面腐食	2-②大気(外)に接する部位	共通①主蒸止弁、②加減弁、③中間蒸止加減弁、④タービンハイパス弁、⑤クロスアラウンド選し弁	弁箱及び弁ふた(外面)、支持脚、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、劣損の健全性を確認(分解点検時、必要に応じて補修塗装)。	巡視 時間基準保全	①39M、2W ②39M、2W ③39M、2W ④26M、2W ⑤65M	VT	①24回定検(MSV-1) ②24回定検(CV1@) ③23回定検(CV1-) ④24回定検(BPV-1) ⑤21回定検(RV-1)	無	■
280	タービン	主要弁	全面腐食	2-②大気(外)に接する部位	共通①主蒸止弁、②加減弁、③中間蒸止加減弁、④タービンハイパス弁、⑤クロスアラウンド選し弁	弁ふたボルト	可	巡視点検及び分解点検時の目視点検にて、劣損の健全性を確認(分解点検時、必要に応じて補修塗装)。	巡視 時間基準保全	①39M、2W ②39M、2W ③39M、2W ④26M、2W ⑤65M	VT	①24回定検(MSV-1) ②24回定検(CV1@) ③23回定検(CV1-) ④24回定検(BPV-1) ⑤21回定検(RV-1)	無	■
281	タービン	制御装置及び保安装置	全面腐食	2-②大気(外)に接する部位	タービン高圧制御油ポンプ、タービン高圧制御油ポンプ吐出側フィルタ、アキユムレータ、油配管	ケーシング脚、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、劣損の健全性を確認(分解点検時、必要に応じて補修塗装)。	巡視 時間基準保全	ID(巡視) 26M(開放)	VT	24回定検(EHC-PMP-EHC-A)	無	■
282	タービン	制御装置及び保安装置	全面腐食	2-②大気(外)に接する部位	タービン高圧制御油ポンプ、油配管	取付ボルト、支持脚材、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、劣損の健全性を確認(分解点検時、必要に応じて補修塗装)。	巡視 時間基準保全	ID(巡視) 26M(開放)	VT	24回定検(EHC-PMP-EHC-A)	無	■
283	タービン	制御装置及び保安装置	全面腐食	2-②大気(外)に接する部位	タービン高圧制御油ポンプモータ	モータ(低圧、全閉型)のフレーム、エンブラケット、ファン、ファンカバー及び端子箱	可	稼働予ター採取時等の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	状態基準保全 AR ★2M	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	■
284	タービン	制御装置及び保安装置	全面腐食	2-②大気(外)に接する部位	タービン高圧制御油ポンプモータ	モータ(低圧、全閉型)の固定子コア及び回磁子コア	可	稼働予ター採取時等の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	状態基準保全 AR ★2M	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	■

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	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 (必要に応じて補修を実施)。	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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
285	タービン	制御装置及び保安装置	全面腐食	2-②大気へ接する部位	タービン高圧制御油ポンプモーター	モータ(低圧、全閉型)の取付ボルト	可	振動予-タービン採取時等の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	状態基準保全 ★2M	AR	VT ★振動診断	25回定検(EHC A MO)	25回定検(2012年)/電動機一式	■
286	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①原子炉隔離時冷却系タービン、②蒸気止め弁、③蒸気加減弁、④ハロメトリックコンデンサ、⑤真空ポンプ、⑥真空ポンプ、⑦煙水ポンプ、⑧主油ポンプ、⑨油冷卻器、⑩油タンク、⑪煙水系配管、弁、⑫クランド蒸気系配管、油配管	ケーンダ、井箱、弁、レバー、タンク、配管、弁	可	分解点検時の目視点検にて腐食の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。必要に応じて目視点検にて腐食の検知が可能。	時間基準保全 7.65M	VT	VT	①22回定検(TBN-RCIC-0002) ②22回定検(E51-C002) ③22回定検(GOVERNING VALVE) ④22回定検(RCIC-HEX-C002) ⑤22回定検(RCIC-HEX-C002) ⑥22回定検(RCIC-PMP-VAC) ⑦22回定検(RCIC-PMP-CO02) ⑧22回定検(TBN-RCIC-0002) ⑨22回定検(TBN-RCIC-0002) ⑩22回定検(TBN-RCIC-0002) ⑪22回定検(TBN-RCIC-0002) ⑫22回定検(TBN-RCIC-0002)	無	■
287	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気へ接する部位	原子炉隔離時冷却系タービン、ハロメトリックコンデンサ	ベースプレート、支持脚材	可	分解点検時の目視点検にて腐食の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 65M	VT	VT	23回定検(TBN-RCIC-0002)	無	■
288	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通①原子炉隔離時冷却系タービン、②蒸気止め弁、③蒸気加減弁、④ハロメトリックコンデンサ、⑤真空ポンプ、⑥真空ポンプ、⑦煙水ポンプ、⑧主油ポンプ、⑨油冷卻器、⑩油タンク、⑪煙水系配管、弁、⑫クランド蒸気系配管、油配管	ケーンダ、取付ボルト、フランジボルト、弁、支持ボルト	可	分解点検時の目視点検にて腐食の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 7.65M	VT	VT	①22回定検(TBN-RCIC-0002) ②22回定検(E51-C002) ③22回定検(GOVERNING VALVE) ④22回定検(RCIC-HEX-C002) ⑤22回定検(RCIC-HEX-C002) ⑥22回定検(RCIC-PMP-VAC) ⑦22回定検(RCIC-PMP-CO02) ⑧22回定検(TBN-RCIC-0002) ⑨22回定検(TBN-RCIC-0002) ⑩22回定検(TBN-RCIC-0002) ⑪22回定検(TBN-RCIC-0002) ⑫22回定検(TBN-RCIC-0002)	無	■
289	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①真空ポンプ、②煙水ポンプ	モータ(低圧、全閉型)の取付ボルト、フランジ、フランジカバー及び端子箱	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 65M	VT	VT	①22回定検(RCIC PMP C2 MO) ②22回定検(RCIC PMP C1 MO)	無	■
290	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①真空ポンプ、②煙水ポンプ	モータ(低圧、全閉型)の取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 65M	VT	VT	①22回定検(RCIC PMP C2 MO) ②22回定検(RCIC PMP C1 MO)	無	■
291	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①真空ポンプ、②煙水ポンプ	モータ(低圧、全閉型)の取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 65M	VT	VT	①22回定検(RCIC PMP C2 MO) ②22回定検(RCIC PMP C1 MO)	無	■
292	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気へ接する部位	常設高圧代替注水系タービン(SA)	ケーシング	可	新設機器であり目視点検の実績はない。貯存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 65M	VT	VT	①22回定検(RCIC PMP C2 MO) ②22回定検(RCIC PMP C1 MO)	無	■
293	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①蒸気止め弁、②蒸気加減弁、③常設高圧代替注水系タービン(SA)	弁箱、ベースプレート	可	分解点検時の目視点検において、腐食の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。必要に応じて目視点検にて腐食の検知が可能。	時間基準保全 65M	VT	VT	①22回定検(E51-C002) ②22回定検(GOVERNING VALVE) ③無	無	■
294	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-②大気へ接する部位	常設高圧代替注水系タービン(SA)	ケーシングボルト	可	分解析点検時の目視点検において、腐食の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全 65M	VT	VT	①22回定検(RCIC PMP C2 MO) ②22回定検(RCIC PMP C1 MO)	無	■

一: 評価対象から除外
 ■: 腐食発生特性上又は構造・制度上「厳密若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要がある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
295	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	格納容器内水素濃度計測装置(SA)	ヤンブルポンプモーターのコア、フロアラケット	可	機器の点検時に目視点検を行うことで腐食の検知が可能。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
296	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	RHRポンプ吐出圧力計測装置 D/C機側冷却水入口圧力計測装置 CV/急速閉後出力計測装置 RQC系統流量計測装置 原子炉水位計測装置、スグ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)	計器配管サポート部	可	機器の点検時に目視点検を行うことで腐食の検知が可能。	巡視	巡視点検手順書に基づく	VT	無	無	■
297	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	RHRポンプ吐出圧力計測装置 D/C機側冷却水入口圧力計測装置 CV/急速閉後出力計測装置 主蒸気発生器冷却水流量計測装置 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)	計器集合、計器ケーブル、ケーブル、ケーブル、埋込金物	可	機器の点検時に目視点検を行うことで腐食の検知が可能。	巡視	巡視点検手順書に基づく	VT	無	無	■
298	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	取水ピット水位計測装置(SA)	スリーブ 取付座、上部防止板及び取付ボルト、ナット	可	分解点検時に取付ボルトの手入れに合わせ、目視点検を行うことで腐食の検知が可能。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
299	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	①SRNM ②原子炉建屋水素濃度計測装置(SA) ③地震加速度計測装置	筐体	可	目視点検にて塗装又は、メッキ処理の状況を把握し、健全性を確認(必要に応じて補修)。	時間基準保全	①IC ②設備設置後設定 ③IC	①②③VT ②設備設置後設定	①25回定検(H13-P635) ②無 ③25回定検(H13-P609)	無	■
300	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	主蒸気管放射線計測装置 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	可	機器の点検時に目視点検を行うことで腐食の検知が可能。	巡視	巡視点検手順書に基づく	VT	無	無	■
301	計測装置	計測装置	全面腐食	2-②大気に接する部位	①RHRポンプ吐出圧力計測装置 ②原子炉水位計測装置 ③SRNM ④原子炉建屋換気系放射線計測装置 ⑤原子炉建屋水素濃度計測装置(SA)	計器集合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	①IC ②IC ③IC ④IC ⑤設備設置後設定	①②③④VT ②設備設置後設定 ⑤設備設置後設定	①25回定検(H13-P925) ②25回定検(H13-P925) ③25回定検(H13-P635) ④25回定検(H13-P622) ⑤無	無	■
302	補助電器	補助電器 操作制御盤	全面腐食	2-②大気に接する部位	原子炉保護系(A)継電器盤 原子炉制御操作盤	筐体 取付ボルト及びヤンブルベース	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	I3M	VT	25回定検(H13-P609)	無	■

一: 評価対象から除外
■: 機内劣化特性上又は構造・強度上「懸念」程度は「懸念」程度は「懸念」程度として評価対象から除外
◎: 前記安全上考慮する必要がある劣化事象として抽出

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

検査間隔凡例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
Ye: 通常時定検 D: 日

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器名 (新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
303	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	①非常用ガス再循環系排風機、②中央制御室排風ファン、③ディーゼル室換気系ルーフトップファン	主軸	可	分解点検時の目視点検において、腐食の検知が可能。	時間基準保全	①78M ②32M ③13M	VT	①25回定検(HVAC-E2-13A) ②25回定検(HVAC-E2-15) ③25回定検(HVAC-PV2-6)	無	■
304	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	中央制御室排気ファン	Vブリー	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	26M(分解体検) 1C(簡易点検)	VT	25回定検(HVAC-E2-15)	無	■
305	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	中央制御室排気ファン	ケーシングボルト 取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	26M(分解体検) 1C(簡易点検)	VT	25回定検(HVAC-E2-15)	無	■
306	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	ディーゼル室換気系ルーフトップファン	取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(HVAC-PV2-6)	無	■
307	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用ガス再循環系排風機	軸継手	可	分解点検時の目視点検において、腐食の検知が可能。	時間基準保全	78M	VT	23回定検(HVAC-E2-13A)	無	■
308	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	①非常用ガス再循環系排風機 ②中央制御室ルーフトップファン (SA)	羽根車 ケーシング ケーシングボルト ボルト、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規機器、劣化傾向が異常な送風機も上記同様管理し、健全性を確認する。	時間基準保全	①78M ②設備設置後	①VT ②設備設置後	①25回定検(HVAC-E2-13A) ②無	無	■
309	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	①中央制御室ルーフトップファン 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ルーフトップファン ⑤中央制御室ルーフトップファン (SA) ⑥中央制御室排気ファン	モータ(低圧、全閉型) フレーム ム、エンドブラケット、ファン、ファンカバー及び端子箱	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全	①104M ②104M ③104M ④65M ⑤設備設置後 ⑥78M	①②③④⑤⑥ VT ⑦設備設置後	①25回定検(MCR BOOSTER FAN E2-14A MO) ②無：一式取替計画 ③有：21回定検(FRVS A EXH FAN E2-13A MO) ④無 ⑤無 ⑥有 ⑦H18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(FRVS A EXH FAN E2-13A MO) ④無 ⑤無 ⑥有 H18年度(MCR EXE FAN E2-15 MO)	■
310	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	①中央制御室ルーフトップファン ②非常用ガス再循環系排風機 ③非常用ガス再循環系排風機 ④DGルーフトップファン ⑤中央制御室ルーフトップファン (SA) ⑥中央制御室排気ファン	モータ(低圧、全閉型) フレーム コア及び回転子コア	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修を実施)。	時間基準保全	①104M ②104M ③104M ④65M ⑤設備設置後 ⑥78M	①②③④⑤⑥ VT ⑦設備設置後	①25回定検(MCR BOOSTER FAN E2-14A MO) ②無：一式取替計画 ③有 21回定検(FRVS A EXH FAN E2-13A MO) ④無 ⑤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(FRVS A EXH FAN E2-13A MO) ④無 ⑤無 ⑥有 H18年度(MCR EXE FAN E2-15 MO)	■
311	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	①中央制御室ルーフトップファン ②非常用ガス再循環系排風機 ③非常用ガス再循環系排風機 ④DGルーフトップファン ⑤中央制御室ルーフトップファン (SA) ⑥中央制御室排気ファン	モータ(低圧、全閉型) フレーム 取付ボルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	①104M ②104M ③104M ④65M ⑤設備設置後 ⑥78M	①②③④⑤⑥ VT ⑦設備設置後	①25回定検(MCR BOOSTER FAN E2-14A MO) ②無：一式取替計画 ③有 21回定検(FRVS A EXH FAN E2-13A MO) ④無 ⑤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(FRVS A 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
 ■：腐食劣化特性上又は構造・強度上「腐食劣化」は無視してできる事象として評価対象から除外
 ◎：前年度安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器名 (新調前対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
312	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気に接する部位	①中央制御室排気ファン ②チーセル型熱気系ルーフトファン	羽根車	可	分極点検時の目視点検において、腐食の検知が可能。	時間基準保全	①26M ②65M	VT	①26回定検(HVAC-E2-1E) ②25回定検(HVAC-PV2-6)	無	■
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	羽根車	可	分極点検時の目視点検にて腐食の検知が可能。必要に応じ補修。	時間基準保全	130M/分極点検(簡易点検)	VT	分極16回定検(HVAC-AH2-9) 簡易25回定検(HVAC-WC2-1)	無	■
314	空調設備	空調機	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通①残留熱除去系ポンプ室空調機②中央制御室エアハンドリングユニットファン③蒸圧圧入スプレイ系ポンプ室空調機④低圧圧入スプレイ系ポンプ室空調機	ケーシング	可	分極点検時に目視点検を行うことにより、腐食の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	①130M ②130M ③130M ④130M	VT	①20回定検(HVAC-AH2-5) ②16回定検(HVAC-AH2-9) ③20回定検(HVAC-AH2-1) ④19回定検(HVAC-AH2-3)	③20回定検/空調機一式 ④19回定検/空調機一式	■
315	空調設備	空調機	全面腐食	2-②大気に接する部位	中央制御室エアハンドリングユニットファン	軸継手	可	分極点検時の目視点検にて腐食の検知が可能。必要に応じ補修。	時間基準保全 状態基準保全	130M/分極点検(IC/簡易点検) ★2M	VT ★振動診断	16回定検(HVAC-AH2-9)	無	■
316	空調設備	空調機	全面腐食	2-②大気に接する部位	残留熱除去系ポンプ室空調機	羽根車	可	分極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可能。	時間基準保全	130M	VT	20回定検(HVAC-AH2-5)	平成13~15年度 (HVAC-AH2-1他)空調機一式取替	■
317	空調設備	空調機	全面腐食	2-②大気に接する部位	残留熱除去系ポンプ室空調機	ケーシングホルト、水室(外周)、管板(外周)、冷却コイルホルト、パース、取付ホルト	可	分極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要)。	時間基準保全	130M/分極点検 39M(開放点検) ★2M	VT	分極16回定検(HVAC-AH2-5) 簡易25回定検(HVAC-AH2-5)	平成13~15年度 (HVAC-AH2-1他)空調機一式取替	■
318	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	分極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	130M/分極点検 IC/簡易点検	VT	分極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	■
319	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蒸圧圧入スプレイ系ポンプ室空調機 ④低圧圧入スプレイ系ポンプ室空調機	・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 及び端子箱 ・モータ(低圧、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 ホルト	可	分極点検時もしくは振動モニターにて目視点検にて腐食の検知が可能。必要に応じて補修を要)。	時間基準保全 状態基準保全	①A系 104M B系AR E系AR ★2M ②AR ★2M ③AR ★2M ④AR ★2M	VT ★振動診断	①24回定検(RHR A AH2-7 MO) ②21回定検(MCR AH2-9A MO) ③20回定検(HPCS AH2-1 MO) ④19回定検(LPCS AH2-3 MO)	②有 平成16年度(通常時) (MCR AH2-9B MO:一式取替) ①③④有 平成13~15年度 (RHR A AH2-7 MO他)空調機一式 取替	■
320	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、吐出器、水室、胴	可	分極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	■
321	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気に接する部位	中央制御室チラーユニット	冷水配管	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	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	■

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
322	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気(に接する部位)	中央制御室チャラユニット	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	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(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	VT	25回定検(HVAC-PMP-P2-3)	無	■
324	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気(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磁子コア	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(必要に応じ補修を要)。	状態基準保全 AR ★2M	AR ★2M	★振動診断	25回定検(MCR OHIL WTR P P2-3 MO)	有 H23年度:固定子巻線巻替	■
325	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気(に接する部位)	冷水ポンプ	モータ(低圧、開放型)のフレーム、エンドブラケット及び端子箱	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(必要に応じ補修を要)。	状態基準保全 AR ★2M	AR ★2M	★振動診断	25回定検(MCR OHIL WTR P P2-3 MO)	有 H23年度:固定子巻線巻替	■
326	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気(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磁子コア	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じ補修を要)。	時間基準保全	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	■
327	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気(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磁子コア	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じ補修を要)。	時間基準保全	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	■
328	空調設備	フィルタユニット	全面腐食	2-②大気(に接する部位)	非常用ガス再循環系フィルタトレイ	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	VT	25回定検(SGTS-FLT-A)	無	■
329	空調設備	フィルタユニット	全面腐食	2-②大気(に接する部位)	非常用ガス再循環系フィルタトレイ	ベーススラッド部	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	VT	25回定検(SGTS-FLT-A)	無	■
330	空調設備	フィルタユニット	全面腐食	2-②大気(に接する部位)	非常用ガス再循環系フィルタトレイ	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	VT	25回定検(SGTS-FLT-A)	無	■
331	空調設備	ダクト	全面腐食	2-②大気(に接する部位)	共通①中央制御室換気系ダクト②原子炉建屋換気系ダクト	ダクト本体フランジ	可	目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 ①5Y ②AR	①5Y ②AR	VT	①25回定検(中央制御室換気系ダクト) ②22回定検(原子炉建屋換気系ダクト)	無	■
332	空調設備	ダクト	全面腐食	2-②大気(に接する部位)	共通①中央制御室換気系ダクト②原子炉建屋換気系ダクト	フランジボルト・ナット	可	閉鎖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(中央制御室換気系ダクト) ②22回定検(原子炉建屋換気系ダクト)	無	■
333	空調設備	ダクト	全面腐食	2-②大気(に接する部位)	中央制御室換気系ダクト(角ダクト)	補強材及び支持脚材	可	目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	5Y	VT	25回定検(中央制御室換気系ダクト)	無	■
334	空調設備	ダクト	全面腐食	2-②大気(に接する部位)	中央制御室換気系ダクト(角ダクト)	埋込金物(大気接触部)	可	目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	5Y	VT	25回定検(中央制御室換気系ダクト)	無	■

一: 評価対象から除外
 ■: 腐食応答特性上又は構造・強度上「軽微劣しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚み測定
 PT: 透過探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 検査間隔凡例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
333	空調設備	ダンパ及び弁	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	①中央制御室換気系ファンAH2-9入口ダンパ、中央制御室換気系ファンAH2-9出口グラヒティダンパ、 ②中央制御室換気系再循環フィルタ装置ライダンバ	ケーシング、羽根、軸、ウェイト	可	分解点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 ①65M ②65M	VT	VT	①H24年度(DMP-GD-018) ②25年度後(DMP-VD-101)	■	
336	空調設備	ダンパ及び弁	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	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	弁体、ハング、支持脚、取付ボルト	可	分解点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 ①52M ②156M	VT	VT	①H19年度(SB2-18A MO) ②H24年度(SB2-18A MO)	■	
337	空調設備	ダンパ及び弁	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	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	VT	VT	無	■	
338	空調設備	ダンパ及び弁	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	原子炉建屋換気系C/S隔離弁	空気作動部	可	分解点検時の目視点検により、空気の作動部内部の腐食が検出可能。また、作動部外部は目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 104M	VT	VT	25年度後(T41-SB2-1A)	■	
339	空調設備	ダンパ及び弁	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	①中央制御室換気系ファンAH2-9入口ダンパ、②原子炉建屋換気系C/S隔離弁	作動部取付ボルト	可	分解点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 ①65M ②52M	VT	VT	①25年度後(HCU-VSL-C12-128-5443) ②25年度後(T41-SB2-1A)	■	
340	空調設備	ダンパ及び弁	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	中央制御室換気系再循環フィルタ装置ライダンバ	連結棒、ハンドル軸	可	分解点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 65M	VT	VT	H24年度(DMP-VD-101)	■	
341	機械設備	水圧制御ユニット	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	水圧制御ユニット	①受容器(外面)、②サポート取付ボルト、支持脚及び取付ボルト	可	目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 ①260M ②10Y	VT	VT	①25年度後(HCU-VSL-C12-128-5443) ②25年度後(HCU-VSL-C12-D001-0627)	■	
342	機械設備	水圧制御ユニット	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	水圧制御ユニット	埋込金物(大気接触部)	可	目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 10Y	VT	VT	無	■	
343	機械設備	ディーゼル機関本体	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	①潤滑油ケーシング(シリンダヘッド)のシリンダヘッド(冷却水)、②シリンダヘッド(冷却水)及びバルブロッキング(冷却水)	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 ①52M ②13M	VT	VT	①25年度後(DGU-2C) ②25年度後(DGU-2C)	■	
344	機械設備	ディーゼル機関本体	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	①はずみ車、カップリングボルト、シリンダヘッドボルト、②吸気管、排気管(外面)、③クランクケース及び④吸・排気管サポート	可	分解点検時の目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 ①13M ②8C ③13M ④8C	VT	VT	①25年度後(DGU-2C) ②25年度後(DGU-2C) ③25年度後(DGU-2C) ④25年度後(DGU-2C)	■	
345	機械設備	ディーゼル機関本体	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	埋込金物	可	目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 ①13M	VT	VT	25年度後(DGU-2C)	■	

一: 評価対象から除外
 ■: 劣化状態特性上又は構造・海面上「感測劣化」による事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚測定
 PT: 透過探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 検査期間凡例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全マスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
346	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潤滑油系系潤滑油ポンプ(機関付) ②潤滑油冷却器(側側) ③潤滑油タンク ④潤滑油注油タンク ⑤潤滑油注油ポンプ ⑥潤滑油注油管 ⑦潤滑油系系配管及び弁 ⑧燃料油系系配管及び弁 ⑨燃料油タンク(SA) ⑩燃料油タンク ⑪燃料油フィルター ⑫燃料油配管及び弁(燃料油タンク、ディーゼル機本体)	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、差膜の健全性を確認、また、新設の稼働貯蔵タンクは外面FRPライニングの目視点検にてはく離の検知が可能(必要に応じ補修実施)。	巡視 時間基準保全	VT	①25回定検(DGLO-PMP-2C-A)②25回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1)③25回定検(DG-VSL-2C-DGLO-2)④25回定検(DG-2D-DGLO-FLT-3A)⑤無⑥無⑦無⑧無⑨無⑩25回定検(DG-VSL-2C-DO-1)⑪25回定検(DG-2D-DGLO-FLT-2)⑫無	無	■	
347	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空気ため、③空気ため安全弁、④始動電機弁、⑤始動空気系配管及び弁、⑥冷却水系機付冷却水ポンプ、⑦冷却水冷却器、⑧清水配管タンク、⑨冷却水系配管及び弁	始動空気系及び冷却水系機器	可	閉放水検時の目視点検により、各部位の差膜の健全性を確認(必要に応じ補修実施)。	巡視 時間基準保全	VT	①25回定検(DG-CMP-2C-A)②25回定検(DG-2D-DGAE-1A)③25回定検(3-1-HE14TD-1)④25回定検(DG-W-PMP-2C)⑤25回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1)⑥25回定検(DG-VSL-2C-DGOW-1)⑦無	無	■	
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	同上	サボット取付ボルト、取付ボルト、ヘッド	可	目視点検により、各部位の差膜の健全性を確認(必要に応じ補修実施)。	巡視 時間基準保全	VT	①25回定検(DG-CMP-2C-A)②25回定検(DG-2D-DGAE-1A)③25回定検(3-1-HE14TD-1)④25回定検(DG-W-PMP-2C)⑤25回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1)⑥25回定検(DG-VSL-2C-DGOW-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	機器取付ボルト、取付ボルト、ヘッド等	可	差膜の健全性を確認(必要に応じ補修実施)。	巡視 時間基準保全	VT	①25回定検(DG-CMP-2C-A)②25回定検(DG-2D-DGAE-1A)③25回定検(3-1-HE14TD-1)④25回定検(DG-W-PMP-2C)⑤25回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1)⑥25回定検(DG-VSL-2C-DGOW-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	①始動空気系空気ため、②潤滑油系系潤滑油冷却器、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清水配管タンク、⑦燃料油系系燃料油タンク	支脚	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差膜の健全性を確認(必要に応じ補修実施)。	時間基準保全	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-2)④25回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1)⑤25回定検(DG-VSL-2C-DGOW-1)⑥25回定検(DG-VSL-2C-DO-1)⑦25回定検(DG-VSL-2D-DGAE-1A)⑧25回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1)⑨25回定検(DG-VSL-2D-DGLO-2)⑩25回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1)⑪25回定検(DG-VSL-2C-DGOW-1)⑫25回定検(DG-VSL-2C-DO-1)	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	共通①始動空気系空気ため、②潤滑油系系潤滑油冷却器、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清水配管タンク、⑦燃料油系系燃料油タンク	埋込金物	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差膜の健全性を確認(必要に応じ補修実施)。	時間基準保全	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-2)④25回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1)⑤25回定検(DG-VSL-2C-DGOW-1)⑥25回定検(DG-VSL-2C-DO-1)⑦25回定検(DG-VSL-2D-DGAE-1A)⑧25回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1)⑨25回定検(DG-VSL-2D-DGLO-2)⑩25回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1)⑪25回定検(DG-VSL-2C-DGOW-1)⑫25回定検(DG-VSL-2C-DO-1)	無	■	

一: 評価対象から除外
 ■: 異常状態特性上又は構造・強度上「懸念無くは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要がある異常劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定
 PT: 透過探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISL: 停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
352	機械設備	ディーゼル機 関連 ディーゼル機 駆付風設備	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清水影響タンク及び⑦燃料油系燃料油タンク	レストレイント	可	分接点検時に目視点検を行うことにより、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。 分接点検時に目視点検を行うことにより、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	①3M ②10Y ③1C ④1D ⑤1DY ⑥13M ⑦1C	①25回定検(DG-VSL-2D-DGAE-1A) ②20回定検(DG-2D-DLO-HEX-1) ③25回定検(DG-VSL-2D-DLO-2) ④20回定検(DG-2D-DG(W)-HEX-2) ⑤25回定検(DG-VSL-2C-DG(W)-1) ⑥20回定検(DG-VSL-2C-DG(W)-1) ⑦25回定検(DG-VSL-2C-DO-1)	無	無	■	
353	機械設備	ディーゼル機 関連 ディーゼル機 駆付風設備	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	可	分接点検時に目視点検を行うことにより、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	設備設置後設定	無	無	無	無	■
354	機械設備	可燃性ガス 濃度制御系 再結合装置	全面腐食	2-②大気 に接 する 部位	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	①プロパホン ②外周、③高次分岐部、④分岐部、⑤配管(外周)及び外周面)及び外周面)	可	分接点検時に目視点検を行うことにより、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	①65M ②130M ③130M ④130M	①25回定検(FCS-HVA-T49-BLOWER-A) ②20回定検(FCS-WATER-SEPARATOR-A) ③22回定検(FCS-HEX-1A) ④22回定検(FCS-HEX-1A)	無	無	■	
355	機械設備	可燃性ガス 濃度制御系 再結合装置	全面腐食	2-②大気 に接 する 部位	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	取付ボルト及びベース	可	目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全 130M	VT	無	無	無	■
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 に接 する 部位	サイリスタスイッチ盤	筐体	可	目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	巡視	VT	無	無	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 に接 する 部位	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	埋込金物	可	目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全 130M	VT	無	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 に接 する 部位	電動弁駆動部(屋内、交流)(可燃性ガス濃度制御系入口制御弁(FV-1A))	モータのフレーム、端子箱及びエンドブラケット	可	差戻の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。 分接点検時に目視点検を行うことにより、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全 169M	VT	無	15回定検(MO-FV-1A.1B MO一式取替)	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 に接 する 部位	電動弁駆動部(屋内、交流)(可燃性ガス濃度制御系入口制御弁(FV-1A))	モータの固定子コア及び回転子コア	可	差戻の健全性を確認(分接点検時に必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全 169M	VT	無	15回定検(MO-FV-1A.2B MO一式取替)	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 に接 する 部位	電動弁駆動部(屋内、交流)(可燃性ガス濃度制御系入口制御弁(FV-1A))	取付ボルト	可	差戻の健全性を確認(分接点検時に必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全 169M	VT	無	15回定検(MO-FV-1A.3B MO一式取替)	無	■
361	機械設備	可燃性ガス 濃度制御系 再結合装置	全面腐食	2-②大気 に接 する 部位	プロ用モータ(低圧、全閉型)(可燃性ガス濃度制御系プロ用電動機)	取付ボルト	可	分接点検時に目視点検を行うことにより、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全 104M	VT	無	無	無	■
362	機械設備	可燃性ガス 濃度制御系 再結合装置	全面腐食	2-②大気 に接 する 部位	プロ用モータ(低圧、全閉型)(可燃性ガス濃度制御系プロ用電動機)	フレーム、端子箱及びエンドブラケット	可	分接点検時に目視点検を行うことにより、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全 104M	VT	無	無	無	■
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 に接 する 部位	プロ用モータ(低圧、全閉型)(可燃性ガス濃度制御系プロ用電動機)	取付ボルト	可	分接点検時に目視点検を行うことにより、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全 104M	VT	無	無	無	■

一: 評価対象から除外
 ■: 腐食応答特性上又は構造・強度上「厳密若しくは無視」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劣化事象として抽出
 検査方法凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 EOT: 漏洩探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
364	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	ケーンダシ減速機(トロリ機用、ブリッジ走行用)1、軸継手、トロリフレーム、ブリッジフレーム、筐体、車輪(トロリ機用、ブリッジ走行用)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)	■
365	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	ブレーキフレーム(主ホイス用、マスト用、トロリ機用、ブリッジ走行用、トロリ機用)車輪(トロリ機用、車輪(ブリッジ走行用)、ローラ(トロリ機用、トロリ機用)、ブリッジ走行用)及びカイトローラ	可	分接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要する)。	時間基準保全	1Yc	VT	25回定検(RPV-FHM)	16回定検(RPV-FHM:一式取替)	■
366	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	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)	■
367	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	モータ(主ホイス用、トロリ機用)(低圧、直流、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	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大気へ接続する部位	モータ(主ホイス用、トロリ機用)(低圧、直流、全閉型)	固定コア及び回転コア	可	分接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要する)。	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大気へ接続する部位	モータ(主ホイス用、トロリ機用)(低圧、直流、全閉型)	取付ボルト	可	分接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)	■
370	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	モータ(マスト駆回用)(低圧、交流、全閉型)	フレーム、エンドブラケット及び端子箱	可	分接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要する)。	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大気へ接続する部位	モータ(マスト駆回用)(低圧、交流、全閉型)	固定コア及び回転コア	可	分接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要する)。	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大気へ接続する部位	モータ(マスト駆回用)(低圧、交流、全閉型)	取付ボルト	可	分接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)	■
373	機械設備	燃料取替機	全面腐食	2-②大気へ接続する部位	①[主巻125ton、補巻1ton]原付巻機6段走行クレーン②[DG重巻天井クレーン]	滑車ケーシング、軸継手、トロリ、サドル、ガタ、ローラ及び固定ボルト及び固定ボルト及び防止ラグ	可	目視点検にて、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	1Yc 1M 1Yc 2Y 1M 1Yc	VT	①25回定検(#RP/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・強度上「懸念深刻は無視」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疑念ある劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 検査間隔凡例: Y:年 AP:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 IS:停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
374	機械設備	燃料取扱クレーン	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①〔主巻125 ton〕原子炉建屋6階天井走行クレーン②〔DC建屋天井クレーン〕	フック	可	定期的な目視点検にて、腐食の検知が可能。	時間基準保全 ①Y IM 1Yc ②1Y IM 1M 2Yc	VT	①25回定検(##R/B CRANE) ②25回定検(ORN-DC#)	無	■	
375	機械設備	燃料取扱クレーン	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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②〔DC建屋天井クレーン〕	ワイヤドラム、シープ、フレーム、車輪及びレール	可	定期的な目視点検にて、腐食の検知が可能。	時間基準保全 ①Y IM 1Yc ②1Y IM 1M 2Yc 3Yc	VT	①25回定検(##R/B CRANE) ②25回定検(ORN-DC#)	無	■	
376	機械設備	燃料取扱クレーン	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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 ①Y IM 1Yc ②1Y IM 1M 4Yc	VT	①25回定検(##R/B CRANE) ②25回定検(ORN-DC#)	無	■	
377	機械設備	燃料取扱クレーン	全面腐食	2-②大気へ接する部位	原子炉建屋6階天井走行クレーン	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 ①Y IM 1Yc ②1Y IM 1M 5Yc	VT	①25回定検(##R/B CRANE) ②25回定検(ORN-DC#)	無	■	
378	機械設備	燃料取扱クレーン	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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要施)。	時間基準保全 15Yc	VT	14回定検(##R/B CRANE)	無	■	
379	機械設備	燃料取扱クレーン	全面腐食	2-②大気へ接する部位	原子炉建屋6階天井走行クレーン	モータ(低圧、直流、全閉型)のフレーム、エンド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 15Yc	VT	14回定検(##R/B CRANE)	無	■	
380	機械設備	燃料取扱クレーン	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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)の取付ボルト	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全 15Yc	VT	14回定検(##R/B CRANE)	無	■	
381	機械設備	燃料取扱クレーン	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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要施)。	時間基準保全 15Yc	VT	18回定検(ORN-DC#)	無	■	
382	機械設備	燃料取扱クレーン	全面腐食	2-②大気へ接する部位	DC建屋天井クレーン	モータ(低圧、交流、全閉型)及び速度検出器のフレーム、エンドブラケット及び端子箱	可	分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要施)。	時間基準保全 15Yc	VT	18回定検(ORN-DC#)	無	■	
383	機械設備	燃料取扱クレーン	全面腐食	2-②大気へ接する部位	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要施)。	時間基準保全 15Yc	VT	18回定検(ORN-DC#)	無	■	

一：評価対象から除外
 ■：構造的特徴上又は構造・強度上「厳密若しくは無視」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軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 Yc:異常時定検 D:日 IS:供用期間中検査
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDR測定 時間領域反射測定
 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新調前対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
384	機械設備	制御用圧縮 空気系設備	全面腐食	2-②大気に接 する部位	①胴、クランクケース(外面)、空気 圧縮機、②胴、支持棒、管束、支 フター、③胴、管束、支フター、 配管及び弁	胴、クランクケ- ース(外面)、空気 圧縮機、支 持棒、管束、支 フター、 胴(除湿器)、配 管及び弁	可	閉鎖点検時の目視点検において、腐食の検知が可能。 (必要に応じて補修実施)	時間基準保全 ①3M ②3M ③3M ④13M	VT ④取替(弁の み)	①25回定検(A-CMP-A) ②25回定検(A-HEX-16-2A) ③25回定検(A-VSL-DR SEP-A) ④25回定検(A-CMP-A)	無	■	
385	機械設備	制御用圧縮 空気系設備	全面腐食	2-②大気に接 する部位	①フーリー[空気圧縮機]、フラン シボルト[②アフターウ-ラ、③除 湿器]、④取付ボルト[除湿器]	フ-リー[空気 圧縮機]、フラン シボルト[ア- フターウ-ラ、除 湿器]、取付ボ ルト[除湿器]	可	差膜の健全性を確認(必要に応じて補修実施)。目視点検に より、腐食の検知が可能。	時間基準保全 ①3M ②6M ③3M ④13M	VT	①25回定検(A-CMP-A) ②25回定検(A-HEX-16-2A) ③25回定検(A-VSL-DR SEP-A) ④25回定検(A-CMP-A)	無	■	
386	機械設備	制御用圧縮 空気系設備	全面腐食	2-②大気に接 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 増し金物	可	機器の分解点検に合わせ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	25回定検(A-CMP-A)	無	■	
387	機械設備	制御用圧縮 空気系設備	全面腐食	2-②大気に接 する部位	制御用圧縮空気系設備	モータ(低圧、全 閉型)の固定子 コア及び回磁子 コア	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応 じて補修を実施)。	時間基準保全 130M	VT	25回定検(A-CMP-A)	有20回定検(2003年)/電動機一式 取替	■	
388	機械設備	制御用圧縮 空気系設備	全面腐食	2-②大気に接 する部位	制御用圧縮空気系設備	モータ(低圧、全 閉型)のフレ- ム、エンドブラ ケット及び端子 箱	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応 じて補修を実施)。	時間基準保全 130M	VT	25回定検(A-CMP-A)	有20回定検(2003年)/電動機一式 取替	■	
389	機械設備	制御用圧縮 空気系設備	全面腐食	2-②大気に接 する部位	制御用圧縮空気系設備	モータ(低圧、全 閉型)の取付ボ ルト	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差膜の健全性を確 認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全 130M	VT	25回定検(A-CMP-A)	有20回定検(2003年)/電動機一式 取替	■	
390	機械設備	気体薬物 処理系付属 設備	全面腐食	2-②大気に接 する部位	蒸気式空気抽出器	フランシボルト	可	閉鎖点検時の目視点検にて、腐食の検知が可能。	時間基準保全 28M	VT	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT- A)⑥	無	■	
391	機械設備	気体薬物 処理系付属 設備	全面腐食	2-②大気に接 する部位	蒸気式空気抽出器	支脚	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差膜の健全性を確 認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全 28M	VT	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT- A)⑥	無	■	
392	機械設備	気体薬物 処理系付属 設備	全面腐食	2-②大気に接 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差膜の健全性を確 認(必要に応じて補修実施)。	時間基準保全 10C	VT	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT- A)⑥	無	■	
393	機械設備	新燃料貯蔵 ラック	全面腐食	2-②大気に接 する部位	新燃料貯蔵ラック	サポート部材	可	サポート材については、差膜の健全性を確認(必要に応じ て補修実施)。コンクリート埋設部については、サンプリ ングにより中性化を確認することにより、腐食の検知が可 能。	時間基準保全 10Yc	VT	24回定検(FUEL-OTM-F16E007-NF1)	無	■	

一：評価対象から除外
■：評価対象特性上又は構造・強度上「厳密若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
◎：前年度安全上考慮する必要がある劣化事象として抽出

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

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全マスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
394	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ロータック、⑥給水タンク、⑦給水系配管及び給水弁	ケーシング等	可	大型接触部については、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装、取替)。上記箇所は、開放点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	①2Y ②AR ③1Y ④1Y ⑤AR ⑥1Y ⑦1Y	VT		①25回定検(HB-PMP-P61-506A) ②25回定検(HB-PMP-P61-506A) ③25回定検(H/B-VSL-P-61-514) ④25回定検(HS-OTM-EJET-1) ⑤無 ⑥25回定検(H/B-VSL-P-61-504) ⑦25回定検(HB-201A)	有 ③脱気器25回定検(2016年)/一式 ④エゼクタ25回定検(2015年)/一式 ⑤ロータック25回定検(2000年)/一式	■
395	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	1Y	VT	25回定検(HS-OTM-BOILER-2A)	無	■
396	機械設備	補助ボイラ設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	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	1Y	VT	25回定検(HS-OTM-BOILER-2A)	無	■
397	機械設備	補助ボイラ設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	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	1Y	VT	25回定検(HS-OTM-BOILER-2A)	無	■
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	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	■
399	機械設備	廃棄物処理設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通※代表:濃縮廃液貯蔵タンク(セメント埋込固化系設備を除く)	支柱脚、スカート、ベース、埋込金物	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)	時間基準保全 10Y	10Y	VT	25回定検 (RWC0NC-VSL-A700A)	無	■
400	機械設備	廃棄物処理設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	①濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設備 ②脱液設備 ③濃縮液加熱器 ④脱液濃縮器 ⑤水蒸気加熱器 ⑥脱液濃縮器 ⑦脱液濃縮器 ⑧脱液濃縮器 ⑨脱液濃縮器 ⑩脱液濃縮器 ⑪脱液濃縮器 ⑫脱液濃縮器 ⑬脱液濃縮器 ⑭脱液濃縮器 ⑮脱液濃縮器 ⑯脱液濃縮器 ⑰脱液濃縮器 ⑱脱液濃縮器 ⑲脱液濃縮器 ⑳脱液濃縮器 ㉑脱液濃縮器 ㉒脱液濃縮器 ㉓脱液濃縮器 ㉔脱液濃縮器 ㉕脱液濃縮器 ㉖脱液濃縮器 ㉗脱液濃縮器 ㉘脱液濃縮器 ㉙脱液濃縮器 ㉚脱液濃縮器 ㉛脱液濃縮器 ㉜脱液濃縮器 ㉝脱液濃縮器 ㉞脱液濃縮器 ㉟脱液濃縮器 ㊱脱液濃縮器 ㊲脱液濃縮器 ㊳脱液濃縮器 ㊴脱液濃縮器 ㊵脱液濃縮器 ㊶脱液濃縮器 ㊷脱液濃縮器 ㊸脱液濃縮器 ㊹脱液濃縮器 ㊺脱液濃縮器 ㊻脱液濃縮器 ㊼脱液濃縮器 ㊽脱液濃縮器 ㊾脱液濃縮器 ㊿脱液濃縮器	フランジボルト、ナット、アウソクボルト、アブタ	可	塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)	①3Yc ②7Yc ③4Yc ④3Yc ⑤3Yc ⑥3Yc ⑦1Yc ⑧1Yc ⑨1Yc ⑩1Yc ⑪1Yc ⑫1Yc ⑬1Yc ⑭1Yc ⑮1Yc ⑯1Yc ⑰1Yc ⑱1Yc ⑲1Yc ⑳1Yc ㉑1Yc ㉒1Yc ㉓1Yc ㉔1Yc ㉕1Yc ㉖1Yc ㉗1Yc ㉘1Yc ㉙1Yc ㉚1Yc ㉛1Yc ㉜1Yc ㉝1Yc ㉞1Yc ㉟1Yc ㊱1Yc ㊲1Yc ㊳1Yc ㊴1Yc ㊵1Yc ㊶1Yc ㊷1Yc ㊸1Yc ㊹1Yc ㊺1Yc ㊻1Yc ㊼1Yc ㊽1Yc ㊾1Yc ㊿1Yc	VT	①25回定検(RW-HEX-D001A) ②25回定検(NR21-HEX-D101) ③25回定検(RW-HEX-D000A) ④25回定検(NR23-HEX-D001) ⑤25回定検(NR23-OTM-D101) ⑥25回定検(NR23-FLI-D102) ⑦25回定検(NR23-D104) ⑧25回定検(NR23-D0039) ⑨25回定検(NR23-D0058) ⑩25回定検(NR23-D0078) ⑪25回定検(NR23-D0078) ⑫25回定検(NR23-D0078) ⑬25回定検(NR22-OTM-D005) ⑭25回定検(NR22-FLI-D006A) ⑮25回定検(NR22-FLI-D007A) ⑯25回定検(NR22-HEX-D008) ⑰H19(NR22-HVA-D011)	無	■	

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

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	保全本方針	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(保全名スク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の設備
	大分類	中分類												
403	機械設備	廃棄物処理設備	全面腐食	2-2大気へ接続する部位	①濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設備。②濃縮廃液処理設備。③濃縮廃液処理設備。④濃縮廃液処理設備。⑤濃縮廃液処理設備。⑥濃縮廃液処理設備。⑦濃縮廃液処理設備。⑧濃縮廃液処理設備。⑨濃縮廃液処理設備。⑩濃縮廃液処理設備。⑪濃縮廃液処理設備。⑫濃縮廃液処理設備。⑬濃縮廃液処理設備。⑭濃縮廃液処理設備。⑮濃縮廃液処理設備。⑯濃縮廃液処理設備。⑰濃縮廃液処理設備。⑱濃縮廃液処理設備。⑲濃縮廃液処理設備。⑳濃縮廃液処理設備。㉑濃縮廃液処理設備。㉒濃縮廃液処理設備。㉓濃縮廃液処理設備。㉔濃縮廃液処理設備。㉕濃縮廃液処理設備。㉖濃縮廃液処理設備。㉗濃縮廃液処理設備。㉘濃縮廃液処理設備。㉙濃縮廃液処理設備。㉚濃縮廃液処理設備。㉛濃縮廃液処理設備。㉜濃縮廃液処理設備。㉝濃縮廃液処理設備。㉞濃縮廃液処理設備。㉟濃縮廃液処理設備。㊱濃縮廃液処理設備。㊲濃縮廃液処理設備。㊳濃縮廃液処理設備。㊴濃縮廃液処理設備。㊵濃縮廃液処理設備。㊶濃縮廃液処理設備。㊷濃縮廃液処理設備。㊸濃縮廃液処理設備。㊹濃縮廃液処理設備。㊺濃縮廃液処理設備。㊻濃縮廃液処理設備。㊼濃縮廃液処理設備。㊽濃縮廃液処理設備。㊾濃縮廃液処理設備。㊿濃縮廃液処理設備。	取付ボルト	可	巡視点検時の目視点検により、差風の健全性を確認(必要に応じて補修要)に要して補修要)。	時間基準保全 状態基準保全	①6Y ②10Y ③24Y ④4Y ⑤10Y ⑥10Y ⑦10Y ⑧10Y ⑨5Y ⑩4Y ⑪4R ⑫4R ⑬10Y	VT	①24回定検(RW-PMP-C700A) ②24回定検(RW-HEX-D001A) ③24回定検(RW-PMP-C004A) ④24回定検(RW-HEX-D001B) ⑤24回定検(NR23-FLT-D002) ⑥24回定検(NR23-OTM-D002) ⑦24回定検(NR23-OTM-D003) ⑧24回定検(NR23-OTM-D004) ⑨分岐24回定検(NR23-D104) ⑩24回定検(NR28-D0166) ⑪24回定検(NR28-PMP-C101) ⑫H19(NR22-HVA-D011) ⑬24回定検(NR29-HVA-D480A)	無	■
		機械設備	全面腐食	2-2大気へ接続する部位	①濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設備。②濃縮廃液処理設備。③濃縮廃液処理設備。④濃縮廃液処理設備。⑤濃縮廃液処理設備。⑥濃縮廃液処理設備。⑦濃縮廃液処理設備。⑧濃縮廃液処理設備。⑨濃縮廃液処理設備。⑩濃縮廃液処理設備。⑪濃縮廃液処理設備。⑫濃縮廃液処理設備。⑬濃縮廃液処理設備。⑭濃縮廃液処理設備。⑮濃縮廃液処理設備。⑯濃縮廃液処理設備。⑰濃縮廃液処理設備。⑱濃縮廃液処理設備。⑲濃縮廃液処理設備。⑳濃縮廃液処理設備。㉑濃縮廃液処理設備。㉒濃縮廃液処理設備。㉓濃縮廃液処理設備。㉔濃縮廃液処理設備。㉕濃縮廃液処理設備。㉖濃縮廃液処理設備。㉗濃縮廃液処理設備。㉘濃縮廃液処理設備。㉙濃縮廃液処理設備。㉚濃縮廃液処理設備。㉛濃縮廃液処理設備。㉜濃縮廃液処理設備。㉝濃縮廃液処理設備。㉞濃縮廃液処理設備。㉟濃縮廃液処理設備。㊱濃縮廃液処理設備。㊲濃縮廃液処理設備。㊳濃縮廃液処理設備。㊴濃縮廃液処理設備。㊵濃縮廃液処理設備。㊶濃縮廃液処理設備。㊷濃縮廃液処理設備。㊸濃縮廃液処理設備。㊹濃縮廃液処理設備。㊺濃縮廃液処理設備。㊻濃縮廃液処理設備。㊼濃縮廃液処理設備。㊽濃縮廃液処理設備。㊾濃縮廃液処理設備。㊿濃縮廃液処理設備。	水室	可	大気接触部は、差風の健全性を確認(必要に応じて補修要)に要して補修要)。	時間基準保全	①4Y ②7Y	VT	①24回定検(RW-HEX-D000B) ②24回定検(NR23-HEX-D103)	無	■
403	機械設備	廃棄物処理設備	全面腐食	2-2大気へ接続する部位	①濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設備。②濃縮廃液処理設備。③濃縮廃液処理設備。④濃縮廃液処理設備。⑤濃縮廃液処理設備。⑥濃縮廃液処理設備。⑦濃縮廃液処理設備。⑧濃縮廃液処理設備。⑨濃縮廃液処理設備。⑩濃縮廃液処理設備。⑪濃縮廃液処理設備。⑫濃縮廃液処理設備。⑬濃縮廃液処理設備。⑭濃縮廃液処理設備。⑮濃縮廃液処理設備。⑯濃縮廃液処理設備。⑰濃縮廃液処理設備。⑱濃縮廃液処理設備。⑲濃縮廃液処理設備。⑳濃縮廃液処理設備。㉑濃縮廃液処理設備。㉒濃縮廃液処理設備。㉓濃縮廃液処理設備。㉔濃縮廃液処理設備。㉕濃縮廃液処理設備。㉖濃縮廃液処理設備。㉗濃縮廃液処理設備。㉘濃縮廃液処理設備。㉙濃縮廃液処理設備。㉚濃縮廃液処理設備。㉛濃縮廃液処理設備。㉜濃縮廃液処理設備。㉝濃縮廃液処理設備。㉞濃縮廃液処理設備。㉟濃縮廃液処理設備。㊱濃縮廃液処理設備。㊲濃縮廃液処理設備。㊳濃縮廃液処理設備。㊴濃縮廃液処理設備。㊵濃縮廃液処理設備。㊶濃縮廃液処理設備。㊷濃縮廃液処理設備。㊸濃縮廃液処理設備。㊹濃縮廃液処理設備。㊺濃縮廃液処理設備。㊻濃縮廃液処理設備。㊼濃縮廃液処理設備。㊽濃縮廃液処理設備。㊾濃縮廃液処理設備。㊿濃縮廃液処理設備。	主軸(1)濾器固 化系設備乾燥 機排気ブロフ、 処理設備高周 波乾燥機設備 液相排ガスブ ローフ。③濾器固 化系設備排ガス ブロフ	可	振動モニター一程助時等の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修要)。	時間基準保全 状態基準保全 ★2M	①6Y ②3AR ★2M	VT ★振動診断	①24回定検(NR23-D104) ②24回定検(NR28-D0166) ③21回定検(NR22-HVA-D011)	無	■
		廃棄物処理設備	全面腐食	2-2大気へ接続する部位	①濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設備。②濃縮廃液処理設備。③濃縮廃液処理設備。④濃縮廃液処理設備。⑤濃縮廃液処理設備。⑥濃縮廃液処理設備。⑦濃縮廃液処理設備。⑧濃縮廃液処理設備。⑨濃縮廃液処理設備。⑩濃縮廃液処理設備。⑪濃縮廃液処理設備。⑫濃縮廃液処理設備。⑬濃縮廃液処理設備。⑭濃縮廃液処理設備。⑮濃縮廃液処理設備。⑯濃縮廃液処理設備。⑰濃縮廃液処理設備。⑱濃縮廃液処理設備。⑲濃縮廃液処理設備。⑳濃縮廃液処理設備。㉑濃縮廃液処理設備。㉒濃縮廃液処理設備。㉓濃縮廃液処理設備。㉔濃縮廃液処理設備。㉕濃縮廃液処理設備。㉖濃縮廃液処理設備。㉗濃縮廃液処理設備。㉘濃縮廃液処理設備。㉙濃縮廃液処理設備。㉚濃縮廃液処理設備。㉛濃縮廃液処理設備。㉜濃縮廃液処理設備。㉝濃縮廃液処理設備。㉞濃縮廃液処理設備。㉟濃縮廃液処理設備。㊱濃縮廃液処理設備。㊲濃縮廃液処理設備。㊳濃縮廃液処理設備。㊴濃縮廃液処理設備。㊵濃縮廃液処理設備。㊶濃縮廃液処理設備。㊷濃縮廃液処理設備。㊸濃縮廃液処理設備。㊹濃縮廃液処理設備。㊺濃縮廃液処理設備。㊻濃縮廃液処理設備。㊼濃縮廃液処理設備。㊽濃縮廃液処理設備。㊾濃縮廃液処理設備。㊿濃縮廃液処理設備。	上板、胴、本体 取付ボルト、 カレンジャー外 一般、液相ケー シング、配管及 び弁	可	本管接触部については、差風の健全性を確認(必要に応じて補修要)に要して補修要)。	巡視 時間基準保全 状態基準保全 ★2M	①1Y ②1Y ③7Y ④3Y ⑤6Y ⑥5Y ⑦1Y ⑧1Y ⑨1Y ⑩1Y ⑪巡視点 検 ⑫1Y/AR ⑬1Y/AR ⑭1Y ⑮3Y/AR ⑯10Y ⑰ ⑱1Y/CA ⑲ ⑳10Y ㉑1Y ㉒AR ㉓巡視点 検 ㉔巡視点 検	①24回定検(RWCONC-VSL-A700A) ②24回定検(RW-HEX-B1600A) ③24回定検(NR21-HEX-D101) ④24回定検(NR23-HEX-D001) ⑤24回定検(NR23-HEX-D006) ⑥24回定検(NR23-D104) ⑦24回定検(NR28-D0036) ⑧24回定検(NR28-D0036) ⑨24回定検(NR28-D0076) ⑩無 (NR28-FLT-D0086) ⑪24回定検(NR22-OTM-D005) ⑫24回定検(NR22-OTM-D114) ⑬24回定検(NR22-OTM-D115) ⑭24回定検(NR22-FLT-D007A) ⑮24回定検(NR22-OTM-D118A) ⑯24回定検(NR22-FLT-D007A) ⑰24回定検(NR22-OTM-D121A) ⑱24回定検(NR28-D0076) ⑳無 ㉑無	無	■	
404	機械設備	廃棄物処理設備	全面腐食	2-2大気へ接続する部位	①濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設備。②濃縮廃液処理設備。③濃縮廃液処理設備。④濃縮廃液処理設備。⑤濃縮廃液処理設備。⑥濃縮廃液処理設備。⑦濃縮廃液処理設備。⑧濃縮廃液処理設備。⑨濃縮廃液処理設備。⑩濃縮廃液処理設備。⑪濃縮廃液処理設備。⑫濃縮廃液処理設備。⑬濃縮廃液処理設備。⑭濃縮廃液処理設備。⑮濃縮廃液処理設備。⑯濃縮廃液処理設備。⑰濃縮廃液処理設備。⑱濃縮廃液処理設備。⑲濃縮廃液処理設備。⑳濃縮廃液処理設備。㉑濃縮廃液処理設備。㉒濃縮廃液処理設備。㉓濃縮廃液処理設備。㉔濃縮廃液処理設備。㉕濃縮廃液処理設備。㉖濃縮廃液処理設備。㉗濃縮廃液処理設備。㉘濃縮廃液処理設備。㉙濃縮廃液処理設備。㉚濃縮廃液処理設備。㉛濃縮廃液処理設備。㉜濃縮廃液処理設備。㉝濃縮廃液処理設備。㉞濃縮廃液処理設備。㉟濃縮廃液処理設備。㊱濃縮廃液処理設備。㊲濃縮廃液処理設備。㊳濃縮廃液処理設備。㊴濃縮廃液処理設備。㊵濃縮廃液処理設備。㊶濃縮廃液処理設備。㊷濃縮廃液処理設備。㊸濃縮廃液処理設備。㊹濃縮廃液処理設備。㊺濃縮廃液処理設備。㊻濃縮廃液処理設備。㊼濃縮廃液処理設備。㊽濃縮廃液処理設備。㊾濃縮廃液処理設備。㊿濃縮廃液処理設備。	上板、胴、下 板、ドラム ロージャ	可	差風の健全性を確認(必要に応じて補修要)に要して補修要)。	巡視	①1Y ②1Y ③7Y ④3Y ⑤6Y ⑥5Y ⑦1Y ⑧1Y ⑨1Y ⑩1Y ⑪巡視点 検 ⑫1Y/AR ⑬1Y/AR ⑭1Y ⑮3Y/AR ⑯10Y ⑰ ⑱1Y/CA ⑲ ⑳10Y ㉑1Y ㉒AR ㉓巡視点 検 ㉔巡視点 検	①24回定検(RWCONC-VSL-A700A) ②24回定検(RW-HEX-B1600A) ③24回定検(NR21-HEX-D101) ④24回定検(NR23-HEX-D001) ⑤24回定検(NR23-HEX-D006) ⑥24回定検(NR23-D104) ⑦24回定検(NR28-D0036) ⑧24回定検(NR28-D0036) ⑨24回定検(NR28-D0076) ⑩無 (NR28-FLT-D0086) ⑪24回定検(NR22-OTM-D005) ⑫24回定検(NR22-OTM-D114) ⑬24回定検(NR22-OTM-D115) ⑭24回定検(NR22-FLT-D007A) ⑮24回定検(NR22-OTM-D118A) ⑯24回定検(NR22-FLT-D007A) ⑰24回定検(NR22-OTM-D121A) ⑱24回定検(NR28-D0076) ⑳無 ㉑無	無	■	
		廃棄物処理設備	全面腐食	2-2大気へ接続する部位	①濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設備。②濃縮廃液処理設備。③濃縮廃液処理設備。④濃縮廃液処理設備。⑤濃縮廃液処理設備。⑥濃縮廃液処理設備。⑦濃縮廃液処理設備。⑧濃縮廃液処理設備。⑨濃縮廃液処理設備。⑩濃縮廃液処理設備。⑪濃縮廃液処理設備。⑫濃縮廃液処理設備。⑬濃縮廃液処理設備。⑭濃縮廃液処理設備。⑮濃縮廃液処理設備。⑯濃縮廃液処理設備。⑰濃縮廃液処理設備。⑱濃縮廃液処理設備。⑲濃縮廃液処理設備。⑳濃縮廃液処理設備。㉑濃縮廃液処理設備。㉒濃縮廃液処理設備。㉓濃縮廃液処理設備。㉔濃縮廃液処理設備。㉕濃縮廃液処理設備。㉖濃縮廃液処理設備。㉗濃縮廃液処理設備。㉘濃縮廃液処理設備。㉙濃縮廃液処理設備。㉚濃縮廃液処理設備。㉛濃縮廃液処理設備。㉜濃縮廃液処理設備。㉝濃縮廃液処理設備。㉞濃縮廃液処理設備。㉟濃縮廃液処理設備。㊱濃縮廃液処理設備。㊲濃縮廃液処理設備。㊳濃縮廃液処理設備。㊴濃縮廃液処理設備。㊵濃縮廃液処理設備。㊶濃縮廃液処理設備。㊷濃縮廃液処理設備。㊸濃縮廃液処理設備。㊹濃縮廃液処理設備。㊺濃縮廃液処理設備。㊻濃縮廃液処理設備。㊼濃縮廃液処理設備。㊽濃縮廃液処理設備。㊾濃縮廃液処理設備。㊿濃縮廃液処理設備。	上板、胴、本体 取付ボルト、 カレンジャー外 一般、液相ケー シング、配管及 び弁	可	本管接触部については、差風の健全性を確認(必要に応じて補修要)に要して補修要)。	巡視 時間基準保全 状態基準保全 ★2M	①1Y ②1Y ③7Y ④3Y ⑤6Y ⑥5Y ⑦1Y ⑧1Y ⑨1Y ⑩1Y ⑪巡視点 検 ⑫1Y/AR ⑬1Y/AR ⑭1Y ⑮3Y/AR ⑯10Y ⑰ ⑱1Y/CA ⑲ ⑳10Y ㉑1Y ㉒AR ㉓巡視点 検 ㉔巡視点 検	①24回定検(RWCONC-VSL-A700A) ②24回定検(RW-HEX-B1600A) ③24回定検(NR21-HEX-D101) ④24回定検(NR23-HEX-D001) ⑤24回定検(NR23-HEX-D006) ⑥24回定検(NR23-D104) ⑦24回定検(NR28-D0036) ⑧24回定検(NR28-D0036) ⑨24回定検(NR28-D0076) ⑩無 (NR28-FLT-D0086) ⑪24回定検(NR22-OTM-D005) ⑫24回定検(NR22-OTM-D114) ⑬24回定検(NR22-OTM-D115) ⑭24回定検(NR22-FLT-D007A) ⑮24回定検(NR22-OTM-D118A) ⑯24回定検(NR22-FLT-D007A) ⑰24回定検(NR22-OTM-D121A) ⑱24回定検(NR28-D0076) ⑳無 ㉑無	無	■	

一: 評価対象から除外
■: 振動異常特性上又は構造・強度上「稼働劣化は無視」できる事象として評価対象から除外
◎: 前記安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
検査方法凡例: VT: 目視点検、UT: 超音波探傷検査、DT: 寸法測定、UIM: 超音波厚み測定
PT: 浸透探傷試験、RT: 放射線透過試験、ECT: 高圧探傷試験、DOR: 測定、時間領域反射測定
検査期間凡例: Y: 年、AR: 必要時、M: 月、C: 定検、W: 週
Yc: 通常時定検、D: 日、ISI: 停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新機種対応機器は、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 (保全マスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
408	機械設備	廃棄物処理設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	①濃縮液・廃液中和スラッジ系設備濃縮液貯蔵タンク、②廃液濃縮器加熱器、③機器ドレン系設備クワッドストラリ濃縮器加熱器、④減容還元系設備乾燥機、⑤ベレット充填装置、⑥乾燥機排気プロワ、⑦凝縮器設備溶融炉2次燃焼器燃室、⑧溶融炉2次燃焼器、⑨溶融炉排ガス冷却器、⑩溶融炉セツミンクフィルタ、⑪凝縮器設備冷却系設備冷却器、⑫凝縮器設備冷却系設備冷却器、⑬凝縮器設備冷却系設備冷却器、⑭凝縮器設備冷却系設備冷却器、⑮凝縮器設備冷却系設備冷却器、⑯凝縮器設備冷却系設備冷却器、⑰凝縮器設備冷却系設備冷却器、⑱凝縮器設備冷却系設備冷却器、⑲凝縮器設備冷却系設備冷却器、⑳凝縮器設備冷却系設備冷却器、㉑凝縮器設備冷却系設備冷却器、㉒凝縮器設備冷却系設備冷却器、㉓凝縮器設備冷却系設備冷却器、㉔凝縮器設備冷却系設備冷却器、㉕凝縮器設備冷却系設備冷却器、㉖凝縮器設備冷却系設備冷却器、㉗凝縮器設備冷却系設備冷却器、㉘凝縮器設備冷却系設備冷却器、㉙凝縮器設備冷却系設備冷却器、㉚凝縮器設備冷却系設備冷却器、㉛凝縮器設備冷却系設備冷却器、㉜凝縮器設備冷却系設備冷却器、㉝凝縮器設備冷却系設備冷却器、㉞凝縮器設備冷却系設備冷却器、㉟凝縮器設備冷却系設備冷却器、㊱凝縮器設備冷却系設備冷却器、㊲凝縮器設備冷却系設備冷却器、㊳凝縮器設備冷却系設備冷却器、㊴凝縮器設備冷却系設備冷却器、㊵凝縮器設備冷却系設備冷却器、㊶凝縮器設備冷却系設備冷却器、㊷凝縮器設備冷却系設備冷却器、㊸凝縮器設備冷却系設備冷却器、㊹凝縮器設備冷却系設備冷却器、㊺凝縮器設備冷却系設備冷却器、㊻凝縮器設備冷却系設備冷却器、㊼凝縮器設備冷却系設備冷却器、㊽凝縮器設備冷却系設備冷却器、㊾凝縮器設備冷却系設備冷却器、㊿凝縮器設備冷却系設備冷却器	上板、胴、本体、胴、フレーム、ケーシング、外殻、破断腐食、シリング、配管及び弁	可	大気接触部については、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。上記箇所外は、腐蝕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(必要に応じて補修)。	①2Y ②1Y ③1Y ④1Y ⑤1Y ⑥1Y 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	(1)25回定検(RWGCONC-VSL-A700A) (2)25回定検(RW-HEX-B1600A) (3)25回定検(NR21-HEX-D101) (4)25回定検(NR23-HEX-D001) (5)21回定検(NR23-HEX-D006) (6)25回定検(NR23-OTM-D006) (7)25回定検(NR23-D104) (8)25回定検(NR28-D003②) (9)25回定検(NR28-D005②) (10)25回定検(NR28-FLT-D008②) ①無 (12)25回定検(NR22-OTM-D005) (13)25回定検(NR22-OTM-D114) (14)25回定検(NR22-OTM-D115) (15)25回定検(NR22-FLT-D006A) (16)25回定検(NR22-OTM-D16A) (17)25回定検(NR22-OTM-D007A) (18)25回定検(NR22-OTM-D121A) (19)25回定検(NR28-D007②) (20)25回定検(NR28-D0 6②) ②無	無	■		
407	機械設備	廃棄物処理設備	全面腐食	2-②大気に接する部位	凝縮器設備冷却系設備冷却器	排気筒	可	目視点検により塗膜、ライニング及び内張り(必要に応じて補修塗装)の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)。	時間基準保全	10Y	VT	H25年度 (NR31-X001)	無	■
408	機械設備	排気筒	全面腐食	2-②大気に接する部位	排気筒	①主排気筒筒身、②非常用力処理系排気筒筒身、③サブ排気筒筒身、④排気筒筒身、⑤排気筒筒身、⑥排気筒筒身、⑦排気筒筒身、⑧排気筒筒身、⑨排気筒筒身、⑩排気筒筒身、⑪排気筒筒身、⑫排気筒筒身、⑬排気筒筒身、⑭排気筒筒身、⑮排気筒筒身、⑯排気筒筒身、⑰排気筒筒身、⑱排気筒筒身、⑲排気筒筒身、⑳排気筒筒身、㉑排気筒筒身、㉒排気筒筒身、㉓排気筒筒身、㉔排気筒筒身、㉕排気筒筒身、㉖排気筒筒身、㉗排気筒筒身、㉘排気筒筒身、㉙排気筒筒身、㉚排気筒筒身、㉛排気筒筒身、㉜排気筒筒身、㉝排気筒筒身、㉞排気筒筒身、㉟排気筒筒身、㊱排気筒筒身、㊲排気筒筒身、㊳排気筒筒身、㊴排気筒筒身、㊵排気筒筒身、㊶排気筒筒身、㊷排気筒筒身、㊸排気筒筒身、㊹排気筒筒身、㊺排気筒筒身、㊻排気筒筒身、㊼排気筒筒身、㊽排気筒筒身、㊾排気筒筒身、㊿排気筒筒身	排気筒筒身	可	定期的な目視点検により、塗膜の健全性を確認(必要に応じて補修塗装)及び腐食(排気筒筒身のみのみ)を実施)。	①10Y ②3Y ③5Y/10Y	VT	①25回定検(STACK②) ②25回定検(SGTS-STACK②) ③25回定検(STACK DMP-1②~8②)	有25回定検 弾塑性タンパ(3.11地震影響)	■
409	機械設備	排気筒	全面腐食	2-②大気に接する部位	排気筒	オイルタンパ	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	5Y/10Y	VT	25回定検 (STACK DMP-1②~8②)	無	■
410	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通 (16~21,23,24号機)	二次蓋付ボルト・外面(外面)	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	10Y	VT	25回定検(J21-V001D②)	無	■
411	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	全面腐食	2-②大気に接する部位	16~21号機	底板(外面)、二次蓋(外面)	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	10Y	VT	25回定検(J21-V002D②)	無	■
412	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	全面腐食	2-②大気に接する部位	16~21号機	中性子差へいカバー(外面)	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	10Y	VT	25回定検(J21-V003D②)	無	■
413	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	全面腐食	2-②大気に接する部位	共通 (16~21,23,24号機)	リブ、支持金、座、導管形式金、座、ドーナツ面、定規	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	10Y	VT	25回定検(J21-V004D②)	無	■

一：評価対象から除外
 ■：腐蝕応答特性上又は構造・強度上「懸念無くは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前年度安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:漏洩探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定

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(新調前対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
414	燃焼設備	使用燃料 乾式貯蔵容 器	全面腐食	2-②大気 に接する 部位	18~21号機	トラナオン 固定 金具	可	目視点検により、 差額の健全性を確認 (必要に応じ補修 実施)。	時間基準保全 時間基準保全	設備設置 後設定	設備設置後設 定	無	無	■
415	機械設備	水素再結合 器	全面腐食	2-②大気 に接する 部位	静か陸様式水素再結合器(SA)	架台	可	目視点検により、 差額の健全性を確認 (必要に応じ補修 実施)。	時間基準保全 時間基準保全	設備設置 後設定	設備設置後設 定	無	無	■
416	機械設備	基礎ボルト	全面腐食	2-②大気 に接する 部位	機器付基礎ボルト、 後打ちメガネカ ルアンカ、後打ち ケミカルアンカ	基礎ボルト(塗 装部)	可	巡回又は機器の 点検時に目視点検を 行うことにより差 額の健全性を確認 (必要に応じ補修 実施)。	巡回 時間基準保全	10Y	VT	25回定検 (FCS-HEX-1A)	無	■
417	電源設備	高圧閉鎖配 電盤	全面腐食	2-②大気 に接する 部位	非常用M/C	筐体	可	巡回又は機器の 点検時に目視点検を 行うことにより差 額の健全性を確認 (必要に応じ補修 実施)。	時間基準保全 時間基準保全	4C	VT	24回定検 (SWG R 2C-BUS⑥)	無	■
418	電源設備	高圧閉鎖配 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	巡回又は機器の 点検時に目視点検を 行うことにより差 額の健全性を確認 (必要に応じ補修 実施)。	時間基準保全 時間基準保全	10Y	VT	24回定検 (SWG R 2C-BUS⑥)	無	■
419	電源設備	高圧閉鎖配 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 探触部)	可	巡回又は機器の 点検時に目視点検を 行うことにより差 額の健全性を確認 (必要に応じ補修 実施)。	時間基準保全 時間基準保全	10Y	VT	24回定検 (SWG R 2C-BUS⑥)	無	■
420	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	巡回又は機器の 点検時に目視点検を 行うことにより差 額の健全性を確認 (必要に応じ補修 実施)。	時間基準保全 時間基準保全	3C	VT	24回定検 (PC 2C/6A)	無	■
421	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)	変圧器ベース、 筐体及び取付 ボルト	可	目視点検により、 差額の健全性を確認 (必要に応じ補修 実施)。	時間基準保全 時間基準保全	3C	VT	24回定検 (PC 2C/5A)	無	■
422	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 探触部)	可	目視点検により、 差額の健全性を確認 (必要に応じ補修 実施)。	時間基準保全 時間基準保全	3C	VT	24回定検 (PC 2C/4A)	無	■
423	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 時間基準保全	3C	VT	24回定検 (PC 2C/3A)	無	■
424	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 視点検により、腐食 の検知が可能(必要 に応じ補修を実施)。	時間基準保全 時間基準保全	3C	VT	24回定検 (PC 2C/0A)	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)	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 により差額の健全 性を確認(必要に 応じ補修実施)。	時間基準保全 時間基準保全	3C	VT	24回定検 (PC 2C/1A)	無	■
426	電源設備	低圧閉鎖配 電盤	全面腐食	2-②大気 に接する 部位	計測用P/C①/20/240 AC INST.DIST.OENbr(SWITCH GERA)2A、②/20/240 AC INST.DIST.OENbr(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 に応じ補修を 実施)。	時間基準保全 時間基準保全	9C	VT	(24回定検 (120V 240V AC INST DIST BUS 2A) (24回定検 (120V 240V AC INST DIST BUS 2B⑥) 2A⑥)	有 24回定検 2009(H21) (24回定検 (120V 240V AC INST DIST BUS 2B⑥) 2A⑥)	■

1: 評価対象から除外
 ■: 腐食応答特性上又は構造・強度上「懸念」は無く「監視」は可能である事象として評価対象から除外
 ◎: 前記安全上考慮する必要のある劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定
 PT:透過探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 検査間隔凡例: Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日

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(新規前対応機器は、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	留意上の影響
	大分類	中分類												
421	電源設備	低圧閉鎖配電盤	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通	筐体及び取付平リム、挿込金物(大気接触部)	可	点検時の目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 3C	VT	24回定検(120V 240V AC INST DIST BUS 3A@)	無	■	
423	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	480 V非常用MCC(非常用ディーゼルのポンプ電動機電源)	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	■	
425	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	480 V非常用MCC(非常用ディーゼルのポンプ電動機電源)	コントロールケース、筐体、母線、及び取付ボルト	可	点検時の目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 4C	VT	24回定検(MCC 2C-4/4D)	無	■	
430	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	480 V非常用MCC(非常用ディーゼルのポンプ電動機電源)	挿込金物(大気接触部)	可	点検時の目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 4C	VT	24回定検(MCC 2C-4/4D)	無	■	
431	電源設備	ディーゼル発電設備	全面腐食	2-②大気へ接する部位	非常用ディーゼル発電設備	フレーム、端子箱、エントリカバー及び軸受台	可	点検時の目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 91M	VT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■	
432	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	分極点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	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)	■	
433	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、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 91M	VT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■	
434	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	挿込金物(大気接触部)	可	点検時の目視点検により、差戻の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 91M	VT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	■	
435	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、エントリカバー、固定子コア及び回転子コア	可	分極点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 26M	VT	25回定検(RPS-MG-A-MTR)	無	■	
436	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	・発電機端子コア、励磁コア及び励磁非励磁コア、電機子コア	可	分極点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 26M	VT	25回定検(RPS-MG-A-GEN)	無	■	
437	電源設備	MGセット	全面腐食	2-②大気へ接する部位	原子炉保護系MGセット	発電機のフレーム、端子箱、エントリコア及び励磁非励磁コア	可	分極点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 26M	VT	25回定検(RPS-MG-A-GEN)	無	■	

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規前対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
438	電源設備	MGセット	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	原子炉保護系MGセット	フライトヘルム、クランプ及び絶縁子	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 28M	28M	VT	25回定検(RPS-MG-A-FL-YHEEL⑥)	無	■
439	電源設備	MGセット	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	原子炉保護系MGセット	制御盤台、筐体、取付ボルト及び取付ブラケット	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 28M	28M	VT	25回定検(RPS-MG-A-GEN、RPS-MG-A-FL-YHEEL⑥)	無	■
440	電源設備	MGセット	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	原子炉保護系MGセット	挿入金物(大気接触部)	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 28M	28M	VT	25回定検(RPS-MG-A-GEN、RPS-MG-A-FL-YHEEL⑥)	無	■
441	電源設備	無停電電源装置	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	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 IC	IC	VT	25回定検(PNL-SUPS)	無	■
442	電源設備	無停電電源装置	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	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、差込の健全性を確認(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	■
443	電源設備	無停電電源装置	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	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、差込の健全性を確認(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	■
444	電源設備	直流電源設備	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	125 V蓄電池 2A, 2B	架台	可	点検時の目視点検により、差込の健全性を確認(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)	■
445	電源設備	直流電源設備	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	125 V蓄電池 2A, 2B	チャンネルベース(大気接触部)	可	点検時の目視点検により、差込の健全性を確認(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	■
446	電源設備	直流電源設備	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	筐体[125 V充電器盤 2A]及び取付ボルト[共通]	筐体[125 V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、差込の健全性を確認(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	■
447	電源設備	直流電源設備	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	125 V充電器盤 2A	埋込金物(大気接触部)	可	点検時の目視点検により、差込の健全性を確認(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	■
448	電源設備	計測用分電盤	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	交流計測用分電盤 A系、B系	主回路導体	可	点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 9C	9C	VT	24回定検(120V 240V AC INST DIST BUS 2A⑥)	無	■
449	電源設備	計測用分電盤	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	交流計測用分電盤 A系、B系	筐体、取付ボルト及びチャンネルベース	可	点検時の目視点検により、差込の健全性を確認(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	■
450	電源設備	計測用分電盤	全面腐食	2-②大気(接続する部位)	交流計測用分電盤 A系、B系	埋込金物(大気接触部)	可	点検時の目視点検により、差込の健全性を確認(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	■

①: 評価対象から除外
 ■: 腐食応答特性上又は構造・強度上「検知又は無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前記安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波脈波測定
 PT: 透過探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 検査間隔凡例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新調前対応機器は、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(保全マスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の影響
	大分類	中分類												
445	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	鉄心及び鉄心締付ボルト	可	点検時の目視点検により、腐食の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 3C	3C	VT	24回定検 (INST-2A-TR)	無	■
446	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	■
447	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	■
448	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	■
449	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	塔込金物(大気接触部)	可	点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	24回定検 (INST-2A-TR)	無	■
450	ターボポンプ及び復水ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①蒸留熱除去海水系ポンプ ②凝縮熱除去系ポンプ ③高圧炉心スプレイト系ポンプ ④給水加熱器トレンボンプ 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ほつ液水注入系ポンプ	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	巡視 時間基準保全	10Y	VT	①26回定検 (RHRS-PMP-A) ②22回定検 (RHS-PMP-C002B) ③22回定検 (HPCS-PMP-C001) ④25回定検 (HD-PMP-C) ⑤25回定検 (CUW-PMP-C001A) ⑥25回定検 (TDRFP-PMP-A) ⑦21回定検 (RCIC-PMP-C001) ⑧24回定検 (SLC-PMP-C001A)	無	◎
451	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-②大気へ接する部位	④第1～第5給水加熱器 ⑤凝縮熱除去系熱交換器 ⑥排ガス予熱器 ⑦排ガス復水器 ⑧蒸発ガス貯蔵設備	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(必要に応じて補修、取替を実施)。	巡視 時間基準保全	10Y	VT	④24回定検 (FDW-HEX-1A) ⑤24回定検 (RHR-HEX-B001B) ⑥24回定検 (OG-HEX-A) ⑦24回定検 (OG-HEX-E) ⑧25回定検 (N2SUPP-HEX-RE50)	無	◎
452	容器	その他容器	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①ほつ液水注入系貯蔵タンク 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蒸留熱除去海水系ポンプ出口ストレーパー	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(必要に応じて補修、取替を実施)。	巡視 時間基準保全	10Y	VT	①24回定検 (SLC-VSL-A001) ②25回定検 (OGO-VSL-CHARCOAL) ③25回定検 (OG-HEX-C) ④25回定検 (CUW-FT-1A) ⑤25回定検 (3-1-2-D1)	無	◎
453	配管	ステンレス鋼配管系/銅配管系/合金銅配管系	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	巡視 時間基準保全	10Y	VT	25回定検	無	◎
460	ケーブル	ケーブル	全面腐食	2-②大気へ接する部位	共通	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	巡視	10Y	VT	無	無	◎
461	タービン	高圧タービン他一式	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①高圧タービン ②原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン ③原子炉隔離時冷却系タービン ④原子炉隔離時冷却系タービン	基礎ボルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより腐食の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	巡視 時間基準保全	10Y	VT	①22回定検 (TBN-MAIN-HP) ②22回定検 (TBN-MAIN-LP-A) ③22回定検 (TBN-TDRFP-A) ④25回定検 (TBN-RCIC-C002)	無	◎
462	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腐食の健全性を確認(必要に応じて補修、取替を実施)。	巡視 時間基準保全	10Y	VT	25回定検 (H13-P925)	無	◎

一：評価対象から除外
 ■：腐食劣化特性上又は構造・強度上「腐食劣化は無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前記安全上考慮する必要がある劣化事象として抽出
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚み測定
 PT:透過線探傷試験 RT:放射線探傷試験 ECT:漏洩探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 IS:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全区分)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 記号
	大分類	中分類												
463	計測装置	操作制御盤	全面腐食	2-②大気へ接する部位	原子炉保護系1Aトリップユニット盤他一式	基礎ポルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより劣化の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	巡視 時間基準保全	10Y	VT	25回定検(H13-P921)	無	◎
464	空調設備	ファン	全面腐食	2-②大気へ接する部位	非常用ガス再循環系排風機	基礎ポルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより劣化の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全 状態基準保全 ★2M	78M ★2M	DT ★振動診断及び潤滑油分析	25回定検(HVAC-E2-13A)	無	◎
465	空調設備	空調機	全面腐食	2-②大気へ接する部位	残留熱除去系ポンプ室空調機	基礎ポルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより劣化の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	130M	VT	20回定検(HVAC-AH2-5)	無	◎
466	空調設備	冷凍機	全面腐食	2-②大気へ接する部位	中央制御室チャラユニット	基礎ポルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより劣化の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	39M	VT	25回定検(HVAC-WC2-1)	無	◎
467	空調設備	フィルタユニット	全面腐食	2-②大気へ接する部位	非常用ガス再循環系フィルタトレイン	基礎ポルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより劣化の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(SGTS-FLT-A)	無	◎
468	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)	基礎ポルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより劣化の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	時間基準保全	5Y	VT	25回定検(中央制御室換気系ダクト)	無	◎
469	機械設備	ディーゼル機 副本体及び 付属設備一 式並びにそ の他機械設備 一式	全面腐食	2-②大気へ接する部位	①非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)/付属設備一式 ②可燃性ガス濃度制御系再結合装置 ③空気圧縮機他付属設備一式 ④蒸気式空気抽出器 ⑤ホイララ本体他付属設備一式 ⑥廃棄物処理設備一式 ⑦排気筒 ⑧仕上済燃料乾式貯蔵容器 ⑨排気筒球式水素再結合台器	基礎ポルト	可	巡視又は機器の点検時に目視点検を行うことにより劣化の健全性を確認(必要に応じ補修塗装)。	巡視 時間基準保全	①10Y ②10Y ③巡検点 検手順書に 基づく ④10Y ⑤巡検点 検手順書に 基づく ⑥10Y ⑦10Y ⑧10Y ⑨10Y	①25回定検(DGU-2C) ②25回定検(FGS-WATER-SEPARATOR-A) ③無 ④25回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A②) ⑤無 ⑥24回定検(RW-HEX-D600A) ⑦25回定検(STACK-DMP-8②) ⑧25回定検(PC 2C/1A) ⑨25回定検(J21-V004D②)	無	◎	

一：評価対象から除外
 ■：補助的劣化特性上又は構造・強度上「懸念が無く」である事象として評価対象から除外
 ◎：前記安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 PT:連続探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:漏洩探傷試験 TOR測定:時間領域反射測定
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 IS:停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新機種対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	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 (保全マスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類											
470	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濃縮酸液・廃液中和スラッジ系設備濃縮酸液貯蔵タンク、②酸液濃縮器加熱器、③機器ドレン系設備クラッドストラリ濃縮器加熱器、④減容還元系設備乾燥機、⑤ベルト充填装置、⑥乾燥機排気プロワ、⑦凝縮器減容処理設備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溶融炉セツ設備前部溶融炉設備、⑪溶融炉体冷却装置設備、⑫溶融炉体冷却装置設備、⑬溶融炉排ガス冷却器、⑭溶融炉排ガス冷却器、⑮1次セラミック炉内、⑯2次セラミック炉内、⑰1次セラミック炉内、⑱2次セラミック炉内、⑲2次セラミック炉内、⑳排ガス冷却器、㉑排ガス冷却器、㉒排ガス冷却器	可	巡回又は機器の点検時に目視点検を行うことにより劣化の健全性を確認(必要に応じ補修実施)。	巡回 時間基準保全 状態基準保全	①2Y ②1Y ③1Y ④1Y ⑤1Y ⑥1Y ⑦1Y ⑧1Y ⑨1Y ⑩1Y ⑪巡視点検手順書に基づく	VT	①25回点検(RM/CONC-VSL-A700A) ②25回点検(RM-HEX-B1600A) ③25回点検(RM-HEX-D100) ④25回点検(NP21-HEX-D001) ⑤21回点検(NP23-HEX-D006) ⑥21回点検(NP23-OT104) ⑦25回点検(NP28-D003#) ⑧25回点検(NP28-D005#) ⑨25回点検(NP28-D007#) ⑩25回点検(NP28-FLT-D008#) ⑪無 ⑫25回点検(NP22-OTM-D005) ⑬25回点検(NP22-OTM-D114) ⑭25回点検(NP22-OTM-D115) ⑮25回点検(NP22-FLT-D006A) ⑯25回点検(NP22-OTM-D118A) ⑰25回点検(NP22-FLT-D007A) ⑱25回点検(NP22-OTM-D121A) ⑲25回点検(NP28-D007#) ⑳24回点検(NP28-D0 6#) ㉑無	無	◎
		基礎ボルト	全面腐食	2-②大気に接する部位	機器付基礎ボルト直上、後打ちメカニカルアンカ直上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	可	巡回又は機器の点検時に目視点検を行うことにより劣化の健全性を確認(必要に応じ補修実施)。	巡回 時間基準保全	10Y	VT	25回点検(FCS-HEX-1A)	無	◎
471	電源設備	センター一式	全面腐食	2-②大気に接する部位	・480 V非常用MCC ・非常用マイゼセル電源設備 ・原子炉保護系MGセット	可	巡回又は機器の点検時に目視点検を行うことにより劣化の健全性を確認(必要に応じ補修実施)。	巡回 時間基準保全	10Y	VT	無	無	◎
472	容器	原子炉格納容器本体	全面腐食	2-③埋設環境(直接目視が困難な部位)	原子炉格納容器	可	サンディング作業は定期的な砂を除去して点検を実施しないため、代替評価を行う。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、必要に応じ内面からの肉厚測定結果を踏まえた評価を行う。	時間基準保全 AR	VT(体積評価) DT	25回点検(POV-A) 特別点検実施	無	無	■
473	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-⑤潤滑油環境	④給水加熱器トリンポンプ、 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	可	分拆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回点検(HD-PMP-C) ⑤25回点検(CUW-PMP-C001A) ⑥25回点検(TDRFP-PMP-B) ⑦21回点検(RCIC-PMP-C001)	無	無	-

一: 評価対象から除外
 ■: 評価対象特性上又は構造・制度上「懸念劣化は無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前記安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 渦流探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	簡歴上の 影響
	大分類	中分類												
475	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-④潤滑油環境	①軸継輪駆動水ポンプ ②電動機駆動原子炉給水ポンプ	増設ケーシング	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	1.65M 2.65M 3.65M	VT	①25回定検(CRD-PMP-C001A) ③23回定検(MDRFP-PMP-B)	無	-
476	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-④潤滑油環境	①軸継輪駆動水ポンプ ②高圧給水ポンプ ③電動機駆動原子炉給水ポンプ	軸受用潤滑油ユニット	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全 ①65M ②65M ③65M	1.65M 2.65M 3.65M	VT	①25回定検(CRD-PMP-C001A) ②24回定検(HCP-PMP-B) ③23回定検(MDRFP-PMP-B)	無	-
477	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-④潤滑油環境	ほうろく水注入系ポンプ	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	130M	VT	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	-
478	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-④潤滑油環境	ほうろく水注入系ポンプ	クランクケース、 潤滑油ユニット、 潤滑油ポンプ、潤滑 油ユニット油配 管及び潤滑油 ユニットストレ ーナ	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	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	-
479	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-④潤滑油環境	ほうろく水注入系ポンプ	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	130M	VT	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	-
480	ポンプ モータ	高圧ポンプ モータ	全面腐食	2-④潤滑油環境	高圧炉心スレイ系ポンプモータ	伝熱管	可	分解点検時の目視点検にて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	65M	VT 漏えい試験	①25回定検(RHF-S(A) MO)	無	-
481	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、ベアース レット	可	閉鎖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 26M	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-HP)	無	-
482	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、ベアース レット	可	閉鎖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 26M	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-LP-A)	無	-
483	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、ベアース レット	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検知が可能。 腐食の検知	時間基準保全 26M	26M	VT	25回定検(TBN-TDRFP-A) B:一式 取替)	有	-

一：評価対象から除外
 ■：腐食応答特性上又は構造・強度上「厳密若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前記安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定
 PT:透過探傷試験 RT:放射線透過試験 EOT:渦流探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 検査間隔凡例 Y:年 AP:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 IS:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
484	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	タービン高圧制御油ポンプ、タービン高圧制御油ポンプ吐出側フィルタ	ケーシング、フィルタ	可	分極点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	巡視 時間基準保全 26M(開放)	1D(巡視) 26M(開放)	VT	①23回定検(EHC-PMP-EHC-A)	無	-
485	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-④潤滑油環境	①主油ポンプ ②油冷却器 ③油タンク、油配管	ケーシング、配管	可	分極点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	①65M ②65M ③65M	①65M ②65M ③65M	VT	①24回定検(TBN-RCIC-C002) ②24回定検(TBN-RCIC-C002) ③24回定検(TBN-RCIC-C002)	無	-
486	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	分極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	65M	VT	23回定検 (TBN-RCIC-C002)	無	-
487	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機 除付庫設備	全面腐食	2-④潤滑油環境	①潤滑油系機付潤滑油ポンプ ②潤滑油系機付潤滑油ポンプ(脚輪) ③潤滑油系機付潤滑油ポンプタンク ④シリンダ注油タンク ⑤潤滑油注油弁 ⑥潤滑油フィルタ ⑦潤滑油系配管及び弁 ⑧燃料油系機付燃料油タンク(SA) ⑨燃料油系機付燃料油ポンプ(SA) ⑩燃料油系機付燃料油フィルタ ⑪燃料油系機付燃料油配管及び弁(燃料油予イタンククーラーセル機本体)	潤滑油系及び燃料油系機器	可	分極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。	巡視 時間基準保全 13M	①52M ②26M ③1C ④1C ⑤1C ⑥13M ⑦巡視点検 ⑧燃料油系機付燃料油ポンプタンク ⑨燃料油系機付燃料油ポンプタンク ⑩燃料油系機付燃料油フィルタ ⑪燃料油系機付燃料油配管及び弁 ⑫燃料油系機付燃料油配管及び弁 ⑬燃料油系機付燃料油配管及び弁 ⑭燃料油系機付燃料油配管及び弁 ⑮燃料油系機付燃料油配管及び弁 ⑯燃料油系機付燃料油配管及び弁 ⑰燃料油系機付燃料油配管及び弁 ⑱燃料油系機付燃料油配管及び弁 ⑲燃料油系機付燃料油配管及び弁 ⑳燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㉑燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㉒燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㉓燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㉔燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㉕燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㉖燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㉗燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㉘燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㉙燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㉚燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㉛燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㉜燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㉝燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㉞燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㉟燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㊱燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㊲燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㊳燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㊴燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㊵燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㊶燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㊷燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㊸燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㊹燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㊺燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㊻燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㊼燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㊽燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㊾燃料油系機付燃料油配管及び弁 ㊿燃料油系機付燃料油配管及び弁	①24回定検(DGLO-PMP-2C-A⑥) ②24回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ③24回定検(DG-VSL-2C-DGLO-1) ④24回定検(DG-VSL-HPCS-DGLO-2) ⑤無 ⑥25回定検(DG-2D-DGLO-FLT-3A) ⑦無 ⑧無 ⑨無 ⑩25回定検(DG-VSL-2C-DO-1) ⑪25回定検(DG-2D-DO-FLT-2) ⑫無	無	-	
488	機械設備	制御用圧縮空気設備	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、クロスガ イド、クロスギア ア	可	閉点検時の目視点検にて、腐食の検知が可能。 (必要に応じ補修塗装)	時間基準保全 13M	13M	VT	25回定検(A-CMP-A)	無	-
489	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ばね水注入系貯蔵タンク、②SLC用アキュムレータ、③格納容器圧力減がし装置フィルタ装置(SA)	鏡板、銅板等	可	分極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 10Y	①130M ②130M ③取替設置 置換設置	VT	①点検実績なし(SLC-VSL-A001) ②19回定検(SLC-VSL-A003A) ③無	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	スクラム排水容器	鏡板、銅板	可	肉厚測定を実施し健全性を確認。	時間基準保全 10Y	10Y	肉厚測定	25回定検(G12-G001A)	無	-

一：評価対象から除外
 ■：腐食劣化特性上又は構造・強度上「厳密な劣化監視」による劣化事象として評価対象から除外
 ◎：前年度安全上考慮する必要がある劣化事象として抽出
 検査方法凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 ISL:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
489	配管	ステンレス鋼配管系	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 系、海水系等	ほう酸水注入系(五ほう酸ナトリウム水部)	配管	可	機器の試運転や定期試験時に系統の全体の漏れ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 130M	1M 130M	濡えい試験	18回定検	無	-
492	弁	仕切弁	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 系、海水系等	ほう酸水注入系ポンプ出口弁	弁箱(内面)、弁 ふた(内面)、弁 体、弁座、弁棒	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全 130M	130M	VT	22回定検(C41-F003A)	無	-
493	弁	玉形弁	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 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(必要に応じ補修又は取替を要する)。	時間基準保全 130M	130M	VT	23回定検(C41-F001A)	無	-
494	弁	逆止弁	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 系、海水系等	SiO ₂ ポンプ出口逆止弁	弁箱(内面)、弁 ふた(内面)、弁 体、スプリング	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全 130M	130M	VT	22回定検(C41-F033A)	無	-
495	弁	安全弁	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 系、海水系等	SiO ₂ ポンプ逆止弁	弁箱(内面)、弁 体、スプリング	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全 52M	52M	VT	25回定検(C41-F029A)	無	-
496	弁	爆破弁	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 系、海水系等	ほう酸水注入系	弁箱(内面)	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全 26M	26M	VT	25回定検(C41-F004A)	無	-
497	空調設備	空調機	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 系、海水系等	残置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-S)	平成13~15年度 (HVAC-AH2-1他)空調機一式取 替	-
498	空調設備	冷媒機	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 系、海水系等	冷水ポンプ	ライナリング	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全 130M	130M	VT	25回定検(HVAC-PMP-P2-3)	無	-
499	機械設備	ディーゼル機 関 ディーゼル機 関付風設備	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 系、海水系等	冷却水系機付冷却水ポンプ	ケーシング ゲ	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(DCGW-PMP-2C⑥)	無	-

一：評価対象から除外
 ■：構内劣化特性上又は構造・強度上「診断若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前年度安全上考慮する必要がある劣化事象として抽出
 検査方法凡例：VT：目視点検、UT：超音波探傷検査、DT：寸法測定、UM：超音波厚さ測定
 PT：透過探傷試験、RT：放射線透過試験、ECT：渦流探傷試験、TDR測定、時間領域反射測定
 検査期間凡例：Y：年、AR：必要時、M：月、C：定検、W：週
 Yc：通常時定検、D：日、ISI：供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新調前対応機器は、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	留意上の 影響	
	大分類	中分類													
500	配管	炭素鋼配管	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 系、海水系等	不活性ガス系、ドライウェル冷却系	配管	可	機器の分界点検に合わせ、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 ①130M ②130M	機器点検 時	無	無	無	-	
501	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 系、海水系等	②蒸留熱除去系ポンプ ③高圧炉心スプレイ系ポンプ	シーリング水クーラ	可	脚、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	■	■	
502	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 系、海水系等	②蒸留熱除去系ポンプ	ケーシング、コラ ムパイプ、テリ	可	分界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	無	■	■
503	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 系、海水系等	③高圧炉心スプレイ系ポンプ	ケーシング、テ リベリ	可	分界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	③25回定検 (HPCS-PMP-C001)	無	無	■	■
504	ポンプ	ターボポンプ	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 系、海水系等	②蒸留熱除去系ポンプ ③高圧炉心スプレイ系ポンプ ④熱水加熱器トレンポンプ	ハレル	可	分界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) ④25回定検 (HD-PMP-C)	無	無	■	■
505	ポンプ	往復ポンプ	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 系、海水系等	ほろろ水注入系 ポンプ	フランジ、ケー シング、ケー シングカバー、吸 込側及びピット 排水の接続部	可	分界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	無	■	■
506	熱交換器	U字管式熱 交換器	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 系、海水系等	③グラント蒸気蒸発器、 ④給水加熱器、 ⑤蒸留熱除去系熱交換器、 ⑦排ガス復水器、 ⑧蒸留熱除去系熱交換器 ⑤のみ、胴(内面)を除く	水室(内面)、胴 (内面)、ドレン タンク(内面)、 マンホール蓋、 (内面)、水室カ バー(内面)、上 蓋(内面)、仕切 板	可	開放点検において、水室(内面)等の点検を行うことにより、腐食の検知が可能。また給水加熱器(胴)、蒸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。	③52M ④1HTR、 6HTR、52M 2HTR~ 5HTR、39M ⑤39M ⑦52M ⑧1C	VT DT	③22回定検 (SS-HEX-EVAP) ④19回定検 (CUW-HEX-B001A、一式取替) ⑤25回定検 (FDW-HEX-IC) ⑦24回定検 (OG-HEX-E) ⑧25回定検 (N2SUPP-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	■	■	
507	熱交換器	U字管式熱 交換器	全面腐食	2-5内包流体: 蒸気系、脚水 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、 ⑦排ガス復水器、 ⑧蒸留熱除去系熱交換器 ⑤のみ、胴(内面)、上蓋(内面)	水室(外面)、管 板(外面)、胴 (外面)、水室カ バー(外面)、ド レンタンク(外 面)、マンホール 蓋(外面)、上蓋 (外面)	可	開放点検の際に免却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。	①130M ②130M ③52M ④1HTR、 6HTR、52M 2HTR~ 5HTR、39M ⑤39M ⑦52M ⑧1C	VT	①17回定検 (CUW-HEX-B001A) ②24回定検 (CUW-HEX-B002A) ③23回定検 (SS-HEX-EVAP) ④19回定検 (FDW-HEX-IC) ⑤25回定検 (FDW-HEX-IC) ⑦24回定検 (OG-HEX-E) ⑧25回定検 (N2SUPP-HEX-RE50)	有 ①17回定検 (CUW-HEX-B001A、一式取替) ④19回定検 4HTR A~C:一式取替 ④24回定検 6HTR A~C:一式取替	■	■	

一: 評価対象から除外
 ■: 評価対象特性上又は構造・強度上「懸念が無くは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要がある劣化事象として抽出
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定
 PT:透過探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:漏洩探傷試験 TDR測定、時間領域反射測定
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器名 (新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全マスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
500	容器	原子炉格納 容器本体	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、 蒸気系、海水系、 蒸気系、海水系等	原子炉格納容器	サブレーション・ チェンバ本体 (水中部)	可	可視可能な範囲については、差膜の健全性を確認(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。	①130M ②10Y 時間基準保全	①VT, DT ②VT	①21回点検(PCV-A) ②25回点検(PCV-A)	無	■	
500	容器	原子炉格納 容器本体	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、 蒸気系、海水系等	原子炉格納容器	床板コンクリート マット(ライナー プレート)	可	可視可能な範囲については、差膜の健全性を確認(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。	130M 時間基準保全	VT DT	21回点検(PCV-A)	無	■	
510	容器	その他容器	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、 蒸気系、海水系等	①原子炉冷却材 浄化系フィルタ装置	銅板、銅板等	可	分解点検時に目視点検を行うことにより差膜の健全性を確 認(必要に応じて補修塗装)。	①13M ②5Yc 時間基準保全	VT	①25回点検(MS-OTM-NOISEPA-1A) ②23回点検(CUW-FLT-1A)	無	■	
511	配管	放棄銅配管 系	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、 蒸気系、海水系等	①原子炉補機冷却系、 法水水系 ②残留熱除去海水系	配管及びグロー ブボックス (略称:GR)	可	目視点検時差膜の外注を、内面は目視点検(遠隔食込)に よりラジエーション計測及び目視点検、CRJは目視点検及びピン ホール検査を行うことにより、腐食の検知が可能。	配置:全数 /130M CRJ:全数 /5点検 時間基準保全	VT VT、ピンホ ール検査	25回点検	有 配管(ラジエーション 計測)は、ラジエ ーション計測機 CRJの校正記録(7/17)が ないため	■	
512	弁	仕切弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、 蒸気系、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 応じ補修又は取替を実施)。	156M 時間基準保全	VT	17回点検(E12-F015A)	無	■	
513	弁	仕切弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、 蒸気系、海水系等	非常用ディーゼル発電機海水出 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差膜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)。	130M 時間基準保全	VT	16回点検(3-13V30)	無	■	
514	弁	玉形弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、 蒸気系、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ジエーションの健全性を確 認(必要に応じて補修又は取替を実施)。	130M 時間基準保全	VT	25回点検(3-13V3)	有 25回点検(3-13V3)	■	
515	弁	玉形弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、 蒸気系、海水系等	低圧炉心スプレイズポンプ室空調 海水出口弁	弁箱(弁座一 体) 弁ふた (ヨーグー 体)、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 応じ補修又は取替を実施)。	130M 時間基準保全	VT	25回点検(3-12V30)	有 25回点検(3-13V3)	■	

一: 評価対象から除外
 ■: 評価対象特性上又は構造・制度上「厳密若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要がある劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚み測定
 PT:透過探傷試験 RT:放射線測定試験 ECT:漏洩探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 Y:年 AR:必要時 M:月 C:点検 W:週
 Yc:通常時点検 D:日 ISI:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	前票上の影響
	大分類	中分類												
516	弁	逆止弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	非常用ディーゼル発電機海水系出入口逆止弁	弁箱(内面)、弁ふた(内面)、弁体、弁棒	可	分解点検時の目視点検にてライニング状態の健全性を確認(必要に応じ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)	■
517	弁	ハタフライ弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	DGSW非常用放出ライン隔離弁	弁箱(内面)、底ふた(内面)、弁体	可	分解点検時の目視点検にてライニング状態の健全性を確認(必要に応じ補修又は取替を実施)。	時間基準保全	130M	VT	24回定検(7-13V92)	無	■
518	弁	安全弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	①高圧炉心スプレイス注入弁 F004安全弁、②ヒータ安全弁、⑦RHR熱交換器管側安全弁	弁箱	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	①91M ②130M ⑦39M	VT	①20回定検(E22-FR004) ②11回定検(6-6V31) ⑦24回定検(3-12V8001A)	無	■
519	弁	安全弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	ヒータ安全弁	ノズルシート	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	130M	VT	18回定検(6-6V31)	無	■
520	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、海水系、海水系等	タービン	隔壁面空まわり、隔壁	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	20回定検(TBN-TDRFP-A)	有 19回定検(TBN-TDRFP-A、B-一式取替)	■
521	タービン	主要弁	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	クロスアラウンド管遮断弁	弁箱(内面)、ガイド	可	閉鎖点検時の目視点検において、腐食の検知が可能。(必要に応じ補修を要する)	時間基準保全	65M	VT	21回定検(RV-1)	無	■
522	タービン	非常用系タービン設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	①ハロメトリックコンデンサ、②真空ポンプ、③真空ポンプ、④海水ポンプ、⑤海水系配管、弁、グラウンド蒸気系配管	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	①23回定検(RCIC-HEX-C002) ②23回定検(RCIC-HEX-C002) ③23回定検(RCIC-PMP-VAC) ④23回定検(RCIC-PMP-COND) ⑤23回定検(TBN-RCIC-C002)	無	■
523	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、海水系等	①真空ポンプ ②海水ポンプ	羽根車	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全	①65M ②65M	VT	①23回定検(RCIC-PMP-VAC) ②23回定検(RCIC-PMP-COND)	無	■
524	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関 燃料系	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(必要に応じ補修を実施)。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(DG-2C-DGAE-HEX-1A)	無	■
525	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関 燃料系	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	①潤滑油系潤滑油冷却器 ②冷却水系清水冷却器	水室	可	開放点検時の目視点検によりライニングの剥離状況等の検知が可能(必要に応じ補修を要する)。	時間基準保全	①26M ②26M	VT	①25回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ②25回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1)	無	■
526	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関 燃料系	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	燃料油系燃料移送ポンプモーター(SA)	モーター(駆正、全閉型)フレーム、アア及び回転子コア	可	分解点検時の目視点検にて腐食の有無を確認(必要に応じ補修を実施)。	時間基準保全	後設置後設置	設備設置後設置	無	無	■
527	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関 燃料系	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、海水系、海水系等	燃料油系燃料移送ポンプモーター(SA)	モーター(駆正、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(必要に応じ補修を要する)。	時間基準保全	後設置後設置	設備設置後設置	無	無	■

一: 評価対象から除外
 ■: 腐食劣化特性上又は構造・強度上「診断表」は無視してできる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全考慮する必要がある経年劣化事象として抽出
 検査方法凡例: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波速度測定
 PT: 透過探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 検査期間凡例: Y: 年 AP: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全メソッド)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
528	機械設備	補助ボイラ設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	ボイラ本体	汽水脚、水腫、火灼、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 IY	IY	VT	25回定検(HS-OTM-BOILER-2A)	無	■
529	電源設備	直流電源設備	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	125 V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 IY	IY	浮動充電電圧測定、電圧測定(セル)、温度測定(セル)	25回定検(125V DC 2A BATTERY)	有 H21年度 取替(CS-MSE) (125V DC 2A BATTERY)	■
530	熱交換器	U字管式熱交換器	全面腐食	2-⑤内包流体: 蒸気系、純水系、海水系等	残置熱除去系熱交換器	胴(内面)	可	開放点検において、水室(内面)等の点検を行うことにより腐食の検知が可能。また給水加温機(胴)の腐食除去系熱交換器(胴)、排ガス電気機(胴)は肉厚測定を定量的な評価が可能。	時間基準保全 39M	39M	VT DT	25回定検(RHR-HEX-B001A)	無	◎
531	配管	放棄銅配管系	全面腐食	2-⑥内包流体: 防滴剤入り純水	原子炉補機冷却系	配管	可	機器の分解点検に合わせ、配管内部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	-
532	弁	仕切弁	全面腐食	2-⑥内包流体: 防滴剤入り純水	ドライウェル内機器原子炉補機冷却水戻り弁	弁箱(内面)、弁ふた(内面)、弁体、弁座	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全 130M	130M	VT	24回定検(2-9V30)	無	-
533	機械設備	ディーゼル機関ディーゼル機関係付属設備	全面腐食	2-⑥内包流体: 防滴剤入り純水	①冷却水系機付冷却水ポンプ②淡水冷却器(胴)③淡水膨張タンク④冷却水系配管及び弁	冷却水系機器	可	分解点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	巡視 時間基準保全 に基づき	①52M ②26M ③巡視点検手順書に基づき	VT	①25回定検(DGCV-PMP-2000) ②25回定検(DG-2D-DGCV-HEX-1) ③無	無	-
534	機械設備	制御用圧縮空気系設備	全面腐食	2-⑥内包流体: 防滴剤入り純水	アフタークーラー	伝熱管	可	開放点検時の目視点検にて、腐食の検知が可能。(必要に応じて補修塗装)	時間基準保全 26M	26M	VT	25回定検(IA-HEX-16-2A)	無	-

一: 評価対象から除外
■: 腐食劣化特性上又は構造・強度上「厳密若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
◎: 前記安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出

検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚測定
PT: 透過探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査期間 検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類											
535	配管	①ステンレス 銅配管系 ②亜合金鋼 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給水加熱器トレン系、原子炉系	配管及びオリ フィス	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 濡えい試験	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423年5 月 発注発第77号)	■
536	配管	炭素鋼配管 系	①②腐食(流れ加減 型腐食)	タービン主蒸気系	配管	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) 濡えい試験	24回定検	無	■
537	配管	①炭素鋼配 管系 ②亜合金鋼 配管系	①②腐食(流れ、2-⑦配管の場 合) ③配管(腐食)	①原子炉系(蒸気部、給水部)、復 水系、給水系、給水加熱器トレン 系、原子炉冷却材浄化系、 ②給水加熱器トレン系、原子炉系 (蒸気部、給水部)	配管及びオリ フィス	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) 濡えい試験	25回定検	有 ・スチールハー配管 ・HPCP-ベント配管	炭素鋼配 管、◎ 亜合金鋼 配管、一
538	容器	原子炉圧力 容器	腐食(全面腐 食、隙間腐食、 孔食)	原子炉圧力容器	フランジ(上 部フランジ及び 下部フランジの インナー面)	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	一
539	機械設備	廃棄物処理 設備	腐食(孔食)	①濃縮液・廃液中和スラッジ系 設備 ②凝液濃縮器蒸発缶 ③凝液濃縮器加熱器 ④凝液濃縮器復水器 ⑤凝液濃縮器循環ポンプ ⑥凝液濃縮器循環ドラム ⑦クワッドスラリー濃縮器 ⑧クワッドスラリー濃縮器予ミスタ ⑨クワッドスラリー濃縮器循環ポン プ ⑩減容固化系設備冷却タンク ⑪ミストセパレーター ⑫デミスタ ⑬溶解ポンプ	上板、胴(上鏡 及び下鏡を 含む)、ケーシ ング、主軸、伝熱 管、管板、水 室、下部開	可	閉鎖点検時の目視点検により、減肉及び腐食の検知が可 能。また、濡えい検査により腐食の検知を確認。	時間基準保全 巡視 状態基準保全	①47c ②37c ③17c ④47c ⑤27c ⑥77c ⑦77c ⑧77c ⑨47c ⑩77c ⑪57c ⑫57c ⑬47c	VT	①25回定検(RWHICN-VSL-A600A) ②25回定検(RW-HEX-D801A) ③25回定検(RW-HEX-B1600A) ④25回定検(RW-HEX-D600A) ⑤25回定検(RW-PMP-C004A) ⑥25回定検(RW-PMP-C001A) ⑦25回定検(NR2-FL-D102) ⑧25回定検(NR2-FL-D102) ⑨25回定検(NR2-FL-D102) ⑩25回定検(NR2-FL-D102) ⑪25回定検(NR2-FL-D102) ⑫25回定検(NR2-FL-D102)	無	一
540	ポンプ	タービンポン プ	腐食(キャビ テーション)	①凝縮液除去水系ポンプ ②凝縮液除去系ポンプ ③高圧炉系スプレッドポンプ ④給水加熱器トレンポンプ ⑤原子炉冷却材浄化系循環ポン プ ⑥タービン駆動原子炉給水ポンプ ⑦原子炉駆動冷却系ポンプ ⑧原子炉駆動冷却系ポンプ ⑨高圧炉系ポンプ ⑩電動機駆動原子炉給水ポンプ	羽根車	可	分極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	①25回定検(RHRS-PMP-A) ②25回定検(RHR-PMP-C002B) ③25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) ⑦25回定検(RCIC-PMP-C001) ⑧25回定検(CRD-PMP-C001A) ⑨25回定検(HPCP-PMP-C) ⑩25回定検(MDRFP-PMP-B)	無	一

一：評価対象から除外
 ■：異常発生特性上又は構造・強度上「懸念表示は無視」できる事象として「監視」して検出される事象として抽出
 ◎：前年度安全上考慮する必要のある異常劣化事象として抽出
 検査方法凡例：VT：目視点検、UT：超音波探傷検査、DT：寸法測定、UM：超音波厚測定
 PT：透過線探傷試験、RT：放射線透過試験、ECT：渦流探傷試験、TDR測定、時間領域反射測定
 Y：年、AR：必要時、M：月、C：定検、W：週
 Yc：通常時定検、D：日、ISI：停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新調前対応機器は、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 (保全マスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
541	ポンプ	原子炉循環 環ポンプ	腐食(キャビテーション)	2-⑧配管以外 の場合	原子炉循環環ポンプ	羽根車	可	分解点検時の目視点検及び主軸と羽根車の連絡部箇所を非破壊検査(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	-
542	熱交換器	U字管式熱 交換器	腐食(液滴腐蝕 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透過探傷検査(ECT)を行うことにより、定量的な評価が可能であり、管穴の減肉状況が把握可能。	時間基準保全	130M	ECT	25回定検(FDW-HEX-5A)	有 ④19回定検 4HTR A~C:一式取替, ④24回定検 6HTR A~C:一式取替	-
543	弁	玉形弁	腐食(エロージョン)	2-⑧配管以外 の場合	⑤原子炉冷却液吸込弁、⑦凝留部除去系熱交換器排水出口流量調整弁	弁体、弁座	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全 ⑦156M	⑤7Y ⑦156M	VT	⑤21回定検(G33-F102) ⑦26回定検(B35-F067A)	有 ⑤21回定検(G33-F102)	-
544	タービン	主要弁	エロージョン	2-⑧配管以外 の場合	①止業止弁 ⑤アロスアラウンド返し弁	弁体及び弁座 のシート部	可	分解点検時の目視点検及び透過探傷検査により腐食の検知が可能。	時間基準保全 ①139M ⑤65M	①139M ⑤65M	VT	①24回定検(MSV-1) ⑤21回定検(RV-1)	無	-
545	タービン	非常用系 タービン設備	腐食(キャビテーション)	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	65M	VT	23回定検(RGIC-PMP-COND)	無	-
546	空間設備	冷凍機	腐食(キャビテーション)	2-⑧配管以外 の場合	冷水ポンプ	羽根車	可	分解点検時の目視点検により腐食の検知が可能。	時間基準保全 130M	130M	VT	25回定検(HVAC-PMP-P2-3)	無	-
547	機械設備	ディーゼル機 関 ディーゼル機 関本体	腐食(キャビテーション)	2-⑧配管以外 の場合	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	燃料噴射ポンプ ケーシング	可	分解点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全 130M	130M	VT	25回定検(DGU-2C)	無	-
548	機械設備	ディーゼル機 関 ディーゼル機 関付属設備	腐食(キャビテーション)	2-⑧配管以外 の場合	冷却水側付系冷却水ポンプ	ポンプ	可	分解点検時の目視点検により、腐食の検知が可能。	時間基準保全 52M	52M	VT	25回定検(DGGC-PMP-2C⑥)	無	-

一：評価対象から除外
 ■：異常状態特性上又は構造・強度上「厳密若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前記安全上考慮する必要のある劣化事象として抽出
 検査方法凡例：VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波反射測定
 PT:透過探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 検査間隔凡例：Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 IS:停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新調前対応機器は、機器名の後に(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
548	機械設備	補助ボイラ設備	腐食(キヤビテーション)	2-⑧配管以外の場合	①給水ポンプ、②脱気器給水ポンプ	羽根車	可	閉鎖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 状態基準保全 ②AR	13M	VT	①25回点検(HB-PMP-P61-506A) ②25回点検(HB-PMP-P61-506A)	無	-
550	容器	その他容器	内面の腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	湿分分離器	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	13M	VT 肉厚測定	25回点検(MS-OTM-MOISEPA-1A)	無	-
551	弁	主蒸気隔離弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	主蒸気隔離弁	弁体、バイロットシート	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全 52M	52M	VT	25回点検(B2Z-F022A)	無	-
552	タービン	非常用系タービン設備	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	原子炉隔離時冷却系タービン	主軸、翼、ケーシング	可	分解点検時に目視点検を行うことにより腐食の検知が可能。	時間基準保全 65M	65M	VT	23回点検(TBN-RQIC-C002)	無	-
553	タービン	非常用系タービン設備	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧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劣部位の腐食の検知が可能。	時間基準保全 ②65M ③65M	②65M ③65M	VT	②23回点検(E51-C002) ③24回点検(GOVERNING VALVE)	無	-
554	タービン	非常用系タービン設備	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	①蒸気止め弁 ②蒸気加減弁 ③排気系弁体替排水系タービン及び付属装置(SA)	弁(弁体、弁箱、弁心、弁棒、弁座)	可	分解点検時の目視点検において、腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替)、新設機器、常設高圧作動排水系タービンのベアリングを上部同様管理し、健全性を確認する。	時間基準保全 ①24回点検(E51-C002) ②24回点検(GOVERNING VALVE) ③無	①24回点検(E51-C002) ②24回点検(GOVERNING VALVE) ③無	①、②VT ③設備設置後 設定	①25回点検(HB-PMP-P61-506A) ②25回点検(HB-PMP-P61-506A)	無	-
555	機械設備	気体炭素物処理系付属設備	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	蒸気空気抽出器	水室	可	閉鎖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回点検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A等)	無	-
556	ポンプ	ターボポンプ	腐食(乱流、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、リブ、軸受、チップ、コイル、コアムバンプケーシング、取付ボルト	可	主軸他各構成部品の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全 26M	26M	VT	25回点検(HHRS-PMP-A)	有 24回点検(HHRS-PMP-A~D)	■

一：評価対象から除外
 ■：劣化特性上又は構造・強度上「懸念無くは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前年度安全上考慮する必要がある疑念劣化事象として抽出
 検査方法凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:点検 W:週
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 Yc:通常時点検 D:日 ISL:停用期間中検査
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定
 PT:透過探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定

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(新規前対応機器は、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	留意上の影響
	大分類	中分類												
557	ポンプ	往復ポンプ	腐食(隙間腐食)	2-⑧配管以外の場合	ほう湯水注入系ポンプ	ブランジャ	可	分極点検時の目視点検により腐食の検知が可能(必要に応じて補修、取替を実施)。	時間基準保全	130M	VT	19回定検(SLC-PMP-C001A)	無	■
558	熱交換器	U字管式熱交換器	腐食(局部孔食)腐食	2-⑧配管以外の場合	残留熱除去系熱交換器	水管(内面)、管板(内面)	可	閉鎖点検において、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	39M	VT	25回定検(PHR-HEX-B001A)	無	■
559	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、エレメント	可	分極点検時の目視点検を行うことにより腐食の検知が可能(定期に防食重油塗の取替実施)。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(3-12-D1)	無	■
560	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隔離弁	弁体、弁座、弁リング、弁棒	可	分極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	■
561	弁	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出口隔離弁	弁棒	可	分極点検時の目視点検及び顕微鏡検査において健全性を確認(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	130M	VT	16回定検(3-13V30)	無	■
562	弁	玉形弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑧配管以外の場合	残留熱除去系熱交換器海水出口流量調整弁	弁箱、弁ふた、弁体、弁座、弁アーム、弁棒	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)	■
563	弁	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ロー海水入口弁	弁棒	可	分極点検時の目視点検にてライニング状態の健全性を確認(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(3-13V3)	有 25回定検(3-13V3)	■
564	弁	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(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	26M	VT	24回定検(3-12V3)	無	■
565	弁	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、弁座、弁ドリ、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(必要に応じて補修実施)。	巡回 時間基準保全	後決定	設備設置後後決定	無	無	■
566	弁	ハタフラフ弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑧配管以外の場合	DGSW非常用放出ライン隔離弁	弁棒	可	分極点検時の目視点検にて腐食の検知が可能(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	130M	VT	24回定検(7-13V92)	無	■
567	弁	安全弁	腐食(孔食・隙間腐食)	2-⑧配管以外の場合	PHR熱交換器管側安全弁	弁体、ノズルシート	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)。	時間基準保全	39M	VT	24回定検(3-12VB001A)	無	■
568	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	潮位計測装置(SA)	水位検出器、検出器カイド、センサー、ケーブル、ケーブル、取付ボルト及び基礎ボルト	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(必要に応じて補修実施)。	巡回 時間基準保全	後決定	設備設置後後決定	無	無	■

一：評価対象から除外
 ■：腐食劣化特性上又は構造・強度上「感測表しは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：耐震安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出
 検査方法凡例：VT：目視点検 UT：超音波探傷検査 DT：寸法測定 UM：超音波速度測定
 PT：透過探傷試験 RT：放射線透過試験 ECT：渦流探傷試験 TDR測定、時間領域反射測定
 検査間隔凡例：Y：年 AR：必要時 M：月 C：定検 W：週
 Yc：通常時定検 D：日

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(新調前対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
568	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	ヒストリオン・コントロール・システム・ステアウェイブ	可	シールドリングについて、分解点検の目視点検により、酸化処理状況の健全性を確認。また、目視点検により、腐食の検出が可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全	91M	VT	25回定検(B12-D008-Q219)	有 25回・25体取替	■
570	機械設備	廃棄物処理設備	腐食(孔食)	2-⑧配管以外の場合	①濃縮廃液ポンプ、 ②濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設備の配管及び弁、 ③アラウンドスラッジ濃縮器復水器、 ④地盤ドレン系設備の配管及び弁、 ⑤乾燥機、 ⑥濃縮酸化系設備の配管及び弁	上板、胴(上端)及び下端(釜蓋)、ケレン、(釜)主軸、伝熱管、取替水、管下取替、配管及び弁	可	閉鎖点検時の目視点検により、減肉及び腐食の検出が可能。また、漏えい検査により健全性を確認。	巡視 時間基準保全 状態基準保全	VT	①27℃ ②巡視点検手順書に基づく ③67℃ ④巡視点検手順書に基づく ⑤37℃ ⑥巡視点検手順書に基づく	①25回定検(R/W-PMF-C700A) ②無 ③25回定検(NR21-HEX-D104) ④無 ⑤25回定検(NR23-HEX-D001) ⑥無	無	■
571	機械設備	廃棄物処理設備	腐食(孔食)	2-⑧配管以外の場合	①濃縮酸化系設備水分計ホック、 ②濃縮機、③トロンメル、④ヘッパ、トホッパ	主軸、本体、軸、ケレン、蓋及び胴	可	分解点検の目視点検により、腐食の検出が可能。	時間基準保全	130M	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	■
572	井	玉形弁	腐食(エロージョン)	2-⑧配管以外の場合	低圧心スプレイ系ポンプ室空調排水出口弁	弁体	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検出が可能(必要に応じて補修又は取替を実施)。	時間基準保全	130M	VT	25回定検(3-12V30)	有 25回定検(3-13V3)	■
573	井	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	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流量制御弁	弁体、ホルン、弁座、弁座/弁座(体空)	可	分解点検時の目視点検にて腐食の検出が可能(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	■
574	タービン	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	エロージョン	2-⑧配管以外の場合	タービン	ラビンスハット	可	分解点検時の目視点検にてエロージョンの検出が可能。	時間基準保全	28M	VT	22回定検(TBN-TDRFP-A)	有 21回定検(TBN-TDRFP-A、B:一式取替)	■
575	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出が可能。	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)	■
576	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出が可能。	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)	■
577	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中間止加減弁、 ③タービンバypass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出が可能。	時間基準保全	①39M ②39M ③26M	VT	①24回定検(CV1-⑥) ②24回定検(CV-1) ③24回定検(BPV-1)	無	■
578	ポンプ	ターボポンプ	腐食(流れ加減速腐食)	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、インペラ及びアクリルパイプ	可	分解点検時の目視点検により腐食の検出が可能(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-PMF-C)	無	■

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
579	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	新製制冷却系内副冷却器、③原子炉隔離時冷却系内副冷却器、④新12給水加熱器	管板(内面)、胴分(内面)、マンホール蓋(内面)	可	管板(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。胴分(内面)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 5HTR:39M	DT VT	③22回定検(SS-HEX-EVAP) ④24回定検(FDW-HEX-1C)	無	■
580	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	水室(内面)、管板(内面)	可	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 ④HTR:52M 2HTR:39M 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 ④HTR A~C:一式取替 ④23回定検 A~B:一式取替	■
581	弁	仕切弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	①原子炉予給水止め弁、③原子炉隔離時冷却系内副冷却弁、⑤主蒸気隔離弁第3弁	弁箱、弁ふた、弁体、弁座	可	分接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	①24回定検(B22-F01A) ③25回定検(E51-F063) ⑤24回定検(B22-F096C)	無	■
582	弁	玉形弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	①凝留熱除去系熱交換器ハイバース弁、②原子炉隔離時冷却系蒸気体弁	弁箱(弁座一体型)、弁ふた、(ヨウ素型)弁体	可	分接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	■
583	弁	逆止弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	原子炉予給水逆止弁	弁箱、弁ふた、弁体、弁座、アーム	可	分接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	■
584	弁	逆止弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	MSIV-LCS共通ベント逆止弁	弁箱、弁ふた、弁体、アーム	可	分接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	■
585	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	分接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	■
586	弁	主蒸気逆止安全弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	主蒸気逆止安全弁	弁箱(内面)、弁体、ノズルシート	可	分接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-F013A)	無	■
587	弁	制御弁	腐食(流れ加速型腐食)	2-⑧配管以外の場合	①中央制御室換気系AH2-9出口温度制御弁、②タービンドラフト蒸気系ターボ蒸気器加熱蒸気減圧弁、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SIAE入口圧力制御弁	弁箱及び弁ふた	可	分接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 ②32M ⑤32M ⑥65M	VT	①25回定検(TCV-141-F084A) ②22回定検(ESFV-1) ⑤20回定検(E51-F013) ⑥25回定検(PCV-1-119)	有 ①25回定検(TCV-141-F084A)	■
588	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)、ハンギンク、バックシフト、ヘッド、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	■
589	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	階梯付ボルト、隔板、車輪	可	分接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
 ■: 評価対象特性上又は構造・強度上「厳密若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前記安全上考慮する必要がある劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波速度測定
 PT: 透過探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 検査間隔凡例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
590	タービン	低圧タービン	腐食(流れ加速型腐食)	タービン配管以外の場合	低圧タービン	外箱車室(内面)、内箱車室、排気短管、翼、噴口、隔壁	可	分検点検時の目視点検にて腐食の検知が可能。点検結果異常が確認されれば補修を実施。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-LP-A)	有 内部車室(B:16回定検、A,C:17回定検)	■
591	タービン	低圧タービン	腐食(流れ加速型腐食)	タービン配管以外の場合	低圧タービン	内箱ケーシングボルト、ケーシング隔壁、縦方向ボルト、車軸	可	分検点検時の目視点検にて腐食の検知が可能。減肉進行状況を確認。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(TBN-MAIN-LP-A)	無	■
592	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)	タービン配管以外の場合	タービン、高圧蒸気止め弁、高圧蒸気加減弁、低圧蒸気止め弁、低圧蒸気加減弁	車室(内面)、ハンギン、ハウジング、翼、噴口、高圧/スルホック、車軸、弁箱(内面)、弁構、フッynch、衛帯電、リアフトロッド	可	分検点検時の目視点検にて腐食及び減肉の検知が可能。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(TBN-TDRFP-A)	有 17回定検(TBN-TDRFP-A、B:一式取替)	■
593	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)	タービン配管以外の場合	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	26M	VT	23回定検(TBN-TDRFP-A)	有 22回定検(TBN-TDRFP-A、B:一式取替)	■
594	タービン	主要弁	腐食(流れ加速型腐食)	タービン配管以外の場合	①止弁弁止弁、②加減弁、③中間弁止加減弁、④タービンハイパス弁、⑤フロスアフランドリ止弁	弁箱及び弁体(内面)、弁座、弁座、弁座、弁座、フッynch、ハンギン、ハウジング、スタント	可	分検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	(24)回定検(MSV-1) (24)回定検(CV1#) (24)回定検(CV1-1) (24)回定検(BPV-1) (24)回定検(RV-1)	MSV-1:次回取替計画(不適合対策)	■
595	機械設備	気体廃棄物処理系付属設備	腐食(流れ加速型腐食)	タービン配管以外の場合	蒸気式空気抽出器	放気管	可	開放点検時の目視点検にて、腐食の検知が可能。また、肉厚測定の実施により健全性を確認。	時間基準保全	26M	VT 肉厚測定	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A#)	無	■
596	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)	タービン配管以外の場合	蒸気式空気抽出器	排気室、排ガス入口管	可	開放点検時の目視点検にて、腐食の検知が可能。	時間基準保全	26M	VT	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A#)	無	■
597	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)	タービン配管以外の場合	蒸気式空気抽出器	管支持板及び脚	可	開放点検時の目視点検にて、腐食の検知が可能。また、肉厚測定の実施により健全性を確認。	時間基準保全	26M(開放点検) 10Y(肉厚測定)	VT 肉厚測定	24回定検(SJAE-OTM-MAIN EJECT-A#)	無	■

一：評価対象から除外
 ■：振動応答特性上又は構造・強度上「懸念表示は無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前年度安全上考慮する必要がある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例：VT:目視点検、UT:超音波探傷検査、DT:寸法測定、UM:超音波厚さ測定、PT:浸透探傷試験、RT:放射線透過試験、ECT:渦流探傷試験、TDR測定、時間減速反射測定
 検査期間凡例：Y:年、AR:必要時、M:月、C:定検、W:週、Yc:通常時定検、D:日、ISI:停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全マスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 記号
	大分類	中分類												
598	機械設備	補助ボイラ 設備	腐食(流れ加速型腐食)	①-⑧配管以外 の場合	①ボイラ本注(流水胆、管)、②蒸気だめ、③蒸気配管及び蒸気系弁	配管等	可	開放点検時の目視点検により、腐食の検知が可能(必要に応じて取替実施)。	時間基準保全 ①1Y ②1Y ③1Y	VT 肉厚測定	①25回定検(HS-OTM-BOILER-2A) ②25回定検(HB-VSU-P-61-507) ③25回定検(HB-201A)	無	■	
599	熱交換器	U字管式熱 交換器	腐食(流れ加速型腐食)	①-⑧配管以外 の場合	給水加熱器	管支持板	可	開放点検において伝熱管の透過探傷検査(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	◎	
600	熱交換器	U字管式熱 交換器	腐食(流れ加速型腐食)	①-⑧配管以外 の場合	残留熱除去系熱交換器	伝熱管	可	開放点検において伝熱管の透過探傷検査(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(PHR-HEX-B001A)	無	◎	
601	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)	①-⑧配管以外 の場合	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	空気が冷却器 熱管	可	開放点検時の渦流探傷検査により、腐食の検知が可能。	時間基準保全 104M	ECT	23回定検(DG-20-DGAE-HEX-1A)	無	◎	
602	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)	①-⑧配管以外 の場合	①清浄油系清浄油冷却器 ②冷却水系清浄油冷却器	伝熱管	可	開放点検時の渦流探傷検査により腐食の検知が可能。	時間基準保全 ①104M ②104M	ECT	①25回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ②23回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1)	無	◎	
603	ポンプ ①弁機構 ②弁機構 ③弁機構 ④補助ボ イラ設備	①往復ポン プ ②原子炉再 循環ポンプ 流量制御弁 ③④補助ボ イラ設備	高サイクル疲労割れ	①-④高圧バウ ンダリ部	①圧力調整弁系ポン プ ②給水配管 ③給水配管、給水弁配管 ④ボイラ本体	①清浄油ユニ ット配管 ②小口径配管 ③小口径配管 ④管	可	配管等は適切な等支持により、振動の影響は少なくまた疲労劣化が生ずるものは少ないこと、高サイクル疲労劣化の発生を防止し、高サイクル疲労劣化の発生を抑制する。また、高サイクル疲労劣化の発生を抑制する。また、高サイクル疲労劣化の発生を抑制する。	時間基準保全 ①130M ②26M ③④1Y	VT	①19回定検(SLC-PMP-C001A) ②24回定検(PHR-PMP-HP1-A) ③2019年度(HS-OTM-BOILER-2A) ④2017年度(HS-OTM-BOILER-2A)	無	-	
604	ポンプ	ターボポンプ	高サイクル疲労割れ	①-④高圧バウ ンダリ部	⑧制御機駆動水ポンプ ⑨高圧復水ポンプ ⑩電動機駆動原子炉給水ポンプ	軸受潤滑油 ユニット配管	可	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運轉 時間基準保全 ⑪は原子炉 起動・停止時	VT	⑧25回定検(CRD-PMP-C001A) ⑨24回定検(HPCP-PMP-B) ⑩23回定検(MDRFP-PMP-B)	無	-	
605	ポンプ	往復ポンプ	高サイクル疲労割れ	①-④高圧バウ ンダリ部	①高圧水注入系 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。定期試験時、分断点検時に目視点検を実施することにより高サイクル疲労割れは検知が可能。	時間基準保全 130M	VT	19回定検(SLC-PMP-C001A、B)	無	-	

一: 評価対象から除外
 ■: 振動伝達特性上又は構造・強度上「懸検劣しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定
 PT:透過探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 検査期間凡例: Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 ISL:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
606	炉内構造物	炉内構造物	蒸サイクル疲労(3-①)高圧バウ ンダリ部 割れ		炉内構造物	①制御棒案内 管 ②ジストロブ 管 ③中性子 計測案内管	可	<運転経緯> ①の管は、ポンプは疲労割れ(本機)を経験している。クラ ック構造見直し、共振回避として高速度運転の禁止等対 策済。 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	-	
607	タービン	①高圧ター ビン ②低圧ター ビン ③蒸気供給 ポンプ駆 動用蒸気 タービン	疲労割れ	3-①高圧バウ ンダリ部	①高圧タービン ②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実施されるた め、蒸気力の蓄積は少ないと考える。運転中のランアウト 力変動については両側バターン変更以外は、ほとんどな い。開放点検時に目視点検、浸透探傷検査により疲労割れは 検知可能。	時間基準保全 28M	VT PT	①24回定検 (TBN-MAIN-HP) ②25回定検-UP-A ③26回定検 (TBN-TDRFP-A)	①無 ②腐食に阻載 ③有 24回定検 (TBN-TDRFP-A-B:一式取替)	-	
608	タービン	非常用系 タービン駆 動機	疲労割れ	3-①高圧バウ ンダリ部	原子炉隔離時冷却系タービン	ケーシング	可	定期点検時には、疲労が蓄積しないよう負荷上昇操作を 手間に定めている。 分機点検における目視点検、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(分機取替) (TBN-RGIC-C002)	無	-	
609	機械設備	ディーゼル機 関 ディーゼル機 関本体	疲労割れ	3-①高圧バウ ンダリ部	非常用ディーゼル機関(2C、2D号 機)	伸縮継手	可	配管系に伸縮継手を取付け、熱膨張等を吸収し疲労対 策としている。伸縮継手には繰り返し変位を受けるが、設 計の範囲内である。 疲労割れが想定される各部位について、排気管の点検時 に合わせて目視点検を行うことにより、疲労割れの検知が 可能。	時間基準保全 8C	VT	25回定検 (DGU-2CD)	無	-	
610	機械設備	可燃性ガス 濃度制御系 再結合装置	疲労割れ	3-①高圧バウ ンダリ部	可燃性ガス濃度制御系再結合装 置	加熱管、再結合 器、冷却器及び 配管	可	開放点検時に目視点検を行うことにより、疲労割れの検知 が可能。	時間基準保全 130M	VT	20回定検(FC-HEX-2A) (FCS-HEX-HTR-A)	無	-	
611	機械設備	気体除塵物 処理系付属 設備	疲労割れ	3-①高圧バウ ンダリ部	蒸気式空気抽出器	管板、水室、 胴、蒸気室及び ノズル	可	熱透過が発生するのは、フランジ回転時のみ、手間に近い 位置で発生する。運転中は一定速度 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 (SIAE-OTM-MAIN EJECT-A⑥)	無	-	

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新調前対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
617	配管	炭素鋼配管	疲労割れ	3-0耐圧バウ ンダリ部	原子炉系(給水部、蒸気部)、不活 性ガス系、残留熱除去海水系	ラグ及びレスト レイント	可	ラグ及びレストレイントの目視点検を行い、割れを検出す る。	時間基準保全	IS計画に 基づく	VT	25回定検	無	-
618	配管	合金鋼配 管系	疲労割れ	3-0耐圧バウ ンダリ部	給水加熱器トレン系、気体薬液物 処理系、原子炉系	ラグ及びレスト レイント	可	ラグ及びレストレイントの目視点検を行い、割れを検出す る。	時間基準保全	IS計画に 基づく	VT	25回定検	無	-
619	弁	安全弁 主蒸気速が し安全弁 タービン主 弁	疲労割れ	3-0耐圧バウ ンダリ部	①ヒータリ安全弁 ②残留熱除去系停止時冷却入口 ライン安全弁 ③主蒸気速がし安全弁 ④クロスアラウンド管遮し弁	ベローズ	可	<疲労対策> ・安全弁にベローズシール取り付け、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、定期的な分解点 検時に目視点検を行うことにより、疲労割れの検知が可 能。	①130M ②39M ③13M ④65M	①②④VT ③VT, PT	①18回定検(6-6V31) ②22回定検(E12-FR028) ③25回定検(E22-FR03A) ④21回定検(RV-1)	無	-	
620	容器	原子炉圧力 容器	疲労割れ	3-0耐圧バウ ンダリ部	原子炉圧力容器	スタビライザプラ ケット及びスタビ ライザ	可	スタビライザ等の疲労割れについては、最終受検期間操作 終了後に目視点検を行うことにより、疲労割れの検知は可 能。	時間基準保全	10Y	VT	25回定検(RPV-G-01)	無	-
621	炉内構造 物	炉内構造物	疲労割れ	3-0耐圧バウ ンダリ部	炉内構造物	残留熱除去系 (低圧注水系) 配管	可	閉鎖点検時に目視点検(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。	時間基準保全	IS計画に 基づく	VT-3	24回定検	無	-
622	機械設備	廃棄物処理 設備	高サイクル疲労 割れ	3-0耐圧バウ ンダリ部	①a)残留熱除去海水系ポンプ電動 機 ①b)高圧炉心スプレイスポンプ電 動機 ②a)ほう酸水注入系ポンプ電動機 ②b)非常用タービン発電機冷却 系ポンプ電動機 ③a)炉内冷却水浄化系ろ過脱 塩器ポンプ電動機 ③b)低圧ポンプ電動機 ④DC電源天枠クレーン	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。 閉鎖点検時に目視点検、遠望鏡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-B1800A)	有 2016年度	■
623	ポンプ 設備	①高圧ポン プモータ ②低圧ポン プモータ ③可燃性ガ ス濃度制御 系制御台表 機 ④燃料取扱 クレーン	高サイクル疲労 割れ	①a)高圧炉心スプレイスポンプ電 動機 ②a)ほう酸水注入系ポンプ電動機 ②b)非常用タービン発電機冷却 系ポンプ電動機 ③a)炉内冷却水浄化系ろ過脱 塩器ポンプ電動機 ③b)低圧ポンプ電動機 ④DC電源天枠クレーン	主軸 ③、④モータ(低 圧、交流、全閉 型)	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計と なっているが、分解点検時に合わせ、表面検査(目視点検 や遠望鏡検査)により、割れのほかに異常を確認する、万 一高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要が検 査を行い、補修若しくは取替を計る。	①a、①b、②a 時間基準保全 ①b、②a ②a、AR ②b、78M ②c、52M ③104M ④15Yc	①a)25回定検(RHR-SA) MO ①b)22回定検(HPCS) MO ②a)25回定検(SLC PMP 0001A MO) ②b)25回定検(DCG 2C SEA WTR PUMP MO) ③a)25回定検(GUM-PMR-Z001-3A) ③b)25回定検(FCS-BL WRA MO) ④25回定検(GRR-DCR)	有	①a)25回定検(RHR-SA) MO ①b)22回定検(HPCS) MO ②a)25回定検(SLC PMP 0001A MO) ②b)25回定検(DCG 2C SEA WTR PUMP MO) ③a)25回定検(GUM-PMR-Z001-3A) ③b)25回定検(FCS-BL WRA MO) ④25回定検(GRR-DCR)	有 2016年度	-	

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器名 (新機種対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
624	①弁 ②機構設 備	①電動弁用 駆動機 ②電動機 ③電動機 ④電動機 ⑤電動機 ⑥電動機 ⑦電動機 ⑧電動機 ⑨電動機 ⑩電動機 ⑪電動機 ⑫電動機 ⑬電動機 ⑭電動機 ⑮電動機 ⑯電動機 ⑰電動機 ⑱電動機 ⑲電動機 ⑳電動機 ㉑電動機 ㉒電動機 ㉓電動機 ㉔電動機 ㉕電動機 ㉖電動機 ㉗電動機 ㉘電動機 ㉙電動機 ㉚電動機 ㉛電動機 ㉜電動機 ㉝電動機 ㉞電動機 ㉟電動機 ㊱電動機 ㊲電動機 ㊳電動機 ㊴電動機 ㊵電動機 ㊶電動機 ㊷電動機 ㊸電動機 ㊹電動機 ㊺電動機 ㊻電動機 ㊼電動機 ㊽電動機 ㊾電動機 ㊿電動機	高サイクル疲労割れ 割れ	①のエネルギー 伝達部	①) 蒸気加熱除去系システムダウン ②) 蒸気加熱除去系システムダウン ③) 蒸気加熱除去系システムダウン ④) 蒸気加熱除去系システムダウン ⑤) 蒸気加熱除去系システムダウン ⑥) 蒸気加熱除去系システムダウン ⑦) 蒸気加熱除去系システムダウン ⑧) 蒸気加熱除去系システムダウン ⑨) 蒸気加熱除去系システムダウン ⑩) 蒸気加熱除去系システムダウン ⑪) 蒸気加熱除去系システムダウン ⑫) 蒸気加熱除去系システムダウン ⑬) 蒸気加熱除去系システムダウン ⑭) 蒸気加熱除去系システムダウン ⑮) 蒸気加熱除去系システムダウン ⑯) 蒸気加熱除去系システムダウン ⑰) 蒸気加熱除去系システムダウン ⑱) 蒸気加熱除去系システムダウン ⑲) 蒸気加熱除去系システムダウン ⑳) 蒸気加熱除去系システムダウン ㉑) 蒸気加熱除去系システムダウン ㉒) 蒸気加熱除去系システムダウン ㉓) 蒸気加熱除去系システムダウン ㉔) 蒸気加熱除去系システムダウン ㉕) 蒸気加熱除去系システムダウン ㉖) 蒸気加熱除去系システムダウン ㉗) 蒸気加熱除去系システムダウン ㉘) 蒸気加熱除去系システムダウン ㉙) 蒸気加熱除去系システムダウン ㉚) 蒸気加熱除去系システムダウン ㉛) 蒸気加熱除去系システムダウン ㉜) 蒸気加熱除去系システムダウン ㉝) 蒸気加熱除去系システムダウン ㉞) 蒸気加熱除去系システムダウン ㉟) 蒸気加熱除去系システムダウン ㊱) 蒸気加熱除去系システムダウン ㊲) 蒸気加熱除去系システムダウン ㊳) 蒸気加熱除去系システムダウン ㊴) 蒸気加熱除去系システムダウン ㊵) 蒸気加熱除去系システムダウン ㊶) 蒸気加熱除去系システムダウン ㊷) 蒸気加熱除去系システムダウン ㊸) 蒸気加熱除去系システムダウン ㊹) 蒸気加熱除去系システムダウン ㊺) 蒸気加熱除去系システムダウン ㊻) 蒸気加熱除去系システムダウン ㊼) 蒸気加熱除去系システムダウン ㊽) 蒸気加熱除去系システムダウン ㊾) 蒸気加熱除去系システムダウン ㊿) 蒸気加熱除去系システムダウン	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、分断点検時に、表面検査(目視点検や浸透 探傷検査)を行うことにより、割れの検知が可能。万一、高 サイクル疲労割れが検出された場合は、補修若しくは取替 で対応する。	① ①) 0.4M ②) 0.4M ③) 0.4M ④) 0.4M ⑤) 0.4M ⑥) 0.4M ⑦) 0.4M ⑧) 0.4M ⑨) 0.4M ⑩) 0.4M ⑪) 0.4M ⑫) 0.4M ⑬) 0.4M ⑭) 0.4M ⑮) 0.4M ⑯) 0.4M ⑰) 0.4M ⑱) 0.4M ⑲) 0.4M ⑳) 0.4M ㉑) 0.4M ㉒) 0.4M ㉓) 0.4M ㉔) 0.4M ㉕) 0.4M ㉖) 0.4M ㉗) 0.4M ㉘) 0.4M ㉙) 0.4M ㉚) 0.4M ㉛) 0.4M ㉜) 0.4M ㉝) 0.4M ㉞) 0.4M ㉟) 0.4M ㊱) 0.4M ㊲) 0.4M ㊳) 0.4M ㊴) 0.4M ㊵) 0.4M ㊶) 0.4M ㊷) 0.4M ㊸) 0.4M ㊹) 0.4M ㊺) 0.4M ㊻) 0.4M ㊼) 0.4M ㊽) 0.4M ㊾) 0.4M ㊿) 0.4M	① 24回定検(E12-F008 MO) ② 24回定検(E12-F028 MO) ③ 118回定検(E12-F008 MO) ④ 25回定検(MO-FV-1A MO)	無	無	無	
625	タービン	高圧タービン 低圧タービン	高サイクル疲労割れ 割れ	①のエネルギー 伝達部	①) 高圧タービン ②) 低圧タービン	車軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計と なっているが、分断点検時に合わせ、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、必要な検 討を行い、補修若しくは取替を調べる。	① ②) 20M ②) 20M	VT PT	① 25回定検(TBN-MAIN-HP) ② 25回定検(TBN-MAIN-LP-A)	無	無	
626	タービン	① 高圧ター ビン ② 低圧ター ビン ③ 原予冷給 水ポンプ駆 動用蒸気 タービン	高サイクル疲労割れ 割れ	①のエネルギー 伝達部	①) 高圧タービン ②) 低圧タービン ③) 原予冷給水ポンプ駆動用蒸気 タービンタービン	①) 翼、噴口 ②) 翼、レーン クワイヤ、噴口 ③) 翼、噴口、車 軸	可	タービン翼の翼、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知可能。	時間基準保全 20M	VT, PT	① 24回定検(TBN-MAIN-HP) ② 26回定検(TBN-MAIN-LP-A) ③ 24回定検 (TBN-TDRFF-A, B:一式取替)	無	無	
627	タービン	非常用系 タービン駆 動機	高サイクル疲労割れ 割れ	①のエネルギー 伝達部	原予冷離脱時冷却系タービン	主軸	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となっている が、分断点検時に合わせ、表面検査(目視点検や浸透探 傷検査)により、割れの検知を確実にする。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 65M	VT PT	23回定検(TBN-RCIC-C002)	無	無	
628	タービン	非常用系 タービン駆 動機	高サイクル疲労割れ 割れ	①のエネルギー 伝達部	①) 蒸気ポンプ ②) 凝水ポンプ ③) 主油ポンプ	主軸	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となっ ているが、分断点検時に合わせ、表面検査(目視点検 や浸透探傷検査)により、割れの検知を確実にする。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。	① 65M ② 65M ③ 65M	VT PT	① 25回定検(RCIC-PMP-VAC) ② 25回定検(RCIC-PMP-CO0D) ③ 23回定検(TBN-RCIC-C002)	無	無	
629	タービン	非常用系 タービン駆 動機	高サイクル疲労割れ 割れ	①のエネルギー 伝達部	①) 蒸気ポンプ ②) 凝水ポンプ	モータ(駆圧、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 なっているが、分断点検時に合わせ、表面検査(目視点検 や浸透探傷検査)により、割れの検知を確実にする。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 65M	VT	① 25回定検(RCIC PMP C2 MO) ② 25回定検(RCIC PMP C1 MO)	無	無	
630	タービン	制御装置及 び保安装置	高サイクル疲労割れ 割れ	①のエネルギー 伝達部	タービン高圧制御油ポンプモータ	モータ(駆圧、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 なっているが、分断点検時に合わせ、表面検査(目視点検 や浸透探傷検査)により、割れの検知を確実にする。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。	状態基準保全 AR ★2M	★振動診断	25回定検(EHG A MO)	有 25回定検(EHG A MO)	無	

一: 評価対象から除外
 ■: 構造・強度上「修補若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要がある劣化事象として抽出
 検査方法凡例 VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波速度測定
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏流探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器名 (新調前対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
631	タービン	制御装置及び保安装置	高サイクル駆動部 割れ	タービン駆動部のエネルギー伝達部	タービン高圧制御油ポンプ	主軸	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、表面検査(自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、高サイクル駆動部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 ZBM	VT PT	24回定検(EHC-PMP-EHC-A)	無	-	
632	ポンプ	ターボポンプ	高サイクル駆動部 割れ	タービン駆動部のエネルギー伝達部	共通	主軸	可	高サイクル駆動部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(自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、高サイクル駆動部が検出された場合は、必要に応じて、削り直し(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 I30M	DT VT	22回定検(HHR-PMP-C002B)	無	-	
633	ポンプ	往復ポンプ	高サイクル駆動部 割れ	タービン駆動部のエネルギー伝達部	ほこり排水注入系ポンプ	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(自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、高サイクル駆動部が検出された場合は、必要に応じて、削り直し(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 I30M	VT PT	19回定検(SLO-PMP-C001A)	無	-	
634	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	高サイクル駆動部 割れ	タービン駆動部のエネルギー伝達部	原子炉再循環ポンプ	主軸	可	高サイクル駆動部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(自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、高サイクル駆動部が検出された場合は、必要に応じて、削り直し(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 I30M	VT PT	24回定検(PLR-PMP-C001A)	無	-	
635	ポンプ	ディーゼル機関 ディーゼル機関 駆動装置	高サイクル駆動部 割れ	タービン駆動部のエネルギー伝達部	燃料油系燃料移送ポンプモーター(SA)	モータ(低圧、全閉型)の主軸	可	高サイクル駆動部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(自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、高サイクル駆動部が検出された場合は、必要に応じて、削り直し(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 I30M	設備設置 後設定	無	無	-	
636	ポンプ	ディーゼル機関 ディーゼル機関 駆動装置	高サイクル駆動部 割れ	タービン駆動部のエネルギー伝達部	①潤滑油系燃料移送ポンプ ②冷却水系統燃料移送ポンプ(SA) 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るが、分解点検時に合わせ、表面検査(自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、高サイクル駆動部が検出された場合は、必要に応じて、削り直し(割れの切削除去等の補修若しくは取替)で対応する。	①②5M ③設備設置 後設定	①②VT ③設備設置 後設定	①20回定検 DG 2C 2D HPCS用:一式取替 ②20回定検 DG 2C用:一式取替	有	-	
637	ポンプ	ディーゼル機関 ディーゼル機関 駆動装置	高サイクル駆動部 割れ	タービン駆動部のエネルギー伝達部	始動空気系空圧縮機	クランク軸、ピストン及びコネクティングロッド	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、表面検査(自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、高サイクル駆動部が検出された場合は、必要に応じて、削り直し(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	-	
638	ポンプ	ディーゼル機関 ディーゼル機関 駆動装置	高サイクル駆動部 割れ	タービン駆動部のエネルギー伝達部	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	ピストンピン	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、表面検査(自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、高サイクル駆動部が検出された場合は、必要に応じて、削り直し(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 I3M	DT	25回定検(特保回)(DG-U-2C)	無	-	

一: 評価対象から除外
 ■: 異常状態特性上又は構造・強度上「懸念若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前記安全上考慮する必要がある疑念劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新調前対応機器は、機器名の後に(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全マスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
633	機械設備	ディーゼル機関本体	高サイクル疲労割れ	①-②エネルギー伝達部	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	クランク軸	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に表面検査(目視点検や透過探傷検査)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-ZC)	無	-
640	機械設備	ディーゼル機関本体	高サイクル疲労割れ	①-②エネルギー伝達部	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	連接棒及びクランクピンボルト	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に表面検査(目視点検や透過探傷検査)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-ZC)	無	-
641	機械設備	ディーゼル機関本体	高サイクル疲労割れ	①-②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、燃料ライン、シリンダーヘッド、シリンダライナ及びクランクケース	可	DG本体の分解点検にあわせて、目視点検を実施することにより、高サイクル疲労割れの検出が可能。	時間基準保全	13M	VT	25回定検(DGU-ZC)燃料噴射弁	無	-
642	機械設備	制御用圧縮空気取替機	高サイクル疲労割れ	①-②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、透過探傷検査を行うことで、割れを検出が可能。	時間基準保全	13M	VT PT	25定検(特検2回)(UA-GMP-A)	無	-
643	機械設備	燃料取替機	高サイクル疲労割れ	①-②エネルギー伝達部	燃料取替機	①モータ(低圧、直流、全閉型) ②モータ(低圧、直流、全閉型) ③モータ(交流、交流用)(低圧、交流、全閉型)の主軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に表面検査(目視点検や透過探傷検査)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	13c	①VT ②VT ③VT	①H32年度計画 ②18回定検(GRN-DC#) ③25回定検(RPV-FHM)	①無 ②無 ③有 H10年度(RPV-FHM:一式取替)	-
644	機械設備	燃料取替機	高サイクル疲労割れ	①-②エネルギー伝達部	燃料取替機	車軸(トロリ走行用)ブリッジ走行用)	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に表面検査(目視点検や透過探傷検査)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	13c	VT	25回定検(RPV-FHM)	有 16回定検(RPV-FHM:一式取替)	-
645	機械設備	燃料取替機	高サイクル疲労割れ	①-②エネルギー伝達部	モータ(主ホイス用、ブリッジ走行用、トロリ走行用)(低圧、直流、全閉型)	主軸	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に表面検査(目視点検や透過探傷検査)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	13c	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
 ■: 評価対象特性上又は構造・強度上「懸念若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要がある異常劣化事象として抽出
 検査方法凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 検査間隔凡例 Y: 年 AR: 必要時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査
 Yc: 通常時定検 D: 日

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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
646	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機 機本体	高サイクル疲労割れ 割れ	①-③エネルギー 伝達部	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	シリンダヘッドボルト	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、分断点域等に合わせ、表面検査(目視点検)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて、措置(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全 I3M	13M	VT	25回定検(DGU-2C)	無	-
647	機械設備	廃棄物処理 設備	高サイクル疲労割れ	①-③エネルギー 伝達部	濃縮廃液・廃液中和スラッジ系設備 濃縮廃液ポンプ、廃液濃縮器循環ポンプ、機器トレンス設備クランプスラッジ濃縮器循環ポンプ、濃縮器 化系設備水分計ポンプ、濃縮器、 トロンメル、乾廃液排気ファン、溶 解ポンプ、粗固液濃縮処理設備高 周波浮遊物設備浮遊物排ガスフ ロフ、粗固液濃縮系設備排ガスフ ロフ	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、分断点域等に合わせ、表面検査(目視点検)や遠望探傷検査により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて、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 8Yc	8Yc	VT PT	25回定検(R/W-FMP-C700A)	無	-
648	機械設備	補助ボイラ 設備	高サイクル疲労割れ	①-③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、分断点域等に合わせ、表面検査(目視点検)や遠望探傷検査により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて、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 IY	IY	VT PT	2016年度 (HS-OTW-BOILER-2A)	有 2010年度 給水ポンプ(A)(B)(C) 2009年度 給水ポンプ(C)	-
649	空調設備	冷凍機	高サイクル疲労割れ	①-③エネルギー 伝達部	冷水ポンプ	モータ(低圧、開放型)の主軸	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分断点域等に合わせ、表面検査(目視点検)や遠望探傷検査により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて、措置(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	状態基準保全 AR ★ZM	AR ★ZM	VT ★振動診断	25回定検(MCR OHIL WTR P P2-3 MO)	有 25回定検 (MCR OHIL WTR P P2-3 MO、巻線 交換)	-
650	電源設備	ディーゼル発電設備	高サイクル疲労割れ	①-③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、分断点域等に合わせ、表面検査(目視点検)や遠望探傷検査により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて、措置(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全 91M	91M	VT	25回定検(GEN-DG-2D)	無	-
65	電源設備	MGセット	高サイクル疲労割れ	①-③エネルギー 伝達部	原子炉保護系MGセット	①駆動モータの主軸 ②発電機の主軸 ③発電機界磁コイル及び励磁機電機子コイル	可	高サイクル疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分断点域等に合わせ、表面検査(目視点検)や遠望探傷検査により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて、措置(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全 26M	26M	VT	(1)25回定検(RPS-MG-A-MYR) (2)、(3)25回定検(RPS-MG-A-GEN)	無	-
652	弁	原子炉再循環ポンプ流 量制御弁	高サイクル疲労割れ	①-③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、分断点域等に合わせ、表面検査(目視点検)や遠望探傷検査により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが検出された場合は、必要に応じて、措置(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全 26M	26M	VT	24回定検(PIR-FMP-HPU-A)	無	-

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
653	弁	主蒸気隔離弁	高サイクル駆動割れ	3-②エネルギー伝達部	主蒸気隔離弁	弁軸(パイロットディスク一体型)	可	高サイクル駆動割れが発生しないように考慮された設計となっており、分断点検時に合わせ、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、高サイクル駆動割れが検出された場合は、必要が検出を行い、措置(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	時間基準保全 52M	52M	VT PT	25回定検 (B22-F022A)	無	-
654	機械設備	ディーゼル機関本体	低サイクル駆動割れ	3-②エネルギー伝達部	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	ヒストン、シリンクヘッド及びピストンライナー	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、分断点検時に合わせ、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、高サイクル駆動割れが検出された場合は、必要が検出を行い、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 13M	13M	VT DT PT	25回定検(特保1回) (DGU-2C)	無	-
655	電源設備	動力用変圧器	高サイクル駆動割れ	3-②エネルギー伝達部	非常用動力用変圧器(2C、2D)	冷却ファンモーターの主軸	可	高サイクル駆動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、分断点検時に合わせ、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、高サイクル駆動割れが検出された場合は、必要が検出を行い、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 3C	3C	VT	24回定検 (PC 2C/1A)	無	-
656	機械設備	気体検薬物処理系付属設備	高サイクル駆動割れ	3-②エネルギー伝達部	蒸気式空気抽出器	伝熱管	可	熱劣化が発生するのは、フランジ起動時のみ、手順に従い定期点検を実施、運転中は一定温度、開始点検時の目視点検を行うことにより、疲労割れの検出が可能。	時間基準保全 26M	26M	VT	24回定検 (S/AE-OTM-MAIN EJECT-A⑥)	無	-
657	機械設備	制御用圧縮空気系設備	高サイクル駆動割れ	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に考慮された設計となっているが、分断点検時に合わせ、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、高サイクル駆動割れが検出された場合は、必要が検出を行い、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	130M	VT	25回定検 (IA COMP A MO)	有 20回定検 (IA COMP A MO、一式取替)	-
658	タービン	タービン	タービン主軸割れ	3-②エネルギー伝達部	タービン主軸止め弁、高圧蒸気加減弁、低圧蒸気止め弁、低圧蒸気加減弁、蒸気加減弁	弁軸	可	タービン主軸弁の開閉点検に合わせ、目視点検、浸透探傷検査を行うことにより、疲労割れの検出が可能。	時間基準保全 ①26~39M ②26M ③65M	①26~39M ②26M ③65M	①~③VT、PT	①24回定検 (GV-1CV@MSV-1他) ②25回定検 (TBN-TDRFP-A) ③25回定検 (TBN-RJIC-0002)	①無 ②有 24回定検(本体、主要弁一式取替) ③無	-
659	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	原子炉再循環ポンプ	水中軸受	可	分断点検時に目視点検及び浸透探傷検査を行うことにより、疲労割れの検出が可能	時間基準保全 130M	130M	VT PT	24回定検(PLR-PMP-C001A)	有 17回定検	-
660	ポンプ	高圧ポンプ	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 高圧炉心スプレィ系ポンプモータ ③ 低圧炉心スプレィ系ポンプモータ ④ 凝縮機冷却系ポンプモータ ⑤ プロウ用モータ(低圧、全閉型)	回転子軸及び回転子(エンド)リング	可	分断点検時に目視点検及び打診試験を行うことで、割れの検出が可能。	①52M★ ②2M ③65M★ ④26M★ ⑤65M★ ⑥65M★ ⑦24M ⑧104M	①52M★ ②2M ③65M★ ④26M★ ⑤65M★ ⑥65M★ ⑦24M ⑧104M	①~⑤VT、打診試験 ①④★駆動診断	①26回定検 (RHR-S(B) MO) ②24回定検 (HPCS MO) ③26回定検 (LPCS MO) ④26回定検 (RHR B MO) ⑤24回定検 (FCS BLWR A MO)	①有 13回定検、一式取替 ②有 24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 18回定検、一式取替	-
661	機械設備	ディーゼル機関本体	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	非常用ディーゼル機関(2C、2D号機)	カップリングボルト	可	・余裕を考慮したボルト材料の選定、設計している。 ・疲労割れが想定される各部位について、定期的な目視点検及び浸透探傷検査を行うことにより、疲労割れの検出が可能。	時間基準保全 13M	13M	VT PT	25回定検(DGU-2C)	無	-

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全マスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
662	機械設備	水圧制御ユニット	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	水圧制御ユニット	①スクラム弁 ②方向制御弁 及び③弁の弁	可	疲労割れが発生しないように考慮された設計となっているが、分解点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠望探査)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発生した場合は、割れの切削除去等の補修若しくは取替に対応する。	時間基準保全 ①78M ②78M ③78M 65M	①78M ②78M ③78M 65M	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 ③C12-113-**** インゲナル交換	-	
663	電源設備	MGセプト	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	原子炉保護系MGセプト	フライホイールの主軸	可	<疲労対策> 構造不連続部(応力集中)等については、応力が集中しないような形状等を考慮し設計している。 疲労割れが想定される各部位について、定期的な目視点検及び動作確認を行うことにより、疲労割れの検知が可能	時間基準保全 28M	VT 動作確認	25回定検(RPS-MG-A-FLYWHEEL)	無	-	
664	弁	逆止弁	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	原子炉隔離時冷却系タービン排気ライン逆止弁	弁体(ねじ部)	可	真鍮第二の当該弁は、弁体(ねじ部)に弁体閉動作の繰り返し応力が加わり、ねじ部に割れが発生した経路がある。再発防止として調整部と機構付の弁に交換等を実施している。 弁分界点検時には、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	-	
665	弁 機械設備	①五形弁 ②仕切弁 ③可逆性弁 ④速度制御弁 ⑤弁再結合装置 ⑥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可燃性ガス濃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:空動作後、若干閉方向に戻す。 ・電動弁:空動作後、バックシートが別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。分界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 ③30M ④1Y	(未通)VT ①③④PT	①24回定検(E12-F048A) ②25回定検(E51-F063) ③20回定検(FGS-HEX-1A) ④2016年度(HS-OTM-BOILER-2A)	②有 25回定検時/弁棒	-	
666	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 ケーシング グクバー	可	主軸 ケーシンググクバーはこれまでの運転経歴より熱疲労対策として、右欄部品取替履歴に記載の対策を講じている。 熱疲労発生リスクは低減されているものの、発生可能性は否定できないことから、ポンプの分界点検に合わせ、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(ケーシンググクバー含む)について10回A及びBの取替を実施している。 ②ケーシンググクバー(回転体含む)について16回B、17回Aの取替を実施している。ケーシンググクバーは熱交換装置に改造している。	-	
667	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中央制御室排風ファン ③チーゼル蒸気系スルーファン 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、分界点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠望探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一、高サイクル疲労割れが発生した場合は、必要に応じて、削りを行い、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 ①78M ②60M ③65M	VT PT	①23回定検(HVAC-E2-13A) ②25回定検(HVAC-E2-15) ③22回定検(DG2C VENT FAN PV2-10 MC)	無	-	

一: 評価対象から除外
 ■: 異常状態特性上又は構造・強度上「懸念若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要のある発生劣化事象として抽出
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 IS:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新機対応機器は、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	留意上の影響
	大分類	中分類												
668	空調設備	ファン	高サイクル疲労割れ 割れ	3-②エネルギー伝達部	①中央制御室ブラスターファン ②非常用ガス処理系排風機(SA) ③非常用ガス再循環系排風機 ④DGルーベントファン ⑤中央制御室ブラスターファン(SA) ⑥中央制御室排気ファン	モータ(低圧、全閉型)の主軸	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、分極点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠望探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一高サイクル疲労割れが発生した場合は、必要な検査を行い、措置(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	①78M ②絶縁設置後設定 ③104M ④85M ⑤設置設置後設定 ⑥78M	①25回定検 (MCR BOOSTER FAN E2-HA MO@) ②25回定検 (FRVS A EXH FAN E2-15 MO) ③21回定検 (FRVS A EXH FAN E2-13A MO :一式取替) ④20回定検 (MCR EXE FAN E2-15 MO :一式取替)	有			
669	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、分極点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠望探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一高サイクル疲労割れが発生した場合は、必要な検査を行い、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 DT	25回定検(HVAC-AH2-9A)	新規割れ対応にて改造(取替)を計画	
670	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、分極点検時に合わせ、表面検査(目視点検や遠望探傷検査)により、割れのないことを確認する。万一高サイクル疲労割れが発生した場合は、必要な検査を行い、措置(割れの切削除去等の補修若しくは取替)を講じる。	状態基準保全 ★2M	AR ★2M	VT ★振動診断	平成16年度(通常時)(MCR AH2-9B MO)	有	
671	構装設備	燃料取扱クレーン	疲労割れ	3-②エネルギー伝達部	[原子炉建屋6階天井走行クレーン][DG搬運式クレーン]	トロリ、サドル、ガード及びレール	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) (GRN-DC@)	無	
672	構装設備	燃料取替機	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、ブリッジフレーム及びレール(トロリ走行用、ブリッジ走行用)	可	ガイドレール等について目視点検、動作確認を行うことにより、疲労割れの検知が可能	時間基準保全	1Yc	VT 動作確認	25回定検 (RPV-FHM)	16回定検 (RPV-FHM :一式取替)	
673	配管	蒸気配管	高サイクル疲労劣割れ	3-②高温配管系 ③-④高圧タービン	残留熱除去系	配管	可	高サイクル疲労劣割れに関する評価指針「JSME S 017-2003」に基づき評価及び超音波探傷検査にて健全性を確認する	時間基準保全	13M	UT	25回定検	無 計画ではあるが、RHR(A)高温高圧配管取替を中長期設備・修繕計画に計上している。	
674	タービン	タービン	割れ	3-④高圧タービン	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	【共通】翼、車軸	可	IBNISA文書に基づく主タービンローターの精密点検は8~10万時間(現在は104M)毎週毎に翼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、遠望探傷検査)に加え磁粉探傷検査、超音波探傷検査を行うことにより、疲労劣割れの検知が可能 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 (精位点検時は+MT, UT) ③VT, PT	①無 ②有(24回、25回定検、動翼) ③有 24回定検(TBN-TDRFP-A.B :一式取替)		
675	ポンプ	ターボポンプ	割れ	3-⑤フレンジイニング疲労	⑥タービン駆動原子炉給水ポンプ	主軸	可	定期的な機器の分極点検時に目視点検、浸透探傷検査により、欠陥の検出が可能。	時間基準保全	39M	VT PT	24回定検 (TDRFP-PMP-B)	無	

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

添付2【77/102】

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新調対応機器は、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	留意上の影響
	大分類	中分類												
676	可憐性ガス濃度制御系再結合装置	可憐性ガス濃度制御系再結合装置	割れ	3-⑥応力腐食割れ	可憐性ガス濃度制御系再結合装置	加熱器、再結合器、冷却器及び配管	可	SCC3要素から温度の条件が除外となりSCCの発生は考えがたいが、分裂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	VT	20回定検 (FCS-HEX-1A)	無	-
677	気体廃棄物処理系付属設備	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	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、分裂点検時に目視点検を行うことにより、SCCの検知が可能。	①26M ②130M	①VT ②PT	①VT ②ECT	①24回定検 (SAE-OTM-MAIN EJECT-A⑥) ②同上	無	-
678	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	割れ	3-⑥応力腐食割れ	タービン、高圧蒸気止め弁、低圧蒸気止め弁	翼、隔振固定、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	VT PT UT	25回定検 (TBN-TDRFP-A)	有 24回定検	■
679	高圧タービン	高圧タービン	割れ	3-⑥応力腐食割れ	①高圧タービン ②低圧タービン	①②翼、噴口、隔振ボルト、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 26M	VT PT	VT PT	①24回定検 (TBN-M/MAIN-HP) ②25回定検(特保(回) (TBN-MAIN-UP-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。	■
680	主要弁	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 ②加減弁、中間塞止加減弁、タービンバイパス弁	①弁体ボルト ②弁棒	可	タービン主塞止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	VT PT	①24回定検 (MSV-1) ②24回定検 (CIV-1)	①無 ②有 タービンバイパス弁 (24回定検)	■
681	非常用系タービン設備	非常用系タービン設備	割れ	3-⑥応力腐食割れ	微設高圧代替注水系タービン(SA)	ケーシングボルト	可	分裂点検時にボルトの目視点検を行い、目視点検、浸透探傷検査を行うことにより、割れの検知が可能。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
682	機操設備	機操設備	割れ	3-⑥応力腐食割れ	①濃縮液・廃液中和系スラッジ設備 ②濃縮液・廃液蒸発器 ③濃縮液・廃液蒸発器 ④濃縮液・廃液蒸発器 ⑤濃縮液・廃液蒸発器 ⑥濃縮液・廃液蒸発器 ⑦濃縮液・廃液蒸発器 ⑧濃縮液・廃液蒸発器 ⑨濃縮液・廃液蒸発器 ⑩濃縮液・廃液蒸発器 ⑪濃縮液・廃液蒸発器 ⑫濃縮液・廃液蒸発器 ⑬濃縮液・廃液蒸発器 ⑭濃縮液・廃液蒸発器 ⑮濃縮液・廃液蒸発器	筒、伝熱管、水室、上板、鏡板、外殻及びケーシング	可	廃棄物処理設備の開放点検時に目視点検、浸透探傷検査及び濡えい確認を行うことにより、割れを検知が可能。	①37c ②47c ③77c ④67c ⑤77c ⑥77c ⑦97c ⑧97c ⑨77c ⑩77c ⑪77c ⑫77c ⑬77c ⑭77c ⑮AR	VT 濡えい確認	①25回定検(RW-HEX-D601A) ②25回定検(RW-HEX-D600A) ③25回定検(H27)(NR21-HEX-D101) ④25回定検(H28)(NR21-HEX-D102) ⑤25回定検(H28)(NR21-HEX-D104) ⑥25回定検(H28)(NR21-FLT-D103) ⑦17年度定検(NR23-VSL-A102) ⑧24回定検(NR23-OTM-D101) ⑨24回定検(H28)(NR23-FLT-D102) ⑩24回定検(H28)(NR23-HEX-D103) ⑪24回定検(H28)(NR28-D001⑥) ⑫24回定検(H24)(NR28-D009⑥) ⑬24回定検(NR28-D013⑥) ⑭24回定検(H25)(NR22-OTM-D114) ⑮H28(NR22-FLT-D010A)	無	◎	

一：評価対象から除外
 ■：評価対象特性上又は構造・強度上「評価上は無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前記安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例：VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚測定
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:漏洩探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 Y:年 AR:必要時定検 Yc:通常時定検 D:日 ISI:停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新調対応機器は、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 (保全マスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
683	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	割れ	3-①熱系型応力腐食割れ (IGSCC)	原子炉再循環ポンプ	主軸、羽根車	可	SCC3要素から溶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、分層点検時に目視点検を行うことで、SCCの検知が可能。	時間基準保全	130M	VT PT	24回定検 (PLR-PMP-C001A)	無	-
684	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	割れ	3-①熱系型応力腐食割れ (IGSCC)	原子炉再循環ポンプ	内蔵熱交換器	可	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、定期的な目視点検を行うことで、SCCの検知が可能。	時間基準保全	130M	VT PT	24回定検 (PLR-PMP-C001A)	無	-
685	機械設備	水圧制御ユニット	割れ	3-①熱系型応力腐食割れ (IGSCC)	水圧制御ユニット	配管	可	SCC3要素から温度の条件が除外となりSCCの発生は考えがたいが、定期的な目視点検を行うことで、SCCの検知が可能。	時間基準保全	13M	濡えい試験	24回定検	無	-
686	熱交換器	制御棒駆動機構	割れ	3-①熱系型応力腐食割れ (IGSCC)	制御棒駆動機構	ドライブピストン、シリンダ、チューブ、フランジ	可	SCC3要素から温度の条件が除外となりSCCの発生は考えがたいが、分層点検時に目視点検を行うことで、SCCの検知が可能。また、通称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回定検	有 25回:25枚取替	-
687	熱交換器	U字管式熱交換器	割れ	3-①熱系型応力腐食割れ (IGSCC)	①原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ②原子炉蒸気発生器 ③第一冷却水加熱器 ④静ガス予熱器	伝熱管、同等	可	<SCC予防保全対策等> ①⑥材料:SUS316L ①⑦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。必要に応じて溶接点検、超音波探傷検査、(必要に応じて)補修(閉止栓、取替)	①130M ②32M ③5M ④5M ⑤4M ⑥4M ⑦4M ⑧4M ⑨39M ⑩52M	①VT, ECT ②VT, PT ③VT, PT ④VT, PT ⑤VT, PT ⑥VT, PT ⑦VT, PT ⑧VT, PT ⑨VT, PT ⑩VT, PT	①17回点検(A~C一式取替) ②23回定検(SS-HEX-EVAP) ③25回定検(FDW-HEX-1C) ④23回定検(OG-HEX-A)	有 ①17回点検(A~C一式取替) ②23回定検(SS-HEX-EVAP) ③25回定検(FDW-HEX-1C) ④23回定検(OG-HEX-A)	-	
688	熱交換器	U字管式熱交換器	割れ	3-①熱系型応力腐食割れ (IGSCC)	②原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ③第一冷却水加熱器 ④静ガス予熱器	伝熱管、管板、タイヤフーム、蒸気管	可	熱交換器の開放点検に合わせ目視点検等を行うことにより、割れの検知が可能。必要に応じて溶接点検、超音波探傷検査、(必要に応じて)補修(閉止栓、取替) <SCC予防保全対策等> ①④⑦⑧:運転温度100℃以下	②130M ③39M ④6HTR, 52M ⑤52M ⑥1C	②VT, ECT ③VT, ECT ④VT, ECT ⑤VT, ECT ⑥VT, ECT ⑦VT, ECT ⑧VT, ECT	②24回定検(CUW-HEX-B002A) ③25回定検(FDW-HEX-5A) ④24回定検(OG-HEX-E) ⑤25回定検(N2SUPP-HEX-RE50)	有 ②24回定検 ③HTR, A~C一式取替	-	

一: 評価対象から除外
 ■: 機動応答特性上又は構造・強度上「懸念若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前記安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検, UT: 超音波探傷検査, DT: 寸法測定, UM: 超音波速度測定, PT: 浸透探傷試験, RT: 放射線透過試験, ECT: 渦流探傷試験, TDR測定: 時間領域反射測定
 検査期間凡例: Y: 年, AR: 必要時, M: 月, C: 定検, W: 週, Ye: 通常時定検, D: 日, ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全名スク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
689	配管	ステンレス鋼配管系	割れ	3-⑦粒界型応力腐食割れ (IGSCC)	原子炉再循環系、原子炉保護系、原子炉隔離時降圧冷却系、ほうげん水注入系(純水部)他12系統	配管及び温度計ケーブル	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、範囲の実施及び次回検査計画の見直しを行う。(継続使用可能) <SCC予防保全対策> ・溶体化処理または、高周波熱処理(再循環系配管及び再循環水ノズルセルフエントと配管の溶接部)	時間基準保全	IS計画に基づく	VT UT	25回定検	有 予防保全対策として、RHR SDOライ ンの取替	-
690	弁	安全弁	割れ	3-⑦粒界型応力腐食割れ (IGSCC)	残留熱除去系停止降圧冷却入口ライン安全弁	ノズルシート、ジョイントボルト、ナット	可	SCC3要素から温度の条件が除外となりSCCの発生は考えがたいが、分極点検時に目標点検を行うことで、SCCの検知が可能。	時間基準保全	39M	VT	23回定検(EI2-FF028)	無	-
691	容器	原子炉圧力容器	割れ	3-⑦粒界型応力腐食割れ (IGSCC)	ノズル差圧検出・ほうげん水注入管(差圧検出・ほうげん水注入管ノズルセルフエント/ナット、計装ノズルのセルフエントの溶接部)	ステンレス鋼及びニッケル合金使用部位(母材、溶接部)	可	PPVの開放作業に伴って、原子炉圧力容器ノズル等は、異常知照を確認の上、継続検査に基づき計画的に水中カメラによる目視点検を行うことにより、SCCの検知は可能。 <SCC予防保全対策> ・残留応力低減対策等 また、SCC予防保全実施部については、小口径配管であり残留応力が小さく、粒界型応力腐食割れの発生の可能性は小さいが、原子炉圧力容器の耐圧漏えい試験にて健全性を確認することでSCCの検知は可能。	時間基準保全	13M	VT 漏えい試験	24回定検(RPV-B-10)	無	-
692	容器	原子炉圧力容器	割れ	3-⑦粒界型応力腐食割れ (IGSCC)	制御機駆動機構ハウジング、中性子材料ハウジング、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	<SCC予防保全対策> ICM/ハウジング、TIGクラッド施工(副次効果として溶接残留応力改善) 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残留応力改善を行っており、起動前には全て完了予定 <運転経緯> スタブチューブの下継ぎの溶接部、国内他プラントで粒界型応力腐食割れと推定されるひびが発生(東海第二でもICMH取付溶接部にひびが発生) SCC予防保全対策の実施状況及び特別点検結果を踏まえ、原子炉圧力容器(PT-C)を乗組ると共に、原子炉圧力容器と併せて漏えい試験を実施することにより、SCCの検知が可能。	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 1/55本取替 (18回定検)	-

一：評価対象から除外
 ■：運転時劣化特性上又は構造・強度上「懸念若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前記安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例：VT：目視点検 UT：超音波探傷検査 DT：寸法測定 UM：超音波厚み測定
 PT：透過線探傷試験 RT：放射線透過試験 ECT：渦流探傷試験 TDR測定：時間領域反射測定
 検査間隔凡例：Y：年 AP：必要時 M：月 C：定検 W：週
 Yc：通常時定検 D：日 ISL：停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の影響
	大分類	中分類												
694	容器	その他容器	割れ	3-①船形型応力腐食割れ (IGSCC)	①SRV(ADS)用アキュムレータ、②凝縮器圧力逃かし装置フィルタ装置(SA)	凝縮器、凝縮器等	可	容器外面全体に着目し、目視点検により確認することで、検知が可能。	時間基準保全	①10Y ②設備設置後設定	①VT ②VT ③VT ④VT ⑤VT ⑥VT ⑦VT ⑧VT ⑨VT ⑩VT ⑪VT ⑫VT ⑬VT ⑭VT ⑮VT ⑯VT ⑰VT ⑱VT ⑲VT ⑳VT ㉑VT ㉒VT ㉓VT ㉔VT ㉕VT ㉖VT ㉗VT ㉘VT ㉙VT ㉚VT ㉛VT ㉜VT ㉝VT ㉞VT ㉟VT ㊱VT ㊲VT ㊳VT ㊴VT ㊵VT ㊶VT ㊷VT ㊸VT ㊹VT ㊺VT ㊻VT ㊼VT ㊽VT ㊾VT ㊿VT	無	—	
694	機械設備	制御棒	割れ	3-①船形型応力腐食割れ (IGSCC)	ボロン・カーバイド型制御棒	制御棒被覆管、シース、タイロッド、ソケット、ピッド、上部ハンド	可	制御棒は、これまで核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、艦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扱作業等の中で、不具合を検知できている。制御棒の健全性については、船形型応力腐食割れにより制御棒の制動力及び動作性能に問題が生じていないことを、定期検査時にそれぞれ原子炉停止検査検査、制御棒駆動力発生率検査及び制御棒駆動機構検査により確認している。	時間基準保全 1C	機能、性能検査	24回定検	無	■	
695	機械設備	制御棒駆動機構	割れ	3-①船形型応力腐食割れ (IGSCC)	制御棒駆動機構	ヒストンチューブ、アウターシャフト、インテグレーション、コネクティングコネクタ	可	分極点検時に目視点検を行うことにより、SCCの検知が可能。	時間基準保全 91M	VT PT	25回定検	無	■	
696	弁	逆止弁	割れ	3-①船形型応力腐食割れ (IGSCC)	原子炉重循環ポンプシールパージ内部逆止弁	弁箱、弁ふた、弁体	可	分極点検時に目視点検を行うことで、SCCの検知が可能。	時間基準保全 130M	VT PT	24回定検(B35-F013A)	無	■	
697	弁	主蒸気隔離弁	割れ	3-①船形型応力腐食割れ (IGSCC)	主蒸気隔離弁	弁棒(パイロットデバイスク-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遠隔探傷検査を行うことにより、SCCは検知が可能。	時間基準保全 52M	VT PT	25回定検(B22-F022A)	無	■	
698	炉内構造物	炉内構造物	割れ	3-①船形型応力腐食割れ (IGSCC)	炉内構造物	炉内構造物(上部、中間、下部)	可	<p><SCC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、炉心シールド等は、最新知見を踏まえ、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の進展跡確認が可能。</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 NAI-2008「発電用原子力設備規格 維持規格」 ・「発電用原子力設備における破損を引き起こすき裂その他の欠陥の発生について(内務)NISA-325e-09-1、NISA-163e-09-2(平成21年2月27日付)平成21-02-18(原研)等 ・「発電用原子力設備用原子炉及びその附属施設における破損発生時の対応」 ・「原子力発電所の他の施設(炉内構造物)の破損発生時の対応」 (平成26年6月18日 原研技発第1408063号 原子力規制委員会決定) 	<p>a.維持規格による</p> <p>b.10Y</p>	<p>a.VT(MVT-1)</p> <p>b.VT-3</p>	<p>a.25回定検(RPV-B-01)</p> <p>b.25回定検(RPV-B-01)</p>	無	■	

一：評価対象から除外
 ■：異常劣化特性上又は構造・強度上「懸念劣化」は無く「懸念劣化」である事象として評価対象から除外
 ◎：前記安全上考慮する必要がある異常劣化事象として抽出
 検査方法凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時定検 D:日 IS:供用期間中検査
 PT:遠隔探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:潮流探傷試験 TDR測定 時間領域反射測定

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
699	炉内構造物	炉内構造物	割れ	3-⑦粗糸型応力腐食割れ (IGSCC)	炉内構造物	①上部格子板、②炉心支持板、③炉心燃料支持金具、④制御棒案内管、⑤差圧抽出・圧下器、⑥中子計測案内管、⑦残留熱除去系(低圧注水系)配管	可	RPVの開放作業に伴って、上部格子板等の炉内構造物は、最新知見を踏襲の上、維持修理等に基づき計画的に水中メカメテによる目視点検を行うことにより、SCCの検知は可能。 ＜SCC予防保全対策＞ ・水素注入による腐食環境改善 ・残留応力低減対策等	時間基準保全	①a:10Y ①b:10Y ②a:10Y ②b:維持 規格 ③:10Y ④:10Y ⑤:10Y ⑥:10Y	①a:24回点検(長期保守管理方針)(RPV-B-07) ①b:25回点検(カイトライン) ②a:1,2回点検(RPV-B-08) ②b:25回点検(RPV-B-24) ③:VT-3 ④:25回点検(RPV-B-15) ⑤:25回点検(RPV-B-10) ⑥:25回点検(RPV-B-16)	無	■	
700	炉内構造物	炉内構造物	割れ	3-⑦粗糸型応力腐食割れ (IGSCC)	炉内構造物	①炉心スプレイ配管・スパーンヤ、②シエントポンプ	可	RPVの開放作業に伴って、炉心スプレイ配管・スパーンヤ、シエントポンプの炉内構造物は、最新知見を踏襲の上、維持修理等に基づき計画的に水中メカメテによる目視点検を行うことにより、SCCの検知は可能。	時間基準保全	①a:10Y ①b:維持 規格 ②a:10Y ②b:維持 規格	①a:VT-3 ①b:VT ②a:VT-3 ②b:VT (MVT-1)	①a:24回点検(RPV-B-09-HPCS) ①b:25回点検(RPV-B-09-HPCS) ②a:23回点検(RPVASS-PMP-JP1) ②b:21回点検(RPVASS-PMP-JP1)	無	■
701	容器	炉子炉圧力容器	割れ	3-⑦粗糸型応力腐食割れ (IGSCC)	セーフエンド、馬鹿水出口ノズル、セーフエンドの溶接部、再循環パイプノズルの溶接部、炉心燃料支持金具、シエントポンプ材料運搬通路ノズル、セーフエンドの溶接部、シエントポンプ材料運搬通路ノズル、セーフエンドとベントレーションの溶接部	可	SCCの発生の可能性のある溶接部について、ISI計画に基づき、目視点検、超音波探傷検査を行い、割れを検知する。 *検査間隔(頻度)については、100%/15年(運転年数)。 ＜SCC予防保全対策等＞ ・水素注入による腐食環境改善	時間基準保全 ISI計画に基づく	ISI計画に基づく	VT UT	25回点検(RPV-A)	無	■	
702	容器	炉子炉圧力容器	割れ	3-⑦粗糸型応力腐食割れ (IGSCC)	ブラケット	可	SCCの発生の可能性のある溶接部について、ISI計画に基づき、目視点検を行い、割れを検知する。 ＜SCC予防保全対策等＞ ・水素注入による腐食環境改善	時間基準保全 ISI計画に基づく	ISI計画に基づく	VT	24回点検(RPV-A)	無	■	

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の影響		
	大分類	中分類														
703	炉内構造物	炉内構造物	割れ	3-⑦真鍮型応力腐食割れ(TGSOC)	炉内構造物	①a炉心シールド(炉前部)②a炉心シールドケーブル	可	<p><SCC防止保全対策></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の開放に伴って、炉心シールド等は、最新知見を踏襲の上、維持規格案に基づき計画的に水中カマドによる目視点検及びUVI割れの確認されているH2O2濃度について超音波探傷検査を行うことにより、SCCの進展追跡確認が可能。</p> <p>◎適用ガイド等(PLM40時点)</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 NAI-2008「発電用原子力設備規格 維持規格」 又は「発電用原子力設備における破断を引き起こすき裂その他の欠陥の解釈について(内規)NISA-325c-09-1、NISA-163c-09-2(平成21年2月7日付平成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断を引き起こす電裂その他の欠陥の解釈の制定について(平成26年8月8日 原研技第 408063号 原子力規制委員会決定)」 	<p>①a:25回定検(RPV-B-01)</p> <p>①b:25回定検(RPV-B-01)</p> <p>②a:25回定検(RPV-B-03)</p> <p>②b:21回定検(RPV-B-03)</p>	<p>①a:VT(MVT-1)</p> <p>①b:VT-3</p> <p>②a:VT(MVT-1)</p> <p>②b:VT(MVT-1)</p>	<p>①a,②a:維持規格による</p> <p>①b,②b:10Y</p>	<p>時間基準保全</p> <p>52M</p>	<p>VT: 計25回</p> <p>実検</p>	<p>24回定検(OG-HEX-E)</p>	<p>無</p>	-
704	熱交換器	U字管式熱交換器	割れ	3-⑧真鍮型応力腐食割れ(TGSOC)	排ガス復水器	胴、ドレンタンク	可	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>副資材管理による塩分付着防止。</p>	<p>時間基準保全</p> <p>52M</p>	<p>VT: 計25回</p> <p>実検</p>	<p>24回定検(OG-HEX-E)</p>	<p>無</p>	<p>VT: 計25回</p> <p>実検</p>	<p>24回定検(OG-HEX-E)</p>	<p>無</p>	-
705	容器	その他の容器	割れ	3-⑧真鍮型応力腐食割れ(TGSOC)	使用済燃料貯蔵プール(本体)カート	コンクリート ステンレス鋼 スチール ステンレス鋼	可	<p>気中塵については代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じて機器の外面清掃を実施する。</p> <p>水中塵は化学(水質)管理による塩素濃度を管理しており、定期的に情報共有されている。</p> <p>通常の巡視点検により燃料プールの有難水位低下のないことを確認するとともに、ライニングからの漏えいがないことを検出ラインにより確認している。</p> <p>副資材管理による塩分付着防止。</p>	<p>巡視</p> <p>ID</p>	<p>巡視(監視、漏えい検知)</p>	<p>水質管理は、定期的にレポートで確認</p>	<p>無</p>	<p>無</p>	<p>無</p>	-	
706	ポンプ	ターボポンプ	割れ	3-⑧真鍮型応力腐食割れ(TGSOC)	放射線除去系ポンプ 減圧炉心スプレッドポンプ 熱水加熱器ドレンポンプ	サイクロンセパレータ	可	<p>代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じて機器の外面清掃を実施する。</p> <p>副資材管理による塩分付着防止。</p>	<p>②: ③分</p> <p>時間基準保全</p> <p>④65M</p>	<p>VT</p>	<p>②25回定検(SHR-RPV-C002B)</p> <p>③25回定検(HPCS-FMP-C001)</p> <p>④25回定検(HD-FMP-C)</p>	<p>無</p>	<p>無</p>	<p>無</p>	<p>■</p>	

一: 評価対象から除外
 ■: 評価対象特性上又は構造・強度上「懸念劣化」は無視して「無視劣化」である事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要のある発生劣化事象として抽出
 検査方法凡例 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査
 PT: 遠隔探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定

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 (保全メソク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
707	機械設備	使用劣燃料乾式貯蔵容器	割れ	3-⑧貫通型応力腐食割れ(TGSOC)	1~15,23,24号機	底板、二次室、外蓋及び中性子遮へいかバー	可	代表箇所における値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。 副資材管理による値分付着防止。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	25回定検(H27年度) (J21-Y001A⑥)	無	■
708	機械設備	使用劣燃料乾式貯蔵容器	割れ	3-⑧貫通型応力腐食割れ(TGSOC)	共通 (18~21,23,24号機)	トラニオン	可	代表箇所における値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。 副資材管理による値分付着防止。	時間基準保全 10Y	10Y	VT	25回定検(特保1回目) (J21-Y001A⑥)	無	■
709	機械設備	水圧制御ユニット	割れ	3-⑧貫通型応力腐食割れ(TGSOC)	水圧制御ユニット	①スクラム弁、 ②方向制御弁、 ③ラフチャマー、 ④ディスク、④配管及び弁	可	代表箇所における値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。 副資材管理による値分付着防止。	時間基準保全 13M	①78M ②78M ③78M	VT PT	①24回定検(H27年度) (C12-T26-*****) ②24回定検(H27年度) (C12-T20-*****) ③24回定検(H27年度) (C12-T32-*****)	有 ④113弁;弁座シート摩耗のため25 定検にて弁座取替(弁体は再使用)	■
710	空調設備	フィルタユニット	割れ	3-⑧貫通型応力腐食割れ(TGSOC)	非常用ガス再循環フィルタユニット	ケーシング、デ ミタ、エアヒー ター	可	代表箇所における値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。 副資材管理による値分付着防止。	時間基準保全 13M	13M	VT	25回定検(特保1回目) (FRVS-PLT-A)	無	■
711	計測装置	計測装置	割れ	3-⑧貫通型応力腐食割れ(TGSOC)	共通	計測配管、継 手、針差弁及び 過流量阻止弁	可	代表箇所における値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。 副資材管理による値分付着防止。	時間基準保全 13M	13M	漏えい試験	24回定検	有 過流量阻止弁 臨時異産化取替中 (至近25回定検)	■
712	配管	ステンレス鋼配管系	割れ	3-⑧貫通型応力腐食割れ(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結果付着量測定結果を確認し、必要に応じ機器の外側清掃を実施する。 副資材管理による値分付着防止。	時間基準保全 ①13M ②65M	①13M ②65M	(垢着付着量測定)	①24回定検 ②25回定検	無	■
713	配管	炭素鋼配管系	割れ	3-⑧貫通型応力腐食割れ(TGSOC)	①気体検査物処理系 ②非常用ガス再循環系 ③非常用ガス処理系 ④重大事故等対処設備(SA)	①排ガス汽水分離器 ②~④自在継手	可	代表箇所における値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。 副資材管理による値分付着防止。	時間基準保全 ①10Y ②③④設置後 設定	①10Y ②③④設置後 設定	①VT ②③④設置後 設定	①2018年度(OG-OTM-1A-1A) ②③④無	無	■
714	弁	仕切弁	割れ	3-⑧貫通型応力腐食割れ(TGSOC)	ほか取水注入ポンプ出口弁	弁箱、弁ふた	可	代表箇所における値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。 副資材管理による値分付着防止。	時間基準保全 130M	130M	VT(外観点検)	25回定検(C41-F001A)	無	■

一: 評価対象から除外
 ■: 劣化特性上又は構造・強度上「懸念」もしくは「無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要がある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定
 PT: 透過探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法(保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の影響
	大分類	中分類												
715 弁	弁	玉形弁	割れ	3-⑧ 貫粒型応力腐食割れ(TSGCC)	サプレッション・チェンバ(隔離)電磁弁2-28V-99前弁(AC系)	弁箱(弁蓋一体型)、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積掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	130M	VT	21回定検(2-28V97)	無	■
716 弁	弁	逆止弁	割れ	3-⑧ 貫粒型応力腐食割れ(TSGCC)	①原子炉再循環ポンプシールバー ②SLOCポンプ出口逆止弁 ③送給し安全弁(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積掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	130M	VT PT	①24回定検(B95-F013A) ②24回定検(C41-F033A) ③24回定検(B22-F040B)	無	■
717 弁	弁	安全弁	割れ	3-⑧ 貫粒型応力腐食割れ(TSGCC)	残留熱除去系停止降冷却人口ライン安全弁	弁箱、ジョイント ボルト・ナット	可	代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外面積掃を実施する。 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	■
718 弁	弁	ボール弁	割れ	3-⑧ 貫粒型応力腐食割れ(TSGCC)	移動式炉心内計装ボール弁	弁箱、弁ふた、 ヨーク	可	代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外面積掃を実施する。 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	■
719 弁	弁	ボール弁	割れ	3-⑧ 貫粒型応力腐食割れ(TSGCC)	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面積掃を実施する。 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	■
720 弁	弁	制御弁	割れ	3-⑧ 貫粒型応力腐食割れ(TSGCC)	①原子炉冷却材浄化系F/D出口 流量調整弁。 ②制御用圧縮空気系ドライウェル N2供給ライン圧力調整弁	弁箱、弁ふた、 ジョイントボルト・ナット	可	代表箇所における塩分測定結果を確認し、必要に応じ機器の外面積掃を実施する。 副資材管理による塩分付着防止。	時間基準保全	①39M ②195M	VT	①25回定検(G33-66A) ②11回定検(PCV-16-880.1)	無	■
721 弁	弁	爆破弁	割れ	3-⑧ 貫粒型応力腐食割れ(TSGCC)	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面積掃を実施する。 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	■

一：評価対象から除外
 ■：異常発生特性上又は構造・強度上「懸念若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前年度安全上考慮する必要がある疑念劣化事象として抽出
 検査方法凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時定検 D:日 ISI:供用期間中検査
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器名 (新機種対応機器は、機器名の後に(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 記号
	大分類	中分類												
722	容器	その他容器	割れ	3-⑥貫粒型応力腐食割れ(TGSOC)	①ほう酸水注入系貯蔵タンク ②SRV(ADS)用アキュムレータ ③SIC用アキュムレータ ④蒸気発生器圧力逃かし装置フィルタ装置(SA) ⑤加圧炉循環ポンプシールレバー ⑥シールレバー	鏡板、銅板等	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。	①130M ②10Y ③130M ④設備設置後 ⑤130M	①24回定検(SLC-VSL-A001) ②24回定検(B22-VSL-A003B) ③19回定検(SLC-VSL-A003A) ④無 ⑤24回定検(B35-FLT-A100)	無	無	■	
723	容器	機械ベネトレーション	割れ	3-⑥貫粒型応力腐食割れ(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	濡い試験	25回定検 地震後 自主POV LRT	無	■
724	容器	原子炉圧力容器	割れ	3-⑥クラッド下層部割れ	原子炉圧力容器	脚、下鏡、マフリング、ノズル、セーフエント、ティベントレ、ジョンソール、閉止フランジ、閉止キャップ	可	ステンレス鋼及び高ニッケル合金のクラッド下層部についてき裂を想定した点検として、超音波探傷検査を行うことにより、き裂の検出が可能。	時間基準保全	7Y	UT	25回定検 (RPV-A)	無	-
725	井	電動井用駆動部	導通不良	4-①導通不良	共通	トルクスイッチ及びびりミットスイッチ	可	点検時に電動井用駆動部の目標点検、作動試験によりトルクスイッチ及びびりミットスイッチの導通不良は確認可能(必要に応じては補修又は取替実施)。	時間基準保全 IC	156M/6C/ IC	156M/VT 設定値確認 作動試験 6C/VT 作動試験 IC/VT 作動試験	156M/16回定検(EI2-F008 MO) 6C/25回定検(EI2-F008 MO) IC/25回定検(EI2-F008 MO)	無	■
726	許漏装置	許漏装置	導通不良	4-①導通不良	①D/Q機関冷却水入口圧力計測装置 ②CV急速閉結核出圧力計測装置 ③スクラム排出容器水位計測装置 ④地震加速度計測装置	圧力検出器、水位検出器及びびりミットスイッチ、地震加速度検出器	可	点検時に検出器の目標点検、単体校正等の作動試験により圧力検出器、水位検出器及び地震加速度検出器の導通不良は確認可能(必要に応じては取替実施)。	時間基準保全 IC	IC	①IC/VT 単体校正 ループ校正 IC/VT 単体校正 ループ校正 AR/24回定検(PS-14-1-1) ②IC/25回定検(PS-14-1-1) AR/18回定検(PS-C72-N005A~D) ③IC/25回定検(LS-G12-N013A~H) ④IC/25回定検(C72-N009A~D) (C72-N010A~D) (C72-N011A~D)	有 ①24回定検 (PS-14-1-1,2) (PS-14-10-1,2) (PS-14-20-1,2) 取替実施 ②18回定検 (PS-C72-N005A~D) 取替実施(同型式、仕様) 無 ③④	■	
727	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びりミットスイッチ	可	点検時にトルクスイッチ及びびりミットスイッチの目標点検、作動試験により導通不良の検出を確認可能。	時間基準保全 4C	4C	VT 作動試験	25回定検(MO-FV-1A MO)	無	■

検査方法凡例: Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 検査間隔凡例: Y:年 AR:必要時定検 D:日 ISI:供用期間中検査
 検査方法凡例: VT:目標点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 EOT:漏洩探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 一: 評価対象から除外
 ■: 異常発生特性上又は構造・強度上「懸念若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前記安全上考慮する必要がある異常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(新規前対応機器は、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	留意上の 記号
	大分類	中分類												
728	機械設備	燃料取替機	導通不良	4-0導通不良		操作スイッチ及び リミットスイッチ	可	点検時に操作スイッチ及びリミット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無いことを確認可能。	①Yc ②Yc 時間基準保全		①VT 単体機能試験 ②動力源発生 検査 インターロック 検査 自動運転検査	25回定検(RPV-FHM)		■
729	機械設備	燃料取替機	導通不良	4-0導通不良		リミットスイッチ	可	点検時にリミットスイッチの目視点検、作動試験により導通不良の無いことを確認可能。	Yc 時間基準保全		①VT 単体機能試験 特性試験 ②動力源発生 検査 インターロック 検査 自動運転検査	25回定検(RPV-FHM)		■
730	機械設備	燃料取替機 レーン	導通不良	4-0導通不良	①[原子炉建屋6層天井走行 レーン] ②[DC運屋天井レーン]	電磁接触器、補 助接触器、操作 スイッチ及びリ ミットスイッチ	可	年次点検時に電磁接触器、補助接触器、操作スイッチ及びリミット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。	①Yc ②Yc 時間基準保全		動作確認	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(ORIN-DC#)		■
731	電源設備	高圧閉鎖配 電盤	導通不良	4-0導通不良		真空遮断器、補 助スイッチ、操 作スイッチ及び 補助接触器	可	点検時に操作スイッチの動作確認、真空遮断器補助スイッチ及び補助接触器の導通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)。	4C 時間基準保全		導通確認(真 空遮断器補助 スイッチ、補助 接触器、補助 動作確認線 作スイッチ)	24回定検(SWGR 2C-BUS#)		■
732	電源設備	動力用変圧 器	導通不良	4-0導通不良	非常用M/C 非常用動力用変圧器(2C、2D)	電磁接触器及 びサーマルリ レー	可	点検時にサーマルリレーの動作確認及び電磁接触器の絶縁抵抗測定により導通不良の無いことを確認可能(必要に応じて取替)。	3C 時間基準保全		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)		■
733	電源設備	動力用変圧 器	導通不良	4-0導通不良	非常用動力用変圧器(2C、2D)	ナイフスイッチ	可	点検時にナイフスイッチの目視点検、動作確認により導通不良の無いことを確認可能(必要に応じて取替又は取替)。	3C 時間基準保全		VT 動作確認	24回定検(PC 2C/1A)		■
734	電源設備	低圧閉鎖配 電盤	導通不良	4-0導通不良	共通	補助接触器及 びスイッチ	可	点検時に補助接触器及びスイッチの導通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)。	4C 時間基準保全		導通確認	24回定検(PC 2C-BUS#)		■
735	電源設備	低圧閉鎖配 電盤	導通不良	4-0導通不良	非常用P/C	ナイフスイッチ 及びセクション スイッチ	可	点検時にナイフスイッチ及びセクションスイッチの目視点検、動作確認により導通不良の無いことを確認可能(必要に応じて取替又は取替)。	4C 時間基準保全		VT 動作確認	24回定検(PC 2C-BUS#)		■

一：評価対象から除外
 ■：機動応答特性上又は構造・制度上「厳密若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前年度安全上考慮する必要のある劣化事象として抽出
 検査方法凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:停用期間中検査
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 ISI:停用期間中検査
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定
 PT:透過探傷試験 RT:放射線透過試験 EOT:漏流探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後に(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
736	電源設備	コントロールセンタ	導通不良	4-0導通不良	480V非常用MCC	電磁接触器、サーマリレー及び補助電器	可	点検時に電磁接触器、サーマリレー及び補助電器の目視点検、動作確認により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 4C	4C	VT 動作確認	24回定検(MCC 2D-8/2C)	無	■
737	電源設備	コントロールセンタ	導通不良	4-0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ないことを確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全 4C	4C	VT 動作確認	24回定検(MCC HPGS/1A)	無	■
738	電源設備	コントロールセンタ	導通不良	4-0導通不良	125V直流MCC	電磁接触器(主接点露出形)接点	可	点検時に電磁接触器(主接点露出形)接点の清掃、手入れ、目視点検、接点部の接触抵抗測定により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 4C	4C	VT 接触抵抗測定	25回定検(125V DC MCC 2A-1/11B)	無	■
739	電源設備	ディーゼル発電設備	導通不良	4-0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ないことを確認可能(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	■
740	電源設備	ディーゼル発電設備	導通不良	4-0導通不良	非常用ディーゼル発電設備	ロックアウト電器	可	点検時にロックアウト電器の動作確認により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 1C	1C	動作確認	25回定検(PNL-DG-2C)	無	■
741	電源設備	ディーゼル発電設備	導通不良	4-0導通不良	非常用ディーゼル発電設備	操作スイッチ及び押し釦スイッチ	可	点検時に操作スイッチ及び押し釦スイッチの動作確認により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 1C	1C	動作確認	25回定検(PNL-DG-2C)	無	■
742	電源設備	MGセント	導通不良	4-0導通不良	原子炉保護系MGセント	電磁接触器、補助電器及び押し釦スイッチ	可	点検時に電磁接触器、補助電器及び押し釦スイッチの動作確認により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 2C	2C	動作確認	25回定検(LCP-184A⑧)	無	■
743	電源設備	無停電源装置	導通不良	4-0導通不良	バイタル電源用無停電源装置	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ないことを確認可能(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	■
744	電源設備	直流電源設備	導通不良	4-0導通不良	125V充電機 2A	電磁接触器、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、電磁接触器の接触抵抗測定により導通不良のないことを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 1Y	1Y	接触抵抗測定 (電磁接触器) 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
 ■: 補助電器特性上又は構造・海上「感振劣化」による「感振劣化」による劣化事象として抽出
 ◎: 前年度安全上考慮する必要がある経年劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚み測定
 PT: 透過探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏流探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 検査間隔凡例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
743	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	エアヒータ及びスペースヒータ	可	点検時にエアヒータ及びスペースヒータの目標点検、総線抵抗測定により有意な断線がないことを確認可能。	時間基準保全	IC	VT 総線抵抗測定	25回定検(FRVS B HTR SHZ-3⑥)	無	■
746	燃焼設備	濃度制御系再結合装置	断線	4-②断線	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	加熱器エレメント	可	点検時に加熱器エレメントの目標点検、加熱線の抵抗測定により断線のないことを確認可能。	時間基準保全	IC	VT ヒータ抵抗測定	25回定検(FCS-HEATER-A⑥)	無	■
747	計測装置	計測装置	特性変化	5-①特性変化	①D/C機関冷却水入口圧力計測装置 ②CV急速閉鎖用圧力計測装置 ③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	可	点検時に圧力検出器、放射線検出器及び地震加速度検出器の各々により特性試験により特性が精度内であることの確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全	IC	①単体校正 ②単体校正 ③電源校正 ④電流特性試験 ⑤単体校正 ⑥単体校正 ⑦単体校正 ⑧単体校正	①25回定検(PS-14-1) ②25回定検(PS-C72-N005A) ③25回定検(D17-N003A) ④25回定検(D17-N009A) ⑤25回定検(C72-N009A)	有 ④第24回定検 (D17-N009A~D) 取替実施(同型式、仕様) 無 ①②③⑤	■
748	計測装置	計測装置	特性変化	5-①特性変化	①スクラム排気容器水位計測装置 ②使用済燃料プール水位計測装置(SA) ③燃料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測定計測装置(SA)	水位検出器	可	点検時に水位検出器の特性試験により特性が精度内であることの確認可能(必要に応じて検出部の清掃・手入れ等)。 新規に設置される使用済燃料プール水位計測装置、格納容器下部水位計測装置、取水ピット水位計測装置及び測定計測装置の検出器は、今後上記同様の保全を実施することによって機能を維持可能。	時間基準保全	①IC ②③④⑤ 放射線装置 後設定	①単体校正 ②電圧確認 ③④⑤放射線装置後設定	①25回定検(LS-C12-N013A) ②③④⑤無	無	■
749	計測装置	計測装置	特性変化	5-①特性変化	SRNM	SRNM検出器	可	点検時にSRNM検出器の特性試験により特性が管理範囲内であることを確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全	IC/IM	IC、TDR測定 総線抵抗測定 特電流測定 IM電圧・電流 特性試験	IC25回定検(C51-N002A) IM24回定検(C51-N002A)	有 第23回定検 (O17-N009A~H) 取替実施(同型式、仕様)	■

一：評価対象から除外
 ■：異常発生特性上又は構造・強度上「懸念若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前記安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例：VT：目標点検 UT：超音波探傷検査 DT：寸法測定 UM：超音波探傷測定
 PT：透過探傷試験 RT：放射線測定試験 ECT：漏洩探傷試験 TDR測定：時間領域反射測定
 検査間隔凡例：Y：年 AR：必要時 M：月 C：定検 W：週
 Yc：通常時定検 D：日

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	留意上の 記号
	大分類	中分類												
750	計測装置	計測装置	特性変化	5-0特性変化	原子炉建屋水素濃度計測装置(SA)	水素検出器	可	点検時に水素検出器の特性試験により特性が精度内であることをの確認可能(必要に応じて取替)。 当該水素検出器は、重大事故時機能要求が低いため、重大事故発生時警報発生を考慮し、長時間全性能試験を実施。試験の結果、規定基準を満たしており、60日間の連続運転及び重大事故時警報発生において、特性を維持できると評価。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
751	計測装置	計測装置	特性変化	5-0特性変化	①PHポンプ吐出圧力計測装置 ②蒸気管トンネル温度計測装置 ③FCI系統流量計測装置 ④原子炉水位計測装置 ⑤燃料容器下部水位計測装置(SA) ⑥加水ヒット水位計測装置(SA) ⑦油圧計測装置(SA) ⑧地震加速度計測装置 ⑨燃料容器内水素濃度計測装置(SA) ⑩原子炉建屋水素濃度計測装置 ⑪燃料容器内酸素濃度測定装置 ⑫FCIタービン回転速度計測装置	信号交換処理部及び指示部計	可	点検時に各々の機器に適用した信号交換処理部及び指示部計の特性試験により特性が精度内であることをの確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全	①IC ②IC ③IC ④IC ⑤⑥⑦設備設置後設定 ⑧IC ⑨IC ⑩設備設置後設定 ⑪IC ⑫IC	①②④単体校正 ①IC校正 ②IC校正 ③IC校正 ④IC校正 ⑤⑥⑦設備設置後設定 ⑧単体校正 ⑨単体校正 ⑩単体校正 ⑪⑫回定検(LCP-105#)	①25回定検(MTU-E12-N656A) ②25回定検(MTU-E31-N604A) ③25回定検(FI-E51-R600-1) ④25回定検(STU-B22-N682A) ⑤⑥⑦無 ⑧25回定検(C72-N009A) ⑨25回定検(D23-H2S-K602A) ⑩無 ⑪25回定検(D23-I/O-K601A) ⑫25回定検(LCP-105#)	②第24回定検(MTU-E31-N604A~D)取替実施(同型式・仕様)無 ①③~⑫	■
752	計測装置	計測装置	特性変化	5-0特性変化	①FCI系統流量計測装置 ②SRNM ③FCIタービン回転速度計測装置	指示計	可	点検時に各々の機器に適用した指示計の特性試験・調整により特性が精度内であることをの確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 IC	IC	①VT ②VT ③VT ④VT ⑤VT ⑥VT ⑦VT ⑧VT ⑨VT ⑩VT ⑪VT ⑫VT	①25回定検(FI-E51-R600-1) ②25回定検(C51-R601A) ③25回定検(SI-E51-R660)	無	■
753	計測装置	操作制御盤	特性変化	5-0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) 安全パラメータ表示システム(SPD)及びヒータ伝送設備(SA) 衛星電話設備(SA) 統合原子力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	可	点検時に調整試験及び動作確認により異常の検知は確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
754	機構設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	特性変化	5-0特性変化	サイラススイッチ盤	信号交換処理部	可	マイグレーション対策については、設計・製造プロセスが改善されており、発生の可能性は小さい。また、点検時に信号交換処理部の特性試験により異常のないことを確認可能。	時間基準保全 IC	IC	特性試験	25回定検(PNL-FCS-HEATER-A#)	無	■

一：評価対象から除外
 ■：構内劣化特性上又は構造・強度上「懸念が無く」である事象として評価対象から除外
 ◎：前記安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例 VT:目視点検 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定
 PT:透過探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:渦流探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 Yc:通常時定検 D:日 IS:供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規前対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
755	燃焼設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	特性変化	5-0特性変化	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	サイリスタスライダ	可	点検時にサイリスタスライダ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回定検 (PNL-FCS-HEATER-A@)	無	■
756	燃焼設備	燃料取替機	特性変化	5-0特性変化	燃料取替機	電源装置及び信号受取処理部	可	マイグレーション装置については、設計・製造プロセスが改善されており、屋内空間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受取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 IYc		特性試験	25回定検 (RPV-FHM)	有 第24回定検 (RPV-FHM) 電源装置取替実施	■
757	機械設備	燃料取扱クレーン	特性変化	5-0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	マイグレーション装置については、設計・製造プロセスが改善されており、屋内空間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 IY		動作確認	①25回定検 (#R/B CRANE) ②25回定検 (CRN-DC@)	無	■
758	電源設備	高圧閉鎖配電盤	特性変化	5-0特性変化	非常用M/C	保羅継電器(機構式)	可	点検時に保羅継電器(機構式)の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C		整定値確認 単体校正	24回定検 (SWGRC 2C/1-51/R@)	有 第24回定検 (SWGRC 2C/1-51/R@ S@,T@) (SWGRC 2D/1-51/R@ S@,T@) 取替実施	■
759	電源設備	高圧閉鎖配電盤	特性変化	5-0特性変化	非常用M/C	保羅継電器(静止形)及びタイマー	可	点検時に保羅継電器(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 (SWGRC 2C/1-51/R@)	有 第24回定検 (SWGRC 2C/1-51/R@ S@,T@) (SWGRC 2D/1-51/R@ S@,T@) 取替実施	■
760	電源設備	高圧閉鎖配電盤	特性変化	5-0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 (SWGRC 2C-BUS@)	無	■
761	電源設備	動力用変圧器	特性変化	5-0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	■
762	電源設備	低圧閉鎖配電盤	特性変化	5-0特性変化	非常用P/C	気中遮断器静止形遮断電流引外し装置	可	点検時に気中遮断器静止形遮断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	■
763	電源設備	低圧閉鎖配電盤	特性変化	5-0特性変化	非常用P/C	保羅継電器(機構式)	可	点検時に保羅継電器(機構式)の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C		整定値確認 単体校正	24回定検 (PC 2C/2A-27-1/2C@)	無	■

一: 評価対象から除外
 ■: 異常発生特性上又は構造・制度上「懸念発しなくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎: 前記安全上考慮する必要のある異常劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚み測定
 PT: 透過探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 検査間隔凡例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 IS: 停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規前対応機器は、機器名の後に(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 記号
	大分類	中分類												
764	電源設備	低圧閉鎖配電盤	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	4C	整定値確認 単体校正	24回定検(PC 2C/2A-27-1/2C◎)	無	■
765	電源設備	低圧閉鎖配電盤	特性変化	5-①特性変化	共通	タイマー	可	点検時にタイマーの特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C	4C	特性試験	24回定検(PC 2C-BUS◎)	無	■
766	電源設備	低圧閉鎖配電盤	特性変化	5-①特性変化	非常用P/C	指示計	可	点検時に指示計の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C	4C	特性試験	24回定検(PC 2C-BUS◎)	無	■
767	電源設備	低圧閉鎖配電盤	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	52M	特性試験	25回定検(125V DC 2A/1B-BRK)	無	■
768	電源設備	コントロールセンタ	特性変化	5-①特性変化	480 V非常用MCC	保護継電器(機械式)	可	点検時に保護継電器(機械式)の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C	4C	特性試験	24回定検(MCC HPGS/1A)	無	■
769	電源設備	コントロールセンタ	特性変化	5-①特性変化	480 V非常用MCC	保護継電器(静止形)及びタイマー	可	点検時に保護継電器(静止形)及びタイマーの特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C	4C	特性試験	24回定検(MCC HPGS/1A)	無	■
770	電源設備	コントロールセンタ	特性変化	5-①特性変化	480 V非常用MCC	指示計	可	点検時に指示計の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 4C	4C	特性試験	24回定検(MCC HPGS/1A)	無	■
771	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 重後設定	①4C 重後設定	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	■
772	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	①番号交換処理部、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、点検時に番号交換処理部、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 IC	IC	特性試験	①24回定検(PNL-DG-AVR-2C) ②25回定検(PNL-DG-2C)	無	■

一：評価対象から除外
 ■：異常発生特性上又は構造・強度上「厳密若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前記安全上考慮する必要のある異常劣化事象として抽出
 検査方法凡例：VT：目視点検、UT：超音波探傷検査、DT：寸法測定、UM：超音波厚さ測定
 PT：透過探傷試験、RT：放射線探傷試験、ECT：渦流探傷試験、TDR測定、時間領域反射測定
 検査間隔凡例：Y：年、AR：必要時、M：月、C：定検、W：週
 Yc：通常時定検、D：日、ISI：供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新顔前対応機器は、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	備考上の影響
	大分類	中分類												
773	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	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 IC		特性試験	24回定検(PNL-DG-AVR-2C)	無	■
774	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	①シリンク整流器及び②サイリスタ	可	点検時にシリンク整流器及びサイリスタの特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 IC		特性試験	①25回定検(PNL-DG-SR-2D⑥) ②24回定検(PNL-DG-AVR-2C)	無	■
775	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	保護継電器(静止形)及びタイマー	可	点検時に保護継電器(静止形)及びタイマーの特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 IC		特性試験	25回定検(PNL-DG-2C)	無	■
776	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	■
777	電源設備	ディーゼル発電機	特性変化	5-①特性変化	常設代替高圧電源装置(SA) 緊急時対策用発電設備(SA)	回転整流器	可	点検時に回転整流器の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
778	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) 制御基礎・計器・ヒューズ交換実施(同型式)仕様	■
779	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)。	①26M ②2C ③2C		特性試験	①25回定検(RPS-MG-A-GEN) ②25回定検(LCP-184A⑥) ③25回定検(LCP-184A⑥)	無	■
780	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	■
781	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	■
782	電源設備	無停電電源装置	特性変化	5-①特性変化	バイタル電源用無停電電源装置	コンバータインバータ、チョップアップ切替器	可	点検時に指示計のコンバータインバータ、チョップアップ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、チョ ップアップ切 替器)	25回定検(PNI-SUPS)	無	■

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

検査方法凡例 VT:目視検査 UT:超音波探傷検査 DT:寸法測定 UM:超音波厚さ測定
PT:透過線探傷試験 RT:放射線透過試験 EOT:渦流探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定

一:評価対象から除外
■:評価対象特性上又は構造・制度上「評価表」には無視して無視できる事象として評価対象から除外
◎:前記安全上考慮する必要のある軽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(新規前対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
783	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	■
784	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	■
785	電源設備	無停電電源装置	特性変化	5-①特性変化	バイタル電源用無停電電源装置	指示計	可	点検時に指示計の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 IC		特性試験(単体校正)	24回定検(LCP-184B-GENAM#)	無	■
786	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	■
787	電源設備	直流電源設備	特性変化	5-①特性変化	125 V充電器盤 2A	サイリスタ整流器回路、ゲート制御装置及び平滑回路	可	点検時にサイリスタ整流器回路、ゲート制御装置及び平滑回路の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 IY		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	■
788	電源設備	直流電源設備	特性変化	5-①特性変化	125 V充電器盤 2A	保護継電器(静止形)及びタイマー	可	点検時に保護継電器(静止形)及びタイマーの特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 IY		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	■
789	電源設備	直流電源設備	特性変化	5-①特性変化	125 V充電器盤 2A	指示計	可	点検時に指示計の特性試験により特性変化は確認可能(必要に応じて調整又は取替)。	時間基準保全 IY		特性試験	25回定検(125V DC 2A BATT.CHARGER)	無	■
790	ケーブル	ケーブル接続部	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	端子接続(原子炉格納容器外)	絶縁テープ	可	絶縁テープは、系統機器の点検にあわせ取替を行い、長期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 IC		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	■
791	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の交換)。	時間基準保全 IC		特性試験(内部漏えい量計測及びヒステリシスの計測等)	25回定検(20-BV1)	無	■

一：評価対象から除外
 ■：異常状態特性上又は構造・強度上「厳密若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前記安全上考慮する必要のある異常劣化事象として抽出

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

検査間隔凡例：Y：年 AR：必要時 M：月 C：定検 W：週
 Yc：通常時定検 D：日 IS1：供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
793	計測装置	計測装置	絶縁特性低下	6-C)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	設備設置後設定	設備設置後設定	無	無	■
793	空調設備	フィルタユニット	絶縁特性低下	6-C)絶縁特性 低下	非常用ガス再循環システムトレイン	エアヒータ及びスペースヒータ	可	点検時にエアヒータ及びスペ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(FRYS-FIT-A)	無	■
794	燃料設備	燃料取扱クレーン	絶縁特性低下	6-C)絶縁特性 低下	[DC親屋天井クレーン]	2次抵抗器	可	点検時に2次抵抗器の絶縁抵抗測定により有意な絶縁特性低下がないことを確認可能。	時間基準保全	27c	絶縁抵抗測定	25回定検(GRN-DC@)	無	■
795	電源設備	高圧閉鎖配電盤	絶縁特性低下	6-C)絶縁特性 低下	非常用M/C	真空遮断器投入コイル・引外しコイル	可	点検時に真空遮断器投入コイル・引外しコイルの絶縁抵抗測定により絶縁特性低下の確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全	52M	絶縁抵抗測定	25回定検(SWGR 2C/1-BRK)	有 第24回定検 SWGR 2C/1-BRK SWGR 2D/1-BRK 取替実施	■
796	電源設備	高圧閉鎖配電盤	絶縁特性低下	6-C)絶縁特性 低下	非常用M/C	避雷器	可	点検時に避雷器の絶縁抵抗測定により絶縁特性低下の確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全	4C	絶縁抵抗測定	24回定検(SWGR-2C-BUS@)	有 第24回定検 SWGR 2C-BUS@ 取替実施(同型式・仕様)	■
797	電源設備	動力用変圧器	絶縁特性低下	6-C)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・絶縁層及び支持端子	可	点検時にコイルのダクトスベーク・絶縁層及び支持端子の絶縁抵抗測定により絶縁特性低下の確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全	3C	絶縁抵抗測定	24回定検(PC 2C/1A)	無	■
798	電源設備	低圧閉鎖配電盤	絶縁特性低下	6-C)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	可	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 2D/7C-BRK)	無	■

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保安全の方針	機器(新調前対応機器は、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	留意上の影響
	大分類	中分類												
799	電源設備	低圧降調配電盤	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	非常用P/C	気中遮断器はね蓋閉用モータ	可	点検時に気中遮断器ばね蓋閉用モータの絶縁抵抗測定により絶縁特性低下の確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全	9C	絶縁抵抗測定	25回定検(PC 2C/7C-BRK)	無	■
800	電源設備	コントロールセンタ	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	480 V非常用MCC	随流リアクトル	可	点検時に随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	■
801	電源設備	計測用変圧器	絶縁特性低下	6-①絶縁特性低下	計測用変圧器	ダクトスペース及び支持脚子	可	点検時にダクトスペース及び支持脚子の絶縁抵抗測定により絶縁特性低下の確認可能(必要に応じて補修又は取替)。	時間基準保全	3C	絶縁抵抗測定	24回定検(INST-2A-TR)	無	■
802	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	強度低下	7-①アルカリ骨材反応	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	コンクリート ①原子炉建屋 ②原子炉建屋 ③主構造体 ④配管 ⑤取水口構造物	可	定期的目視点検を実施し、コンクリートの表面状態の確認、特性試験により強度低下、アルカリ骨材反応に起因するひび割れの確認可能。	① 6M/1Y/5Y ② 1Y ③ 6M/1Y/5Y ④ 1Y/5Y	① 6M/1Y/5Y ② 1Y ③ 6M/1Y/5Y ④ 1Y/5Y	① 6M/1Y/5Y ② 1Y/5Y ③ 6M/1Y/5Y ④ 1Y/5Y	① 25回定検(RB-BLD-CONCRETE⑥) ② 25回定検(PRIMARY SHIELD⑥) ③ 25回定検(SECONDARY SHIELD⑥) ④ 25回定検(SHIELD-MCR⑥) ⑤ 25回定検(BLD-TE) ⑥ 25回定検(CW-INLET-STRUCTURE⑥)	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、復元を回復している。	-
803	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	強度低下	7-②腐食	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	鉄骨 ① 原子炉建屋 ② 原子炉建屋	可	定期的目視点検を実施し、鋼材の腐食状況の確認により強度低下、腐食影響する腐蝕の劣化等の確認可能(必要に応じて補修実施)。	① 1Y ② 1Y	① 1Y ② 1Y	① 25回定検(RB-BLD-CONCRETE⑥) ② 25回定検(BLD-TB)	無	■	
804	機械設備	廃棄物処理設備	耐火物の減肉、割れ	8-①耐火物の減肉、割れ	① 2次セラミックファイラタ ② 2次セラミックファイラタ ③ 2次セラミックファイラタ ④ 2次セラミックファイラタ ⑤ 2次セラミックファイラタ ⑥ 2次セラミックファイラタ ⑦ 2次セラミックファイラタ ⑧ 2次セラミックファイラタ ⑨ 2次セラミックファイラタ ⑩ 2次セラミックファイラタ ⑪ 2次セラミックファイラタ ⑫ 2次セラミックファイラタ ⑬ 2次セラミックファイラタ ⑭ 2次セラミックファイラタ ⑮ 2次セラミックファイラタ ⑯ 2次セラミックファイラタ ⑰ 2次セラミックファイラタ ⑱ 2次セラミックファイラタ ⑲ 2次セラミックファイラタ ⑳ 2次セラミックファイラタ ㉑ 2次セラミックファイラタ ㉒ 2次セラミックファイラタ ㉓ 2次セラミックファイラタ ㉔ 2次セラミックファイラタ ㉕ 2次セラミックファイラタ ㉖ 2次セラミックファイラタ ㉗ 2次セラミックファイラタ ㉘ 2次セラミックファイラタ ㉙ 2次セラミックファイラタ ㉚ 2次セラミックファイラタ ㉛ 2次セラミックファイラタ ㉜ 2次セラミックファイラタ ㉝ 2次セラミックファイラタ ㉞ 2次セラミックファイラタ ㉟ 2次セラミックファイラタ ㊱ 2次セラミックファイラタ ㊲ 2次セラミックファイラタ ㊳ 2次セラミックファイラタ ㊴ 2次セラミックファイラタ ㊵ 2次セラミックファイラタ ㊶ 2次セラミックファイラタ ㊷ 2次セラミックファイラタ ㊸ 2次セラミックファイラタ ㊹ 2次セラミックファイラタ ㊺ 2次セラミックファイラタ ㊻ 2次セラミックファイラタ ㊼ 2次セラミックファイラタ ㊽ 2次セラミックファイラタ ㊾ 2次セラミックファイラタ ㊿ 2次セラミックファイラタ	可	定期的目視点検を実施し、耐火物の腐食状況の確認により、減肉及び腐食の発見が可能(必要に応じて補修)。	① 1Yc ② 1Yc ③ 1Yc ④ 1Yc ⑤ 1Yc ⑥ 1Yc 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 25回定検(NR28-D0018) ② 25回定検(NR28-D0038) ③ 25回定検(NR28-D0078) ④ 25回定検(NR28-D0078) ⑤ 25回定検(NR28-D0078) ⑥ 無 ⑦ 25回定検(NR28-OTM-D005) ⑧ 25回定検(NR28-OTM-D114) ⑨ 25回定検(NR28-OTM-D114) ⑩ 25回定検(NR28-OTM-D114) ⑪ 25回定検(NR28-OTM-D114) ⑫ 25回定検(NR28-OTM-D114) ⑬ 25回定検(NR28-OTM-D114) ⑭ 25回定検(NR28-OTM-D114) ⑮ 25回定検(NR28-OTM-D114) ⑯ 25回定検(NR28-OTM-D114) ⑰ 25回定検(NR28-OTM-D114) ⑱ 25回定検(NR28-OTM-D114) ⑲ 25回定検(NR28-OTM-D114) ⑳ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㉑ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㉒ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㉓ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㉔ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㉕ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㉖ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㉗ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㉘ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㉙ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㉚ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㉛ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㉜ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㉝ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㉞ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㉟ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㊱ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㊲ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㊳ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㊴ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㊵ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㊶ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㊷ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㊸ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㊹ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㊺ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㊻ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㊼ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㊽ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㊾ 25回定検(NR28-OTM-D114) ㊿ 25回定検(NR28-OTM-D114)	無	■			

一: 評価対象から除外
 ■: 劣化劣化特性上又は構造・強度上「危険劣化」は無視して「無損劣化」である事象として評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要がある発生劣化事象として抽出
 検査方法凡例: VT: 目視点検 UT: 超音波探傷検査 DT: 寸法測定 UM: 超音波厚さ測定
 PT: 浸透探傷試験 RT: 放射線透過試験 ECT: 漏洩探傷試験 TDR測定: 時間領域反射測定
 検査間隔凡例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週
 Yc: 通常時定検 D: 日 ISI: 供用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器名 (新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
806	機械設備	廃棄物処理設備	薪火物の減 損、割れ	8-①薪火物の減損、割れ	①減湿体減容処理設備高周波溶融炉 ②溶融炉2次燃焼器燃焼室 ③溶融炉2次燃焼器 ④溶融炉排ガス冷却器 ⑤溶融炉セラミックファイラタ ⑥減湿体減容処理設備高周波溶融炉設備の配管及び弁 ⑦減湿体焼却系設備焼却炉 ⑧焼却炉排ガス冷却器 ⑨1次セラミックファイラタ ⑩1次セラミックファイラタ取出ボンプ ⑪2次セラミックファイラタ ⑫2次セラミックファイラタ取出ボンプ ⑬排ガス冷却器 ⑭減湿体焼却系設備の配管及び弁	本体 配管及び弁(薪火物)	可	燃焼の閉鎖点検に合わせ、目視点検により薪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。割れが確認された薪火物は、補修又は取替を行う。	巡視 時間基準保全 状態基準保全	①1Yc ②1Yc ③1Yc ④1Yc ⑤1Yc ⑥巡視点検手帳書に基づく ⑦1Yc ⑧1Yc ⑨3Yc ⑩10Yc ⑪6Yc ⑫10Y ⑬11Yc ⑭巡視点検手帳書に基づく	VT	①25回点検(NR28-D001⑧) ②25回点検(NR28-D003⑧) ③25回点検(NR28-D005⑧) ④25回点検(NR28-D007⑧) ⑤21回点検(NR28-D008⑧) ⑥無 ⑦25回点検(NR22-OTM-D005) ⑧25回点検(NR22-OTM-D114) ⑨分機25回点検(NR22-FLT-D007A) ⑩25回点検(NR22-OTM-D118A) ⑪25回点検(NR22-FLT-D007A) ⑫25回点検(NR22-OTM-D121A) ⑬25回点検(NR28-D007⑧) ⑭無	有	■
808	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。(必要に応じて消接補修)	時間基準保全	26M	VT 寸法測定	25回点検(TBN-MANN-HF)	無	■
807	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	電槽外観の目視点検を行うことにより、電槽の割れ、変形を検知できる。	時間基準保全	1Y	VT	25回点検(125V DC 2B BATTERY)	有 2B蓄電池交換 2011年度	■
808	空調設備	空調機	異物付着	9-②異物付着 (海水が雫液する部位)	残留熱除去系ボンプ室空調機	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	VT 濡えい確認 (冷却コイル)	25回点検(HVAC-AH2-5)	無	-
809	ポンプ	ターボポンプ	異物付着	9-②異物付着 (海水が雫液する部位)	②残留熱除去系ボンプ ③高圧炉心スプレイスボンプ	シールド水クーラ 伝熱管	可	点検時にシールド水クーラ伝熱管の目視点検、手入れ等により伝熱管の機能維持可能。	時間基準保全	②104M ③130M	VT	②24回点検(RHR-HEX-C002A) ③23回点検(HPCS-HEX-C001)	無	■
810	熱交換器	U字管式熱交換器	異物付着	9-②異物付着 (海水が雫液する部位)	残留熱除去系熱交換器	伝熱管	可	点検時に伝熱管の目視点検、清掃、手入れ、ECT等により伝熱管の機能維持可能。	時間基準保全	39M	VT ECT	25回点検(PHR-HEX-B001A)	無	■
811	熱交換器	プレート式熱交換器	異物付着	9-②異物付着 (海水が雫液する部位)	代替燃料プール冷却系熱交換器(SA)	伝熱板	可	点検時に伝熱板の目視点検、清掃、濡えい確認により伝熱板の機能維持可能。	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
 ■：構内劣化特性上又は構造・制度上「懸念が無くは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前年度安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:点検 W:週
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 Yc:通常時点検 D:日 IS:休用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全マスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
812	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機 駆付属設備	異物付着	9-②異物付着 (海水が浸液し ない部位)	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	26M	VT	①25回定検(DG-2D-DGLO-HEX-1) ②25回定検(DG-2D-DGOW-HEX-1)	無	■
813	ポンプ	ターボポンプ	異物付着	9-③異物付着 (海水が浸液し ない部位)	原子炉冷却材浄化系循環ポンプ	シール水クーラ 伝熱管	可	点検時にシール水クーラ伝熱管の目視点検、手入れ等により伝熱管の機能維持可能。	時間基準保全	52M	VT	25回定検(CUW-PMP-C001A)	無	-
814	機械設備	制御用圧縮 空気系設備	異物付着	9-③異物付着 (海水が浸液し ない部位)	アフタークーラ	伝熱管	可	点検時にアフタークーラ伝熱管の目視点検、手入れを行うことにより、伝熱性能に影響する異物付着は確認可能。	時間基準保全	26M	VT	25回定検(1A-HEX-16-2A)	無	-
815	熱交換器	U字管式熱 交換器	異物付着	9-③異物付着 (海水が浸液し ない部位)	①原子炉冷却材浄化系再生熱交換器 ②原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 ③クランプ蒸気蒸発器 ④給水加熱器 ⑤排ガス復水器 ⑥重蒸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、ECI等により伝熱管の機能維持可能。	時間基準保全	①130M ②130M ③52M ④52M/130M ⑤52M ⑥1C	①VT ECI ②VT ECI ③VT ④52M/VT ⑤VT ⑥VT	有 ①第17回定検 SCC対策により取替 (CUW-HEX-B001A/B/C) 無 ②～⑥	■	
816	機械設備	気体薬物 処理系付属 設備	異物付着	9-③異物付着 (海水が浸液し 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滴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回定検(SIAE-OTM-MAIN EJECT-A⑥)	無	■
817	機械設備	ディーゼル機 駆付属 機本体	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、有害なカーボンの堆積は確認可能。	時間基準保全	AR	VT	20回定検(DG-CYLINDER-SPARE-10⑥)	無	-

一：評価対象から除外
 ■：構造・劣化特性上又は構造・海上「懸物」は無く「無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前記安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 検査方法凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
 検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時定検 D:日 ISI:供用期間中検査
 PT:浸透探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:滴流探傷試験 TDR測定、時間領域反射測定
 UM:超音波厚さ測定

東海第二発電所における日常劣化管理現象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新機対応機器は、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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
818	井	逆止弁	固着、固洪	9-⑤固着	①原子炉重循環ポンプシールバー ンク逆止弁 ②SICポンプ出口逆止弁 ③逆止安全弁(ADS)供給管 逆止弁	弁体	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面質は確認可能(必要に応じて軸受に 滑油給油)。	①120M ②120M ③143M	①VT ②VT ③VT PT	①24回定検(B25-F012A) ②22回定検(C41-F032A) ③21回定検(B22-F040B)	無	-	
819	空調設備	ダンパ及び 弁	固着、固洪	9-⑤固着	①中央制御室換気系ファンH2.9 入口ダンパ及び制御室換気系 ファン出口ダンパ ②中央制御室換気系再循環 フィルタ設置ファンダンパ	軸	可	点検時にダンパの目視点検を行うことにより、 ダンパ及び弁の軸の面質は確認可能(必要に応じて軸受に 滑油給油)。	① 65M/15C/ ② 65M/15C/ ③ 65M ④ 65M	①65MVT 機能・性能試 験 ②C-VT 動作試験 ③VT 動作試験 ④VT 動作確認 ⑤VT 動作確認	①65M24回定検(DMP-AO-T41- F090) ②65M24回定検(DMP-AO-T41-F090) ③25回定検(DMP-CD-018) ④25回定検(DMP-VD-101)	有 ②25回定検 ③25回定検 ④25回定検 新設	■	
820	機械設備	廃棄物処理 設備	固着、固洪	9-⑤固着	①罐固体焼却系設備焼却灰取出 ボックス ②焼却炉ダクト出口ボックス ③1次セラミックフィルタ灰取出ボッ クス ④2次セラミックフィルタ灰取出ボッ クス	ダンパ	可	点検時にダンパの目視点検を行うことにより、ダンパの 面質は確認可能。	①1Yc ②1Yc ③10Yc ④10Yc	①VT ②VT ③VT ④VT	①25回定検(NR22-OTM-D114) ②25回定検(NR22-OTM-D115) ③25回定検(NR22-OTM-D18A) ④25回定検(NR22-OTM-D121A)	無	■	
821	機械設備	燃料取扱ク レーン	固着、固洪	9-⑥遮断器の 固洪	①「原子炉重循環6階本井走行ク レーン」 ②「DC重循環天井クレーン」	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、配線用遮断器の面質は確認可能。	①1Yc ②2Yc	VT 動作確認 運転確認	①25回定検(#R/B CRANE) ②25回定検(CRN-DC#)	無	■	
822	電源設備	高圧閉鎖配 電盤	固着、固洪	9-⑥遮断器の 固洪	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面質は確認可 能(必要に応じて補修又は取替)。	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	■	
823	電源設備	高圧閉鎖配 電盤	固着、固洪	9-⑥遮断器の 固洪	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 用遮断器の面質は確認可能(必要に応じて取替)。	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	■	

一：評価対象から除外
■：異常発生特性上又は構造・強度上「懸念あり」は無視して「無損」である事象として評価対象から除外
◎：前記安全上考慮する必要がある異常劣化事象として抽出
検査方法凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
検査間隔凡例 Y:年 AR:必要時 M:月 C:定検 W:週
Yc:通常時定検 D:日
PT:迅速探傷試験 RT:放射線透過試験 ECT:漏洩探傷試験 TDR測定:時間領域反射測定
UM:超音波厚さ測定
DT:寸法測定
VT:目視点検 UT:超音波探傷検査
EOT:放射線透過試験
EOT:漏洩探傷試験
TDR測定:時間領域反射測定
PT:迅速探傷試験

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	留意上の 影響
	大分類	中分類												
824	電源設備	コントローラ センタ	固着、固状	9-⑥遮断器の 固状	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、配線用遮断器の固状は確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 4C	4C	動作確認	24回定検(MCC ZC-4/4D)	無	■
825	電源設備	ディーゼル発電設備	固着、固状	9-⑥遮断器の 固状	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、配線用遮断器の固状は確認可能(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-AVR-2C)	無	■
826	電源設備	MGセット	固着、固状	9-⑥遮断器の 固状	原子炉保護系MGセット	配線用遮断器	可	点検時に配線用遮断器の動作確認を行うことにより、配線用遮断器の固状は確認可能(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-B4A@)	有 第25回定検 取替実施(同型式・仕様)	■
827	電源設備	無停電電源装置	固着、固状	9-⑥遮断器の 固状	ハイタル電源用無停電電源装置	配線用遮断器	可	点検時に配線用遮断器の動作確認を行うことにより、配線用遮断器の固状は確認可能(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	■
828	電源設備	直流電源設備	固着、固状	9-⑥遮断器の 固状	125V充電装置 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、配線用遮断器の固状は確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 1Y	1Y	動作試験	25回定検(125V DC 2A BATT.CHARGER)	有 第24回定検 取替実施	■
829	電源設備	計測用分電盤	固着、固状	9-⑥遮断器の 固状	交流計測用分電盤 A系、B系	配線用遮断器	可	点検時に配線用遮断器の動作確認を行うことにより、配線用遮断器の固状は確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 9C	9C	動作確認	24回定検(PNL-DP-2A-1-AC)	無	■

一: 評価対象から除外

■: 異常発生特性上又は構造・強度上「懸念若しくは無視」できる事象として評価対象から除外

◎: 前年度安全上考慮する必要がある異常劣化事象として抽出

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

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

検査間隔凡例: Y: 年 AR: 必要時 M: 月 C: 定検 W: 週

Yc: 通常時定検 D: 日

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(新機種対応機器は、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	留意上の影響
	大分類	中分類												
830	電源設備	動力用変圧器	固着、固決	9-⑥遮断器の固決	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、配線用遮断器の固決は確認可能(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	■
831	電源設備	低圧閉鎖配電盤	固着、固決	9-⑥遮断器の固決	非常用P/C	空气中遮断器操作機構	可	点検時に空气中遮断器操作機構の目視確認、清掃、閉鎖試験等を行うことにより、空气中遮断器操作機構の固決は確認可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 52M		VT 閉鎖試験	25回定検(PC 2C/7C-BRK)	無	■
832	電源設備	低圧閉鎖配電盤	固着、固決	9-⑥遮断器の固決	共通 ①非常用P/C ②125V電流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決は確認可能(必要に応じて取替)。	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決は確認可能(必要に応じて取替)。	①4C ②9C ③9C 時間基準保全		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	■
833	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	定期的にサブレンション、チェンバは清掃、目視点検を実施して、いり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。	①30M ①0Y 時間基準保全		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同ストレーナの大型化を実施	-
834	電源設備	高圧閉鎖配電盤	真空度低下	9-⑨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(必要に応じて補修又は取替)。	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	■
835	炉内構造物	炉内構造物	締り力の低下	9-⑩締り力の低下	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り力の低下は確認可能。	維持規格等による /10Y 時間基準保全		維持規格等による ①10Y/VT-3	維持規格等による ①10Y/VT-3	無	■
836	配管	ステンレス鋼配管系	性能低下	9-⑩性能・機能低下(水素反応機能低下)	原子炉再循環系配管(ほう酸水注入系配管(五ほう酸ナトリウム水部))	オイルナットバ、ハンガ	可	点検時にオイルナットバ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	■
837	配管	炭素鋼配管系	性能低下	9-⑩性能・機能低下(水素反応機能低下)	原子炉系(排水部、蒸発部)、不活性ガス系、炭素鋼除去海水系	オイルナットバ、メカニカルナットバ、はね防振器、ハンガ	可	点検時にオイルナットバ、メカニカルナットバ、はね防振器、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	■

一：評価対象から除外
 ■：異常発生特性上又は構造・制度上「懸念若しくは無視」できる事象として評価対象から除外
 ◎：前年度安全上考慮する必要がある劣化事象として抽出
 検査方法凡例：VT：目視点検、UT：超音波探傷検査、DT：寸法測定、UM：超音波厚さ測定、PT：浸透探傷試験、RT：放射線透過試験、EOT：漏洩探傷試験、TDR測定、時間領域反射測定
 検査間隔凡例：Y：年、AR：必要時、M：月、C：定検、W：週
 Yc：通常時定検、D：日、ISI：停用期間中検査

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	留意上の 影響
	大分類	中分類												
838	配管	低合金鋼配管系	性能低下	9-①性能・機能低下(水素反応機能低下)	給水加熱器ドレン系 気体廃棄物処理系	オイルスナック バ、ハンガ	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	78M	VT	25回定検	無	■
839	タービン	非蒸用系タービン設備	性能低下	9-①性能・機能低下(水素反応機能低下)	調速・制御装置	EGR リモート サーボ	可	点検時にEGR、リモートサーボの定期的な分解点検、潤滑油の交換、フラッシング、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	65M	VT 応答性試験 試運転	23回定検(TBN-RCIC-C002)	無	■
840	機械設備	使用済燃料貯蔵式貯蔵器	性能低下	9-①性能・機能低下(水素反応機能低下)	共通 (18~21,23,24号機)	金属ガスケット	可	点検時に使用済燃料貯蔵器の漏えい検査により金属ガスケットの密封性能低下は確認可能。	時間基準保全 10Y	10Y	漏えい試験	25回定検(J21-Y001A@)	無	■
841	機械設備	水素再結合器	性能低下(水素反応機能低下)	9-①性能・機能低下(水素反応機能低下)	静的触媒式水素再結合器(SA)	触媒カートリッジ (触媒)	可	点検時に触媒カートリッジ(触媒)の目視点検、機能検査による性能確認を行うことにより、健全性の維持可能(必要に応じて取替)。	時間基準保全 時間基準保全	設備設置 後設定	設備設置後設定	無	無	■
842	機械設備	ターゼル機関	性能低下	9-①性能・機能低下(水素反応機能低下)	調速装置	調速装置	可	点検時に調速機リンク機構の運動抵抗測定及び定期試験時の目視点検により、調速装置の性能低下に対する健全性の確認可能。	時間基準保全 39M	39M	VT	25回定検(DG-2C-Q0V@)	無	-
843	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	ダイヤフラムフロアペロース	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、ダイヤフラムフロアペロースの健全性の確認可能。	時間基準保全 13M	13M	耐久性能確認試験(VT、硬度測定)	25回定検(POV-A)	無	■
844	空調設備	ダクト	硬化(劣化)	9-①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空調機械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	5年 1年	VT	①25回定検 ②25回定検	今後、島根原子力発電所におけるラフ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	■
845	空調設備	ダクト	硬化(劣化)	9-①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)	ペロース	可	点検時にダクトペロースの目視点検を行うことにより、ペロースの劣化は確認可能。	時間基準保全 5年	5年	VT	25回定検	今後、島根原子力発電所におけるラフル対策として点検を実施し、必要に応じてペロースの交換実施	■

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

東海第二発電所における日常劣化管理事象一覧表

No.	評価書		事象	保全の方針	機器(新規制対応機器は、機器名の後ろに(SA)を付記。)	部位	劣化傾向 監視	劣化管理の考え方	検査(保全)方式	検査間隔	検査方法 (保全タスク)	検査実績	部品取替履歴	障害上の影響
	大分類	中分類												
646	電源設備	低圧階饋配電盤	汚損	9-③汚損	非常用P/C	気中遮断器消弧室	可	点検時に気中遮断器消弧室の目標確認・清掃を行うこととし、汚損が新機増設室の汚損は確認可能必要に応じ、清掃又は取替。	時間基準保全 52M	VT	25回点検(PC 2C/7C-BRK)	無		■

一: 評価対象から除外
 ◎: 前年度安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 ○: 前年度安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出
 ■: 異常劣化特性上又は構造・強度上「軽微劣化は無視」できる事象として評価対象から除外
 ●: 異常劣化特性上又は構造・強度上「軽微劣化は無視」できる事象として評価対象から除外
 ○: 前年度安全上考慮する必要のある軽劣化事象として抽出

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

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

日常劣化管理事象以外の事象（▲）について

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したものを以下に示す。

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

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
57	計測制御設備	計測装置	腐食(全面腐食)	格納容器内水素濃度計測装置、格納容器内酸素濃度計測装置	計器架台取付ボルト(コンクリート埋設部)及び基礎ボルト(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設 基礎ボルト(ケミカルアンカ)埋設部	受託報告書「発電所機器基礎ボルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成24年度分)」(日立GEニュークリア・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性)であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制と施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
58	計測制御設備	計測装置	腐食(全面腐食)	取水レベル水位計測装置	レベル(コンクリート埋設部)	なし	材質:炭素鋼 使用環境:コンクリート埋設	受託報告書「発電所機器基礎ボルト劣化状況調査業務(平成22年度分)(平成24年度分)」(日立GEニュークリア・エナジー株式会社)	コンクリート構造中の鋼材等は、コンクリートの中性化(通常はアルカリ性)であるが、炭酸ガスの浸透によって中性化となる)により腐食は進展していく可能やコンクリート中の塩分等により腐食することが想定される。 中性の抑制としては、コンクリート表面の塗装を行うことで炭酸ガスの浸透を抑制している。また塩分については塗薬による塩分の浸透を抑制と施工時の資材品質管理が重要である。 コンクリート中の鋼材の腐食は間接的コンクリートの中性化や塩分を確認するため、コンクリートコアサンプルを採取し、その結果問題のないことを確認している。
59	容器	機械ベネトレーション	疲労割れ	主蒸気隔離弁漏えい抑制系配管貫通節(固定式-2)	管台	なし	原子炉格納容器内 通常運転温度(≒60℃)	-	原子炉配管貫通節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。 自在継手は、機器と配管の熱膨張による相対変位が大きい箇所に適用され、変位の繰り返しによる疲労割れが想定されるが、通常プラント運転状態で起こりうる繰返し回数を想定して設計されていること及び、重大事故等時の温度変化による相対変位を吸収するための自在継手であり、通常運転時の温度変化では変位は小さいことから疲労割れ発生の可能性はない。
60	配管	炭素鋼配管系	疲労割れ	非常用ガス再循環系、非常用ガス処理系、重大事故等対応設備	自在継手	なし	材質:ステンレス鋼 流体:その他ガス	-	自在継手は、機器と配管の熱膨張による相対変位が大きい箇所に適用され、変位の繰り返しによる疲労割れが想定されるが、通常プラント運転状態で起こりうる繰返し回数を想定して設計されていること及び、重大事故等時の温度変化による相対変位を吸収するための自在継手であり、通常運転時の温度変化では変位は小さいことから疲労割れ発生の可能性はない。
61	タービン	低圧タービン	疲労割れ	低圧タービン	クロスアラウンド管工 キスハンションジョイント、抽気管工キスハンションジョイント	原子炉発電所における 伸縮継手不具合事象の 分析(著:佐藤 正啓) 事例紹介	日立GE EDS NcPE-14-3532/REV0「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/年の定期検査がハ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。 キスハンションジョイント(クロスアラウンド管)については、構造上通常のタービン開放点後では見えにくいが、起動前のインロープ試験による漏えい確認により、復原性の確認は可能である。 キスハンションジョイント(抽気短管)については、保護管取付部の漏れ対策として、これまでに至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。	

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							
62	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	排動空気系弁、潤滑油系弁、冷却水系弁及び燃料油系弁	弁棒	なし	(材料)	-	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、応力が集中しにくい構造になっている。また、振動等による荷重が伝わりにくい構造になっている。さらに弁の構造は、運転操作の運用の中で弁全開時にバックシールと当該部が長時間、直接接触することを回避するため、弁が全開になった後、閉方向に弁を操作していることから、当該部へ過負荷が加わらない。よって、疲労割れが発生する可能性はない。
63	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)	-	カップリングボルトは、カップリングには必ず車を抜き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、疲労割れが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。
64	配管	ステンレス鋼配管系	高サイクル疲労割れ	共通	配管	関西電力 M3小口径 配管不具合	運転状態:常時運転または間欠運転 材料:ステンレス鋼/低合金鋼/炭素鋼	-	美浜発電所3号機小口径配管不具合の水平展開フローに基づき、表面検査(VI PT)及び疲労評価を計画的に実施し、一連の作業は第24回定検で完了した。よって、高サイクル疲労割れが発生する可能性はない。
65	配管	炭素鋼配管系	高サイクル疲労割れ	原子炉系(給水部、蒸気部)、不活性ガス系、残留熱除去海水系	配管	関西電力 M3小口径 配管不具合	運転状態:常時運転または間欠運転 材料:ステンレス鋼/低合金鋼/炭素鋼	-	美浜発電所3号機小口径配管不具合の水平展開フローに基づき、表面検査(VI PT)及び疲労評価を計画的に実施し、一連の作業は第24回定検で完了した。よって、高サイクル疲労割れが発生する可能性はない。
66	配管	低合金鋼配管系	高サイクル疲労割れ	共通	配管	関西電力 M3小口径 配管不具合	運転状態:常時運転または間欠運転 材料:ステンレス鋼/低合金鋼/炭素鋼	-	美浜発電所3号機小口径配管不具合の水平展開フローに基づき、表面検査(VI PT)及び疲労評価を計画的に実施し、一連の作業は第24回定検で完了した。よって、高サイクル疲労割れが発生する可能性はない。
67	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 もんじゅ 温度計ウエル 損傷	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「発電用原子炉設備に関する技術基準を定める省令の改正に伴う電気事業法に基づく定期事業者検査の実施」についてNISA-163a-05-3)に従い、日本機械学会「配管内円柱状構造物の流体力学評価指針」JSMIE 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」JSMIE 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除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。
68	配管	炭素鋼配管系	高サイクル疲労割れ	原子炉隔離時冷却系、原子炉冷却材浄化系、残留熱除去系、高圧炉心スプレッド系、低圧炉心スプレッド系、復水蒸気系、給水蒸気系、給水蒸気熱交換器系、タービン主蒸気系	温度計ウエル及びサンプリングノズル	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「発電用原子炉設備に関する技術基準を定める省令の改正に伴う電気事業法に基づく定期事業者検査の実施」についてNISA-163a-05-3)に従い、日本機械学会「配管内円柱状構造物の流体力学評価指針」JSMIE 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」JSMIE 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除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。
69	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た際、共振や共振による疲労割れが発生する可能性はない。また、高サイクル疲労割れが発生する可能性はない。

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経歴	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							
70	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て振動と共振しないようサポート設計を行っている。原則、すみ肉溶接やリベ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。
71	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ない。
72	タービン	制御装置及び保安装置	疲労割れ	主タービン電気油圧式制御装置(タービ ン高圧制御油ポンプモータ)	モータ(低圧、全閉型) の回転子棒及び回転 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ない。
73	タービン	非常用系タービン設備	疲労割れ	真空ポンプ、復水ポンプ	モータ(低圧、全閉型) の回転子棒及び回転 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ない。
74	空調設備	ファン	疲労割れ	共通	モータ(低圧、全閉型) の回転子棒及び回転 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ない。
75	空調設備	空調機	疲労割れ	共通	モータ(低圧、全閉型) の回転子棒及び回転 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ない。
76	空調設備	冷凍機	疲労割れ	圧縮機	モータ(低圧、全閉型) の回転子棒及び回転 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ない。
77	空調設備	冷凍機	疲労割れ	冷水ポンプ	モータ(低圧、全閉型) の回転子棒及び回転 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ない。
78	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付属設 備	疲労割れ	燃料油系燃料移送ポンプ/モータ	モータ(低圧、全閉型) の回転子棒及び回転 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ない。
79	機械設備	可燃性ガス濃度制御系 再結合装置	疲労割れ	プロワ用モータ	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ない。

高経年化技術評価劣化事象一覧

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経験	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							
80	機械設備	可燃性ガス濃度制御系再結合装置	疲労割れ	電動弁駆動部(屋内、交流)	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 かご型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間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ない。
81	機械設備	燃料取替機	疲労割れ	モータ(主ボイス用、交流、全閉型)	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 かご型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間に隙間や隙みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
82	機械設備	燃料取扱クレーン	疲労割れ	原子炉建屋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が形成されていること、回転子軸とスロットの間に隙間や隙みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
83	機械設備	燃料取扱クレーン	疲労割れ	Dの建屋天井クレーン	モータ(低圧、全閉型)及び速度検出器の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 かご型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間に隙間や隙みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
84	機械設備	制御用圧縮空気系設備	疲労割れ	制御用圧縮空気系設備	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 かご型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間に隙間や隙みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
85	電源設備	動力用変圧器	疲労割れ	非常用動力用変圧器(2C、2D)	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋外	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間に隙間や隙みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
86	電源設備	MGセット	疲労割れ	原子炉保護系MGセット	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内 かご型	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間に隙間や隙みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
87	井	電動弁用駆動部	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が形成されていること、回転子軸とスロットの間に隙間や隙みは生じないため、疲労割れが発生する可能性はない。
88	機械設備	燃料取替機	疲労割れ	モータ(主ボイス用、交流、全閉型)	モータ(低圧、全閉型)の回転子軸及び回転子エンドリング	なし	屋内	強度評価結果	回転子軸及び回転子エンドリングはアルミダイキャストで一体形成され、スロット内にアルミニウムが充填した状態で回転子が形成されていること、回転子軸とスロットの間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ない。
89	タービン	低圧タービン	応力腐食割れ	低圧タービン	クロスアラウンド管エキスパンションジョイント、抽気短管エキスパンションジョイント	原子力発電所における伸縮継手不具合事象の分析(審:佐藤 正啓)事例紹介	連続運転	-	ペローズは薄肉のため溶接による残留応力による比較的小さいと考えられる。更に、抽気短管エキスパンションジョイントは脆化特性に優れた低炭素材が使用されているため、応力腐食割れが発生する可能性はない。

No.	評価箇所		経年化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
90	タービン	非常用系タービン設備	応力腐食割れ	油冷却器	伝熱管、管板	なし	材料:ステンレス鋼 内部流体:潤滑油	-	当該設備は、通常待機状態であり、要求機能維持の観点から定期的な試験を実施するが、温度は100℃以内で十分管理できるため、SCGは発生しない。(SCG3要素のうち、1要素を除外)
91	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時間と比較的に短く、2028年度まで処理の予定がないため、設備停止時が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。
92	計測制御設備	計測装置	粒界型応力腐食割れ	RHRポンプ吐出圧力計測装置、D/G機周冷却水入口圧力計測装置、CV急速閉後吐出圧力計測装置、RIG系統流量計測装置、原子炉水位計測装置、スクラム排出管路水位計測装置、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	計装配管、継手、計装弁及び過流量阻止弁	なし	材料:ステンレス鋼 内部流体:純水、蒸気、空気	-	内部流体の温度は100℃未満であり、粒界型応力腐食割れが生じる可能性は小さい。
93	機械設備	制御棒	熱時効	ボロン-カーバイド型制御棒	落下速度リミッタ	なし	材質:ステンレス鋼 流体:純水(高温)	-	落下速度リミッタはステンレス鋼鍍金を使用しているため、製造の過程で生じる原因となる経年化劣化事象の発生が想定される部位がなから、初期劣化が発生する可能性はない。
94	ポンプ	ターボポンプ	熱時効	原子炉冷却材浄化系循環ポンプ	ケーシング及びケーシングカバー	なし	材質:ステンレス鋼 流体:純水(高温)	-	ケーシング及びケーシングカバーに使用しているステンレス鋼は、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塑性低下が想定される。この状態で集積が存在する場合には小さな荷重でも、不安定破壊を引き起こす可能性があるが、ケーシング及びケーシングカバーにはき裂原因となる経年化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	ポンプ	原子炉再循環ポンプ	熱時効	原子炉再循環ポンプ	羽根車、水中軸受、ケーシングカバー、ケーシングリング	なし	材質:ステンレス鋼 流体:純水(高温)	-	羽根車、水中軸受、ケーシングカバー、ケーシングリングに使用しているステンレス鋼は、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塑性低下が想定される。この状態で集積が存在する場合には小さな荷重でも、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、ケーシングカバーにはき裂原因となる経年化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。
96	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:純水(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塑性低下が想定される。この状態で集積が存在する場合には小さな荷重でも、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化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。

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							
97	炉内構造物	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	熱時効	原子炉冷却浄化吸込弁	弁箱、弁ふた	なし	材質：ステンレス鋼 流体：純水(高温)	-	弁箱、弁ふたに使用しているステンレス鋼は、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。
98	炉内構造物	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	熱時効	原子炉再循環ポンプ流量制御弁	弁ふた(上部、下部)、 ボールシャフト(弁体 /弁構一体型)	なし	材質：ステンレス鋼 流体：純水(高温)	-	弁ふた(上部、下部)、ボールシャフト(弁体/弁構一体型)に使用しているステンレス鋼は、オーステナイト相中に一部フェライト層を含む2相組織であり、使用温度は250℃以上(最高使用温度302℃)であるため、熱時効による材料の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亀裂が進展し、不安定破壊を引き起こす可能性があるが、弁ふた(上部、下部)、ボールシャフト(弁体/弁構一体型)にはき裂原因となる経年劣化事象は想定されていないことから、熱時効が問題となる可能性はない。
99	炉内構造物	炉内構造物	熱時効	燃料支持金具	中央燃料支持金具	なし	材質：ステンレス鋼 流体：純水(高温)	-	燃料中央支持金具はオーステナイト相中に一部フェライト層を含む2相組織であり、使用温度は250℃以上(最高使用温度302℃)であるため、熱時効による材料の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亀裂が進展し、不安定破壊を引き起こす可能性があるが、燃料中央支持金具にはき裂原因となる経年劣化事象は想定されていないことから、熱時効が問題となる可能性はない。
100	炉内構造物	炉内構造物	熱時効	制御棒案内管	ベース	なし	材質：ステンレス鋼 流体：純水(高温)	-	制御棒案内管はオーステナイト相中に一部フェライト層を含む2相組織であり、使用温度は250℃以上(最高使用温度302℃)であるため、熱時効による材料の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亀裂が進展し、不安定破壊を引き起こす可能性があるが、制御棒案内管にはき裂原因となる経年劣化事象は想定されていないことから、熱時効が問題となる可能性はない。
101	炉内構造物	炉内構造物	熱時効	炉心スプレイ配管・スバーージャ	ノズル	なし	材質：ステンレス鋼 流体：純水(高温)	-	炉心スプレイ配管・スバーージャはオーステナイト相中に一部フェライト層を含む2相組織であり、使用温度は250℃以上(最高使用温度302℃)であるため、熱時効による材料の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亀裂が進展し、不安定破壊を引き起こす可能性があるが、炉心スプレイ配管・スバーージャにはき裂原因となる経年劣化事象は想定されていないことから、熱時効が問題となる可能性はない。
102	炉内構造物	炉内構造物	熱時効	ジェニボンプ	インレットミキサ、ディ ザイザ、リスレナ フラケット	なし	材質：ステンレス鋼 流体：純水(高温)	-	ジェニボンプはオーステナイト相中に一部フェライト層を含む2相組織であり、使用温度は250℃以上(最高使用温度302℃)であるため、熱時効による材料の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亀裂が進展し、不安定破壊を引き起こす可能性があるが、インレットミキサ、ディザイザ、リスレナフラケットにはき裂原因となる経年劣化事象は想定されていないことから、熱時効が問題となる可能性はない。

高齢年化技術評価面劣化事象一覧

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
103	電源設備	高圧閉鎖配電盤	絶縁特性低下	非常用M/C	貫通型計器用変流器	なし	屋内	関東電気保安協会 HP 計器用変流器 更新25年※ ※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、また電源側は屋内空調環境に設置されるため、劣化要因による影響を受けにくいことから、熱的、電氣的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性は低い。計器用変流器等の経年劣化や寿命に関する文書等は余りないが、東海発電所(廃止措置中)の計器用変圧器の実績などからも、不具合に関する情報は無い。
104	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 (空气中遮断器電動はね、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、また電源側は屋内空調環境に設置されるため、劣化要因による影響を受けにくいことから、熱的、電氣的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性は低い。計器用変流器等の経年劣化や寿命に関する文書等は余りないが、東海発電所(廃止措置中)の計器用変圧器の実績などからも、不具合に関する情報は無い。
105	電源設備	ディーゼル発電設備	絶縁特性低下	非常用ディーゼル発電設備	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、また電源側は屋内空調環境に設置されるため、劣化要因による影響を受けにくいことから、熱的、電氣的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性は低い。計器用変流器等の経年劣化や寿命に関する文書等は余りないが、東海発電所(廃止措置中)の計器用変圧器の実績などからも、不具合に関する情報は無い。
106	電源設備	無停電電源装置	絶縁特性低下	バイタル電源用無停電電源装置	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、また電源側は屋内空調環境に設置されるため、劣化要因による影響を受けにくいことから、熱的、電氣的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性は低い。計器用変流器等の経年劣化や寿命に関する文書等は余りないが、東海発電所(廃止措置中)の計器用変圧器の実績などからも、不具合に関する情報は無い。
107	電源設備	コントロールセンタ	絶縁特性低下	480 V非常用MCC	サーマルリレー用変流器	なし	屋内	関東電気保安協会 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、また電源側は屋内空調環境に設置されるため、劣化要因による影響を受けにくいことから、熱的、電氣的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性は低い。計器用変流器等の経年劣化や寿命に関する文書等は余りないが、東海発電所(廃止措置中)の計器用変圧器の実績などからも、不具合に関する情報は無い。
108	電源設備	MGセット	絶縁特性低下	原子炉保護系MGセット	リアクトル及び貫通型計器用変流器	なし	屋内	関東電気保安協会 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、また電源側は屋内空調環境に設置されるため、劣化要因による影響を受けにくいことから、熱的、電氣的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性は低い。計器用変流器等の経年劣化や寿命に関する文書等は余りないが、東海発電所(廃止措置中)の計器用変圧器の実績などからも、不具合に関する情報は無い。

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							
109	配管	低合金鋼配管系	クリープ	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想定要。それ以外の炭素鋼、低合金鋼においては370℃以下は想定不要とする。ステンレス鋼、ニッケル基合金では425℃以下を想定不要としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"
110	容器	その他容器	クリープ	排ガス再結合物	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想定要。それ以外の炭素鋼、低合金鋼においては370℃以下は想定不要とする。ステンレス鋼、ニッケル基合金では425℃以下を想定不要としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"
111	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	クリープ	ディーゼル機関本体	過給機ケーシング、過給機ロータ、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、クリープの発生する可能性はない。 DG、ボイラー等で高温で使用される部位については想定不要とする。ステンレス鋼、ニッケル基合金では427℃以下を想定不要としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"
112	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関本体	クリープ	ディーゼル機関本体	伸縮継手	なし	運転温度約440℃(夏期ピーク)	日本原子力学会標準 原子力発電所の高経年化対策実施 基準:2008	ディーゼル機関本体の稼働時間が短いため、クリープの発生する可能性はない。 DG、ボイラー等で高温で使用される部位については想定不要とする。ステンレス鋼、ニッケル基合金では427℃以下を想定不要としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"
113	機械設備	可燃性ガス濃度制御系 再結合物	クリープ	可燃性ガス濃度制御系再結合物	①加熱管、②再結合物、③冷却器及び④配管	なし	再結合物出口ガス温度(系内ピーク温度) ・常運転運転時: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想定要。それ以外の炭素鋼、低合金鋼においては370℃以下は想定不要とする。ステンレス鋼、ニッケル基合金では429℃以下を想定不要としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"
114	機械設備	補助ボイラ設備	クリープ	ボイラ本体	汽水閥、水閥、火炉管及びヒーター	なし	運転温度:340℃以下で管理	日本原子力学会標準 原子力発電所の高経年化対策実施 基準:2008	DG、ボイラー等で高温で使用される部位について想定要。それ以外の炭素鋼、低合金鋼においては370℃以下は想定不要とする。ステンレス鋼、ニッケル基合金では430℃以下を想定不要としている。 ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section III "Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components"

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							
115	機械設備	制御棒	照射下クリープ	ボロン・カーバイド型制御棒	制御棒被覆管、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℃	-	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高重制御型制御棒被覆管については、制御棒の熱中性子捕留による $B(n, \alpha)$ 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高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、これらの高重の影響はないため、照射下クリープの発生はない。
116	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中間筒、②グリッパフレート、③支持板、④中央燃料支持金具、⑤炉心燃料支持金具、⑤スリーブ	なし	BWR温度環境: 約280℃	-	高照射環境下で使用される炉心シユラウド、上部格子板、中央支持板、中央、周辺燃料支持金具、制御棒案内管には照射下クリープが発生する可能性がある。しかし、BWRの高照射領域にある炉内構造物においては、照射下クリープの影響が問題となる内圧等による高重制御型の荷重はなく、変位等による応力も非常に小さいため、プラント運転に対し問題とはならない。
117	機械設備	制御棒	照射スウェリング	ボロン・カーバイド型制御棒	制御棒被覆管、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℃	北海道大学工学部研究報告 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因子(F、 $(F \times Nv)$)およびスウェリング因子(F、 $(F \times Nv)$)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1%となる。制御棒等の機能検査において機能喪失はしていないことから、健全性は維持されている。
118	炉内構造物	炉内構造物	照射スウェリング	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中間筒、②グリッパフレート、③支持板、④中央燃料支持金具、⑤炉心燃料支持金具、⑤スリーブ	なし	BWR温度環境: 約280℃	北海道大学工学部研究報告 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($\Delta V/V$)およびスウェリング因子(F、 $(F \times Nv)$)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1%となる。制御棒等の機能検査において機能喪失はしていないことから、健全性は維持されている。
119	機械設備	制御棒	中性子吸収による制御能力低下	ボロン・カーバイド型制御棒	制御棒	なし	BWR温度環境: 約280℃	-	制御棒については、軸方向に4分割したセグメントのいずれかの平均反応度が製品の90%まで薄化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扱を実施しており、今後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。
120	機械設備	制御棒	中性子照射による脆性低下	ボロン・カーバイド型制御棒	制御棒被覆管、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℃	-	制御棒については、核的寿命に対して保守的に定めた運用基準に基づき取扱を実施しており、今後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。
121	容器	その他容器	へたり	SLO用アキムレレータ	スプリング	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニュアル	機器設計の過程で、産業界でのばね材料と、使用最高温度について調査結果を基に、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実際の使用温度は低いことから、へたりの進行の可能性はない。

No.	評価書		経年化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
122	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流量制御弁 ⑤ 主蒸気隔離弁 ⑥ 制御弁 ⑦ 電動弁 ⑧ 空気作動弁用駆動部	へたり	① スプリングのある逆止弁共通 ② 安全弁共通 ③ 主蒸気隔離弁 ④ 原子炉再循環ポンプ流量制御弁 ⑤ 主蒸気隔離弁 ⑥ 制御弁 ⑦ 電動弁 ⑧ 空気作動弁用駆動部共通	スプリング、逆止弁スプリング、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。
123	タービン	① 原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン ② 主蒸気タービン ③ 非常用系タービン設備	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) ④ ① 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。
124	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。
125	機械設備	燃料取替機	へたり	① 燃料つかみ具 ② フレーキ(主ボイラ用、トリロ横行用、プリッジ走行用、マスト震回用)	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。
126	機械設備	燃料取扱クレーン	へたり	① 原子炉建屋@階天井走行クレーン ② DC建屋天井クレーン	スプリング(ブレーキ巻上用、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。
127	機械設備	① デイジーセル機関 ② デイジーセル機関付属設備	へたり	① 非常用デイジーセル機関本体 ② 始動空気系空気ため安全弁及び潤滑油系潤滑油調整弁	燃料噴射弁スプリング、吸気弁・排気弁スプリング、シリンダ安全弁、クランク室安全弁、スプリング	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニユアル 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。
128	機械設備	補助ボイラ設備	へたり	安全弁(ボイラ本体用)	スプリング	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニユアル 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。

No.	評価書		経年化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ値等	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
129	機械設備	廃棄物処理設備	へたり	セメント混練固化系設備蒸発固化機乾燥機	引張ばね	なし	材料:ばね鋼	機械要素活用マニュアル	機器設計の過程で、産業界でのばね材料と、使用環境温度に関する調査結果を基に、使用材料の選定を行っている。なお、スプリング使用時のねじり応力が許容ねじり応力以下になるように設定されており、さらに、スプリングの材料に対する推奨使用最高温度よりも実際の使用温度は低いことから、へたりの進行の可能性はない。
130	電源設備	高圧閉鎖配電盤	へたり	非常用M/C	真空遮断器引外しばね、ワイプばね	なし	材料:ピアノ線	機械要素活用マニュアル	機器設計の過程で、産業界でのばね材料と、使用環境温度に関する調査結果を基に、使用材料の選定を行っている。なお、スプリング使用時のねじり応力が許容ねじり応力以下になるように設定されており、さらに、スプリングの材料に対する推奨使用最高温度よりも実際の使用温度は低いことから、へたりの進行の可能性はない。
131	電源設備	低圧閉鎖配電盤	へたり	非常用P/C	真中遮断器(共通)引外しばね、真中遮断器(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	機器設計の過程で、産業界でのばね材料と、使用環境温度に関する調査結果を基に、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。
132	熱交換器	U字管式熱交換器	異物付着	排ガス予熱器	伝熱管	なし	伝熱管、管支持板:ステンレス 内部流体 伝熱管外面:蒸気	-	排ガス予熱器(2基)については、運転経緯として異物付着による性能低下は認められていない。SCC予防保全の観点から約30年経過時点で、主要材料を点検し、開放点検が容易にできるような管間フラッシュ構造を併せて、開放点検を伴う3枚種の構造から、平板構造に変更済であり、リプレー後の起動前に開放点検を計画することとしている。
133	配管	ステンレス鋼配管系	異物付着	原子炉保護系	オリフィス	なし	内部流体 ・原子炉系(蒸気)	-	オリフィ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。
134	配管	炭素鋼配管系	異物付着	原子炉系(蒸気部)、残留熱除去海水系	オリフィス、フローノズル	異物付着ではないが配管ライニングがはく離し、オリフィスまで到達したが、ライニングはオリフィスを通過する際オリフィスを変形させながら通り抜けた。	内部流体 ・原子炉系(蒸気) ・残留熱除去海水系(海水)	-	面割オリフィスは、穴径が大きく異物が付着し堆積する構造でない。
135	空調設備	空調機	異物付着	中央制御室エアハンドリングユニットファン	冷却コイル	なし	材料:鋼 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指定する事象で、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。
136	計測制御設備	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。

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							
137	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	強度低下 凍結融解	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	コンクリート	なし	屋外	日本建築学会「建築工事標準仕様書・向解説」JASS5 鉄筋コンクリート工事J(2015)に示されている解説図26.1(凍害危険度の分布図)	東海第二の周辺地域は凍結融解の危険性がない地域に該当している。
138	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	強度低下 風等による疲労	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	鉄骨	なし	屋外	-	鉄骨構造物の対象として、風等による繰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鉄骨筋コンクリート構造物の評価は繰返し荷重による繰返し疲労により疲労破壊に至る可能性はない。
139	電源設備	直流電源設備	固着	125 V蓄電池 2A、2B	制御弁付防爆栓	【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(メーカー)回答「加速劣化試験について」より抜粋。 蓄電池の期待寿命:13～15年。当該弁の高温加速劣化試験にて15年相当経過後に弁作動試験を実施し、弁の作動圧力が規格値を満足することを確認	制御弁付防爆栓は加速劣化試験により十分な寿命を有している。
140	ケーブル	高圧ケーブル	硬化	高圧難燃CVケーブル	シース	なし	屋内/屋外	-	シースはケーブル敷設時に生ずる外力的作用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。
141	ケーブル	低圧ケーブル	硬化	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。
142	ケーブル	同軸ケーブル	硬化	【共通】	シース	なし	屋内/屋外	-	シースはケーブル敷設時に生ずる外力的作用する力からケーブルを保護することを目的としている。ケーブルに要求される絶縁機能に対するシースの役割はない。
143	熱交換器	U字管式熱交換器	樹脂(後打ちケミカルアンカ)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	配管	ステンレス鋼配管系	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年経過した設備(撤去済み)の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。

No.	評価書		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							
145	配管	政策銅配管系	樹脂(後打ちケミカルアンの劣化)	原子炉系(給水部、蒸気部)、不活性ガス系、残留熱除去沸水系	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ターナー集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24) <抜粋> ②ケミカルアンの耐熱温度(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の目視点検及び引抜試験を実施し、健全性を確認している。
146	配管	低合金鋼配管系	樹脂(後打ちケミカルアンの劣化)	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ターナー集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24) <抜粋> ②ケミカルアンの耐熱温度(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の目視点検及び引抜試験を実施し、健全性を確認している。
147	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ターナー集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24) <抜粋> ②ケミカルアンの耐熱温度(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の目視点検及び引抜試験を実施し、健全性を確認している。
148	計測制御設備	計測装置	樹脂(後打ちケミカルアンの劣化)	D/G機関冷却水入口圧力計測装置、CV急速閉検出用圧力計測装置、主蒸気蒸気タービン温度計測装置、スチーム排出容器水位計測装置、凝縮計測装置、原子炉処理屋換気風量計測装置、格納容器内水素濃度計測装置、原子炉建屋水素濃度計測装置、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ターナー集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24) <抜粋> ②ケミカルアンの耐熱温度(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の目視点検及び引抜試験を実施し、健全性を確認している。
149	空調設備	空調機	樹脂(後打ちケミカルアンの劣化)	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ターナー集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24) <抜粋> ②ケミカルアンの耐熱温度(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の目視点検及び引抜試験を実施し、健全性を確認している。

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経緯	構造、材料及び使用条件	材料試験データ備考	進展傾向が極めて小さいと判断した理由
	大分類	中分類							
150	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。
151	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。
152	機械設備	制御用圧縮空気系設備	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。
153	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。
154	機械設備	ディーゼル機関 ディーゼル機関付属設備	樹脂(後打ちケミカルアンカ)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。

高経年化技術評価面劣化事象一覧

添付1【25/27】

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							
156	機械設備	補助ボイラ設備	樹脂(後打ちケミカルアンの劣化	補助ボイラ設備	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の目視点検及び引抜試験を実施し、健全性を確認している。
156	機械設備	廃棄物処理設備	樹脂(後打ちケミカルアンの劣化	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の目視点検及び引抜試験を実施し、健全性を確認している。
157	機械設備	水素再結合器	樹脂(後打ちケミカルアンの劣化	静的触媒式水素再結合器	基礎ボルト	なし	屋内(新設設備)	日本デコラックス株式会社「ケミカルアンカー技術データ集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24) <抜粋> ②ケミカルアンの耐熱温度(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の目視点検及び引抜試験を実施し、健全性を確認している。
158	電源設備	MGセット	樹脂(後打ちケミカルアンの劣化	原子炉保護系MGセット	基礎ボルト	なし	屋内	日本デコラックス株式会社「ケミカルアンカー技術データ集」 ①耐放射線試験(TECHNICAL INFORMATION NO.24) <抜粋> ②ケミカルアンの耐熱温度(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の目視点検及び引抜試験を実施し、健全性を確認している。
159	電源設備	直流電源設備	樹脂(後打ちケミカルアンの劣化	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の目視点検及び引抜試験を実施し、健全性を確認している。

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経歴	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							
160	熱交換器	U字管式熱交換器	付着力低下	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ーの樹脂の劣化については、使用環境による樹脂 (接着力) 低下が想定されるが、樹脂部はコンクリート内に埋設された状態であることから、温度・紫外線の影響は受けにくい。 また、耐熱性および耐放射線による付着力影響性試験の結果を左記の資料により確認している。 ※長期保守管理方針 (No.18) に基づき、約39年間経過した設備 (撤去済み) の後打ちケミカルアンカーの目視点検及び引張試験を実施し、健全性を確認している。
161	機械設備	基礎ボルト	付着力低下	機器付基礎ボルト、後打ちケミカルアンカー、後打ちケミカルアンカー	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>	先端を曲げ加工している機器付基礎ボルトの耐力は、主にコンクリートとの付着力で担保されることから付着力低下の発生が想定されるが「コンクリート及び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。
162	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	性能低下	共通	中性子導へい体	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： 1～15,23,24号機 キヤスク容器 210℃ 160℃/ハスクレット 16,17号機 キヤスク容器 170℃/ハスクレット 260℃ 18～21号機 キヤスク容器 160℃/ハスクレット 230℃	「平成16年度 金属キヤスク貯蔵技術検証試験報告書 最終報告」(平成16年6月 独立行政法人 原子力安全基盤機構)	レジンとの接合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、外筒と筒の間(16, 17号機)に充填されているとともに、外筒と接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、設計評価期間内に受ける中性子照射量は設計値以下であることから、レジンの放射線分解による性能低下が発生する可能性はない。 中性子吸収材の減損については、材料試験データから、レジンに対する設計吸収線量に対して中性子吸収材の減損が無視できる程度であることが確認されていることから、中性子吸収材の減損による性能低下が発生する可能性はない。
163	機械設備	使用済燃料乾式貯蔵容器	性能低下	共通	ハスクレット	なし	内部流体：ヘリウムガス 最高使用圧ガス：1.0 MPa 最高使用温度： 1～15,23,24号機 キヤスク容器 210℃ 160℃/ハスクレット 16,17号機 キヤスク容器 170℃/ハスクレット 260℃ 18～21号機 キヤスク容器 160℃/ハスクレット 230℃	「平成16年度 金属キヤスク貯蔵技術検証試験報告書 最終報告」(平成16年6月 独立行政法人 原子力安全基盤機構)	高温下でのクリュー等による形状、強度変化についてはハスクレットの材料に対する設計温度よりも実際の使用温度は低く、設計温度を超えるような温度変化もないことから、高温下での形状、強度変化による性能低下が発生する可能性はない。 中性子照射酸化については、中性子照射量は設計値以下であることから、中性子照射による性能低下が発生する可能性はない。 中性子吸収材の減損については、材料試験データから、レジンに対する設計吸収線量に対して中性子吸収材の減損が無視できる程度であることが確認されていることから、中性子吸収材の減損による性能低下が発生する可能性はない。 腐食については、ハスクレットはヘリウムガス雰囲気内にあることから、腐食による性能低下が発生する可能性はない。

高齢年化技術評価劣化事象一覧

No.	評価書		経年劣化事象	評価機器名	部位	運転経歴	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							
164	コンクリート 構造物及び 鉄骨構造物	コンクリート構造物及び 鉄骨構造物	耐火能力低下 火災時等の脆	コンクリート構造物及び鉄骨構造物	コンクリート	なし	屋内/屋外	-	これまでにコンクリート構造物の断面欠損する運転経歴がないため、通常の使用環境において、コンクリート構造物の断面厚が減少することはなく、耐火能力は維持される。
165	容器	電気ベネトレーシジョン	導通不良	核計装用モジュール型電気ベネトレーシジョン	電線及び接線部(コネクタ)	なし	屋内(PCV貫通部)	-	電気ベネトレーシジョンの内部構造は、動的(熱膨張・収縮)部位もない。 また、電線単体には外部からの大きな荷重は作用しない構造となっており、導通不良が発生する可能性はない。

添付

計算機プログラム（解析コード）の概要について

1. はじめに

2. 解析コードの概要

2.1 ABAQUS Ver. 6.4-4

2.2 ANSYS 14.0 (June 2012)

2.3 ASHSD2-B Ver. 0

2.4 DORT DOORS3.2a版DORT

2.5 HISAP Ver. 52及びNSAFE Ver. 5

2.6 MSC NASTRAN Ver. 2006r1

2.7 MSC NASTRAN Ver. 2005

2.8 NOPS Ver. 0

2.9 SAP-IV CNDYN Ver. 4.1

2.10 TACF Ver. 0

2.2 ANSYS 14.0 (June 2012)

2.2.1 ANSYS 14.0 (June 2012)の概要

対象：固有値解析，応力解析

項目 \ コード名	ANSYS
開発機関	アンシス
開発時期	1970 年
使用したバージョン	14.0 (June 2012)
使用目的	3次元有限要素法（はり，シェル要素）による固有値解析， 応力解析
コードの概要	<p>ANSYS（以下、「本解析コード」という。）は，スワンソン・アナリシス・システムズ（現，アンシス）により開発された有限要素法による計算機プログラムである。</p> <p>本解析コードは，広範囲に亘る多目的有限要素法による計算機プログラムである。本解析コードは，構造，マルチフィジックス，流体，陽解法による動的，電磁界および流体力学のシミュレーションならびに解析を実施するものである。</p> <p>本解析コードは，ISO9001 および ASME NQA-1 を取得し，アメリカ合衆国原子力規制委員会による 10CFR Part 50 ならびに 10CFR21 の要求を満たしており，数多くの研究機関や企業において，航空宇宙，自動車，機械，建築，土木等の様々な分野の構造解析に広く利用されている。</p>

<p>検証 (Verification) 及び 妥当性確認 (Validation)</p>	<p>【検証 (Verification)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本解析コードの検証は、開発元のリリースノートの例題集において、多くの解析例に対する理論解と解析結果との比較が実施されており、解析解と解析解が一致していることを確認している。 ・本解析コードが適正であることは、コード配布時に同梱された ANSYS Mechanical APDL Verification Testing Package により確認している。 ・本解析コードの運用環境について、開発元から提示された要件を満足していることを確認している。 <p>【妥当性確認 (Validation)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本解析コードは、数多くの研究機関や企業において、航空宇宙、自動車、機械、建築、土木等の様々な分野の構造解析に広く利用されていることを確認している。 ・本解析コードは、原子力分野では、原子炉設置（変更）許可申請書における応力解析等、これまで多くの構造解析に対し使用実績があることを確認している。
--	--

2.3 ASHSD2-B Ver.0

2.3.1 ASHSD2-B Ver.0 の概要

対象：応力解析

項目 \ コード名	ASHSD2-B
開発機関	米国カリフォルニア大学及びバブcock日立（株）
開発時期	1979 年
使用したバージョン	Ver.0
使用目的	2次元有限要素法（軸対称モデル）による応力解析
コードの概要	<p>ASHSD2-B（以下、「本解析コード」という。）は、原子炉圧力容器に対する評価を目的として、有限要素法により、軸対称構造物の軸対称及び非軸対称荷重に対する応力を計算する汎用プログラムである。</p> <p>荷重条件としては、内圧、差圧、軸力等の軸対称荷重のほか、水平力、曲げモーメント等非軸対称荷重を扱うことができる。</p> <p>要素としてシェル要素、三角形要素及び四角形要素があり、任意の組合せで構造物をモデル化できる。</p> <p>熱応力計算に当たっては、温度分布解析用解析コード（TACF）の結果をファイルを介して自動的に取り込むことができる。</p> <p>原子力の分野における使用実績を有している。</p>
検証(Verification)及び 妥当性確認(Validation)	<p>【検証 (Verification)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内圧を受ける厚肉円筒の弾性解析と、理論解との比較を行い、解析解が理論解と一致することを確認している。 ・本解析コードの運用環境について、開発機関から提示された要件を満足していることを確認している。 <p>【妥当性確認 (Validation)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本解析コードのマニュアルにより、今回の工事計画認可申請で使用する応力解析に、本解析コードが適用できることを確認している。 ・本解析コードは、これまで多くの既工事計画で使用実績を有しており、妥当性は十分確認されている。

2.4 DORT DOORS3.2a 版 DORT

2.4.1 DORT DOORS3.2a 版 DORT の概要

対象：遮蔽解析

項目 \ コード名	DORT
開発機関	米国オークリッジ国立研究所
開発時期	1988 年
使用したバージョン	DOORS3.2a 版 DORT
使用目的	遮蔽解析 (原子炉圧力容器における中性子の放射線束分布解析)
コードの概要	<p>DORT (以下、「本解析コード」という。)は、中性子及びガンマ線の物質中の挙動を評価することを目的として、2次元多群輸送方程式を離散座標 S_n 法で解く数値計算により米国オークリッジ国立研究所で開発された計算機プログラムである。</p> <p>本解析コードの計算モデルは、2次元形状 (平板 (X-Y 体系), 円柱 (R-Z 体系, R-θ 体系)) であり、中性子及びガンマ線の輸送問題等を解くことができる。また、計算モデル内での中性子及びガンマ線の線束が計算され、線量率換算係数又はカーマ係数を乗じることにより、線量率又は発熱量を算出することができる。</p>

<p style="text-align: center;"> 検証(Verification) 及び 妥当性確認(Validation) </p>	<p>【検証 (Verification)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2次元輸送計算コードDORTとJENDL-3.3の組み合わせによる計算値については、JNDC(Japanese Nuclear Data Committe)においてベンチマーク実験との比較検証*が実施されており、鉄、クロム、ナトリウム等の透過放射線測定において、計算値が実験値と一致することを確認している。 <p style="padding-left: 40px;">注記* Yamano N. et al., Integral Test of JENDL-3.3 with Shielding Benchmarks, J. Nucl. Sci. Technol., Supplement 2, p. 841-846 (Aug. 2002)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本解析コードの運用環境について、開発機関から提示された要件を満足していることを確認している。 <p>【妥当性確認 (Validation)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本解析コードは、原子力施設の遮蔽計算に広く用いられており、通常運転時の原子炉周り遮蔽計算等の豊富な実績がある。 ・ 本解析コードは、中性子及びガンマ線の放射線束、線量率及び発熱量を算出することができるコードであり、計算に必要な主な条件は線源条件、幾何形状条件である。これら評価条件が与えられれば評価が可能であり、本解析コードは原子炉圧力容器における中性子の放射線束分布解析に適用可能であることを確認している。
--	---

2.5 HISAP Ver. 52 及び NSAFE Ver. 5

2.5.1 HISAP Ver. 52 の概要

対象：応力解析

項目	コード名 HISAP
開発機関	株式会社日立製作所
開発時期	1978 年
使用したバージョン	HISAP Ver. 52
使用目的	3次元有限要素法（はりモデル）による管の固有値解析及び応力解析
コードの概要	<p>HISAP（以下、「本解析コード」という。）は、配管の強度解析を目的として開発された計算機プログラムである。本解析コードは、汎用構造解析コード をメインプログラムとし、応力評価プログラム及びそれらのインターフェイスプログラムのサブプログラムから成る。</p> <p>任意の1次元、2次元あるいは3次元形状に対し、静的解析、動的解析を行うことが可能で、反力・モーメント・応力、固有値・刺激係数等の算出が可能である。</p> <p>原子力の分野における使用実績を有している。</p>
検証(Verification)及び 妥当性確認(Validation)	<p>【検証 (Verification)】</p> <div style="border: 2px solid black; height: 250px; width: 100%;"></div>

<p>検証(Verification) 及び 妥当性確認(Validation)</p>	<p>【妥当性確認 (Validation)】</p>
--	-----------------------------

2.5.2 NSAFE Ver. 5 の概要

対象：固有値解析，応力解析

項目	コード名 NSAFE
開発機関	株式会社日立プラントコンストラクション
開発時期	1982 年
使用したバージョン	NSAFE Ver. 5
使用目的	3次元有限要素法（はりモデル）による支持構造物の固有値解析及び応力解析
コードの概要	<p>NSAFE（以下、「本解析コード」という。）は、支持構造物の強度解析を目的として開発された計算機プログラムである。本解析コードは、汎用構造解析コード をメインプログラムとし、応力評価プログラム及びそれらのインターフェイスプログラムのサブプログラムから成る。</p> <p>任意の 1次元，2次元あるいは3次元形状に対し，静的解析，動的解析を行うことが可能で，反力・モーメント・応力，固有値・刺激係数等の算出が可能である。</p> <p>原子力の分野における使用実績を有している。</p>
検証(Verification)及び 妥当性確認(Validation)	<p>【検証 (Verification)】</p> <div style="border: 2px solid black; height: 250px; width: 100%;"></div>

<p>検証(Verification) 及び 妥当性確認(Validation)</p>	<p>【妥当性確認 (Validation)】</p> <div data-bbox="593 241 1399 721" style="border: 2px solid black; height: 214px;"></div>
--	---

2.8 NOPS Ver.0

2.8.1 NOPS Ver.0 の概要

対象：応力解析

項目 \ コード名	NOPS
開発機関	バブコック日立(株)
開発時期	1983 年
使用したバージョン	Ver.0
使用目的	シェル理論及びはり理論による応力計算
コードの概要	<p>NOPS (以下、「本解析コード」という。) は、原子炉压力容器に対する評価を目的として、円筒殻及び球殻の構造不連続による効果を含まない一次応力を、シェル理論又ははり理論に基づいて計算するプログラムである。</p> <p>荷重は、内圧、外圧及び外荷重を考慮できる。</p> <p>原子炉压力容器の円筒殻、球殻及びノズル等に内圧及び外圧によって生じる一次一般膜応力並びに外荷重によって生じる一次一般膜応力及び一次膜＋一次曲げ応力の計算を行う。</p> <p>原子力の分野における使用実績を有している。</p>
検証(Verification) 及び 妥当性確認(Validation)	<p>【検証 (Verification)】</p> <ul style="list-style-type: none"> 代表的な検証用モデルに対し、本解析コードで計算される解析解が理論解と一致することを確認している。 本解析コードの運用環境について、開発機関から提示された要件を満足していることを確認している。 <p>【妥当性確認 (Validation)】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本解析コードのマニュアルにより、今回の工事計画認可申請で使用する応力計算に、本解析コードが適用できることを確認している。 本解析コードは、これまで多くの既工事計画で使用実績を有しており、妥当性は十分確認されている。

2.9 SAP-IV CNDYN Ver. 4.1

2.9.1 SAP-IV CNDYN Ver. 4.1 の概要

対象：固有値解析，応力解析

項目 \ コード名	SAP-IV
開発機関	[REDACTED]
開発時期	1973 年
使用したバージョン	CNDYN Ver. 4.1
使用目的	<p>3次元有限要素法（シェルモデル）による固有値解析及び応力解析</p> <p>3次元有限要素法（はりモデル）による固有値解析及び地震応答解析</p>
コードの概要	<p>SAP-IV CNDYN Ver. 4.1（以下、「本解析コード」という。）は、カリフォルニア大学が開発した SAP-IV をベースに、[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED] である。任意形状の三次元モデル（主にはり要素及びシェル要素）に対して、有限要素法を用いて静的解析及び動的解析を行うもので、主として、機器の固有値計算並びに自重、運転時荷重及び地震力による応力計算等に用いる。</p> <p>本解析コードは、機械工学，土木工学，航空工学等の分野において、多くの実績を有している。</p>

<p style="text-align: center;"> 検証(Verification) 及び 妥当性確認(Validation) </p>	<p>【検証 (Verification)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・両持ちはりの単純支持円筒モデルについて、本解析コードによる解析結果と理論解とを比較して検討し、解析解と理論解が一致していることを確認している。 ・平板のモデルについて、シェルモデルによる固有値解析及び応力解析を行い、本解析コードによる解析結果と理論解とを比較して検討し、解析解と理論解が一致していることを確認している。 ・本解析コードの運用環境について、開発機関から提示された要件を満足していることを確認している。 <p>【妥当性確認 (Validation)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本解析コードは、機械工学、土木工学、航空工学等の分野において、多くの実績を有しており、妥当性は十分に確認されている。 ・本解析コードのマニュアルにより、今回の工事計画認可申請で使用する3次元有限要素法（シェルモデル）による固有値解析及び応力解析並びに3次元有限要素法（はりモデル）による固有値解析及び地震応答解析に、本解析コードが適用できることを確認している。 ・今回の工事計画認可申請における構造に対し使用する要素及び解析については、既工事計画において使用された実績がある。 ・今回の工事計画認可申請において使用するバージョンは、既工事計画において使用されているものと同じであることを確認している。
--	--

2.10 TACF Ver.0

2.10.1 TACF Ver.0 の概要

対象：応力解析

項目 \ コード名	TACF
開発機関	バブコック日立(株)
開発時期	1982 年
使用したバージョン	Ver.0
使用目的	2次元有限要素法（軸対称モデル）による応力解析
コードの概要	<p>TACF（以下、「本解析コード」という。）は、原子炉压力容器に対する評価を目的として、有限要素法により平面及び軸対称構造物の定常及び非定常温度分布を計算するプログラムである。</p> <p>温度分布計算は、領域を小さなメッシュに分割し、各メッシュについての熱平衡方程式をたて、定常問題は弛緩法*により、非定常問題は微小時間でステップ毎の温度分布を順次求める方法による。</p> <p>境界条件としては、強制対流熱伝達のほか、自然対流熱伝達、輻射熱伝達等の非線型熱伝達も扱うことができる。</p> <p>要素として三角形要素及び四角形要素があり、任意の組合せで構造物をモデル化できる。</p> <p>原子力の分野における使用実績を有している。</p> <p>*:エネルギー最小化原理に基づく解法の一つで反復法ともいう。近似解を仮定し、それを修正する計算を反復することによって、真の解に収束させる手法である。</p>

<p>検証(Verification) 及び 妥当性確認(Validation)</p>	<p>【検証 (Verification)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平板の1次元熱伝導の温度分布解析と、理論解との比較を行い、解析解が理論解と一致することを確認している。 ・ 本解析コードの運用環境について、開発機関から提示された要件を満足していることを確認している。 <p>【妥当性確認 (Validation)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本解析コードのマニュアルにより、今回の工事計画認可申請で使用する応力解析に、本解析コードが適用できることを確認している。 ・ 本解析コードは、これまで多くの既工事計画で使用実績を有しており、妥当性は十分確認されている。
--	---