

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前					変更後					変更理由			
機器名称		重要度 ^{*1}	使用条件		選定	選定理由	機器名称		重要度 ^{*1}	使用条件		選定	選定理由
			最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)						最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)		
非常用ディーゼル機関(2C, 2D号機)付属設備	始動空気系	MS-1, 重 ^{*2}	3.2	45	◎	ディーゼル機関本体の選定機器に合わせる	始動空気系	MS-1, 重 ^{*2}	3.2	45	◎	ディーゼル機関本体の選定機器に合わせる	
	潤滑油系	MS-1, 重 ^{*2}	0.78	70			潤滑油系	MS-1, 重 ^{*2}	0.78	70			
	冷却水系	MS-1, 重 ^{*2}	純水 0.25	純水 80			冷却水系	MS-1, 重 ^{*2}	純水 0.25	純水 80			
	燃料油系 ^{*3}	MS-1, 重 ^{*2}	海水 0.70	海水 50			燃料油系 ^{*3}	MS-1, 重 ^{*2}	海水 0.70	海水 50			
高圧炉心スプレイ系ディーゼル機関付属設備	始動空気系	MS-1, 重 ^{*2}	1.0	60	◎	ディーゼル機関本体の選定機器に合わせる	始動空気系	MS-1, 重 ^{*2}	1.0	55	◎	ディーゼル機関本体の選定機器に合わせる	
	潤滑油系	MS-1, 重 ^{*2}	3.2	45			潤滑油系	MS-1, 重 ^{*2}	3.2	45			
	冷却水系	MS-1, 重 ^{*2}	0.78	70			冷却水系	MS-1, 重 ^{*2}	0.78	70			
	燃料油系 ^{*3}	MS-1, 重 ^{*2}	純水 0.25	純水 80			燃料油系 ^{*3}	MS-1, 重 ^{*2}	純水 0.25	純水 80			
緊急時対策所用発電機ディーゼル機関付属設備 ^{*3}	燃料油系	重 ^{*2}	海水 0.70	海水 50			緊急時対策所用発電機ディーゼル機関付属設備 ^{*3}	燃料油系	重 ^{*2}	海水 0.70			
常設代替高圧電源装置(ディーゼル機関)付属設備 ^{*3}	燃料油系	重 ^{*2}	1.0	60			常設代替高圧電源装置(ディーゼル機関)付属設備 ^{*3}	燃料油系	重 ^{*2}	1.0	55		
補機駆動用燃料設備 ^{*3*4}	燃料油系	重 ^{*2}	静水頭 ^{*5}	60 ^{*5}			補機駆動用燃料設備 ^{*3*4}	燃料油系	重 ^{*2}	静水頭 ^{*5}	60 ^{*5}		

*1：当該機器に要求される重要度クラスのうち、最上位の重要度クラスを示す

*2：重要度クラスとは別に常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物であることを示す

*3：新規に設置される機器を含む

*4：可搬型重大事故等対処設備(ディーゼル機関を含む)に可搬型の機器を用いて軽油を供給する設備

*5：可搬型設備用軽油タンクの仕様を示す

*1：当該機器に要求される重要度クラスのうち、最上位の重要度クラスを示す

*2：重要度クラスとは別に常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物であることを示す

*3：新規に設置される機器を含む

*4：可搬型重大事故等対処設備(ディーゼル機関を含む)に可搬型の機器を用いて軽油を供給する設備

*5：可搬型設備用軽油タンクの仕様を示す

別紙 20

機械設備の技術評価書
4.2 ディーゼル機関付属設備

①仕様等の変更の反映
設計進捗による燃料油系の最高使用温度が変更

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前				変更後				変更理由																																								
表 2.1-1 (2/2) 非常用ディーゼル機関 (2C, 2D 号機) 付属設備主要部位の使用材料	表 2.1-1 (2/2) 非常用ディーゼル機関 (2C, 2D 号機) 付属設備主要部位の使用材料	別紙 21 機械設備の技術評価書 4.2 ディーゼル機関付属設備																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機能達成に必要な項目</th> <th>サブシステム</th> <th>部位</th> <th>材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">機器の支持</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">支持</td> <td>サポート取付ボルト・ナット</td> <td></td> </tr> <tr> <td>レストレイント</td> <td></td> </tr> <tr> <td>埋込金物</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ベース</td> <td></td> </tr> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	機能達成に必要な項目	サブシステム	部位	材料	機器の支持	支持	サポート取付ボルト・ナット		レストレイント		埋込金物		ベース		基礎ボルト		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機能達成に必要な項目</th> <th>サブシステム</th> <th>部位</th> <th>材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">機器の支持</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">支持</td> <td>サポート取付ボルト・ナット</td> <td></td> </tr> <tr> <td>レストレイント</td> <td></td> </tr> <tr> <td>埋込金物</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ベース</td> <td></td> </tr> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	機能達成に必要な項目	サブシステム	部位	材料	機器の支持	支持	サポート取付ボルト・ナット		レストレイント		埋込金物		ベース		基礎ボルト																
機能達成に必要な項目	サブシステム	部位	材料																																													
機器の支持	支持	サポート取付ボルト・ナット																																														
		レストレイント																																														
		埋込金物																																														
		ベース																																														
		基礎ボルト																																														
機能達成に必要な項目	サブシステム	部位	材料																																													
機器の支持	支持	サポート取付ボルト・ナット																																														
		レストレイント																																														
		埋込金物																																														
		ベース																																														
		基礎ボルト																																														
*1: 新規に設置される機器のみ	*1: 新規に設置される機器のみ																																															
表 2.1-2 非常用ディーゼル機関 (2C, 2D 号機) 付属設備の使用条件	表 2.1-2 非常用ディーゼル機関 (2C, 2D 号機) 付属設備の使用条件	①仕様等の変更の反映 設計進捗による最高使用温度の変更																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>始動空気系</th> <th>潤滑油系</th> <th>冷却水系</th> <th>燃料油系</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最高使用圧力 (MPa)</td> <td>3.2</td> <td>0.78</td> <td>0.25</td> <td>0.70</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (°C)</td> <td>45</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>50</td> <td><u>60</u></td> </tr> <tr> <td>内部流体</td> <td>空気</td> <td>潤滑油</td> <td>純水</td> <td>海水</td> <td>燃料油 (軽油)</td> </tr> </tbody> </table>		始動空気系	潤滑油系	冷却水系	燃料油系	最高使用圧力 (MPa)	3.2	0.78	0.25	0.70	1.0	最高使用温度 (°C)	45	70	80	50	<u>60</u>	内部流体	空気	潤滑油	純水	海水	燃料油 (軽油)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>始動空気系</th> <th>潤滑油系</th> <th>冷却水系</th> <th>燃料油系</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最高使用圧力 (MPa)</td> <td>3.2</td> <td>0.78</td> <td>0.25</td> <td>0.70</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (°C)</td> <td>45</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>50</td> <td><u>55</u></td> </tr> <tr> <td>内部流体</td> <td>空気</td> <td>潤滑油</td> <td>純水</td> <td>海水</td> <td>燃料油 (軽油)</td> </tr> </tbody> </table>		始動空気系	潤滑油系	冷却水系	燃料油系	最高使用圧力 (MPa)	3.2	0.78	0.25	0.70	1.0	最高使用温度 (°C)	45	70	80	50	<u>55</u>	内部流体	空気	潤滑油	純水	海水	燃料油 (軽油)	
	始動空気系	潤滑油系	冷却水系	燃料油系																																												
最高使用圧力 (MPa)	3.2	0.78	0.25	0.70	1.0																																											
最高使用温度 (°C)	45	70	80	50	<u>60</u>																																											
内部流体	空気	潤滑油	純水	海水	燃料油 (軽油)																																											
	始動空気系	潤滑油系	冷却水系	燃料油系																																												
最高使用圧力 (MPa)	3.2	0.78	0.25	0.70	1.0																																											
最高使用温度 (°C)	45	70	80	50	<u>55</u>																																											
内部流体	空気	潤滑油	純水	海水	燃料油 (軽油)																																											
- 4.2-9 -	- 4.2-9 -																																															

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前				変更後				変更理由																																																																																																										
表 1(1/4) 評価対象機器一覧 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>種類</th><th>機器名称</th><th>仕様</th><th>重要度^{*1}</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">高圧閉鎖配電盤</td><td>非常用 M/C</td><td>AC 7,200 V×63 kA</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr> <td>常設代替高圧電源装置遮断器盤</td><td>AC 7,200 V×8 kA</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr> <td>緊急用 M/C^{*3}</td><td>AC 7,200 V×63 kA</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr> <td>緊急時対策所用 M/C^{*3}</td><td>AC 7,200 V×63 kA</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="343 759 1264 1006"> <hr/> </td></tr> <tr> <td rowspan="4">動力用変圧器</td><td>非常用動力用変圧器 (2C, 2D)</td><td>3,333 kVA</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr> <td>非常用動力用変圧器 (HPCS)</td><td>600 kVA</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr> <td>緊急用動力変圧器^{*3}</td><td>2,000 kVA</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr> <td>緊急時対策所用動力変圧器^{*3}</td><td>1,400 kVA</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="343 1140 1264 1365"> <hr/> </td></tr> <tr> <td rowspan="5">低圧閉鎖配電盤</td><td>非常用 P/C</td><td>AC 600 V×40 kA AC 600 V×70 kA AC 600 V×50 kA</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr> <td>緊急用 P/C^{*3}</td><td>AC 600 V×50 kA</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr> <td>緊急時対策所用 P/C^{*3}</td><td>AC 600 V×80 kA AC 600 V×63 kA</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr> <td>125 V 直流 P/C</td><td>DC 250 V×50 kA</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr> <td>計測用 P/C</td><td>AC 600 V×ノートリップ AC 600 V×35 kA AC 600 V×30 kA</td><td>MS-1</td></tr> </tbody> </table>	種類	機器名称	仕様	重要度 ^{*1}	高圧閉鎖配電盤	非常用 M/C	AC 7,200 V×63 kA	MS-1 重 ^{*2}	常設代替高圧電源装置遮断器盤	AC 7,200 V×8 kA	重 ^{*2}	緊急用 M/C ^{*3}	AC 7,200 V×63 kA	重 ^{*2}	緊急時対策所用 M/C ^{*3}	AC 7,200 V×63 kA	重 ^{*2}	<hr/>				動力用変圧器	非常用動力用変圧器 (2C, 2D)	3,333 kVA	MS-1 重 ^{*2}	非常用動力用変圧器 (HPCS)	600 kVA	MS-1 重 ^{*2}	緊急用動力変圧器 ^{*3}	2,000 kVA	重 ^{*2}	緊急時対策所用動力変圧器 ^{*3}	1,400 kVA	重 ^{*2}	<hr/>				低圧閉鎖配電盤	非常用 P/C	AC 600 V×40 kA AC 600 V×70 kA AC 600 V×50 kA	MS-1 重 ^{*2}	緊急用 P/C ^{*3}	AC 600 V×50 kA	重 ^{*2}	緊急時対策所用 P/C ^{*3}	AC 600 V×80 kA AC 600 V×63 kA	重 ^{*2}	125 V 直流 P/C	DC 250 V×50 kA	MS-1 重 ^{*2}	計測用 P/C	AC 600 V×ノートリップ AC 600 V×35 kA AC 600 V×30 kA	MS-1	表 1(1/4) 評価対象機器一覧 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>種類</th><th>機器名称</th><th>仕様</th><th>重要度^{*1}</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">高圧閉鎖配電盤</td><td>非常用 M/C</td><td>AC 7,200 V×63 kA</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr> <td>原子炉再循環ポンプ遮断器</td><td>AC 7,200 V×63 kA</td><td>MS-3 PS-3 重^{*2}</td></tr> <tr> <td>原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器</td><td>AC 7,200 V×40 kA</td><td>PS-3 重^{*2}</td></tr> <tr> <td>常設代替高圧電源装置遮断器盤</td><td>AC 7,200 V×8 kA</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="1613 759 2566 1006"> <hr/> </td></tr> <tr> <td rowspan="4">動力用変圧器</td><td>緊急用 M/C^{*3}</td><td>AC 7,200 V×63 kA</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr> <td>緊急時対策所用 M/C^{*3}</td><td>AC 7,200 V×63 kA</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr> <td>非常用動力用変圧器 (2C, 2D)</td><td>3,333 kVA</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr> <td>非常用動力用変圧器 (HPCS)</td><td>600 kVA</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="1613 1140 2566 1365"> <hr/> </td></tr> <tr> <td rowspan="5">低圧閉鎖配電盤</td><td>緊急用動力変圧器^{*3}</td><td>2,000 kVA</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr> <td>緊急時対策所用動力変圧器^{*3}</td><td>1,400 kVA</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr> <td>非常用 P/C</td><td>AC 600 V×40 kA AC 600 V×70 kA AC 600 V×50 kA</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr> <td>緊急用 P/C^{*3}</td><td>AC 600 V×50 kA</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr> <td>緊急時対策所用 P/C^{*3}</td><td>AC 600 V×80 kA AC 600 V×63 kA</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="1613 1365 2566 1477"> <hr/> </td></tr> </tbody> </table>	種類	機器名称	仕様	重要度 ^{*1}	高圧閉鎖配電盤	非常用 M/C	AC 7,200 V×63 kA	MS-1 重 ^{*2}	原子炉再循環ポンプ遮断器	AC 7,200 V×63 kA	MS-3 PS-3 重 ^{*2}	原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器	AC 7,200 V×40 kA	PS-3 重 ^{*2}	常設代替高圧電源装置遮断器盤	AC 7,200 V×8 kA	重 ^{*2}	<hr/>				動力用変圧器	緊急用 M/C ^{*3}	AC 7,200 V×63 kA	重 ^{*2}	緊急時対策所用 M/C ^{*3}	AC 7,200 V×63 kA	重 ^{*2}	非常用動力用変圧器 (2C, 2D)	3,333 kVA	MS-1 重 ^{*2}	非常用動力用変圧器 (HPCS)	600 kVA	MS-1 重 ^{*2}	<hr/>				低圧閉鎖配電盤	緊急用動力変圧器 ^{*3}	2,000 kVA	重 ^{*2}	緊急時対策所用動力変圧器 ^{*3}	1,400 kVA	重 ^{*2}	非常用 P/C	AC 600 V×40 kA AC 600 V×70 kA AC 600 V×50 kA	MS-1 重 ^{*2}	緊急用 P/C ^{*3}	AC 600 V×50 kA	重 ^{*2}	緊急時対策所用 P/C ^{*3}	AC 600 V×80 kA AC 600 V×63 kA	重 ^{*2}	<hr/>				<p>別紙 22 電源設備の技術評価書 前書き</p> <p>②評価対象機器の追加 クラス 3 設備が常設重大事故等対処設備となつたため評価対象機器として追加</p>
種類	機器名称	仕様	重要度 ^{*1}																																																																																																															
高圧閉鎖配電盤	非常用 M/C	AC 7,200 V×63 kA	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																															
	常設代替高圧電源装置遮断器盤	AC 7,200 V×8 kA	重 ^{*2}																																																																																																															
	緊急用 M/C ^{*3}	AC 7,200 V×63 kA	重 ^{*2}																																																																																																															
	緊急時対策所用 M/C ^{*3}	AC 7,200 V×63 kA	重 ^{*2}																																																																																																															
<hr/>																																																																																																																		
動力用変圧器	非常用動力用変圧器 (2C, 2D)	3,333 kVA	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																															
	非常用動力用変圧器 (HPCS)	600 kVA	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																															
	緊急用動力変圧器 ^{*3}	2,000 kVA	重 ^{*2}																																																																																																															
	緊急時対策所用動力変圧器 ^{*3}	1,400 kVA	重 ^{*2}																																																																																																															
<hr/>																																																																																																																		
低圧閉鎖配電盤	非常用 P/C	AC 600 V×40 kA AC 600 V×70 kA AC 600 V×50 kA	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																															
	緊急用 P/C ^{*3}	AC 600 V×50 kA	重 ^{*2}																																																																																																															
	緊急時対策所用 P/C ^{*3}	AC 600 V×80 kA AC 600 V×63 kA	重 ^{*2}																																																																																																															
	125 V 直流 P/C	DC 250 V×50 kA	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																															
	計測用 P/C	AC 600 V×ノートリップ AC 600 V×35 kA AC 600 V×30 kA	MS-1																																																																																																															
種類	機器名称	仕様	重要度 ^{*1}																																																																																																															
高圧閉鎖配電盤	非常用 M/C	AC 7,200 V×63 kA	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																															
	原子炉再循環ポンプ遮断器	AC 7,200 V×63 kA	MS-3 PS-3 重 ^{*2}																																																																																																															
	原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器	AC 7,200 V×40 kA	PS-3 重 ^{*2}																																																																																																															
	常設代替高圧電源装置遮断器盤	AC 7,200 V×8 kA	重 ^{*2}																																																																																																															
<hr/>																																																																																																																		
動力用変圧器	緊急用 M/C ^{*3}	AC 7,200 V×63 kA	重 ^{*2}																																																																																																															
	緊急時対策所用 M/C ^{*3}	AC 7,200 V×63 kA	重 ^{*2}																																																																																																															
	非常用動力用変圧器 (2C, 2D)	3,333 kVA	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																															
	非常用動力用変圧器 (HPCS)	600 kVA	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																															
<hr/>																																																																																																																		
低圧閉鎖配電盤	緊急用動力変圧器 ^{*3}	2,000 kVA	重 ^{*2}																																																																																																															
	緊急時対策所用動力変圧器 ^{*3}	1,400 kVA	重 ^{*2}																																																																																																															
	非常用 P/C	AC 600 V×40 kA AC 600 V×70 kA AC 600 V×50 kA	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																															
	緊急用 P/C ^{*3}	AC 600 V×50 kA	重 ^{*2}																																																																																																															
	緊急時対策所用 P/C ^{*3}	AC 600 V×80 kA AC 600 V×63 kA	重 ^{*2}																																																																																																															
<hr/>																																																																																																																		
<small>*1: 当該機器に要求される重要度クラスのうち、最上位の重要度クラスを示す</small>				<small>*1: 当該機器に要求される重要度クラスのうち、最上位の重要度クラスを示す</small>																																																																																																														
<small>*2: 重要度クラスとは別に常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物であることを示す</small>				<small>*2: 重要度クラスとは別に常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物であることを示す</small>																																																																																																														
<small>*3: 新規に設置される機器</small>				<small>*3: 新規に設置される機器</small>																																																																																																														
- 2 -	- 2 -																																																																																																																	

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前				変更後				変更理由																																																																																																		
表 1(4/4) 評価対象機器一覧 <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>機器名称</th> <th>仕様</th> <th>重要度^{*1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="10">計測用分電盤</td><td>交流計測用分電盤 A 系, B 系</td><td>AC 120/240 V</td><td>MS-1</td></tr> <tr><td>交流計測用分電盤 HPCS 系</td><td>AC 120 V</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr><td>直流分電盤</td><td>DC 125 V</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr><td>バイタル分電盤</td><td>AC 120/240 V</td><td>MS-1</td></tr> <tr><td>中性子モニタ用分電盤</td><td>DC 24 V</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr><td>緊急用計装交流主母線盤^{*3}</td><td>AC 120/240 V</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr><td>緊急用直流分電盤^{*3}</td><td>DC 125 V</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr><td>緊急用無停電計装分電盤^{*3}</td><td>AC 120 V</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr><td>非常用無停電計装分電盤^{*3}</td><td>AC 120 V</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr><td>緊急時対策所用分電盤^{*3}</td><td>AC 100 V</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr><td>緊急時対策所用直流分電盤^{*3}</td><td>DC 125 V</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr> <td data-bbox="352 1147 1264 1343" style="border-top: 2px dashed red; border-bottom: 2px dashed red;"> 計測用変圧器 </td><td>計測用変圧器</td><td>100 kVA</td><td>MS-1</td></tr> <tr><td rowspan="2">原子炉保護系 MG セット バイパス変圧器</td><td>原子炉保護系 MG セット バイパス変圧器</td><td>25 kVA</td><td>MS-2</td></tr> <tr><td>緊急用計測用変圧器^{*3}</td><td>50 kVA</td><td>重^{*2}</td></tr> </tbody> </table>	種類	機器名称	仕様	重要度 ^{*1}	計測用分電盤	交流計測用分電盤 A 系, B 系	AC 120/240 V	MS-1	交流計測用分電盤 HPCS 系	AC 120 V	MS-1 重 ^{*2}	直流分電盤	DC 125 V	MS-1 重 ^{*2}	バイタル分電盤	AC 120/240 V	MS-1	中性子モニタ用分電盤	DC 24 V	MS-1 重 ^{*2}	緊急用計装交流主母線盤 ^{*3}	AC 120/240 V	重 ^{*2}	緊急用直流分電盤 ^{*3}	DC 125 V	重 ^{*2}	緊急用無停電計装分電盤 ^{*3}	AC 120 V	重 ^{*2}	非常用無停電計装分電盤 ^{*3}	AC 120 V	MS-1 重 ^{*2}	緊急時対策所用分電盤 ^{*3}	AC 100 V	重 ^{*2}	緊急時対策所用直流分電盤 ^{*3}	DC 125 V	重 ^{*2}	計測用変圧器	計測用変圧器	100 kVA	MS-1	原子炉保護系 MG セット バイパス変圧器	原子炉保護系 MG セット バイパス変圧器	25 kVA	MS-2	緊急用計測用変圧器 ^{*3}	50 kVA	重 ^{*2}	表 1(4/4) 評価対象機器一覧 <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>機器名称</th> <th>仕様</th> <th>重要度^{*1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="10">計測用分電盤</td><td>交流計測用分電盤 A 系, B 系</td><td>AC 120/240 V</td><td>MS-1</td></tr> <tr><td>交流計測用分電盤 HPCS 系</td><td>AC 120 V</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr><td>直流分電盤</td><td>DC 125 V</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr><td>バイタル分電盤</td><td>AC 120/240 V</td><td>MS-1</td></tr> <tr><td>中性子モニタ用分電盤</td><td>DC 24 V</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr><td>緊急用計装交流主母線盤^{*3}</td><td>AC 120/240 V</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr><td>緊急用直流分電盤^{*3}</td><td>DC 125 V</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr><td>緊急用無停電計装分電盤^{*3}</td><td>AC 120 V</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr><td>非常用無停電計装分電盤^{*3}</td><td>AC 120 V</td><td>MS-1 重^{*2}</td></tr> <tr><td>緊急時対策所用分電盤^{*3}</td><td>AC 105 V</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr><td>緊急時対策所用直流分電盤^{*3}</td><td>DC 125 V</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr><td data-bbox="1613 1147 2556 1462" style="border-top: 2px dashed red; border-bottom: 2px dashed red;"> 計測用変圧器 </td><td>可搬型代替低圧電源車接続盤^{*3}</td><td>AC 210/480V DC 125 V</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr><td rowspan="3">計測用変圧器</td><td>可搬型代替直流電源設備用電源切替盤^{*3}</td><td>DC 125 V</td><td>重^{*2}</td></tr> <tr><td>計測用変圧器</td><td>100 kVA</td><td>MS-1</td></tr> <tr><td>原子炉保護系 MG セット バイパス変圧器</td><td>25 kVA</td><td>MS-2</td></tr> <tr><td>緊急用計測用変圧器^{*3}</td><td>50 kVA</td><td>重^{*2}</td></tr> </tbody> </table>	種類	機器名称	仕様	重要度 ^{*1}	計測用分電盤	交流計測用分電盤 A 系, B 系	AC 120/240 V	MS-1	交流計測用分電盤 HPCS 系	AC 120 V	MS-1 重 ^{*2}	直流分電盤	DC 125 V	MS-1 重 ^{*2}	バイタル分電盤	AC 120/240 V	MS-1	中性子モニタ用分電盤	DC 24 V	MS-1 重 ^{*2}	緊急用計装交流主母線盤 ^{*3}	AC 120/240 V	重 ^{*2}	緊急用直流分電盤 ^{*3}	DC 125 V	重 ^{*2}	緊急用無停電計装分電盤 ^{*3}	AC 120 V	重 ^{*2}	非常用無停電計装分電盤 ^{*3}	AC 120 V	MS-1 重 ^{*2}	緊急時対策所用分電盤 ^{*3}	AC 105 V	重 ^{*2}	緊急時対策所用直流分電盤 ^{*3}	DC 125 V	重 ^{*2}	計測用変圧器	可搬型代替低圧電源車接続盤 ^{*3}	AC 210/480V DC 125 V	重 ^{*2}	計測用変圧器	可搬型代替直流電源設備用電源切替盤 ^{*3}	DC 125 V	重 ^{*2}	計測用変圧器	100 kVA	MS-1	原子炉保護系 MG セット バイパス変圧器	25 kVA	MS-2	緊急用計測用変圧器 ^{*3}	50 kVA	重 ^{*2}	<p>別紙 23 電源設備の技術評価書 前書き</p> <p>①仕様等の変更の反映 設計進捗により定格電圧が変更</p> <p>②評価対象機器の追加 常設重大事故等対処設備が追加となったため、評価対象機器として追加</p>
種類	機器名称	仕様	重要度 ^{*1}																																																																																																							
計測用分電盤	交流計測用分電盤 A 系, B 系	AC 120/240 V	MS-1																																																																																																							
	交流計測用分電盤 HPCS 系	AC 120 V	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																							
	直流分電盤	DC 125 V	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																							
	バイタル分電盤	AC 120/240 V	MS-1																																																																																																							
	中性子モニタ用分電盤	DC 24 V	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																							
	緊急用計装交流主母線盤 ^{*3}	AC 120/240 V	重 ^{*2}																																																																																																							
	緊急用直流分電盤 ^{*3}	DC 125 V	重 ^{*2}																																																																																																							
	緊急用無停電計装分電盤 ^{*3}	AC 120 V	重 ^{*2}																																																																																																							
	非常用無停電計装分電盤 ^{*3}	AC 120 V	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																							
	緊急時対策所用分電盤 ^{*3}	AC 100 V	重 ^{*2}																																																																																																							
緊急時対策所用直流分電盤 ^{*3}	DC 125 V	重 ^{*2}																																																																																																								
計測用変圧器	計測用変圧器	100 kVA	MS-1																																																																																																							
原子炉保護系 MG セット バイパス変圧器	原子炉保護系 MG セット バイパス変圧器	25 kVA	MS-2																																																																																																							
	緊急用計測用変圧器 ^{*3}	50 kVA	重 ^{*2}																																																																																																							
種類	機器名称	仕様	重要度 ^{*1}																																																																																																							
計測用分電盤	交流計測用分電盤 A 系, B 系	AC 120/240 V	MS-1																																																																																																							
	交流計測用分電盤 HPCS 系	AC 120 V	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																							
	直流分電盤	DC 125 V	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																							
	バイタル分電盤	AC 120/240 V	MS-1																																																																																																							
	中性子モニタ用分電盤	DC 24 V	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																							
	緊急用計装交流主母線盤 ^{*3}	AC 120/240 V	重 ^{*2}																																																																																																							
	緊急用直流分電盤 ^{*3}	DC 125 V	重 ^{*2}																																																																																																							
	緊急用無停電計装分電盤 ^{*3}	AC 120 V	重 ^{*2}																																																																																																							
	非常用無停電計装分電盤 ^{*3}	AC 120 V	MS-1 重 ^{*2}																																																																																																							
	緊急時対策所用分電盤 ^{*3}	AC 105 V	重 ^{*2}																																																																																																							
緊急時対策所用直流分電盤 ^{*3}	DC 125 V	重 ^{*2}																																																																																																								
計測用変圧器	可搬型代替低圧電源車接続盤 ^{*3}	AC 210/480V DC 125 V	重 ^{*2}																																																																																																							
計測用変圧器	可搬型代替直流電源設備用電源切替盤 ^{*3}	DC 125 V	重 ^{*2}																																																																																																							
	計測用変圧器	100 kVA	MS-1																																																																																																							
	原子炉保護系 MG セット バイパス変圧器	25 kVA	MS-2																																																																																																							
緊急用計測用変圧器 ^{*3}	50 kVA	重 ^{*2}																																																																																																								
<small>*1: 当該機器に要求される重要度クラスのうち、最上位の重要度クラスを示す</small>							<small>*1: 当該機器に要求される重要度クラスのうち、最上位の重要度クラスを示す *2: 重要度クラスとは別に常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物であることを示す *3: 新規に設置される機器</small>																																																																																																			
<small>*1: 当該機器に要求される重要度クラスのうち、最上位の重要度クラスを示す</small>							<small>*1: 当該機器に要求される重要度クラスのうち、最上位の重要度クラスを示す *2: 重要度クラスとは別に常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物であることを示す *3: 新規に設置される機器</small>																																																																																																			
- 5 -				- 5 -																																																																																																						

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前	変更後	変更理由
<p>1. 高圧閉鎖配電盤</p> <p>[対象高圧閉鎖配電盤]</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 非常用 M/C ② 常設代替高圧電源装置遮断器盤 ③ 緊急用 M/C ④ 緊急時対策所用 M/C 	<p>1. 高圧閉鎖配電盤</p> <p>[対象高圧閉鎖配電盤]</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 非常用 M/C ② 原子炉再循環ポンプ遮断器 ③ 原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器 ④ 常設代替高圧電源装置遮断器盤 ⑤ 緊急用 M/C ⑥ 緊急時対策所用 M/C 	<p>別紙 24 電源設備の技術評価書 1. 高圧閉鎖配電盤</p> <p>②評価対象機器の追加 クラス 3 設備が常設重大事故等対処設備となつたため評価対象機器として追加</p>

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前	変更後	変更理由
<p>1. 対象機器及び代表機器の選定 東海第二で使用している主要な高圧閉鎖配電盤の主な仕様を表 1-1 に示す。 これらの高圧閉鎖配電盤を電圧区分、型式（内蔵遮断器）及び設置場所の観点からグループ化し、それぞれのグループより以下のとおり代表機器を選定した。</p> <p>1.1 グループ化の考え方及び結果 電圧区分、型式（内蔵遮断器）及び設置場所を分類基準とし、高圧閉鎖配電盤を表 1-1 に示すとおりグループ化する。</p> <p>1.2 代表機器の選定 高圧閉鎖配電盤のグループには、非常用 M/C、常設代替高圧電源装置遮断器盤、緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C が属するが、重要度の高い非常用 M/C を代表機器とする。</p>	<p>1. 対象機器及び代表機器の選定 東海第二で使用している主要な高圧閉鎖配電盤の主な仕様を表 1-1 に示す。 これらの高圧閉鎖配電盤を電圧区分、型式（内蔵遮断器）及び設置場所の観点からグループ化し、それぞれのグループより以下のとおり代表機器を選定した。</p> <p>1.1 グループ化の考え方及び結果 電圧区分、型式（内蔵遮断器）及び設置場所を分類基準とし、高圧閉鎖配電盤を表 1-1 に示すとおりグループ化する。</p> <p>1.2 代表機器の選定 高圧閉鎖配電盤のグループには、非常用 M/C、原子炉再循環ポンプ遮断器、原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器、常設代替高圧電源装置遮断器盤、緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C が属するが、重要度の高い非常用 M/C を代表機器とする。</p>	別紙 25 電源設備の技術評価書 1. 高圧閉鎖配電盤 ②評価対象機器の追加 クラス 3 設備が常設重大事故等対処設備となつたため評価対象機器として追加

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前

分類基準				機器名称				仕様				選定基準			
電圧区分	型式 (内蔵遮断器)	設置場所			盤 (定格電圧)	遮断器 (定格電圧×定格遮断電流)	重要度 ^{*1}		使用条件						
高圧 真空遮断器	屋内	非常用 M/C	AC 7,200 V	AC 7,200 V × 63 kA	MS-1 重 ^{*2}	AC 6,900 V 1,200 A	◎ 重要度								
		常設代替高压电源装置遮断器盤	AC 7,200 V	AC 7,200 V × 8 kA	重 ^{*2}	AC 6,600 V 400 A									
		緊急用 M/C ^{*3}	AC 7,200 V	AC 7,200 V × 63 kA	重 ^{*2}	AC 6,900 V 1,200 A									
高圧 真空遮断器	屋内	緊急時対策所用 M/C ^{*3}	AC 7,200 V	AC 7,200 V × 63 kA	重 ^{*2}	AC 6,900 V 1,200 A									

*1：当該機器に要求される最重要度クラスのうち、最上位の最重要度クラスを示す。

*2：重要度クラスとは別に常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物であることを示す。

*3：新規に設置される機器

- 1-2 -

変更後

分類基準				機器名称				仕様				選定基準			
電圧区分	型式 (内蔵遮断器)	設置場所			盤 (定格電圧)	遮断器 (定格電圧×定格遮断電流)	重要度 ^{*1}		使用条件						
高圧 真空遮断器	屋内	非常用 M/C	AC 7,200 V	AC 7,200 V × 63 kA	MS-1 重 ^{*2}	AC 6,900 V 1,200 A	◎ 重要度								
		原子炉再循環ポンプ遮断器	AC 6,900 V	AC 7,200 V × 63 kA	PS-3 重 ^{*2}	AC 6,900 V 1,200 A									
		原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器	AC 7,200 V	AC 7,200 V × 40 kA	PS-3 重 ^{*2}	AC 6,900 V 1,200 A									
高圧 真空遮断器	屋内	常設代替高压电源装置遮断器盤	AC 7,200 V	AC 7,200 V × 8 kA	重 ^{*2}	AC 6,600 V 400 A									
		緊急用 M/C ^{*3}	AC 7,200 V	AC 7,200 V × 63 kA	重 ^{*2}	AC 6,900 V 1,200 A									
		緊急時対策所用 M/C ^{*3}	AC 7,200 V	AC 7,200 V × 63 kA	重 ^{*2}	AC 6,900 V 1,200 A									

*1：当該機器に要求される最重要度クラスのうち、最上位の最重要度クラスを示す。

*2：重要度クラスとは別に常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物であることを示す。

*3：新規に設置される機器

- 1-2 -

変更理由

②評価対象機器の追加
クラス 3 設備が常設重大事故等対処設備となつたため評価対象機器として追加し、仕様・選定基準を追加

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前	変更後	変更理由
<p>3. 代表機器以外への展開</p> <p>本章では、2章で実施した代表機器の技術評価について、1章で実施したグループ化で代表機器となっていない機器への展開について検討した。</p> <p>[対象高圧閉鎖配電盤]</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 常設代替高圧電源装置遮断器盤 ② 緊急用 M/C ③ 緊急時対策所用 M/C <p>3.1 高経年化対策上着目すべき経年劣化事象</p> <p>a. 主回路導体支持碍子、主回路断路部及び真空遮断器の断路部・絶縁フレーム・絶縁支柱の絶縁特性低下 [共通]</p> <p>代表機器と同様、主回路導体支持碍子、主回路断路部及び真空遮断器の断路部・絶縁フレーム・絶縁支柱の絶縁特性低下は、点検時に目視確認、清掃及び絶縁抵抗測定を実施することにより、有意な絶縁特性低下のないことを確認している。</p> <p>今後も目視確認、清掃及び絶縁抵抗測定を実施することにより絶縁特性低下を監視していくとともに、必要に応じて補修又は取替を実施することで健全性は維持できると判断する。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に目視確認、清掃及び絶縁抵抗測定を行うとともに、必要に応じて補修又は取替を実施することで健全性は維持できると判断する。</p> <p>したがって、高経年化対策の観点から現状の保全内容に追加すべき項目はない。</p> <p>b. 計器用変圧器コイルの絶縁特性低下 [共通]</p> <p>代表機器と同様、計器用変圧器コイルの絶縁特性低下は、点検時に目視確認、清掃及び絶縁抵抗測定を実施することで絶縁特性の低下は把握可能である。</p> <p>今後も点検時に目視確認、清掃及び絶縁抵抗測定を実施することにより絶縁特性低下を監視していくとともに、必要に応じて補修又は取替を実施することで健全性は維持できることと判断する。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に目視確認、清掃及び絶縁抵抗測定を行うとともに、必要に応じて補修又は取替を実施することで健全性は維持できると判断する。</p> <p>したがって、高経年化対策の観点から現状の保全内容に追加すべき項目はない。</p>	<p>3. 代表機器以外への展開</p> <p>本章では、2章で実施した代表機器の技術評価について、1章で実施したグループ化で代表機器となっていない機器への展開について検討した。</p> <p>[対象高圧閉鎖配電盤]</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 原子炉再循環ポンプ遮断器 ② 原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器 ③ 常設代替高圧電源装置遮断器盤 ④ 緊急用 M/C ⑤ 緊急時対策所用 M/C <p>3.1 高経年化対策上着目すべき経年劣化事象</p> <p>a. 主回路導体支持碍子、主回路断路部及び真空遮断器の断路部・絶縁フレーム・絶縁支柱の絶縁特性低下 [共通]</p> <p>代表機器と同様、主回路導体支持碍子、主回路断路部及び真空遮断器の断路部・絶縁フレーム・絶縁支柱の絶縁特性低下は、点検時に目視確認、清掃及び絶縁抵抗測定を実施することにより、有意な絶縁特性低下のないことを確認している。</p> <p>今後も目視確認、清掃及び絶縁抵抗測定を実施することにより絶縁特性低下を監視していくとともに、必要に応じて補修又は取替を実施することで健全性は維持できると判断する。</p> <p>原子炉再循環ポンプ遮断器の真空遮断器の断路部・絶縁フレーム・絶縁支柱は保全計画を基に、原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器の主回路導体支持碍子及び主回路断路部真空遮断器の断路部・絶縁フレーム・絶縁支柱は新規制基準の耐震性向上の対応として長期停止期間中に更新し、緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に目視確認、清掃及び絶縁抵抗測定を行うとともに、必要に応じて補修又は取替を実施することで健全性は維持できると判断する。</p> <p>したがって、高経年化対策の観点から現状の保全内容に追加すべき項目はない。</p> <p>b. 計器用変圧器コイルの絶縁特性低下 [共通]</p> <p>代表機器と同様、計器用変圧器コイルの絶縁特性低下は、点検時に目視確認、清掃及び絶縁抵抗測定を実施することで絶縁特性の低下は把握可能である。</p> <p>今後も点検時に目視確認、清掃及び絶縁抵抗測定を実施することにより絶縁特性低下を監視していくとともに、必要に応じて補修又は取替を実施することで健全性は維持できることと判断する。</p> <p>原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器は新規制基準の耐震性向上の対応として長期停止期間中に更新し、緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に目視確認、清掃及び絶縁抵抗測定を行うとともに、必要に応じて補修又は取替を実施することで健全性は維持できると判断する。</p> <p>したがって、高経年化対策の観点から現状の保全内容に追加すべき項目はない。</p>	<p>別紙 26 電源設備の技術評価書 1. 高圧閉鎖配電盤</p> <p>②評価対象機器の追加 クラス 3 設備が常設重大事故等対処設備となつたため評価対象機器として追加</p> <p>評価対象機器追加に伴う評価の追加</p> <p>評価対象機器追加に伴う評価の追加</p>

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前	変更後	変更理由
<p>3.2 高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではない事象</p> <p>(1) 想定した劣化傾向と実際の劣化傾向の乖離が考え難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（日常劣化管理事象）</p> <p>a. 真空遮断器操作機構の固渋 [共通]</p> <p>代表機器と同様、真空遮断器の操作機構は、潤滑油の劣化による粘度の増大、潤滑油への塵埃付着による潤滑性能の低下による固渋が想定されるが、点検時に各部の目視確認、清掃、潤滑油の注油及び開閉試験を行い、異常の無いことを確認しており、固渋が発生する可能性は小さい。</p> <p>点検時に各部の目視確認、清掃、潤滑油の注油及び開閉試験を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することとしている。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に各部の目視確認、清掃、潤滑油の注油及び開閉試験を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、真空遮断器操作機構の固渋は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>b. 真空遮断器引外しばね・ワイヤーのへたり [共通]</p> <p>代表機器と同様、真空遮断器の引外しばね・ワイヤーは、真空遮断器の開放時に必要な力を蓄勢する構造になっており、へたりが生じることが想定されるが、引外しに必要な応力は、ばねの許容応力以下になるように設定されており、へたりが生じる可能性は小さく、点検時に目視確認及び組立後に開閉試験を行うこととしており、その結果により必要に応じ取替を実施する。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に目視確認及び組立後に開閉試験を行い、その結果により必要に応じ取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、真空遮断器引外しばね・ワイヤーのへたりは高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	<p>3.2 高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではない事象</p> <p>(1) 想定した劣化傾向と実際の劣化傾向の乖離が考え難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（日常劣化管理事象）</p> <p>a. 真空遮断器操作機構の固渋 [共通]</p> <p>代表機器と同様、真空遮断器の操作機構は、潤滑油の劣化による粘度の増大、潤滑油への塵埃付着による潤滑性能の低下による固渋が想定されるが、点検時に各部の目視確認、清掃、潤滑油の注油及び開閉試験を行い、異常の無いことを確認しており、固渋が発生する可能性は小さい。</p> <p>点検時に各部の目視確認、清掃、潤滑油の注油及び開閉試験を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することとしている。</p> <p>原子炉再循環ポンプ遮断器は保全計画を基に、原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器は新規制基準の耐震性向上の対応として長期停止期間中に更新し、緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に各部の目視確認、清掃、潤滑油の注油及び開閉試験を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、真空遮断器操作機構の固渋は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>b. 真空遮断器引外しばね・ワイヤーのへたり [共通]</p> <p>代表機器と同様、真空遮断器の引外しばね・ワイヤーは、真空遮断器の開放時に必要な力を蓄勢する構造になっており、へたりが生じることが想定されるが、引外しに必要な応力は、ばねの許容応力以下になるように設定されており、へたりが生じる可能性は小さく、点検時に目視確認及び組立後に開閉試験を行うこととしており、その結果により必要に応じ取替を実施する。</p> <p>原子炉再循環ポンプ遮断器は保全計画を基に、原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器は新規制基準の耐震性向上の対応として長期停止期間中に更新し、緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に目視確認及び組立後に開閉試験を行い、その結果により必要に応じ取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、真空遮断器引外しばね・ワイヤーのへたりは高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	<p>評価対象機器追加に伴う評価の追加</p> <p>評価対象機器追加に伴う評価の追加</p>

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前	変更後	変更理由
<p>c. 真空遮断器投入コイル・引外しコイルの絶縁特性低下【共通】</p> <p>代表機器と同様、真空遮断器の投入コイル・引外しコイルの絶縁物は、有機物であるため熱的、電気的及び環境的要因による絶縁特性の低下が想定されるが、コイルは低電圧の機器であり、屋内空調環境に設置されていることから、電気的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性は小さい。</p> <p>また、コイルへの通電は投入・開放動作時の瞬時であり、温度上昇は僅かであることから、熱的要因による劣化の可能性は小さく、点検時に絶縁抵抗測定を行い、その結果により必要に応じ補修及び取替を実施することとしている。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に絶縁抵抗測定を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、真空遮断器投入コイル・引外しコイルの絶縁特性低下は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	<p>c. 真空遮断器投入コイル・引外しコイルの絶縁特性低下【共通】</p> <p>代表機器と同様、真空遮断器の投入コイル・引外しコイルの絶縁物は、有機物であるため熱的、電気的及び環境的要因による絶縁特性の低下が想定されるが、コイルは低電圧の機器であり、屋内空調環境に設置されていることから、電気的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性は小さい。</p> <p>また、コイルへの通電は投入・開放動作時の瞬時であり、温度上昇は僅かであることから、熱的要因による劣化の可能性は小さく、点検時に絶縁抵抗測定を行い、その結果により必要に応じ補修及び取替を実施することとしている。</p> <p>原子炉再循環ポンプ遮断器は保全計画を基に、原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器は新規制基準の耐震性向上の対応として長期停止期間中に更新し、緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に絶縁抵抗測定を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、真空遮断器投入コイル・引外しコイルの絶縁特性低下は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	評価対象機器追加に伴う評価の追加
<p>d. 真空遮断器真空バルブの真密度低下【共通】</p> <p>代表機器と同様、真空遮断器の真空バルブは、真密度低下による遮断性能低下が想定されるが、点検時に真密度の確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することとしている。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に真密度確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、真空遮断器真空バルブの真密度低下は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	<p>d. 真空遮断器真空バルブの真密度低下【共通】</p> <p>代表機器と同様、真空遮断器の真空バルブは、真密度低下による遮断性能低下が想定されるが、点検時に真密度の確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することとしている。</p> <p>原子炉再循環ポンプ遮断器は保全計画を基に、原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器は新規制基準の耐震性向上の対応として長期停止期間中に更新し、緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に真密度確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、真空遮断器真空バルブの真密度低下は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	評価対象機器追加に伴う評価の追加
<p>e. 真空遮断器断路部の摩耗【共通】</p> <p>代表機器と同様、真空遮断器の断路部は、真空遮断器の挿入・引出しによる摩耗が想定されるが、断路部は点検時に潤滑剤を塗布しており潤滑性は良好である。</p> <p>また、真空遮断器の挿入・引出しは点検時にしか行わないため、真空遮断器断路部の摩耗の可能性は小さく、点検時に目視確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することとしている。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に目視確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、真空遮断器断路部の摩耗は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	<p>e. は次ページに記載</p>	

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前	変更後	変更理由
<p>f. 真空遮断器接触子の摩耗 [共通]</p> <p>代表機器と同様、真空遮断器の接触子は、開放動作時に負荷電流の遮断を行うことから摩耗が想定されるが、点検時にワイプ量の確認を行うこととしており、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施する。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時にワイプ量の確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、真空遮断器接触子の摩耗は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>g. 真空遮断器補助スイッチ、操作スイッチ及び補助継電器の導通不良 [共通]</p> <p>代表機器と同様、真空遮断器の補助スイッチ、操作スイッチ及び補助継電器は、浮遊塵埃が接点に付着することによる導通不良が想定されるが、屋内空調環境に設置されており、かつ、密閉構造であることから、塵埃付着の可能性は小さく、点検時に動作確認を行い、その結果により必要に応じ取替を実施することとしている。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に動作確認を行い、その結果により必要に応じ取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、真空遮断器補助スイッチ、操作スイッチ及び補助継電器の導通不良は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>h. 保護継電器（静止形）の特性変化 [共通]</p> <p>代表機器と同様、保護継電器（静止形）は、長期間の使用による半導体等の劣化により特性変化が想定されるが、点検時に特性試験を行い、その結果により必要に応じ調整又は取替を実施することとしている。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に特性試験を行い、その結果により必要に応じ調整又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、保護継電器（静止形）の特性変化は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	<p>e. 真空遮断器断路部の摩耗 [共通]</p> <p>代表機器と同様、真空遮断器の断路部は、真空遮断器の挿入・引出しによる摩耗が想定されるが、断路部は点検時に潤滑剤を塗布しており潤滑性は良好である。</p> <p>また、真空遮断器の挿入・引出しは点検時にしか行わないため、真空遮断器断路部の摩耗の可能性は小さく、点検時に目視確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することとしている。</p> <p>原子炉再循環ポンプ遮断器は保全計画を基に、原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器は新規制基準の耐震性向上の対応として長期停止期間中に更新し、緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に目視確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、真空遮断器断路部の摩耗は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>f. 真空遮断器接触子の摩耗 [共通]</p> <p>代表機器と同様、真空遮断器の接触子は、開放動作時に負荷電流の遮断を行うことから摩耗が想定されるが、点検時にワイプ量の確認を行うこととしており、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施する。</p> <p>原子炉再循環ポンプ遮断器は保全計画を基に、原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器は新規制基準の耐震性向上の対応として長期停止期間中に更新し、緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時にワイプ量の確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、真空遮断器接触子の摩耗は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	<p>評価対象機器追加に伴う評価の追加</p> <p>評価対象機器追加に伴う評価の追加</p> <p>g. は次ページに記載 h. は k. として 1-23 に記載</p>

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前	変更後	変更理由
補正前なし	<p>g. 真空遮断器補助スイッチ、操作スイッチ及び補助継電器の導通不良 [共通]</p> <p>代表機器と同様、真空遮断器の補助スイッチ、操作スイッチ及び補助継電器は、浮遊塵埃が接点に付着することによる導通不良が想定されるが、屋内空調環境に設置されており、かつ、密閉構造であることから、塵埃付着の可能性は小さく、点検時に動作確認を行い、その結果により必要に応じ取替を実施することとしている。</p> <p>原子炉再循環ポンプ遮断器は保全計画を基に、原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器、原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器の操作スイッチ及び補助継電器は新規制基準の耐震性向上の対応として長期停止期間中に更新し、緊急用M/C及び緊急時対策用M/Cは、新たに設置されることから、今後、点検時に動作確認を行い、その結果により必要に応じ取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、真空遮断器補助スイッチ、操作スイッチ及び補助継電器の導通不良は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>h. 真空遮断器ばね蓄勢用モータの絶縁特性低下 [原子炉再循環ポンプ遮断器]</p> <p>代表機器とは異なり、原子炉再循環ポンプ遮断器には、真空遮断器ばね蓄勢用モータが設置される。</p> <p>真空遮断器ばね蓄勢用モータの絶縁物は、有機物であるため熱的、機械的、電気的及び環境的要因による絶縁特性の低下が想定されるが、真空遮断器ばね蓄勢用モータは、動作頻度は少なく、かつ、動作時間の短い機器であり、屋内空調環境に設置されていることから、熱的、機械的、電気的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性は小さい。</p> <p>点検時に絶縁抵抗測定を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することとしている。</p> <p>したがって、真空遮断器ばね蓄勢用モータの絶縁特性低下は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>i. ロックアウト継電器の導通不良 [原子炉再循環ポンプ遮断器]</p> <p>代表機器とは異なり、原子炉再循環ポンプ遮断器には、ロックアウト継電器が設置されている。</p> <p>ロックアウト継電器は、コイルの通電電流による熱的要因及び吸湿による環境的要因により経年的に劣化が進行し、継電器動作時の振動・衝撃でコイルが断線する可能性がある。</p> <p>しかし、コイルへの通電電流は非常に少なく、屋内に設置されていることから、断線による導通不良に至る可能性は小さく、点検時に動作確認を行い、その結果により必要に応じ取替を実施することとしている。</p> <p>したがって、ロックアウト継電器の導通不良は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	評価対象機器追加に伴う評価の追加

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前	変更後	変更理由
<p>i. 指示計の特性変化 [共通]</p> <p>代表機器と同様、指示計は、長期間の使用に伴い指示特性に誤差が生じ、精度を確保できなくなることが想定されるが、点�査時に特性試験を行うこととしており、その結果により必要に応じ調整又は取替を実施する。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に特性試験を行い、その結果により必要に応じ調整又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、指示計の特性変化は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>j. 配線用遮断器の固渋 [共通]</p> <p>代表機器と同様、配線用遮断器は、周囲温度、浮遊塵埃、発熱及び不動作状態の継続により、操作機構部に塗布されている潤滑剤の潤滑性能が低下し、それに伴う摩擦の増大による固渋が想定されるが、配線用遮断器には、耐熱性及び耐揮発性に優れ、潤滑性能が低下し難い潤滑剤が使用されていることから固渋の可能性は小さい。</p> <p>また、屋内空調環境に設置されており、かつ、密閉構造であることから、周囲温度及び浮遊塵埃による影響も小さく、点検時に動作確認を行い、その結果により必要に応じ取替を実施することとしている。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に動作確認を行い、その結果により必要に応じ取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、配線用遮断器の固渋は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>k. 主回路断路部の摩耗 [共通]</p> <p>代表機器と同様、主回路断路部は、真空遮断器の挿入・引出しによる摩耗が想定されるが、断路部は点検時に潤滑剤を塗布していることから潤滑性は良好である。</p> <p>また、真空遮断器の挿入・引出しは点検時にしか行わないため、断路部の摩耗の可能性は小さく、点検時に目視確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することとしている。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に目視確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、主回路断路部の摩耗は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	<p>j. 保護遮断器（機械式）の特性変化 [原子炉再循環ポンプ遮断器]</p> <p>代表機器と同様、保護遮断器（機械式）は、長期間の使用による誘導円盤回転軸や軸受の摩耗、制御スプリングのへたり等による特性変化が想定されるが、点検時に特性試験を行い、その結果により必要に応じ調整又は取替を実施することとしている。</p> <p>したがって、保護遮断器（機械式）の特性変化は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>k. 保護遮断器（静止形） [常設代替高圧電源装置遮断器盤、緊急用 M/C、緊急時対策所用 M/C] 及びタイマー [原子炉再循環ポンプ遮断器] の特性変化</p> <p>代表機器と同様、保護遮断器（静止形）及びタイマーは、長期間の使用による半導体等の劣化により特性変化が想定されるが、点検時に特性試験を行い、その結果により必要に応じ調整又は取替を実施することとしている。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に特性試験を行い、その結果により必要に応じ調整又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、保護遮断器（静止形）及びタイマーの特性変化は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>l. 指示計の特性変化 [常設代替高圧電源装置遮断器盤、緊急用 M/C、緊急時対策所用 M/C]</p> <p>代表機器と同様、指示計は、長期間の使用に伴い指示特性に誤差が生じ、精度を確保できなくなることが想定されるが、点検時に特性試験を行うこととしており、その結果により必要に応じ調整又は取替を実施する。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に特性試験を行い、その結果により必要に応じ調整又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、指示計の特性変化は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	<p>評価対象機器追加に伴う評価の追加</p> <p>評価対象機器追加に伴う評価の追加 (補正前 h. に対応)</p> <p>評価対象機器追加に伴う評価の追加 (補正前 i. に対応)</p>

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前	変更後	変更理由
補正前なし	<p>m. 配線用遮断器の固渋 [共通]</p> <p>代表機器と同様、配線用遮断器は、周囲温度、浮遊塵埃、発熱及び不動作状態の維続により、操作機構部に塗布されている潤滑剤の潤滑性能が低下し、それに伴う摩擦の増大による固渋が想定されるが、配線用遮断器には、耐熱性及び耐揮発性に優れ、潤滑性能が低下し難い潤滑剤が使用されていることから固渋の可能性は小さい。</p> <p>また、屋内空調環境に設置されており、かつ、密閉構造であることから、周囲温度及び浮遊塵埃による影響も小さく、点検時に動作確認を行い、その結果により必要に応じ取替を実施することとしている。</p> <p>原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器は新規制基準の耐震性向上の対応として長期停止期間中に更新し、緊急用M/C及び緊急時対策用M/Cは、新たに設置されることから、今後、点検時に動作確認を行い、その結果により必要に応じ取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、配線用遮断器の固渋は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>n. 主回路断路部の摩耗 [共通]</p> <p>代表機器と同様、主回路断路部は、真空遮断器の挿入・引出しによる摩耗が想定されるが、断路部は点検時に潤滑剤を塗布していることから潤滑性は良好である。</p> <p>また、真空遮断器の挿入・引出しは点検時にしか行わないため、断路部の摩耗の可能性は小さく、点検時に目視確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することとしている。</p> <p>原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器は新規制基準の耐震性向上の対応として長期停止期間中に更新し、緊急用M/C及び緊急時対策用M/Cは、新たに設置されることから、今後、点検時に目視確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、主回路断路部の摩耗は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	評価対象機器追加に伴う評価の追加 (補正前 j. に対応)
		評価対象機器追加に伴う評価の追加 (補正前 k. に対応)

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前	変更後	変更理由
<p>1. 壇体及び取付ボルトの腐食（全面腐食）[共通]</p> <p>代表機器と同様、壇体及び取付ボルトは、炭素鋼であるため腐食が想定されるが、表面は塗装等が施されており、屋内空調環境に設置されていることから、腐食の可能性は小さく、点検時に目視確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することとしている。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に目視確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、壇体及び取付ボルトの腐食（全面腐食）は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>iii. 埋込金物（大気接触部）の腐食（全面腐食）[緊急用 M/C, 緊急時対策所用 M/C]</p> <p>代表機器と同様、埋込金物（大気接触部）は、炭素鋼であるため腐食が想定されるが、大気接触部は塗装が施され、屋内空調環境に設置することとしており、腐食の可能性は小さく、点検時に目視確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、埋込金物（大気接触部）の腐食（全面腐食）は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>(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（日常劣化管理事象以外）</p> <p>a. 主回路導体の腐食（全面腐食）[共通]</p> <p>代表機器と同様、主回路導体は、アルミニウム合金であるため腐食が想定されるが、主回路導体表面は防錆処理が施されており、屋内空調環境に設置されていることから腐食の可能性は小さい。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されるが、代表機器と同様、主回路導体表面は防錆処理が施され、屋内空調環境に設置することとしており、腐食の可能性は小さいと考える。</p> <p>したがって、主回路導体の腐食（全面腐食）は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	<p>o. 壇体及び取付ボルトの腐食（全面腐食）[共通]</p> <p>代表機器と同様、壇体及び取付ボルトは、炭素鋼であるため腐食が想定されるが、表面は塗装等が施されており、屋内空調環境に設置されていることから、腐食の可能性は小さく、点検時に目視確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することとしている。</p> <p>原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器は新規制基準の耐震性向上の対応として長期停止期間中に更新し、緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されることから、今後、点検時に目視確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、壇体及び取付ボルトの腐食（全面腐食）は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>p. 埋込金物（大気接触部）の腐食（全面腐食）[原子炉再循環ポンプ遮断器, 原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器, 緊急用 M/C, 緊急時対策所用 M/C]</p> <p>代表機器と同様、埋込金物（大気接触部）は、炭素鋼であるため腐食が想定されるが、大気接触部は塗装が施され、屋内空調環境に設置することとしており、腐食の可能性は小さく、点検時に目視確認を行い、その結果により必要に応じ補修又は取替を実施することで健全性を維持できると考える。</p> <p>したがって、埋込金物（大気接触部）の腐食（全面腐食）は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>(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（日常劣化管理事象以外）</p> <p>a. 主回路導体の腐食（全面腐食）[共通]</p> <p>代表機器と同様、主回路導体は、アルミニウム合金であるため腐食が想定されるが、主回路導体表面は防錆処理が施されており、屋内空調環境に設置されていることから腐食の可能性は小さい。</p> <p>原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器は新規制基準の耐震性向上の対応として長期停止期間中に更新し、緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されるが、代表機器と同様、主回路導体表面は防錆処理が施され、屋内空調環境に設置することとしており、腐食の可能性は小さいと考える。</p> <p>したがって、主回路導体の腐食（全面腐食）は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	<p>評価対象機器追加に伴う評価の追加 (補正前 1. に対応)</p> <p>評価対象機器追加に伴う評価の追加 (補正前 m. に対応)</p> <p>評価対象機器追加に伴う評価の追加 (補正前 1. に対応)</p>

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前	変更後	変更理由
<p>b. 貫通型計器用変流器の絶縁特性低下 [共通]</p> <p>代表機器と同様、貫通型計器用変流器の絶縁物は、有機物であるため熱的、電気的及び環境的要因による絶縁特性の低下が想定されるが、貫通型計器用変流器は低電圧の機器であり、屋内空調環境に設置されていることから、電気的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性は小さい。</p> <p>また、貫通型計器用変流器のコイルへの通電電流が少ないことから、温度上昇は僅かであり、熱的要因による絶縁特性低下の可能性も小さい。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されるが、代表機器と同様、貫通型計器用変流器は低電圧の機器であり、屋内空調環境に設置することとしており、電気的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性及びコイルへの通電電流が少ないことから、温度上昇は僅かであり、熱的要因による絶縁特性低下の可能性も小さいと考える。</p> <p>したがって、貫通型計器用変流器の絶縁特性低下は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>c. 埋込金物（コンクリート埋設部）の腐食（全面腐食） [緊急用 M/C, 緊急時対策所用 M/C]</p> <p>代表機器と同様、埋込金物（コンクリート埋設部）は、炭素鋼であるため腐食が想定される。</p> <p>コンクリート埋設部ではコンクリートの大気接触部表面からの中性化の進行により腐食環境となるが、コンクリートが中性化に至り、埋込金物に有意な腐食が発生するまで長期間を要す。</p> <p>したがって、埋込金物（コンクリート埋設部）の腐食（全面腐食）は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	<p>b. 貫通型計器用変流器の絶縁特性低下 [原子炉再循環ポンプ遮断器, 常設代替高圧電源装置遮断器盤, 緊急用 M/C, 緊急時対策所用 M/C]</p> <p>代表機器と同様、貫通型計器用変流器の絶縁物は、有機物であるため熱的、電気的及び環境的要因による絶縁特性の低下が想定されるが、貫通型計器用変流器は低電圧の機器であり、屋内空調環境に設置されていることから、電気的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性は小さい。</p> <p>また、貫通型計器用変流器のコイルへの通電電流が少ないことから、温度上昇は僅かであり、熱的要因による絶縁特性低下の可能性も小さい。</p> <p>緊急用 M/C 及び緊急時対策所用 M/C は、新たに設置されるが、代表機器と同様、貫通型計器用変流器は低電圧の機器であり、屋内空調環境に設置することとしており、電気的及び環境的要因による絶縁特性低下の可能性及びコイルへの通電電流が少ないことから、温度上昇は僅かであり、熱的要因による絶縁特性低下の可能性も小さいと考える。</p> <p>したがって、貫通型計器用変流器の絶縁特性低下は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p> <p>c. 埋込金物（コンクリート埋設部）の腐食（全面腐食） [原子炉再循環ポンプ遮断器, 原子炉再循環ポンプ低速度用電源装置遮断器, 緊急用 M/C, 緊急時対策所用 M/C]</p> <p>代表機器と同様、埋込金物（コンクリート埋設部）は、炭素鋼であるため腐食が想定される。</p> <p>コンクリート埋設部ではコンクリートの大気接触部表面からの中性化の進行により腐食環境となるが、コンクリートが中性化に至り、埋込金物に有意な腐食が発生するまで長期間を要す。</p> <p>したがって、埋込金物（コンクリート埋設部）の腐食（全面腐食）は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断する。</p>	<p>評価対象機器追加に伴う評価の追加</p> <p>評価対象機器追加に伴う評価の追加</p>
- 1-24 -	- 1-26 -	

東海第二発電所 劣化状況評価書 新旧対照表

変更前

電圧区分	型式 (内蔵遮断器)	機器名称	分類基準		仕様		選定基準	
			盤 (最高使用電圧)	配線用遮断器 (定格電圧×定格遮断電流)	重要度 ^{*1}	使用条件 定格 電圧	母線 容量	選定 理由
低圧 配線用遮断器	480 V 非常用 MCC 緊急用 MCC ^{*3}	AC 600 V	AC 600 V×10 kA AC 600 V×14 kA AC 600 V×15 kA AC 600 V×18 kA AC 600 V×25 kA AC 220 V×85 kA AC 220 V×100 kA	MS-1 重 ^{*2}	AC 480 V AC 480 V/210 V AC 480 V/210 V -105 V	800 A 600 A	800 A 600 A	◎ 重要度 定格電圧
		AC 600 V	AC 600 V×50 kA	重 ^{*2}	AC 480 V	800 A <u>600 A</u>		
	緊急時対策所用 125 V 直流 MCC	AC 600 V DC 250 V	AC 690 V×6 kA AC 690 V×7.5 kA AC 240 V×85 kA DC 250 V×20 kA DC 250 V×40 kA	重 ^{*2}	AC 480 V/210 V	1,200 A 800 A		
	緊急用直流 125 V MCC ^{*3}	DC 125 V	DC 125 V×40 kA	MS-1 重 ^{*2}	DC 125 V	600 A		
					DC 125 V	400 A		

*1：当該機器に要求される重要度クラスのうち、最上位の重要度クラスを示す

*2：重要度クラスとは別に常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物であることを示す

*3：新規に設置される機器

- 4-2 -

変更後

電圧区分	型式 (内蔵遮断器)	機器名称	分類基準		仕様		選定基準	
			盤 (最高使用電圧)	配線用遮断器 (定格電圧×定格遮断電流)	重要度 ^{*1}	使用条件 定格 電圧	母線 容量	選定 理由
低圧 配線用遮断器	480 V 非常用 MCC 緊急用 MCC ^{*3}	AC 600 V	AC 600 V×10 kA AC 600 V×14 kA AC 600 V×15 kA AC 600 V×18 kA AC 600 V×25 kA AC 220 V×85 kA AC 220 V×100 kA	MS-1 重 ^{*2}	AC 480 V AC 480 V/210 V AC 480 V/210 V -105 V	800 A 600 A	800 A 600 A	◎ 重要度 定格電圧
		AC 600 V	AC 690 V×50 kA	重 ^{*2}	AC 480 V	800 A <u>600 A</u>		
	緊急時対策所用 125 V 直流 MCC	AC 600 V DC 250 V	AC 690 V×6 kA AC 690 V×7.5 kA AC 240 V×85 kA DC 250 V×20 kA DC 250 V×40 kA	重 ^{*2}	AC 480 V/210 V	1,200 A 800 A		
	緊急用直流 125 V MCC ^{*3}	DC 125 V	DC 125 V×40 kA	MS-1 重 ^{*2}	DC 125 V	600 A		
					DC 125 V	400 A		

*1：当該機器に要求される重要度クラスのうち、最上位の重要度クラスを示す

*2：重要度クラスとは別に常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物であることを示す

*3：新規に設置される機器

- 4-2 -

変更理由

別紙 27
電源設備の技術評価書
4. コントロールセンタ

①仕様等の変更の反映
設計進捗による母線容量の変更