

B14-01 機械設備（その他設備含む）（ボロン・カーバイド型制御棒（制御棒））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
1	原子炉の緊急停止	制御材	ボロン・カーバイド	中性子吸収による吸収能力低下		/	★	■		
2		制御材被覆管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）		/	★	■		
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		■注)				
4				劣化（中性子照射脆化）		▼				
5				照射スウェリング		▼				
6				照射下クリープ		▼				
7				シース	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）			/	★
8		応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■注)				
9		劣化（中性子照射脆化）				▼				
10		照射スウェリング				▼				
11		照射下クリープ				▼				
12		低炭素ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				/	★	■	
13			応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）			■注)				
14			劣化（中性子照射脆化）			■				
15			照射スウェリング			▼				
16			照射下クリープ			▼				
17			タイロッド		ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）			/	
18		応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）					■注)			
19		劣化（中性子照射脆化）				▼				
20		照射スウェリング				▼				
21		照射下クリープ				▼				
22		ソケット	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）		/	★	■		
23				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		■注)				
24				劣化（中性子照射脆化）		■				
25				照射スウェリング		▼				
26				照射下クリープ		▼				
27		ガイドローラ	高ニッケル合金	摩耗		/	★	▼		
28				ニッケル基合金	摩耗			▼		
29				高コバルト合金	摩耗			▼		
30				コバルト基合金, ステライト	摩耗			▼		
31		ピン	ステンレス鋼	摩耗		/	★	▼		
32				応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）		■				
33				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		■				
34				劣化（中性子照射脆化）		▼				
35				照射スウェリング		▼				
36				照射下クリープ		▼				
37				ピン	高コバルト合金	摩耗			/	★
37	コバルト基合金					摩耗			▼	

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(2/2)

B14-01 機械設備（その他設備含む）（ボロン・カーバイド型制御棒（制御棒））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
38	過剰反応度の印加防止	落下速度リミッタ	ステンレス鋳鋼	熱時効				
39	ハンドリング	上部ハンドル	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				
40				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ） <small>注)</small>				
41				劣化（中性子照射脆化）				
42				照射スウェリング				
43				照射下クリープ				

注)SCC対策材については耐震上の影響▼。

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B14-02 機械設備（その他設備含む）（ハフニウム/ボロン・カーバイド型制御棒（制御棒））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化 技術評価 不要	耐震安全上の 機能別評価項目		耐震上の 影響	
						静的 機能	動的 機能		
1	原子炉の緊急停止	制御材	ボロン・カーバイド, ハフニウム	中性子吸収による吸収能力低下		/	★	■	
2		制御材被覆管	ステンレス鋼	応力腐食割れ (照射誘起型応力腐食割れ)		/	★	■	
3				応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)				■	
4				劣化(中性子照射脆化)				■	
5				照射スウェリング				▼	
6				照射下クリープ				▼	
7				シース	ステンレス鋼	応力腐食割れ (照射誘起型応力腐食割れ)			/
8		応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)					▼		
9		劣化(中性子照射脆化)					■		
10		照射スウェリング					▼		
11		照射下クリープ					▼		
12		ブレード	ステンレス鋼			応力腐食割れ (照射誘起型応力腐食割れ)		/	★
13				応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)			▼		
14				劣化(中性子照射脆化)			■		
15				照射スウェリング			▼		
16				照射下クリープ			▼		
17				タイロッド	ステンレス鋼	応力腐食割れ (照射誘起型応力腐食割れ)		/	
18		応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)					■		
19		劣化(中性子照射脆化)					■		
20		照射スウェリング					▼		
21		照射下クリープ					▼		
22		ソケット	ステンレス鋼			応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)		/	★
23			高ニッケル基合金	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)		/	▼		
24		ガイドローラ	高ニッケル合金	摩耗		/	★	▼	
25			高ニッケル基合金	摩耗		/		▼	
26		ピン	ステンレス鋼	摩耗		/	★	▼	
27			高ニッケル基合金	摩耗		/		▼	
28			高ニッケル基合金	摩耗		/		▼	
29	過剰反応度の 印加防止	落下速度リミッタ	ステンレス鋳鋼	熱時効		/	/		
30	ハンドリング	上部ハンドル	ステンレス鋼	応力腐食割れ (照射誘起型応力腐食割れ)		/	/	/	
31				応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)			/	/	/
32				劣化(中性子照射脆化)			/	/	/
33				照射スウェリング			/	/	/
34				照射下クリープ			/	/	/

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

B14-03 機械設備（その他設備含む）（ハフニウム型制御棒（制御棒））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響					
						静的機能	動的機能						
1	原子炉の緊急停止	制御材	ハフニウム	中性子吸収による吸収能力低下		/	★	▼					
35			ハフニウム棒	中性子吸収による吸収能力低下				■					
2		シース	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				/	★	■			
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）						■			
4				劣化（中性子照射脆化）						■			
5				照射スウェリング						▼			
6				照射下クリープ						▼			
7				タイロッド	ステンレス鋼					応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）		/	★
8		応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）						■					
9		劣化（中性子照射脆化）						■					
10		照射スウェリング						▼					
11		照射下クリープ						▼					
12		ソケット	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				/	★	■			
13				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）						■			
14				劣化（中性子照射脆化）						■			
15				照射スウェリング						▼			
16				照射下クリープ						▼			
17				ガイドローラ	高ニッケル合金					摩耗		/	★
18		ニッケル基合金	摩耗					▼					
19		ピン	ステンレス鋼	摩耗				/	★	▼			
20				応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）						■			
21				劣化（中性子照射脆化）						▼			
22				照射スウェリング						▼			
23	照射下クリープ				▼								
24	過剰反応度の印加防止			落下速度リミッタ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）	/			/	▲		
25		応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）	/		/	▲							
26		劣化（中性子照射脆化）				/		/	▲				
27		照射スウェリング							/		/	▲	
28		照射下クリープ		/			/			▲			
29	ステンレス鋳鋼	熱時効			▲								
30	ハンドリング	上部ハンドル	ステンレス鋼		応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）	/		/		▲			
31					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				/	/	▲		
32				劣化（中性子照射脆化）	/		/				▲		
33				照射スウェリング							/	/	▲
34				照射下クリープ									/

B14-04 機械設備（その他設備含む）（制御棒駆動機構）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	制御棒駆動力の確保	ドライブピストン	ステンレス鋼	摩耗		/	★	▼
2				応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)				▼
3		ピストンチューブ	ステンレス鋼	摩耗		/	★	▼
4				腐食（隙間腐食）				■
5				腐食				▼
6				応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)				▼
7		シリンダチューブ	ステンレス鋼	摩耗		/	★	▼
8				応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)				▼
9			低炭素ステンレス鋼	摩耗				▼
10				応力腐食割れ				▼
11		アウターチューブ	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)		/	★	▼
12				低炭素ステンレス鋼	応力腐食割れ			
13		コレットピストン	ステンレス鋼	摩耗		/	★	▼
14				腐食（隙間腐食）				■
15				応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)				▼
40			ステンレス鋳鋼	摩耗				▼
36				腐食（隙間腐食）				■
16		コレットリテイナチューブ	ステンレス鋳鋼	摩耗		/	★	▼
17	ボール	—	(消耗品・定期取替品)	—	/	★	▼	
39		低合金鋼	摩耗		/	★	▼	
18	シールリング	—	(消耗品・定期取替品)	—	/	★	▼	
19	制御棒の位置保持	インデックスタイプ	ステンレス鋼	摩耗		/	★	▼
20				腐食（隙間腐食）				■
21				腐食				▼
22				応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)				▼
23		コレットフィンガ	高ニッケル合金	摩耗		/	★	▼
24				応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)				▼
25			ニッケル基合金	摩耗		/		▼
37				応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)				▼
26		コレットスプリング	高ニッケル合金	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)		/	★	▼
27				スプリングのへたり				▼
28		ニッケル基合金	スプリングのへたり				▼	
29	制御棒との結合	カップリングスパッド	高ニッケル合金	摩耗		/	★	▼
30				応力腐食割れ				▼
31			ニッケル基合金	摩耗				▼

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(2/2)

B14-04 機械設備（その他設備含む）（制御棒駆動機構）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化 技術評価 不要	耐震安全上の 機能別評価項目		耐震上の 影響
						静的 機能	動的 機能	
32	バウンダリの維持	フランジ	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)		★	★	▼
38				応力腐食割れ (貫粒型応力腐食割れ)				
33		取付ボルト	低合金鋼, 合金鋼	腐食 (全面腐食)		★	★	▼
34			—	(消耗品・定期取替品)	—			
35		Oリング	—	(消耗品・定期取替品)	—	★		

B14-05 機械設備（その他設備含む）（水圧制御ユニット）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年劣化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
1	原子炉の緊急停止	アキュムレータ	ステンレス鋼	摩耗		★		▼		
2		窒素容器	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼		
34			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼		
3		スクラム弁	弁棒	—	疲労割れ			—		
6				—	摩耗					
4				スプリング	—	スプリングのへたり			—	
5				ダイヤフラム	—	（消耗品・定期取替品）	—			
7				弁体	—	摩耗				
8				弁座	—	摩耗			—	
9				ヨーク	—	摩耗			—	
11				—	铸铁	腐食（全面腐食）			—	
12				—	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）			★	★
12		方向制御弁	弁棒	—	疲労割れ			—		
13			—	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼	
14			電磁コイル	銅，絶縁物	劣化（絶縁特性低下）					
15			ブランジヤ，スプリング等	—	（消耗品・定期取替品）	—				
16			スクラム用パイロット電磁弁	—	（消耗品・定期取替品）	—				
17			ラプチュアディスク	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）			★	▼	
18		弁	弁棒	—	疲労割れ			—		
19				—	摩耗					
20				弁体	—	摩耗				
21				弁座	—	摩耗			—	
22			—	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼	
23		配管		ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）	①				
24					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼	
25					応力腐食割れ					▼
26			フィルタ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼	
27			ガスケット，パッキン，Oリング	—	（消耗品・定期取替品）	—	★			
28		機器の支持	プレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
29			サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
30			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
31			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
33	合金鋼			腐食（全面腐食）				▼		
32	埋込金具		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼		

B14-06 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
							静的機能	動的機能			
1	発電機駆動機能確保	燃料噴射ポンプ	-	合金鋼, 低合金鋼他	摩耗 キャビテーション		/	-	/		
2				合金鋼	摩耗						
216				鋳鉄他	摩耗						
3				軸受鋼	摩耗						
4				ケーシング	鋳鉄	キャビテーション					
5				合金鋼他	キャビテーション						
6				フラン	軸受鋼	摩耗					
7				フランジャバレ	合金鋼	摩耗					
8				スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり					
9				燃料噴射ポンプデフレクタ	-	(消耗品・定期取替品)				-	
10		合金鋼	腐食 (全面腐食)								
11		燃料弁・燃料噴射弁	-	炭素鋼	摩耗 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②	/	-	/		
12				炭素鋼, 工具鋼	摩耗						
13				合金鋼, 低合金鋼	摩耗 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②					
14				合金鋼	摩耗 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②					
15				ノズル	合金鋼	摩耗 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				②	
16				スプリング	ばね鋼	ピアノ線				疲労割れ (高サイクル疲労割れ) スプリングのへたり	②
17						ばね鋼				疲労割れ (高サイクル疲労割れ) スプリングのへたり	②
18						線材 (弁バネ用シリクロム鋼オイルテンパー線)				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②
19						線材 (弁バネ用シリクロム鋼オイルテンパー線)				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②
20				ピストン	-	合金鋼, 低合金鋼, アルミニウム合金				摩耗 疲労割れ カーボン堆積 腐食 (全面腐食) 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②
21		合金鋼	摩耗 疲労割れ			②					
22		鋳鉄	カーボン堆積 腐食 (全面腐食) 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)			②					
23		鋳鉄	摩耗 疲労割れ			②					
24		鋳鉄	カーボン堆積 腐食 (全面腐食) 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)			②					
25		鋳鉄	摩耗 疲労割れ			②					
26		鋳鉄	カーボン堆積 腐食 (全面腐食) 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)			②					
27		鋳鉄	摩耗 疲労割れ			②					
28		鋳鉄	カーボン堆積 腐食 (全面腐食) 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)			②					
29		鋳鉄	摩耗 疲労割れ			②					
30		ピストンヘッド	炭素鋼	炭素鋼	摩耗 腐食 (全面腐食) 疲労割れ 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②	/	-	/		
31				炭素鋼	摩耗 腐食 (全面腐食) 疲労割れ 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②					
32				炭素鋼	摩耗 腐食 (全面腐食) 疲労割れ 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②					
33				炭素鋼	摩耗 腐食 (全面腐食) 疲労割れ 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②					
34	炭素鋼	摩耗 腐食 (全面腐食) 疲労割れ 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②								

B14-06 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
35	発電機駆動機能確保	ピストンスカート	铸铁	摩耗					
36		ピストンピン	低合金鋼, 合金鋼	摩耗					
37				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②				
38		ピストンピン軸受	炭素鋼, りん青銅 鋳物	摩耗					
39		ピストンリング	-	(消耗品・定期取替品)	-				
40				铸铁	摩耗				
41		フライホイールリング	合金鋼, 低合金鋼	摩耗					
42				腐食 (全面腐食)					
43		始動弁	-	铸铁	摩耗				
44				ステンレス鋼	摩耗				
45				銅合金	摩耗				
219				炭素鋼	摩耗				
46			ケーシング	-	炭素鋼	摩耗			
47					铸铁	摩耗			
48			弁棒	-	アルミニウム合金	摩耗			
49					ステンレス鋼	摩耗			
50					銅合金	摩耗			
51			弁ガイド	铸铁	摩耗				
52			スプリング	-	ピアノ線	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②		
53					スプリングのへたり				
220		ばね鋼	-	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②				
221				スプリングのへたり					
54		始動空気管制弁	-	炭素鋼	摩耗				
55				铸铁他	摩耗				
56		分配弁	-	铸铁	摩耗				
57				りん青銅鋳物	摩耗				
58			弁体	-	铸铁	摩耗			
59					りん青銅鋳物	摩耗			
222					铸铁, 炭素鋼	摩耗			
223		軸	铸铁, 炭素鋼	摩耗					
60		クランク軸	-	合金鋼, 低合金鋼	摩耗				
61				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②				
62				炭素鋼	摩耗				
63		クランクピン軸受	-	炭素鋼	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②			
64				(消耗品・定期取替品)	-				
247		クランクピン軸受	-	ホワイトメタル	摩耗				
248	青銅鋳物			摩耗					
65	クランクピン軸受	炭素鋼, 鉛青銅, ホワイトメタル	摩耗						
66	クランクピン軸受	炭素鋼	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②					

B14-06 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
67	発電機駆動機能確保	接続棒	合金鋼	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②	/	-	/	
68			炭素鋼鍛鋼	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②				
69			炭素鋼	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②				
70		クランクピンボルト	合金鋼, 低合金鋼	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②				
71		ピストンピンメタル	-	(消耗品・定期取替品)	-				
249			ホワイトメタル	摩耗					
250		歯車各種	青銅鋳物	摩耗					
72			炭素鋼	摩耗					
73			合金鋼	摩耗					
74		低合金鋼	摩耗						
75		はずみ車	炭素鋼	腐食 (全面腐食)					
76			鋳鉄	腐食 (全面腐食)					
77		軸継手	-	(消耗品・定期取替品)	-				
78		ねじり振動ダンパ	-	(消耗品・定期取替品)	-				
79		カップリングボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)					
80				疲労割れ					
251				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②				
259		合金鋼	腐食 (全面腐食)						
260			疲労割れ						
81		吸気弁	-	摩耗					
82				耐熱鋼	摩耗 (弁棒及びシート部)				
83				摩耗 (案内)					
84				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②				
85				合金鋼	摩耗				
224			炭素鋼	摩耗					
225				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②				
226				摩耗					
227			炭素鋼 (シート盛金材)	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②				
86			弁棒	耐熱鋼	摩耗				
87		疲労割れ (高サイクル疲労割れ)			②				
88	弁ガイド	鋳鉄	摩耗						
89	排気弁	-	摩耗						
90			耐熱鋼	摩耗 (弁棒及びシート部)					
91			摩耗 (案内)						
92			腐食 (全面腐食)						
93		疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②						
228		耐熱鋼 (シート盛金材)	摩耗						
229			腐食 (全面腐食)						
230			疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②					
94	合金鋼		摩耗						
95	腐食 (全面腐食)								

B14-06 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年劣化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響				
							静的機能	動的機能					
96	発電機駆動機能確保	排気弁	弁棒	耐熱鋼	摩耗		/	/	/				
97					腐食（全面腐食）								
98			疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②									
99			摩耗										
100		腐食（全面腐食）											
101		吸・排気弁スプリング		ばね鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②							
102					スプリングのへたり								
103		ケーシング	铸铁	铸铁	腐食（全面腐食）（排気ガス側）								
104					腐食（全面腐食）（冷却水側）								
105					クリーブ								
106					腐食（全面腐食）（排気ガス側）								
107					腐食（全面腐食）（冷却水側）								
108					クリーブ								
231			アルミニウム合金 鋳物		アルミニウム合金 鋳物	腐食（全面腐食）（排気ガス側）							
232						腐食（全面腐食）（冷却水側）							
233						クリーブ							
109						過給機				低合金鋼，合金鋼	低合金鋼，合金鋼	摩耗	
110												疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②
111												クリーブ	
112		摩耗											
113		耐熱鋼	耐熱鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②								
114				クリーブ									
115		炭素鋼	炭素鋼	摩耗									
116				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②								
117		クリーブ											
118	铸铁	铸铁	摩耗										
252			疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②									
253	クリーブ												
119	ノズル	耐熱鋼	耐熱鋼	摩耗									
120				クリーブ									
121		ステンレス鋼	ステンレス鋼	摩耗									
122				クリーブ									
123		铸铁	铸铁	摩耗									
124				クリーブ									
254	クリーブ												

B14-06 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
125	発電機駆動機能確保	過給機	インペラ	アルミニウム	(想定されず)	—	—			
126			ブローケーシ	アルミニウム铸件	(想定されず)	—	—			
127			軸受(ころがり)	—	(消耗品・定期取替品)	—	—			
128		水室		青銅铸件, 銅合金	腐食(全面腐食)					
129				铸铁	腐食(全面腐食)					
130					腐食(流れ加速型腐食)					
131				炭素鋼	腐食(全面腐食)					
234					腐食(流れ加速型腐食)					
132				炭素鋼铸件	腐食(排気ガスによる全面腐食)					
133				空気冷却器	管板	銅合金	腐食(全面腐食)			
134		炭素鋼	腐食(全面腐食)							
135		胴	铸铁		腐食(全面腐食)					
136					腐食(全面腐食)					
137		伝熱管	銅合金		腐食(流れ加速型腐食)					
138					異物付着					
139		パッキン	—		(消耗品・定期取替品)	—				
140		フランジボルト	炭素鋼		(想定されず)	—				
141		機関付冷却水ポンプ	铸铁		腐食(全面腐食)					
142		カム・ローラ・カム軸	—		合金鋼, 低合金鋼	摩耗				
143				炭素鋼	摩耗					
144				カム軸	炭素鋼	摩耗				
145				軸受(すべり)	铸铁, ホワイトメタル	摩耗		—		
146				燃料カム	炭素鋼	摩耗				
147				排気カム	炭素鋼	摩耗				
148				吸気カム	炭素鋼	摩耗				
149				動弁装置	—	炭素鋼, 合金鋼	摩耗			
150						炭素鋼铸件	摩耗		—	
151						铸铁他	摩耗			
152		軸	炭素鋼			摩耗		—		
153		押棒	炭素鋼	摩耗		—				
154		揺れ腕	铸铁	摩耗		—				
155	调速装置・制御装置		炭素鋼他	性能低下			■			
156			铸铁	性能低下			▼			
157			合金鋼	性能低下		★	▼			
235			青銅铸件	性能低下			▼			
158	主軸受メタル	—	(消耗品・定期取替品)	—						
255		鉛青銅铸件, ホワイトメタル	摩耗							
159	主軸受(すべり)	炭素鋼, 鉛青銅, ホワイトメタル	摩耗							
160	スラスト軸受(すべり)	炭素鋼, ホワイトメタル	摩耗							
161	中間軸受メタル	—	(消耗品・定期取替品)	—						

B14-06 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
162	発電機駆動機能確保	シリンダヘッド	铸铁	摩耗		/	/	/
163				摩耗（シート部）				
164				腐食（全面腐食） （冷却水側）				
165				腐食（全面腐食） （燃焼側）				
166				疲労割れ （高サイクル疲労割れ）	②			
167				疲労割れ	②			
168				カーボン堆積				
169				摩耗				
170				腐食（全面腐食） （冷却水側）				
171		腐食（全面腐食） （燃焼側）						
172		疲労割れ （高サイクル疲労割れ）	②					
173		疲労割れ	②					
174		カーボン堆積						
175		クリーブ						
176		摩耗						
177		腐食（全面腐食） （冷却水側）						
178		腐食（全面腐食） （燃焼側）						
179		疲労割れ	②					
180		カーボン堆積						
181		クリーブ						
182		シリンダライナ	ボロン铸铁	摩耗（内側）				
183				腐食（全面腐食） （冷却水側）				
184				腐食（全面腐食） （内側）				
185			疲労割れ （高サイクル疲労割れ）	②				
236			铸铁	摩耗				
237				腐食（全面腐食） （冷却水側）				
238				腐食（全面腐食） （内側）（燃焼側）				
239				疲労割れ （高サイクル疲労割れ）	②			
256				疲労割れ	②			
257		カーボン堆積						
186	—	（消耗品・定期取替品）	—					
187	シリンダヘッドボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）					
240			疲労割れ （高サイクル疲労割れ）	②				
188		炭素鋼	腐食（全面腐食）					
189	疲労割れ （高サイクル疲労割れ）		②					

B14-06 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
190	発電機駆動機能確保	シリンダジャケット	铸铁	腐食（全面腐食）						
191		シリンダブロック	铸铁	腐食（全面腐食）						
192				腐食（全面腐食） （冷却水側）						
193		クランクケースサイドボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）						
194		伸縮継手	ステンレス鋼	疲労割れ			★	◎		
195				クリーブ				▼		
241			炭素鋼	疲労割れ				▼		
242				クリーブ				▼		
196		伸縮継手（吸気管）	—	（消耗品・定期取替品）	—					
197		排気消音器	炭素鋼	腐食（全面腐食）						
198		吸気管	炭素鋼	腐食（全面腐食）						
199		機器の支持	排気管	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
200					クリーブ					
201			シリンダ室安全弁	ばね鋼	スプリングのへたり					
243				合金鋼（合金工具鋼鋼材）他	スプリングのへたり					
202			クランク室安全弁	ばね鋼	スプリングのへたり					
244				ピアノ線他	スプリングのへたり					
203			インターロック弁	铸铁他	摩耗					
204					腐食（全面腐食）					
205			パッキン・ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）	—				
206			Oリング	—	（消耗品・定期取替品）	—				
261			中間軸	—	疲労割れ （高サイクル疲労割れ）	②				
207			機器の支持	クランクケース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
258						疲労割れ （高サイクル疲労割れ）	②			
208						腐食（全面腐食）				
245		铸铁, 炭素鋼铸鋼			疲労割れ （高サイクル疲労割れ）	②				▼
209		腐食（全面腐食）				▼				
210	铸铁	疲労割れ （高サイクル疲労割れ）		②		▼				
211	基礎ボルト	炭素鋼		腐食（全面腐食） 樹脂の劣化 （後打ちケミカルアンカ）		★	★			◎ ▼
212										
213	埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼			
214	給・排気管用サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼			
215	取付ボルト	炭素鋼	（想定されず）	—	★					

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
1	補機機能の確保	空気だめ	—	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
2			胴板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
3			鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
4			マンホー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
5			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
6			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
607					合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		空気圧縮機	ピストン	铸铁	摩耗 疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②				
608					アルミニウム合金 鋳物	摩耗 疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
609										
9			シリンダ	铸铁	摩耗					
10			クランク軸	铸铁	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②				
11			本体	铸铁	腐食（全面腐食）		★		▼	
12			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
610					合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13				コネクティング	铸铁	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
14										
15			始動空気モータ	铸铁	摩耗（エアモータギア）					
16					スプリングのへたり					
17		空気槽安全弁	—	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	
785					ステンレス鋼	（想定されず）	—			
786					銅合金	（想定されず）	—			
18			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
611					合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19			スプリング	—	スプリングのへたり			—		
20		始動電磁弁	—	電磁軟鉄	腐食（全面腐食） 絶縁特性低下				▼ ■	
21										■
22					青銅鋳物他	腐食（全面腐食） 絶縁特性低下				▼ ■
23										■
612					低合金鋼	（想定されず）	—	★	—	
24				铸铁	腐食（全面腐食） 絶縁低下				▼ ■	
25									■	
26			ステンレス鋳鋼	絶縁特性低下				■		
27			—	（消耗品・定期取替品）	—					
28			本体	青銅鋳物，銅他	腐食（全面腐食）		★	—	▼	
29		ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	—	▼		
613			低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	—	▼		
30		電磁弁コイル	—	絶縁特性低下			—			
614				（消耗品・定期取替品）	—		—			

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
31	補機機能の確保	始動空気系弁	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	-	▼		
32			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼		
33			炭素鋼鍛鋼	腐食（全面腐食）				▼		
615			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				▼		
616			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	-			▼		
804			銅合金	腐食（全面腐食）				▼		
34			弁棒	-	ステンレス鋼	摩耗	/	-	▼	
35					疲労割れ				▼	
36					応力腐食割れ				▼	
37					ステンレス鋳鋼	摩耗				▼
38					疲労割れ				▼	
39					応力腐食割れ				▼	
40					炭素鋼	摩耗				▼
41					疲労割れ				▼	
42					炭素鋼鋳鋼	摩耗				▼
43					疲労割れ				▼	
44					炭素鋼鍛鋼	疲労割れ				▼
617					-	摩耗				▼
618					疲労割れ				▼	
45					ボルト・ナット	-			炭素鋼	腐食（全面腐食）
46			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			▼			
47			炭素鋼鍛鋼	腐食（全面腐食）			▼			
619			合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）			▼			
48			スプリング	-	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	スプリングのへたり	/	-	▼	
49					-	スプリングのへたり				▼
50			始動空気系配管	-	炭素鋼	腐食（全面腐食）	★	/	▼	
51					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼	
52					炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
53					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼	
54					炭素鋼鍛鋼	腐食（全面腐食）				▼
55					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼	
787			ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	-	腐食（全面腐食）		▼			
56					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）		▼			
57			パッキン（始動空気系）	-	（消耗品・定期取替品）	-	★	/	▼	
58			ガスケット・Oリング（始動空気系）	-	（消耗品・定期取替品）	-	★	/	▼	
59			吸気消音器	炭素鋼	腐食（全面腐食）（ボルト・ナット）		★	/	▼	
60			排気消音器	-	炭素鋼	腐食（全面腐食）	★	/	▼	
61					支持脚	炭素鋼			腐食（全面腐食）	▼
62					支持脚（スライ）	炭素鋼			腐食（全面腐食）	▼
63					ボルト・ナット	炭素鋼			腐食（全面腐食）	▼

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
64	補機機能の確保	機付潤滑油ポンプ・スカベンジングオイルポンプ	-	铸铁	摩耗	★	*	▼		
65				腐食（全面腐食）	▼					
66				炭素鋼	腐食（全面腐食）			▼		
620				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			▼		
621				合金鋼	腐食（全面腐食）			▼		
67			ギア	铸铁	摩耗	/	/	/		
68				-	摩耗					
69				炭素鋼	腐食（全面腐食）					
70			主軸	铸铁	摩耗	②	/	/	▼	
72					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼	
73					-				摩耗	☆
74				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	▼					
75				炭素鋼	摩耗				▼	
76				腐食（全面腐食）	▼					
77			疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②	▼					
78		従軸	炭素鋼	摩耗	②	/	☆	▼		
79				腐食（全面腐食）				▼		
80		軸受（すべり）	青銅鋳物	摩耗	②	/	-	▼		
81		ボルト・ナット	铸铁	腐食（全面腐食）	/	★	★'	▼		
82			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼		
622			合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼		
84		過給機注油ポンプ（機関付）	本体	铸铁，炭素鋼	腐食（全面腐食）	★	*	▼		
623				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			▼		
85			主軸	炭素鋼	摩耗	/	/	☆	▼	
86					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼	
624				-	摩耗				▼	
625		疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	▼							
87		ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	②	★	★'	▼		
88		過給機注油ポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗	/	/	☆	▼	
89				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	▼					
90			ボルト	-	腐食（全面腐食）	②	/	/	▼	
91			フレーム	-	腐食（全面腐食）	/	/	-	▼	
92	エンドブラケット	-	腐食（全面腐食）	/	/	-'	▼			

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
93	補機機能の確保	過給機注油ポンプモータ	端子箱	—	腐食（全面腐食）		—	—		
94			固定子コ	—	腐食（全面腐食）		—	—		
95			回転子コ	—	腐食（全面腐食）		—	—		
96			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ		☆	▼		
97			回転子エンドリン	アルミニウム	疲労割れ		☆	▼		
98			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下		—	—		
99			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下		—	—		
626			機関付動弁注油電動ポンプ・機関付動弁注油ポンプ	本体	铸铁	腐食（全面腐食）		★	*	▼
627					合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
628		主軸		—	摩耗				▼	
629				—	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	—	
805				ギア	—	摩耗				—
630		ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	★'	▼
788				合金鋼	腐食（全面腐食）					▼
631		機関付動弁注油電動ポンプモータ		主軸	炭素鋼	摩耗				▼
632					—	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			☆	▼
633			ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）				—
634			フレーム	—	腐食（全面腐食）			—	—	
635			エンドブラケット	—	腐食（全面腐食）			—	—	
636			端子箱	—	腐食（全面腐食）			—	—	
637			固定子コ	—	腐食（全面腐食）			—	—	
638			回転子コ	—	腐食（全面腐食）			☆	▼	
639			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ			☆	▼	
640			回転子エンドリン	アルミニウム	疲労割れ			☆	▼	
641			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			—	—	
642			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			—	—	
643		バルブレバー注油ポンプ（機関付）	—	铸铁	腐食（全面腐食）		★	*	▼	
644				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼	
645				炭素鋼铸鋼	腐食（全面腐食）				▼	
646			主軸	—	摩耗				▼	
647	—			疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			☆	▼		
648	ギア			—	摩耗				—	
649	ボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	★'	▼	
650	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	★'	▼	

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
651	補機機能の確保	バルブレバー注油ポンプモータ	主軸	—	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	/	/	☆	▼
652				—	摩耗			☆	▼
653			回転子棒	—	疲労割れ			☆	▼
654			回転子エンドリン	—	疲労割れ			☆	▼
655			フレーム	—	腐食（全面腐食）			—	/
656			エンドブラケット	—	腐食（全面腐食）			—	/
657			端子箱	—	腐食（全面腐食）			—	/
658			回転子コ	—	腐食（全面腐食）			—	/
659			固定子コ	—	腐食（全面腐食）			☆	■
660			固定子コイル及び口出線・接続部品	銅, 絶縁物	絶縁特性低下			—	/
661		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）	—	/			
662		ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）	—	/			
100		潤滑油ブライミングポンプ	—	—	铸铁	摩耗	★	*	▼
101					炭素鋼	腐食（全面腐食）			▼
102					铸铁	腐食（全面腐食）			▼
103					铸铁	腐食（全面腐食）			▼
104			ギア	—	铸铁	摩耗	/	/	/
105					炭素鋼	摩耗			/
106					铸铁	摩耗			/
663	ボルト・ナット		—	铸铁	腐食（全面腐食）	★	★	▼	
107				炭素鋼	腐食（全面腐食）			▼	
108				铸铁	腐食（全面腐食）			▼	
109				铸铁	腐食（全面腐食）			▼	
110	ベース		—	铸铁	腐食（全面腐食）	★	★	▼	
664				炭素鋼	腐食（全面腐食）			▼	
111	主軸		—	—	铸铁	摩耗	/	☆	▼
112					疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	▼			
113					摩耗	▼			
114		炭素鋼			腐食（全面腐食）	▼			
115		疲労割れ (高サイクル疲労割れ)			▼				
116		摩耗			▼				
117		铸铁			腐食（全面腐食）	▼			
118		疲労割れ (高サイクル疲労割れ)			▼				
665	—	—	—	摩耗	/	/	▼		
666				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)			▼		

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年劣化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響								
							静的機能	動的機能									
119	補機機能の確保	潤滑油ブライミングポンプ	従軸	炭素鋼	摩耗	/	☆	▼									
120					腐食（全面腐食）				▼								
121					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）					/							
122			歯車	炭素鋼	摩耗				/								
123					逃し弁						スプリングのへたり	/					
124			潤滑油ブライミングポンプ電動機	-	絶縁物，他				腐食（全面腐食）	/	☆		▼				
125		絶縁特性低下							/								
126		主軸										-		疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	/	☆	▼
127														摩耗			
128									炭素鋼					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			
129		摩耗							/								
130		回転子棒										-		疲労割れ	/	☆	▼
131									アルミニウム					疲労割れ			
132		エンドリング							-			疲労割れ		/	☆	▼	
133												アルミニウム					疲労割れ
134		フレーム							-			腐食（全面腐食）		/	-	/	
135												炭素鋼					腐食（全面腐食）
136		端子箱							-			腐食（全面腐食）		/	-	/	
137												炭素鋼					腐食（全面腐食）
138		エンドブラケット							-			腐食（全面腐食）		/	-	/	
139												炭素鋼					腐食（全面腐食）
140		固定子コア							-			腐食（全面腐食）		/	-	/	
141												炭素鋼					腐食（全面腐食）
142		回転子コア							-			腐食（全面腐食）		/	☆	▼	
143												炭素鋼					腐食（全面腐食）
144		固定子コイル及び口出線・接続部品							-			絶縁特性低下		/	-	/	
145												銅，絶縁物					絶縁特性低下
146		ボルト・ナット							-			腐食（全面腐食）		/	/	/	
667												炭素鋼					腐食（全面腐食）
147		ベース	-	腐食（全面腐食）	/				/	/							
668	炭素鋼			腐食（全面腐食）		/											
148	潤滑油冷却器	伝熱管	銅合金	摩耗	/		★	▼									
149				腐食（流れ加速型腐食）		◎											
150				腐食（全面腐食）					◎								
151				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		/											
152				異物付着					/								
153				胴		炭素鋼				腐食（全面腐食）	/	★	▼				
669		鋳鉄	腐食（全面腐食）		/												
154		炭素鋼	腐食（全面腐食）				/										
155		水室	-	炭素鋼（タールエポキシ塗装）	/	★		▼									
156				鋳鉄			腐食（全面腐食）		/								

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
157	補機機能の確保	潤滑油冷却器	管板	銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
158			管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
159			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
160			支持脚（スライ）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
161			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
670				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
162			—	炭素鋼他	腐食（全面腐食）		★		▼
163			胴	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
164				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
165			支持脚	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
166		炭素鋼		腐食（全面腐食）				▼	
167		支持脚ス	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		■	
168		ライド部	炭素鋼	腐食（全面腐食）				■	
169		伝熱管	炭素鋼，合金鋼	摩耗				▼	
170			—	摩耗		★		▼	
171				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼	
172		潤滑油加熱器	ヒータ	炭素鋼，合金鋼	ヒータの断線				▼
173				炭素鋼他	絶縁特性低下				▼
174				炭素鋼，酸化マグネシウム	絶縁特性低下				▼
175				ニクロム線，酸化マグネシウム	ヒータの断線				▼
176				ニクロム線，酸化マグネシウム	絶縁特性低下				▼
177				ニクロム線，酸化マグネシウム	ヒータの断線				▼
178				ニクロム線，酸化マグネシウム	絶縁特性低下				▼
179				絶縁物他	絶縁低下				▼
180		ヒータシース	炭素鋼	摩耗				▼	
181				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼	
182				絶縁特性低下				▼	
183				ヒータの断線			▼		
184		ボルト・ナット	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
185			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼	
186		—	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	
187		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	
188	潤滑油サンプタンク	マンホール蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼	
189		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	
190		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	
671			合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼	
191	—	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼		
192	シリンダ注油タンク	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
193		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
194		ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
672			合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）			▼		

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
673	補機機能の確保	機関付動弁注油タンク	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
674			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
789			合金鋼	腐食（全面腐食）			▼		
675		過給機潤滑油タンク	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
676			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
677		機関付バルブ注油	胴	铸铁	腐食（全面腐食）		★	▼	
195		潤滑油調圧弁	-	炭素鋼，炭素鋼鍛鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
678				炭素鋼铸鋼	腐食（全面腐食）			▼	
679				青銅铸物	腐食（全面腐食）			▼	
680				铸铁	腐食（全面腐食）			▼	
196			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
681				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）			▼	
197		スプリング	-	スプリングのへたり				▼	
198		潤滑油フィルタ	-	炭素鋼铸鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
199				炭素鋼他	腐食（全面腐食）			▼	
806				铸铁	腐食（全面腐食）			▼	
200			ボルト・ナット	炭素鋼铸鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
682				炭素鋼	腐食（全面腐食）			▼	
683				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）			▼	
201		支持脚	炭素鋼，炭素鋼铸鋼，他	腐食（全面腐食）		★	▼		
202		過給機潤滑油フィルタ	-	炭素鋼铸鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
684				铸铁	腐食（全面腐食）			▼	
685				炭素鋼	腐食（全面腐食）			▼	
203		ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼		
686		動弁注油ラインフィルタ	-	铸铁	腐食（全面腐食）		★	▼	
687				炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
790				合金鋼	腐食（全面腐食）			▼	
204		潤滑油系弁	-	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
205				炭素鋼铸鋼	腐食（全面腐食）			▼	
807				铸铁	腐食（全面腐食）			▼	
206	弁棒		ステンレス鋼	摩耗				▼	
207			炭素鋼，炭素鋼铸鋼	摩耗				▼	
208				疲労割れ				▼	
688	-	摩耗				▼			
689	-	疲労割れ				▼			
209	スプリング	-	スプリングのへたり				▼		
210	ボルト・ナット	炭素鋼，炭素鋼铸鋼	腐食（全面腐食）		★	▼			
690		合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）			▼			
211	潤滑油系配管	-	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼		
212			疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）			▼			
213		炭素鋼铸鋼	腐食（全面腐食）			▼			
214			疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）			▼			

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
215	補機機能の確保	オイルシール・パッキン・グランドパッキン（潤滑油系）	—	（消耗品・定期取替品）	—	★	/	/
216		ケーシングリング・軸スリーブ（潤滑油系）	—	（消耗品・定期取替品）	—	★	/	/
217		ガスケット・Oリング（潤滑油系）	—	（消耗品・定期取替品）	—	★	/	/
218		軸受（潤滑油系）	—	（消耗品・定期取替品）	—	/	/	/
691		メカニカルシール（潤滑油系）	—	（消耗品・定期取替品）	—	/	/	/
692		空気冷却器	伝熱管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）	/	/	/
693			—	炭素鋼	腐食（外面腐食）	/	/	/
694			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	/	/	/
791		空気冷却器ファン	減速機	FRP, 炭素鋼	摩耗	/	/	/
695					腐食（全面腐食）	/	/	/
696			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	/	/	/
697				合金鋼	腐食（全面腐食）	/	/	/
792			主軸	炭素鋼	摩耗	/	☆	▼
698					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	/	/	▼
699		空気冷却器ファンモータ	ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	/	/	/
700			—	—	腐食（全面腐食）	/	/	/
793			フレーム	—	腐食（全面腐食）	/	/	/
701			エンドブラケット	—	腐食（全面腐食）	/	/	/
702			端子箱	—	腐食（全面腐食）	/	/	/
703			固定子コ	—	腐食（全面腐食）	/	/	/
704			回転子コ	—	腐食（全面腐食）	/	☆	▼
705			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	/	☆	▼
706			回転子エンドリン	アルミニウム	疲労割れ	/	☆	▼
707			固定子コイル	銅, 絶縁物	絶縁特性低下	/	/	/
708			口出線・接続部品	銅, 絶縁物	絶縁特性低下	/	/	/
709		補機冷却系ポンプ	—	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）	/	★	▼
710				合金鋼, 炭素鋼	腐食（全面腐食）	/	/	▼
794				ステンレス鋳鋼	（想定されず）	—	/	/
795			主軸	—	摩耗	/	/	▼
711	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				/	☆	▼	
712	羽根車, ケーシン		—	摩耗	/	/	/	
713				キャビテーション	/	/	/	
714	ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）	/	★	▼	
715		合金鋼		腐食（全面腐食）	/	★	▼	
796								

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響				
						静的機能	動的機能					
716	補機機能の確保	補機冷却系ポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗	/	☆	▼				
717					疲労割れ (高サイクル疲労割れ)			▼				
718			ボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)	/	/	/				
797					腐食 (全面腐食)							
719			フレーム	-	腐食 (全面腐食)	/	-	/				
720			エンドブラケット	-	腐食 (全面腐食)	/	-	/				
721			端子箱	-	腐食 (全面腐食)	/	-	/				
722			固定子コ	-	腐食 (全面腐食)	/	-	/				
723			回転子コ	-	腐食 (全面腐食)	/	☆	▼				
724			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	/	☆	▼				
725			回転子エンドリン	アルミニウム	疲労割れ	/	☆	▼				
726			固定子コイル	銅, 絶縁物	絶縁特性低下	/	-	/				
727			口出線・接続部品	銅, 絶縁物	絶縁特性低下	/	-	/				
219			補機機能の確保	機付冷却水ポンプ	-	铸铁	/	*	▼			
220						摩耗			▼			
221		青铜铸物				腐食 (全面腐食)			▼			
222		合金鋼				腐食 (全面腐食)			▼			
728		炭素鋼铸鋼				腐食 (全面腐食)			▼			
798		ステンレス鋼				(想定されず)			-	▼		
223		主軸			-	摩耗	②	/	☆	▼		
224						疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				▼		
225						摩耗				▼		
226						疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				▼		
227						铸铁				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②	▼
228						ステンレス鋼				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②	▼
229	羽根車	-			摩耗	②	/	/	▼			
231					青铜铸物				キャビテーション	②	▼	
232					摩耗				▼			
233				キャビテーション	②				▼			
234	ケーシンググリング	-		摩耗	/	/	☆	▼				
235				青铜铸物				腐食 (全面腐食)	▼			
236	ボルト・ナット	-		铸铁	摩耗	/	/	▼				
237				炭素鋼	腐食 (全面腐食)			▼				
238	-	-		合金鋼, 低合金鋼	腐食 (全面腐食)	/	★	▼				
239				铸铁	腐食 (全面腐食)			▼				
240	-	-		铸铁	腐食 (全面腐食)	/	★	▼				
241				炭素鋼	腐食 (全面腐食)			▼				
242	-	-		合金鋼	腐食 (全面腐食)	/	★	▼				
243			铸铁	腐食 (全面腐食)	▼							

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響			
							静的機能	動的機能				
244	補機機能の確保	一次水ポンプ	主軸	ステンレス鋼	摩耗		/	☆	▼			
245					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼			
246					247	羽根車			青銅鋳物	摩耗 キャビテーション		/
248			ケーシング リング	青銅鋳物	摩耗		/	☆	▼			
249			ケーシング グ	炭素鋼	摩耗		★	*	▼			
250					腐食（全面腐食）		▼					
251			ケーシング グボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼			
252			軸受箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）			-	/			
253			一次水ポンプモーター（低圧）	銅、絶縁物	絶縁特性低下		/	/	/			
254		伝熱管	銅合金	腐食（全面腐食）		★	/	◎				
255				腐食（流れ加速型腐食）				◎				
256				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼				
257				摩耗				▼				
258				異物付着				■				
259				胴	炭素鋼			腐食（全面腐食）		★	/	▼
260				水室	炭素鋼（タールエポキシ塗装）			腐食（全面腐食）		★	/	▼
261								腐食（全面腐食）				▼
262								腐食（全面腐食）				▼
263								腐食（全面腐食）				▼
264		管板	銅合金	腐食（全面腐食）		★	/	▼				
265		管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼				
266		支持脚（スライ）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	■				
267		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼				
729			合金鋼、低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼				
268		ー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼				
269		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼				
270		清水膨張タンク	マンホール蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼			
271				支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）				★	▼	
272				炭素鋼	腐食（全面腐食）				★	▼		
730				ボルト	合金鋼、低合金鋼	腐食（全面腐食）				★	▼	
273		ー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼				
274		冷却水タンク	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼			
275				ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				★	▼	
731	サージタンク・清水サージタンク	胴	炭素鋼	腐食（外面腐食）		★	/	▼				
732			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）				★	▼		
733			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				★	▼		
799			合金鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼				

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響			
						静的機能	動的機能				
276	補機機能の確保	ジャケットウォータポンプ	本体	铸铁	腐食（全面腐食）		★	*	▼		
277			主軸	—	摩耗				▼		
278				—	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			☆	▼		
279			羽根車	—	摩耗						
280				—	キャビテーション						
281			ケーシンググリング	青铜铸件	摩耗				☆	▼	
282			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	★	▼	
283		ジャケットウォータポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗				▼		
284					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			☆	▼		
285			フレーム	—	腐食（全面腐食）				—		
286			端子箱	—	腐食（全面腐食）				—		
287			エンドブラケット	—	腐食（全面腐食）				—		
288			固定子コ	—	腐食（全面腐食）				—		
289			回転子コ	—	腐食（全面腐食）				☆	▼	
290			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ				☆	▼	
291			回転子エンドリン	アルミニウム	疲労割れ				☆	▼	
292			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				—		
293		口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				—			
294		暖機水ポンプ	铸铁	腐食（全面腐食）			★	*	▼		
295		暖機水ポンプ電動機	絶縁物，他	腐食（全面腐食）							
296				絶縁特性低下							
297		清水加熱器	本体	炭素鋼他	腐食（全面腐食）			★		▼	
298				伝熱管	合金鋼	摩耗					▼
299					合金鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）					▼
300			伝熱管	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			★		▼	
301					摩耗					▼	
302			伝熱管	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）					▼	
303					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）					▼	
304			胴	合金鋼	腐食（全面腐食）					▼	
305				ステンレス鋼	腐食（全面腐食）			★			
306				銅	腐食（全面腐食）					▼	
307	炭素鋼			腐食（全面腐食）					▼		
308	支持脚		合金鋼	腐食（全面腐食）					▼		
309			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）			★		▼		
310			銅	腐食（全面腐食）					▼		
311		炭素鋼	腐食（全面腐食）					▼			

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
312	補機機能の確保	清水加熱器	支持脚 (スライ ド部)	合金鋼	腐食 (全面腐食)	★	/	■		
313				ステンレス鋼	腐食 (全面腐食)			▲		
314				銅	腐食 (全面腐食)			■		
315				炭素鋼	腐食 (全面腐食)			■		
316			ボルト・ ナット	合金鋼	腐食 (全面腐食)	★	/	▼		
317				ステンレス鋼	腐食 (全面腐食)			▲		
318				炭素鋼	腐食 (全面腐食)			▼		
319			ヒータ	炭素鋼	絶縁特性低下	/	/	/	▲	
320					ヒータの断線				▲	
321					摩耗				▲	
322					疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				▲	
323					合金鋼				絶縁特性低下	▲
324									ヒータの断線	▲
325				炭素鋼, 銅	摩耗				▲	
326		疲労割れ (高サイクル疲労割れ)			▲					
327		絶縁特性低下			▲					
328		ヒータの断線			▲					
329		酸化マグネシウム			絶縁特性低下				▲	
330		ニクロム線			断線				▲	
331		-	-	铸铁他	腐食 (全面腐食)	★	*	▼		
734				铸鋼	腐食 (全面腐食)			▼		
735			摩耗	▼						
332			主軸	铸铁, 青銅铸物	摩耗	/	☆	▼		
333					疲労割れ (高サイクル疲労割れ)			▼		
334				铸鋼	摩耗			▼		
335					疲労割れ (高サイクル疲労割れ)			▼		
736			-	摩耗	▼					
737			-	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	▼					
336			清水加熱 器ポンプ	羽根車	铸铁, 青銅铸物	摩耗	/	/	▲	
337		キャビテーション			▲					
338		铸鋼			摩耗	▲				
339		キャビテーション			▲					
738		-		摩耗	▲					
739		-		キャビテーション	▲					
340		ケーシング グリング		铸铁, 青銅铸物	摩耗	/	☆	▼		
341				铸鋼	摩耗			▼		
342		ボルト・ ナット		炭素鋼	腐食 (全面腐食)	★	★'	▼		
343				铸鋼	腐食 (全面腐食)			▼		
344		本体	铸铁, 青銅铸物	腐食 (全面腐食)	★	*	▼			
345			铸鋼	腐食 (全面腐食)			▼			
346	支持脚又 はベース	铸鋼	腐食 (全面腐食)	★	-	▼				
740	炭素鋼	腐食 (全面腐食)	▼							

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関係属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響				
						静的機能	動的機能					
347	補機機能の確保	清水加熱器ポンプ電動機	-	絶縁物, 他	腐食 (全面腐食)	/	/	/				
348				絶縁特性低下	/				/	/		
349			主軸	-		摩耗	/	☆			▼	
350						疲労割れ (高サイクル疲労割れ)					▼	
351			固定子コ	-		腐食 (全面腐食)	/	-			/	
352			フレーム	-		腐食 (全面腐食)	/	-			/	
353			回転子棒	-		疲労割れ	/	☆			▼	
354			エンドリ	-		疲労割れ	/	☆			▼	
355			固定子コ	銅, 絶縁材他		絶縁特性低下	/	-			/	
356			口出線・	銅, 絶縁材他		絶縁特性低下	/	-			/	
357			接続部品	-		腐食 (全面腐食)	/	-			/	
741			ボルト・	炭素鋼		腐食 (全面腐食)	/	-			/	
358			ナット	-		腐食 (全面腐食)	/	-			/	
742			ベース	炭素鋼		腐食 (全面腐食)	/	-			/	
359			-	-		炭素鋼	腐食 (全面腐食)	/			☆	▼
743						腐食 (外面腐食)	▼					
360						炭素鋼	腐食 (全面腐食)					▼
744		腐食 (外面腐食)				▼						
361		铸铁			腐食 (全面腐食)	▼						
808		青銅			腐食 (全面腐食)	▼						
362		弁棒			-	ステンレス鋼	摩耗		/	-		/
363						疲労割れ	/					
364						炭素鋼	摩耗					/
365						疲労割れ	/					
366			铸铁	摩耗		/						
367			疲労割れ	/								
368			炭素鋼	摩耗		/						
369		疲労割れ	/									
745		ボルト	-	炭素鋼, 炭素鋼	腐食 (全面腐食)	/	☆	▼				
746				合金鋼, 低合金鋼	腐食 (全面腐食)			▼				
371		冷却水系配管 (純水)	-	炭素鋼	腐食 (全面腐食)	/	☆	▼				
747					腐食 (外面腐食)			▼				
372				疲労割れ (小口径配管の高	▼							
748				サイクル疲労割れ)	▼							
373				腐食 (全面腐食)	▼							
374				炭素鋼	疲労割れ (小口径配管の高			▼				
749				サイクル疲労割れ)	▼							
375	腐食 (全面腐食)			▼								
376	铸铁	疲労割れ (小口径配管の高	▼									
750	サイクル疲労割れ)	▼										
809	ステンレス鋼	疲労割れ (小口径配管の高	▼									
751	サイクル疲労割れ)	▼										

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
377	補機機能の確保	脱塩水系弁	—	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	
378			弁棒	—	摩耗			—	▲	
379						疲労割れ			▲	
380			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
381			脱塩水系配管	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼	
382					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）		★		▼	
383			二次冷却水系弁	—	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
384				弁棒	—	摩耗			—	▲
385							疲労割れ			▲
386			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▲	
387			二次冷却水系配管	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼	
388					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）		★		▼	
389			—	ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）		★	*	■	
748				—	—	腐食（外面腐食）				▼
810				—	铸铁	腐食（外面腐食）				▼
390			主軸	ステンレス鋼	摩耗				▼	
391							腐食（孔食・隙間腐食）			☆
392					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			▲	
393			羽根車・ケーシング	ステンレス鋼	摩耗				▲	
394							キャビテーション	②		
395					腐食（孔食・隙間腐食）				▲	
396			ケーシング	ステンレス鋼	摩耗		★	*	▼	
397							腐食（孔食・隙間腐食）			
398			軸スリーブ	ステンレス鋼	摩耗				▼	
749							摩耗			☆
399			軸受（すべり）	ステンレス鋼	摩耗				—	▲
750							摩耗			
400			ボルト	ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				▼	
811					炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
812					合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
401			—	絶縁物，他	腐食（全面腐食）				▲	
402							絶縁特性低下			
403			主軸	—	摩耗				▼	
404							疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			
405				炭素鋼	摩耗				▼	
406						疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
407			フレーム	—	腐食（全面腐食）				▲	
408			端子箱	—	腐食（全面腐食）				▲	
409			エンドブラケット	—	腐食（全面腐食）				▲	
410			固定子コ	—	腐食（全面腐食）				▲	
411			回転子コ	—	腐食（全面腐食）				☆	▼

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響					
						静的機能	動的機能						
412	補機機能の確保	海水ポンプ電動機	回転子棒	—	疲労割れ	/	☆	▼					
413			アルミニウム	疲労割れ	▼								
414			エンドリング	—	疲労割れ			▼					
415			アルミニウム	疲労割れ	▼								
416			固定子コイル	銅, 絶縁材他	絶縁特性低下			—	—				
417			口出線・接続部品	銅, 絶縁材他	絶縁特性低下			—	—				
418		ボルト	—	腐食（全面腐食）	/	/	/						
419		—	—	ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）	/	★	★	▼				
420				ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）	▼							
421				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）	▼							
422				炭素鋼鋳鋼（ゴムライニング）	腐食（全面腐食）	▼							
423				炭素鋼	腐食（全面腐食）	▼							
424				炭素鋼（エポキシライニング）	腐食（全面腐食）	▼							
813				炭素鋼（ゴムライニング）	腐食（全面腐食）	▼							
814				炭素鋼（ゴムライニング）	腐食（外面腐食）	▼							
751				—	（内面塗装, ライニング）	腐食（全面腐食）			▼				
752				—	（内面塗装, ライニング）	腐食（外面腐食）			▼				
425				冷却水系弁（海水）	弁棒	ステンレス鋼			摩耗	/	—	/	▼
426						炭素鋼鋳鋼, 鋳鉄			摩耗				▼
427		炭素鋼鋳鋼, 鋳鉄	疲労割れ			▼							
428		ステンレス鋼	摩耗			▼							
429		ステンレス鋼	疲労割れ			▼							
430		炭素鋼鋳鋼（ゴムライニング）	応力腐食割れ			▼							
431		炭素鋼鋳鋼（ゴムライニング）	疲労割れ			▼							
432		炭素鋼	摩耗			▼							
433		炭素鋼	疲労割れ			▼							
753		—	疲労割れ			▼							
434		炭素鋼	腐食（全面腐食）			▼							
435		炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			▼							
436		鋳鉄	腐食（全面腐食）	▼									
437		ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	▼									
815		合金鋼	腐食（全面腐食）	▼									
438		冷却水系配管（海水）	—	炭素鋼	腐食（全面腐食）	★	/	/	▼				
439				炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼				
440				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼				
441				炭素鋼鋳鋼, 鋳鉄	疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼				
442				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼				
443				炭素鋼（ポリエチレンライニング）	疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼				
444				炭素鋼（エポキシライニング）	腐食（全面腐食）				▼				
816				炭素鋼	腐食（外面腐食）				▼				
817				炭素鋼（内面ライニング）	腐食（全面腐食）				▼				
818				炭素鋼（内面ライニング）	疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼				
754				—	（内面ライニング）				腐食（全面腐食）	▼			
755				—	（内面ライニング）				腐食（外面腐食）	▼			
756		—	（内面ライニング）	疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）	▼								

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
445	補機機能の確保	海水系ストレーナ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼	
446			铸铁	腐食（全面腐食）				▼	
819				腐食（外面腐食）				▼	
447			炭素鋼铸鋼（タールエボキシ塗装）	腐食（全面腐食）				▼	
757			—（内面塗装,ライニング）	腐食（全面腐食）				▼	
448		メカニカルシール・パッキン・グランドパッキン（冷却水系）	—	（消耗品・定期取替品）	—	/	/	/	
449		ケーシングリング・軸スリーブ（冷却水系）	—	（消耗品・定期取替品）	—	/	/	/	
450		ガスケット・Oリング（冷却水系）	—	（消耗品・定期取替品）	—	/	/	/	
451		軸受（冷却水系）	—	（消耗品・定期取替品）	—	/	/	/	
452		補機冷却系空気冷却器ファン	ファンブレード	F R P	腐食（全面腐食）		/	/	/
453			ファンリング	F R P	腐食（全面腐食）		/	/	/
454			減速機	—	摩耗		/	/	/
455					腐食（全面腐食）		/	/	/
456		燃料弁冷却水ポンプ	—	铸铁他	腐食（全面腐食）		★	☆	▼
758				铸鋼	腐食（全面腐食）				▼
457				青铜铸物	腐食（全面腐食）				▼
458					摩耗		/	/	/
459			主軸	—	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		/	☆	▼
460			羽根車・ケーシング	—	摩耗		/	/	/
461					キャビテーション		/	/	/
462		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★'	▼	
759		ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★'	▼	
463		燃料弁冷却水ポンプ電動機	—	絶縁物，他	腐食（全面腐食）		/	/	/
464					絶縁特性低下		/	/	/
465					摩耗		/	/	▼
466	主軸		—	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		/	☆	▼	
467	固定子コイル		—	腐食（全面腐食）		/	—	/	
468	フレーム		—	腐食（全面腐食）		/	—	/	
469	回転子棒		—	疲労割れ		/	☆	▼	
470	エンドリング		—	疲労割れ		/	☆	▼	
471	固定子コイル		銅，絶縁材他	絶縁特性低下		/	—	/	
472	口出線・接続部品		銅，絶縁材他	絶縁特性低下		/	—	/	
760	ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		/	/	/		
761	ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		/	/	/		

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化 技術評価 不要	耐震安全上の 機能別評価項目		耐震上の 影響	
							静的 機能	動的 機能		
473	補機機能の確保	燃料弁冷却水熱交換器・機関付燃料弁冷却器	伝熱管	銅合金	腐食（流れ加速型腐食）	★	/	◎		
474					腐食（全面腐食）				▼	
475					摩耗				▼	
476					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼	
477					異物付着				▼	
478			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				★	▼
479			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）				★	▼
762			管板	銅合金	腐食（全面腐食）				★	▼
480			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）				★	▼
481			支持脚（スライ）	炭素鋼	腐食（全面腐食）				★	■
482			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				★	▼
483			—	炭素鋼	腐食（全面腐食）				★	▼
484			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				★	▼
485			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）				★	▼
486		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）	★	▼				
487		機付燃料弁冷却油ポンプ	ギア	铸铁	摩耗	/	/	/		
488					主軸	炭素鋼	摩耗	/	▼	
489							疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	/	☆	▼
490					ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）	★	*	▼
491							腐食（全面腐食）	★	*	▼
492					ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	★	★	▼
493					軸受（すべり）	青銅铸件	摩耗	/	—	/
494					逃し弁	—	スプリングのへたり	/	/	/
495		燃料弁冷却油冷却器	伝熱管	銅合金	摩耗	★	/	▼		
496					腐食（全面腐食）			◎		
497					腐食（流れ加速型腐食）			◎		
498					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			▼		
499					異物付着			▼		
500					胴			炭素鋼	腐食（全面腐食）	★
501			水室	铸铁	腐食（全面腐食）	★	▼			
502					炭素鋼	腐食（全面腐食）	★	▼		
503	管板		铸铁	腐食（全面腐食）	★	▼				
504				銅合金	腐食（全面腐食）	★	▼			
505	管支持板		炭素鋼	摩耗	★	▼				
506				腐食（全面腐食）	★	▼				
507				疲労割れ	★	▼				
508	支持脚又はベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）	★	▼				
509	支持脚スライド部		炭素鋼	腐食（全面腐食）	★	■				
510	ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）	★	▼				

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響						
						静的機能	動的機能							
511	補機機能の確保	燃料移送ポンプ・燃料油ドレンポンプ	-	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	*	▼					
763				炭素鋼	腐食（外面腐食）				▼					
764				焼結合金	腐食（全面腐食）				▼					
512				-	摩耗				▼					
513				铸铁	腐食（全面腐食）				▼					
820				铸铁	腐食（外面腐食）				▼					
514				铸鋼	腐食（全面腐食）				▼					
515				炭素鋼铸鋼	腐食（全面腐食）				▼					
765				炭素鋼铸鋼	腐食（外面腐食）				▼					
516				-	摩耗				▼					
517		主軸	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②	/	☆	/	▼					
518				摩耗					▼					
519		-	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②	/	/	/	▼						
520		ギア	炭素鋼	摩耗		/	/	/	▼					
521				-	摩耗					▼				
522		铸鋼	摩耗		/	/	/	▼						
523		主歯車	炭素鋼	摩耗		/	/	/	▼					
524		従歯車	铸铁	摩耗		/	/	/	▼					
525		ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	-	▼						
526		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼						
527				铸鋼	腐食（全面腐食）									
766		合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		▼									
528		逃し弁	炭素鋼	スプリングのへたり		/	/	/	▼					
529		燃料移送ポンプ電動機・燃料油ドレンポンプ電動機	-	絶縁物，他	腐食（全面腐食）		/	/	/	▼				
530					絶縁特性低下					▼				
531					-	摩耗					/	☆	/	▼
532					-	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）								▼
533					炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）								▼
534					-	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）					▼			
535					フレーム	-				腐食（全面腐食）		/	-	▼
536					炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）					/	/	/	▼
537					端子箱	-				腐食（全面腐食）		/	-	▼
538					炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）					/	/	/	▼
539		エンドブラケット	-	腐食（全面腐食）		/	-	▼						
540		炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）		/	/	/	▼						
541		固定子コア	-	腐食（全面腐食）	①	/	-	▼						
542		炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	/	/	/	▼						
767		電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①	/	/	/	▼						
543		-	腐食（全面腐食）	①	/	/	/	▼						
544		回転子コア	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	/	☆	▼						
768	電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①	▼										
545	固定子コイル	銅，絶縁材	絶縁特性低下		/	-	▼							

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
546	補機機能の確保	燃料移送ポンプ電動機・燃料油ドレンポンプ電動機	口出線・接続部品	銅, 絶縁材	絶縁特性低下		—			
547			—	疲労割れ				▼		
548			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ			☆	▼	
549			—	疲労割れ					▼	
550			エンドリング	アルミニウム	疲労割れ			☆	▼	
551			ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼	
552			—	腐食（全面腐食）					▼	
769			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼	
553			—	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼	
554			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼	
555		支持脚又はベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼		
556		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼		
800		—	合金鋼	腐食（全面腐食）				▼		
557		—	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼		
821		—	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	*		
822		—	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼		
801		機付燃料油供給ポンプ	主軸	—	摩耗				▼	
802				—	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			☆	▼	
823				—	摩耗				▼	
558		燃料油系弁	—	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼	
770				—	腐食（外面腐食）				▼	
559				炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	★	▼
771				炭素鋼	腐食（外面腐食）				▼	
772			ステンレス鋼, ステンレス鋳鋼	（想定されず）	—				▼	
560			—	腐食（全面腐食）					▼	
561			弁棒	—	ステンレス鋼	摩耗				▼
562					—	応力腐食割れ				▼
563					—	疲労割れ				▼
564					—	摩耗				▼
565					—	応力腐食割れ				▼
566					—	疲労割れ				▼
567					炭素鋼	摩耗				▼
568					—	疲労割れ				▼
569	炭素鋼				摩耗				▼	
570	—				疲労割れ				▼	
571	炭素鋼	摩耗						▼		
572	—	疲労割れ						▼		
773	—	摩耗				▼				
774	—	疲労割れ				▼				
573	ボルト・ナット	—	ステンレス鋼, ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼		
574			炭素鋼, 炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			★	▼		
575			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼		
775			合金鋼, 低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼		
576	スプリング	—	ばねのへたり				▼			

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響			
						静的機能	動的機能				
577	補機機能の確保	燃料油系配管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼			
776				腐食（外面腐食）				▼			
578			炭素鋼	疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼			
579				腐食（全面腐食）				▼			
580			炭素鋼鋳鋼	疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼			
581				腐食（全面腐食）				▼			
582			鋳鉄	疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼			
583				ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼		
584		オイルシール・メカニカルシール・パッキン・グランドパッキン（燃料油系）	—	（消耗品・定期取替品）	—	—	★	/	/		
585		ケーシングリング・軸スリーブ（燃料油系）	—	（消耗品・定期取替品）	—	—	★	/	/		
586		ガスケット・Oリング（燃料油系）	—	（消耗品・定期取替品）	—	—	★	/	/		
587		軸受（燃料油系）	—	（消耗品・定期取替品）	—	—	★	/	/		
588		燃料油フィルタ	—	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼		
824					腐食（外面腐食）				▼		
777			支持脚又はベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼		
589					腐食（全面腐食）				▼		
778					腐食（全面腐食）				▼		
779		ボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		▼					
780		燃料移送ポンプ出口フィル	—	—	腐食（外面腐食）		★	/	▼		
781		燃料油機関入口弁サクションフィル	—	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	/	▼		
782					炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼	
783					炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼	
590		ディタンク	—	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼		
591		燃料油ドレンタンク	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼		
592					腐食（全面腐食）				▼		
784					ボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼			腐食（全面腐食）		▼
593					腐食（全面腐食）				▼		
594		燃料地下タンク	胴板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼		
595					鏡板	炭素鋼			腐食（全面腐食）		▼
596					支持脚	炭素鋼			腐食（全面腐食）		▼
597	マンホール取付ボ				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼	
598	燃料油小出槽	本体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼			
599				マンホール蓋	炭素鋼			腐食（全面腐食）		▼	
600				取付ボ	炭素鋼			腐食（全面腐食）		▼	

B14-07 機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
601	機器の支持	サポート取付ボルト・ナット他	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
803		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
602		基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		⊕
825				腐食（全面腐食）				▼
603				樹脂の劣化 （後打ちケミカルアンカ）				▼
604		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食） （埋め込み金物）		★		▼
605		レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
606		ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

B14-08 機械設備（その他設備含む）（可燃性ガス濃度制御系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響			
						静的機能	動的機能				
1	送風力の確保	ブロワ	铸铁	腐食（全面腐食）		★	—	▼			
2		—	絶縁物，他	絶縁特性低下				▼			
3		主軸	—	—	摩耗				▼		
4					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）					▼	
5					摩耗		☆		▼		
6					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼		
94					主軸の曲がり				▼		
7					コア	—	腐食（全面腐食）				▼
8					—	—	腐食（全面腐食）				▼
95					フレーム	炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）			—	▼
9					—	—	腐食（全面腐食）			—	▼
96					エンドブラケット	炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）			—	▼
10		—	—	腐食（全面腐食）			—	▼			
97		端子箱	炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）			—	▼			
11		—	—	腐食（全面腐食）			—	▼			
98		固定子コア	電磁鋼板，珪素鋼板	腐食（全面腐食）			—	▼			
12		—	—	腐食（全面腐食）			—	▼			
99		回転子コア	電磁鋼板，珪素鋼板	腐食（全面腐食）			☆	▼			
13	—	—	腐食（全面腐食）			☆	▼				
100	回転子棒	アルミニウム	疲労割れ			☆	▼				
14	—	—	疲労割れ			☆	▼				
101	回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ			☆	▼				
15	—	—	疲労割れ			☆	▼				
102	固定子コイル	絶縁物	絶縁低下			—	▼				
16	—	—	絶縁低下			—	▼				
103	口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下			—	▼				
17	—	—	絶縁低下			—	▼				
18	軸受	—	（消耗品・定期取替品）		—			▼			
19	—	—	腐食（全面腐食）			★	■				
104	羽根車	铸铁	腐食（全面腐食）				▼				
20	—	—	アルミニウム	腐食（全面腐食）			☆	▼			
105	ブロワキャン内導線	銅，他	断線					▼			
21	流量調整機能の確保	油圧式調整弁	炭素鋼他	摩耗（駆動部）			—	▼			
106	ブロワキャン	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★		▼			
22	ブロワケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★		▼			
23	加熱管	ステンレス鋼	—	疲労割れ				▼			
24				応力腐食割れ		★		▼			
25				クリープ				▼			
26				疲労割れ				▼			
27	再結合器	ステンレス鋼，高ニッケル合金	—	応力腐食割れ		★		▼			
107				クリープ				▼			
108	再結合器反応管コイル	インコロイ800	—	疲労割れ		★		▼			
108	—	—	—	クリープ				▼			

B14-08 機械設備（その他設備含む）（可燃性ガス濃度制御系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響				
						静的機能	動的機能					
28	バウンダリの維持	冷却器	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	/	▼				
29				疲労割れ				▼				
30				クリープ				▼				
109		予冷器	炭素鋼	腐食（全面腐食）				★	/	▼		
136				疲労割れ		▼						
110				水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	■			
111				管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	■			
112		凝縮器	銅合金	腐食（流れ加速型腐食）		★	/	▼				
137				異物付着				▼				
113				銅	炭素鋼			腐食（全面腐食）		★	/	▼
114								腐食（流れ加速型腐食）				■
138		疲労割れ				▼						
115		水室	炭素鋼			腐食（全面腐食）		★	/			■
116				腐食（流れ加速型腐食）		■						
117				管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）				★	■	
118				腐食（流れ加速型腐食）		■						
119		後置冷却器	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	/	■				
139				異物付着				▼				
120				銅	炭素鋼			腐食（全面腐食）		★	/	▼
121								腐食（流れ加速型腐食）				■
140		疲労割れ				▼						
122		水室	炭素鋼			腐食（全面腐食）		★	/			■
123				腐食（流れ加速型腐食）		■						
124				管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）				★	■	
125				腐食（流れ加速型腐食）		■						
126		伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	/	■				
141				異物付着				▼				
31				気水分離器	炭素鋼			腐食（全面腐食）		★	/	▼
32				フランジボルト・ナット	炭素鋼			腐食（全面腐食）		★	/	▼
33		合金鋼	腐食（全面腐食）			▼						
34		蓋取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼				
127			合金鋼	腐食（全面腐食）				▼				
35		Oリング	—	（消耗品・定期取替品）		—	★	/	▼			
36		ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）		—	★	/	▼			
37		配管	—	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼			
38					疲労割れ				▼			
39					クリープ				▼			
40				ステンレス鋼，高ニッケル合金	応力腐食割れ				★	/	▼	
41					疲労割れ						▼	
42					クリープ						▼	
43					炭素鋼鍛鋼，ステンレス鍛鋼	疲労割れ						▼
44		ステンレス鍛鋼	クリープ		▼							
45		温度計ウェル	炭素鋼，ステンレス鋼，高ニッケル合金	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★	/	▼				

B14-08 機械設備（その他設備含む）（可燃性ガス濃度制御系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響			
							静的機能	動的機能				
46	バウンダリの維持	弁	-	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼			
142					疲労割れ				▼			
152				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼			
143				ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	クリープ				▼			
144					疲労割れ				▼			
47				弁棒	-				疲労割れ		-	
48		スプリング（安全弁）	-		スプリングのへたり		-					
49		主軸	-		摩耗		/	-	/			
50					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				/			
51					摩耗				/			
52				炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				/			
128					摩耗				/			
129				特殊鋼，低合金鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				/			
53			ステムナット	-		摩耗				/	-	/
54					青銅鋳物他	摩耗						/
130					黄銅鋳物他	摩耗						/
55					ステンレス鋼，炭素鋼鍛鋼，ステンレス鍛鋼	摩耗						/
56			ギア	-		摩耗				/	-	/
57					青銅鋳物他	摩耗						/
131		黄銅鋳物他			摩耗		/					
58		ステンレス鋼，炭素鋼鍛鋼，ステンレス鍛鋼			摩耗		/					
59		軸受			-		摩耗		-			
60		軸受（ころがり）			-		（消耗品・定期取替品）	-	-			
61		フレーム	-		腐食（全面腐食）		/	-	/			
145				炭素鋼	腐食（全面腐食）				/			
62				ステンレス鋼，炭素鋼鍛鋼，ステンレス鍛鋼	腐食				/			
63		端子箱	-		腐食（全面腐食）		/	-	/			
146				炭素鋼	腐食（全面腐食）				/			
64		エンドブラケット	-		腐食（全面腐食）		/	-	/			
147				炭素鋼	腐食（全面腐食）				/			
65		取付ボルト	-		腐食（全面腐食）		★	-	▼			
66		固定子コア	-		腐食（全面腐食）		/	-	/			
148				珪素鋼板	腐食（全面腐食）				/			
67	ステンレス鋼，炭素鋼鍛鋼，ステンレス鍛鋼			腐食（全面腐食）		/						

B14-08 機械設備（その他設備含む）（可燃性ガス濃度制御系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
68	バウンダリの維持	電動弁駆動部	—	腐食（全面腐食）		/	—	/	
149			珪素鋼板	腐食（全面腐食）					
69			回転子コア	ステンレス鋼，炭素鋼鍛鋼，ステンレス鍛鋼	腐食				
70			—	疲労割れ					
71			回転子棒	特殊銅合金，特殊合金鋼，銅	疲労割れ				
72			—	疲労割れ					
73			回転子エンドリング	特殊銅合金，特殊合金鋼，銅	疲労割れ				
74			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
75			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
76			—	導通不良					
132			トルクスイッチ	銅，絶縁物，アルミニウム，ジアレルフタレート	導通不良				
77			—	導通不良					
133			リミットスイッチ	銅，絶縁物，アルミニウム，ジアレルフタレート	導通不良				
78			反応熱の確保	再結合器ヒータ	—				合金鋼
79	—	断線							
80	ヒータ	合金鋼，高ニッケル合金，ニクロム線，絶縁物，シール材			絶縁特性低下				
81	エレメント	合金鋼，高ニッケル合金，ニクロム線，絶縁物，シール材			断線				
82	サイリスタスイッチ盤	サイリスタスイッチ	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
83			サイリスタスイッチ	半導体	漏れ電流の変化		/	★	■
134			信号変換処理部	半導体他	特性変化		/	★	▼
85			サイリスタスイッチ・制御装置	半導体	漏れ電流の変化		/	★	▼
86			—	—	特性変化		/	★	▼
87			電解コンデンサ	—	（消耗品・定期取替品）	—	/	★	/
88	可変抵抗器	—	（消耗品・定期取替品）	—	/	★	/		

B14-08 機械設備（その他設備含む）（可燃性ガス濃度制御系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
89	機器の支持	基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	⊖
90				樹脂の劣化（後打ちケミカルアンカー）				▼
150			合金鋼	腐食（全面腐食）				⊖
151				樹脂の劣化（後打ちケミカルアンカー）				▼
135		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
91		サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
92		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
93		ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B14-09 機械設備（その他設備含む）（可燃性ガス濃度制御系窒素ガス発生装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
1	窒素の供給	液体窒素貯蔵タンク	内容器胴	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★	↗	↘	
2			内容器鏡	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★	↗	↘	
3			内容器支持台	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★	↗	↘	
4			外容器胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	↗	↘	▼
5			外容器鏡	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	↗	↘	▼
6			外容器脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	↗	↘	▼
7			配管取出口	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★	↗	↘	
8			容器配管	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★	↗	↘	
9			加圧蒸発器フィン管	アルミニウム	腐食（全面腐食）		★	↗	↘	▼
10			加圧蒸発器出入口管	アルミニウム	腐食（全面腐食）		★	↗	↘	▼
11		蒸発器	フィン管	アルミニウム	腐食（全面腐食）		★	↗	↘	▼
12			バンド管	アルミニウム	腐食（全面腐食）		★	↗	↘	▼
13			出入口管	アルミニウム	腐食（全面腐食）		★	↗	↘	▼
14			支持脚	アルミニウム	腐食（全面腐食）		★	↗	↘	▼
15		加熱器	電気ヒータ	ステンレス鋼	絶縁特性低下 断線			↗	↘	↗
17			管体	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★	↗	↘	▼
18			パッキン	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	↗	↘	
19			フランジボルト	炭素鋼	(想定されず)	—	★	↗	↘	
20		配管	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★	↗	↘	▼	
21		弁	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★	↗	↘	▼	
22		機器の支持	基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	↗	↘	⊕
23	基礎ボルト		ステンレス鋼	応力腐食割れ			↗	↘	▼	

B14-10 機械設備（その他設備含む）（燃料取替機）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化 技術評価 不要	耐震安全上の 機能別評価項目		耐震上の 影響
						静的 機能	動的 機能	
1	燃料の落下防止	燃料つかみ具	フック	ステンレス鋼	摩耗 応力腐食割れ (貫粒型応力腐食割れ)			
184			シャフト	ステンレス鋼	摩耗			
2			スプリング	高ニッケル合金	スプリングのへたり			
3				ステンレス鋼	スプリングのへたり			
4				高ニッケル基合金	スプリングのへたり			
5			ピストン		摩耗			
6				ステンレス鋼	応力腐食割れ (貫粒型応力腐食割れ)			
185				ガイドキー	ステンレス鋼	摩耗		
7				シリンダケース	ステンレス鋼	摩耗		
8				フックピン	ステンレス鋼	摩耗		
186			エアホース	—	(消耗品・定期取替品)	—		
9		パッキン	—	(消耗品・定期取替品)	—			
10		伸縮管	伸縮管	ステンレス鋳鋼	(想定されず)	—		
11			ガイドローラ	ステンレス鋼	摩耗			
12		マストチューブ		ステンレス鋼	摩耗			
13				ステンレス鋳鋼	摩耗			
187		ガイドレール	ステンレス鋼	摩耗				
188		ベアリング (回転防止, 内外面)	ステンレス鋼	摩耗				
189		ハウジング (上部・下部)	ステンレス鋼	摩耗				
210		主ホイストワイヤロープ		ステンレス鋼	摩耗 素線切れ等			
14				—	(消耗品・定期取替品)	—		
15			補助ホイストワイヤロープ		ステンレス鋼	摩耗 素線切れ等		
16					—	(消耗品・定期取替品)	—	
17			ワイヤロープ	—	(消耗品・定期取替品)	—		
18		ワイヤドラム		ステンレス鋼	摩耗 応力腐食割れ (貫粒型応力腐食割れ)			
19								
21		シーブ		ステンレス鋼	摩耗 応力腐食割れ (貫粒型応力腐食割れ)			
190								
22		減速機	ケーシング	铸铁	腐食 (全面腐食)			
23				炭素鋼	腐食 (全面腐食)			
24			ギヤ	低合金鋼, 合金鋼	摩耗 腐食 (全面腐食)			
192				炭素鋼	摩耗 腐食 (全面腐食)			
25				—	(消耗品・定期取替品)	—		
26	軸受			低合金鋼	摩耗			
193				軸受鋼	摩耗			
27								
194								
211								

B14-10 機械設備（その他設備含む）（燃料取替機）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
28	燃料の落下防止	軸継手	炭素鋼	腐食（全面腐食）	-				
29			-	（消耗品・定期取替品）					
30		ブレーキ（主ホイスト、補助ホイスト、非常ブレーキ）	ドラム・プレート	摩耗					
31			铸铁	腐食（全面腐食）					
32		シュー・ディスク（ライニング）	-	（消耗品・定期取替品）	-				
33			スプリング	ピアノ線					へたり
34		ブレーキ（主ホイスト、補助ホイスト）	ブレーキプレート	铸铁	摩耗				
35				腐食（全面腐食）					
36				炭素鋼	摩耗				
37				腐食（全面腐食）					
212			ステンレス鋼	摩耗	-				
38			-	（消耗品・定期取替品）					
195			ブレーキライニング	ノンアスベスト材	摩耗				
213				レジンモールド	摩耗				
39			スプリング	ピアノ線	スプリングのへたり				
40				ばね鋼	スプリングのへたり				
196		ステンレス鋼		スプリングのへたり					
41		電磁コイル	銅、絶縁物、他	絶縁特性低下					
197			エナメル線	絶縁特性低下					
42		ブレーキ（主ホイスト用、走行用、横行用）	-	（消耗品・定期取替品）	-				
43	機器の支持	トロリフレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼	
44			疲労割れ						
45		ブリッジフレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼	
46			疲労割れ						
47		レール基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼	
48		レール基礎ボルト（ブラッジ）	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼	
214		低合金鋼	腐食（全面腐食）				★	⊕	
49		レール取付ボルト（トロリ）	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼	
198		低合金鋼	腐食（全面腐食）				★	▼	
50		管体	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼	
51	盤取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼		
52	管体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼		
53	走行・横行機能	車輪	炭素鋼	摩耗					
54			腐食（全面腐食）						
55		車輪（横行、走行） 軸受	-	（消耗品・定期取替品）	-				
56			軸受鋼	摩耗					
215			腐食（全面腐食）						
199			低合金鋼	摩耗					
57	軸継手	炭素鋼、铸铁	腐食（全面腐食）						

B14-10 機械設備（その他設備含む）（燃料取替機）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
58	走行・横行機能	車軸（トロリ、ブリッジ）	炭素鋼	摩耗	②	/	/	/	
59				腐食（全面腐食）					
60				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）					
61				摩耗					
62		腐食（全面腐食）							
63		疲労割れ							
64		転倒防止装置	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
200		ガイドローラ	低合金鋼	摩耗					
201				腐食（全面腐食）					
216				摩耗					
217	軸受鋼	腐食（全面腐食）							
65	機器の監視・操作・制御保護の維持	配線用遮断器	銅, 他	固渋					
66			銅, 熱硬化性樹脂, 他	絶縁特性低下					
67			—	(消耗品・定期取替品)	—				
68		サイリスタ整流器	半導体, 電解コンデンサ	特性変化					
69			—	(消耗品・定期取替品)	—				
70		トランジスタ整流回路	半導体	漏れ電流変化					
71		電磁接触器	銅, 他	絶縁特性低下					
72			—	導通不良					
73		—	(消耗品・定期取替品)	—					
218		ACサーボアンプ	半導体他	特性変化					
74		電源装置	—	電解コンデンサ, 可変抵抗器	特性変化				
75				半導体	特性変化				
76				半導体他	特性変化				
77				—	(消耗品・定期取替品)	—			
78		—	電解コンデンサ, 可変抵抗器	—	(消耗品・定期取替品)	—			
79		電源モジュール	—	(消耗品・定期取替品)	—				
80		サーボアンプ	—	(消耗品・定期取替品)	—				
81		数値制御器	—	(消耗品・定期取替品)	—				
82		シーケンサ（機械制御用）	—	(消耗品・定期取替品)	—				
83		シーケンサ	—	(消耗品・定期取替品)	—				
84	信号変換処理部	—	電解コンデンサ, 可変抵抗器	特性変化					
85			半導体他	特性変化					
86			可変抵抗器	—	(消耗品・定期取替品)	—			
87	—	電解コンデンサ	—	(消耗品・定期取替品)	—				
226	インバータ	半導体他	漏れ電流変化						
88	補助継電器	銀, 銅, 他	絶縁特性低下						
89			導通不良						
90			—	(消耗品・定期取替品)	—				

B14-10 機械設備（その他設備含む）（燃料取替機）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
91	機器の監視・操作・制御保護の維持	タイマー	銅, 半導体, 電解コンデンサ, 他	特性変化		/	/	/
219				導通不良				
92			銅, 他	導通不良				
93		—	(消耗品・定期取替品)	—				
94		故障表示器	—	(消耗品・定期取替品)	—			
95		表示ユニット	—	(消耗品・定期取替品)	—			
96		表示灯	—	(消耗品・定期取替品)	—			
97		操作スイッチ	銅, 他	導通不良	—			
98			—	(消耗品・定期取替品)	—			
99		押釦スイッチ	銅, 他	導通不良	—			
100		ロードセル	炭素鋼, 歪ゲージ他	特性変化				
101			ステンレス鋼	特性変化				
102		リミットスイッチ	銅, 他	導通不良				
103		電動機	銅, 他	絶縁特性低下				
104		主軸	—	摩耗				
105				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				
106			炭素鋼	摩耗				
107			疲労割れ (高サイクル疲労割れ)					
227		低合金鋼	摩耗					
228			疲労割れ (高サイクル疲労割れ)					
108		コア	—	腐食 (全面腐食)				
109		フレーム	—	腐食 (全面腐食)				
220		炭素鋼	腐食 (全面腐食)					
110		エンドブラケット	—	腐食 (全面腐食)				
221		鑄鉄	腐食 (全面腐食)					
111		端子箱	—	腐食 (全面腐食)				
222		圧延鋼板	腐食 (全面腐食)					
112		取付ボルト	—	腐食 (全面腐食)				
113		回転子棒	—	腐食 (全面腐食)				
114		—	—	腐食 (全面腐食)				
223	回転子コア	電磁鋼板	腐食 (全面腐食)					
115	—	—	腐食 (全面腐食)					
224	固定子コア	電磁鋼板	腐食 (全面腐食)					
116	—	—	腐食 (全面腐食)					
117	回転子棒	アルミニウム	疲労割れ					
118	—	—	疲労割れ					
119	回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ					
120	—	—	疲労割れ					
120	固定子コイル	銅, 絶縁物他	絶縁特性低下					
121	口出線・接続部品	銅, 絶縁物他	絶縁特性低下					
225	プレーキ電磁コイル	銅, 絶縁物他	絶縁特性低下					
122	軸受	—	(消耗品・定期取替品)	—				
123	—	—	(消耗品・定期取替品)	—				

B14-10 機械設備（その他設備含む）（燃料取替機）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
124	機器の監視・操作・ 制御保護の維持	モータ (直流)	主軸	—	摩耗				
125						疲労割れ (高サイクル疲労割れ)			
126						炭素鋼	摩耗		
127							疲労割れ (高サイクル疲労割れ)		
128						—	摩耗		
129							摩耗		
130					銅, 絶縁物	絶縁特性低下			
131					—	腐食 (全面腐食)			
132					炭素鋼	腐食 (全面腐食)			
202					主極コア	圧延鋼板	腐食 (全面腐食)		
203					補極コア	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		
133					フレーム	—	腐食 (全面腐食)		
134						炭素鋼	腐食 (全面腐食)		
135					エンドブラケット	—	腐食 (全面腐食)		
136						炭素鋼	腐食 (全面腐食)		
137					端子箱	—	腐食 (全面腐食)		
204						圧延鋼板	腐食 (全面腐食)		
138					取付ボルト	—	腐食 (全面腐食)		
139						炭素鋼	腐食 (全面腐食)		
140					固定子コア	—	腐食 (全面腐食)		
141						—	腐食 (全面腐食)		
205					回転子コア	無方向性電磁鋼板	腐食 (全面腐食)		
142						—	腐食 (全面腐食)		
143					回転子棒	—	疲労割れ		
144					回転子エンドリング	—	疲労割れ		
145					回転子コイル	銅, 絶縁物他	絶縁特性低下		
146					固定子コイル	銅, 絶縁物他	絶縁特性低下		
147					口出線・接続部品	銅, 絶縁物他	絶縁特性低下		
148					主極コイル	銅, 絶縁物他	絶縁特性低下		
149					補極コイル	銅, 絶縁物他	絶縁特性低下		
150			軸受, ブラシ	—	(消耗品・定期取替品)	—			
151		速度検出器 (回転発電機)	—	銅, 他	特性変化				
152						絶縁特性低下			
206					半導体他	特性変化			
153				—	(消耗品・定期取替品)	—			
154			主軸	—	炭素鋼	摩耗			
155							疲労割れ (高サイクル疲労割れ)		
207						摩耗			
208			炭素鋼	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)					

B14-10 機械設備（その他設備含む）（燃料取替機）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
156	機器の監視・操作・制御保護の維持	速度検出器（回転発電機）	—	摩耗						
157			整流子	銅, 絶縁物	摩耗					
158			—	—	絶縁特性低下					
159			コア	—	腐食（全面腐食）					
160			フレーム	—	腐食（全面腐食）					
161			—	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
162			エンドブラケット	—	腐食（全面腐食）					
163			—	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
164			端子箱	—	腐食（全面腐食）					
165			—	炭素鋼, 圧延鋼板	腐食（全面腐食）					
166			取付ボルト	—	腐食（全面腐食）					
167			—	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
168			回転子棒	—	腐食（全面腐食）					
169			—	—	疲労割れ					
170			回転子コア	—	腐食（全面腐食）					
209			—	無方向性電磁鋼板	腐食（全面腐食）					
171			固定子コア	—	腐食（全面腐食）					
172			回転子エンドリング	—	疲労割れ					
173			回転子コイル	銅, 絶縁物	絶縁特性低下					
174			口出線・接続部品	銅, 絶縁物	絶縁特性低下					
175			固定子コイル	銅, 絶縁物	絶縁特性低下					
176			着磁コイル	銅, 絶縁物	絶縁特性低下					
177			軸受	—	(消耗品・定期取替品)	—				
229			ブラシ	—	(消耗品・定期取替品)	—				
178			限速スイッチ	主軸	—	摩耗				
179					アルミニウム引抜管, ニッケルクロム鋼	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				
180	取付ボルト, ケース	—			腐食（全面腐食）					
181	—	—			導通不良					
182	軸受, マイクロスイッチ	—			(消耗品・定期取替品)	—				
183	ヒューズ	—	(消耗品・定期取替品)	—						

B14-11 機械設備（その他設備含む）（原子炉建屋クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
							静的機能	動的機能			
1	燃料の落下防止	補巻フック	フック	ステンレス鋼	摩耗						
2					き裂						
176					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）						
177					クロスヘッド	ステンレス鋼	摩耗				
178							応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
3			シャフト	ステンレス鋼	摩耗						
4					き裂						
5					ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	—			
179			主巻フック	フック	炭素鋼	摩耗					
180						き裂					
181		腐食（全面腐食）									
6		ホイストフック	フック	炭素鋼	摩耗						
7					き裂						
8			腐食（全面腐食）								
9			シャフト	炭素鋼	摩耗						
10		き裂									
11		腐食（全面腐食）									
12		ワイヤロープ	ステンレス鋼	ステンレス鋼	摩耗						
13					素線切れ等						
14					炭素鋼	炭素鋼	摩耗				
15			素線切れ等								
16			腐食（全面腐食）								
17			—	—	（消耗品・定期取替品）	—					
18		ワイヤドラム	ステンレス鋼	ステンレス鋼	摩耗						
182					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）						
19					炭素鋼	炭素鋼	摩耗				
20		腐食（全面腐食）									
21		シーブ	炭素鋼	炭素鋼	摩耗						
22					腐食（全面腐食）						
23			ステンレス鋼	ステンレス鋼	摩耗						
183	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）										
24	減速機	ケーシング	炭素鋼	摩耗							
25				腐食（全面腐食）							
26				ギヤ	合金鋼，低合金鋼	摩耗					
184		腐食（全面腐食）									
185		炭素鋼	炭素鋼			摩耗					
186				腐食（全面腐食）							
28	軸受	—	—	（消耗品・定期取替品）	—						
187				低合金鋼	低合金鋼	摩耗					
29						炭素鋼	炭素鋼	腐食（全面腐食）			
188	軸継手	炭素鋼	炭素鋼	腐食（全面腐食）							
				鋳鉄，鋳鋼	鋳鉄，鋳鋼	腐食（全面腐食）					

B14-11 機械設備（その他設備含む）（原子炉建屋クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
30	燃料の落下防止	ブレーキ	ブレーキドラム	铸铁	摩耗					
31					腐食（全面腐食）					
32				プレート	铸铁	摩耗				
33						腐食（全面腐食）				
189				ディスク	铸铁	摩耗				
190						腐食（全面腐食）				
198						レジンモールド材	摩耗			
34						—	（消耗品・定期取替品）	—		
191				ブレーキライニング	ウーブン系，レジンモールド系	摩耗				
35				スプリング	ばね鋼	へたり				
36			電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下					
37			ブレーキ（補巻上用）	ドラム	铸铁	摩耗				
38						腐食（全面腐食）				
39				ライニング	レジンモールド	摩耗				
40				スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり				
41			電磁コイル	銅，他	絶縁特性低下					
42			補巻上用速度制御ブレーキ	ドラム	铸铁	摩耗				
43						腐食（全面腐食）				
44				ライニング	レジンモールド	摩耗				
45				スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり				
46		サーボリフタポンプ	炭素鋼，铸铁	（想定されず）						
47		サーボリフタモータ	銅，絶縁物	絶縁特性低下						
48	機器の支持	トロリ	炭素鋼	腐食（全面腐食） 疲労割れ		★		▼		
49			サドル	炭素鋼	腐食（全面腐食） 疲労割れ		★	▼		
50								▼		
51			ガード	炭素鋼	腐食（全面腐食） 疲労割れ		★	▼		
52								▼		
53			クラブ	炭素鋼	腐食（全面腐食） 疲労割れ		★	▼		
54								▼		
199			レール取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼		
55			筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼		
56			筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼		
57		盤取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼			
58	走行・横行機能	車輪	炭素鋼鋳鋼	摩耗						
59						腐食（全面腐食）				
60						摩耗				
61						低合金铸铁	腐食（全面腐食）			
62					炭素鋼	摩耗				
63					腐食（全面腐食）					
64		軸受	—	（消耗品・定期取替品）	—					
65				低合金鋼	摩耗					
192										

B14-11 機械設備（その他設備含む）（原子炉建屋クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
66	走行・横行機能	レール	炭素鋼	摩耗		/	/	/	
67				腐食（全面腐食）					
68				疲労割れ					
69		浮き上がり防止ラグ	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
70		ブレーキ（走行用，横行用）	ドラム	铸铁	摩耗				
71					腐食（全面腐食）				
72			ライニング	レジンモールド	摩耗				
73			スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり				
74			サーボリフタポンプ	炭素鋼，铸铁	（想定されず）				
75		サーボリフタモータ	銅，絶縁物	絶縁特性低下					
76	機器の監視・操作・制御保護の維持	配線用遮断器	銅，他	固渋					
193			銅，絶縁物他	絶縁特性低下					
77		サイリスタ整流器	半導体，電解コンデンサ	特性変化					
194				半導体他	特性変化				
78				—	（消耗品・定期取替品）	—			
79		電磁接触器	銅，他	絶縁特性低下					
80				導通不良					
81		—	（消耗品・定期取替品）	—					
82		回転数制御部	電磁接触器，他	絶縁特性低下					
83				導通不良					
84		電源装置	—	電解コンデンサ，可変抵抗器	特性変化				
85				半導体	特性変化				
86				—	（消耗品・定期取替品）	—			
87		電解コンデンサ，可変抵抗器	—	（消耗品・定期取替品）	—				
88		信号変換処理部	—	電解コンデンサ	特性変化				
89				半導体他	特性変化				
90				可変抵抗器	特性変化				
91				—	（消耗品・定期取替品）	—			
92		電解コンデンサ	—	（消耗品・定期取替品）	—				
93		補助継電器	銅，他	絶縁特性低下					
94				導通不良					
95		—	（消耗品・定期取替品）	—					
200		電流制限継電器	銅，他	特性変化					
96	変圧器	銅，他	絶縁特性低下						
97	二次抵抗器	ステンレス，他	絶縁特性低下						
98	タイマー	銅，電解コンデンサ，他	特性変化						
99			銅，他	導通不良					
100			—	（消耗品・定期取替品）	—				
101	故障表示器	—	（消耗品・定期取替品）	—					

B14-11 機械設備（その他設備含む）（原子炉建屋クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
102	機器の監視・操作・制御保護の維持	表示灯・表示器	—	(消耗品・定期取替品)	—			
103		操作スイッチ	銅, 他	導通不良				
104		押釦スイッチ	銅, 他	導通不良				
105		リミットスイッチ	銅, 他	導通不良				
106		電動機	銅, 他	絶縁特性低下				
107		主軸	—	摩耗				
108				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				
109		主軸	炭素鋼	摩耗				
110				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				
111		整流子	—	摩耗				
112				摩耗				
113		整流子	銅, 絶縁物	絶縁特性低下				
114				絶縁特性低下				
115		コア	—	腐食 (全面腐食)				
116		フレーム	—	腐食 (全面腐食)				
117		エンドブラケット	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
118		エンドブラケット	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
119		主極コア	炭素鋼, 電磁鋼, 圧延鋼板他	腐食 (全面腐食)				
120		補極コア	炭素鋼, 電磁鋼他	腐食 (全面腐食)				
121		補極コア	炭素鋼, 電磁鋼他	腐食 (全面腐食)				
195		モータ (直流)	回転子コア	電磁鋼板, 無方向性電磁鋼板	腐食 (全面腐食)			
122				—	腐食 (全面腐食)			
123			固定子コア	—	腐食 (全面腐食)			
196				電磁鋼板, 無方向性電磁鋼板	腐食 (全面腐食)			
124			端子箱	—	腐食 (全面腐食)			
125				炭素鋼, 圧延鋼板	腐食 (全面腐食)			
126			取付ボルト	—	腐食 (全面腐食)			
127				炭素鋼	腐食 (全面腐食)			
128			回転子棒	—	疲労割れ			
129			回転子エンドリング	—	疲労割れ			
130		固定子コイル	銅, 絶縁物	絶縁特性低下				
131		回転子コイル	銅, 絶縁物	絶縁特性低下				
132		口出線・接続部品	銅, 絶縁物	絶縁特性低下				
133		主極コイル	銅, 絶縁物	絶縁特性低下				
134		補極コイル	銅, 絶縁物	絶縁特性低下				
201	コレクターリング	銅	摩耗					
135	軸受, ブラシ	—	(消耗品・定期取替品)	—				

B14-11 機械設備（その他設備含む）（原子炉建屋クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
136	機器の監視・操作・制御保護の維持	モータ（交流）	主軸	炭素鋼	摩耗					
137				炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）					
138				フレーム	—	腐食（全面腐食）				
139				端子箱	—	腐食（全面腐食）				
140				エンドブラケット	—	腐食（全面腐食）				
141				固定子コア	—	腐食（全面腐食）				
142				回転子コア	—	腐食（全面腐食）				
143				取付ボルト	—	腐食（全面腐食）				
144				固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
145				口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
146				回転子棒	アルミニウム	疲労割れ				
147				回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ				
148				軸受	—	（消耗品・定期取替品）	—			
149				速度検出器	銅，他	特性変化				
150		速度検出器（回転発電機）	主軸	—	摩耗					
151				—	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）					
152				炭素鋼	摩耗					
153				炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）					
154			ステンレス鋼	摩耗						
155	ステンレス鋼			疲労割れ（高サイクル疲労割れ）						
156	整流子		—	摩耗						
157	フレーム		—	腐食（全面腐食）						
158	炭素鋼，鋳鉄		腐食（全面腐食）							
159	端子箱		—	腐食（全面腐食）						
160	炭素鋼，鋳鉄		腐食（全面腐食）							
161	エンドブラケット		—	腐食（全面腐食）						
162	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）								
163	固定子コア	—	腐食（全面腐食）							
164	回転子コア	—	腐食（全面腐食）							
165	コア	—	腐食（全面腐食）							
166	取付ボルト	—	腐食（全面腐食）							
167	炭素鋼	腐食（全面腐食）								
168	回転子棒	—	疲労割れ							
169	回転子エンドリング	—	疲労割れ							
170	回転子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下							
171	固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下							

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(6/6)

B14-11 機械設備（その他設備含む）（原子炉建屋クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
172	機器の監視・操作・ 制御保護の維持	速度検出器（回転発電機）	口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
173			ロータ，ステータ	珪素鋼	絶縁特性低下				
174			軸受	—	(消耗品・定期取替品)	—			
202			ブラシ	—	(消耗品・定期取替品)	—			
197			—	半導体他	特性変化				
175			ヒューズ	—	(消耗品・定期取替品)	—			

B14-12 機械設備（その他設備含む）（計装用圧縮空気系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
1	空気圧縮力の確保	空気圧縮機	胴	ねずみ鋳鉄	腐食（全面腐食）					
2				鋳鉄	腐食（全面腐食）					
3						腐食（外面腐食）				
4			ピストン	アルミニウム合金		摩耗				
5						疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
6				アルミニウム合金		摩耗				
7				鋳物		疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
8			ピストンロッド	合金鋼		摩耗				
9			ピストンリング	—		（消耗品・定期取替品）	—			
10			シリンダライナ	—		（消耗品・定期取替品）	—			
180					鋳鉄	摩耗				
11			吸排気弁	—		（消耗品・定期取替品）	—			
12			コネクティングロッド	炭素鋼		疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
164						腐食（全面腐食）				
13				スモールエンドメタル	—	（消耗品・定期取替品）	—			
165				青銅鋳物		摩耗				
14				ラージエンドメタル	—	（消耗品・定期取替品）	—			
15				クランク軸	炭素鋼		摩耗			
16							疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		
166						腐食（全面腐食）				
17				合金鋼		摩耗				
18						疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
181						腐食（全面腐食）				
19				クランクケース	ねずみ鋳鉄	（想定されず）	—			
20					鋳鉄	腐食（全面腐食）				
21		クランクピン	合金鋼	摩耗						
182		リストピン	合金鋼		摩耗					
183						腐食（全面腐食）				
184		クランクピンメタル・リストピンメタル	ホワイトメタル	摩耗						
22		プーリー	炭素鋼		摩耗					
23						摩耗				
24					鋳鉄	腐食（外面腐食）				
167						腐食（全面腐食）				
25			ねずみ鋳鉄	摩耗						

B14-12 機械設備（その他設備含む）（計装用圧縮空気系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
26	空気圧縮力の確保	空気圧縮機	Vベルト	—	(消耗品・定期取替品)	—			
27			シリンダ	ねずみ鋳鉄	摩耗				
28				鋳鉄	摩耗				
168					腐食（全面腐食）				
29			クロスヘッド	アルミニウム合金鋼	摩耗				
30				鋳鉄	摩耗				
169					腐食（全面腐食）				
31			クロスピン	炭素鋼	摩耗				
32				合金鋼，低合金鋼	摩耗				
170					腐食（全面腐食）				
33				ニッケルクロム鋼	摩耗				
34					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
35			グラウンドパッキン	—	(消耗品・定期取替品)	—			
185			ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—			
36			オイルシール	—	(消耗品・定期取替品)	—			
37			油切り	—	(消耗品・定期取替品)	—			
38			クロスガイド	鋳鉄	摩耗				
171					腐食（全面腐食）				
39				ねずみ鋳鉄	摩耗				
40			ロックリング	合金鋼	摩耗				
41			圧力検出器	ステンレス鋼，他	特性変化				
42					導通不良				
43			温度検出器	ステンレス鋼，他	特性変化				
44					導通不良				
45			油ポンプギア	炭素鋼	摩耗				
186						腐食（全面腐食）			
46					鋳鉄	摩耗			
172							腐食（全面腐食）		
47			ダクタイル鋳鉄	摩耗					
48			軸受	—	(消耗品・定期取替品)	—			
49			—	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
50			空気圧縮機用電動機	主軸	炭素鋼	摩耗			
51						疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			
52	—	摩耗							
53		疲労割れ（高サイクル疲労割れ）							
54	軸受	—			(消耗品・定期取替品)	—			
55	固定子コア	鋼板			腐食（全面腐食）				
56		—	腐食（全面腐食）						
57		炭素鋼	腐食（全面腐食）						
173		電磁鋼板	腐食（全面腐食）						

B14-12 機械設備（その他設備含む）（計装用圧縮空気系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
58	空気圧縮力の確保	空気圧縮機用電動機	回転子コア	鋼板	腐食（全面腐食）				
59				—	腐食（全面腐食）				
60				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
174				電磁鋼板	腐食（全面腐食）				
61			フレーム	鋼板	腐食（全面腐食）				
62				—	腐食（全面腐食）				
63				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
64			端子箱	鋼板	腐食（全面腐食）				
65				—	腐食（全面腐食）				
66				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
67			エンドブラケット	鋼板	腐食（全面腐食）				
68				—	腐食（全面腐食）				
69				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
70			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ				
71			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ				
72			取付ボルト	—	腐食（全面腐食）				
73			固定子コイル	銅，絶縁材他	絶縁特性低下				
74			絶縁材	絶縁物，他	絶縁特性低下				
75			口出線・接続部品	銅，絶縁材他	絶縁特性低下				
187			潤滑油圧力スイッチ・出口温度検出器	ステンレス鋼，他	特性変化				
188	導通不良								
76	除湿機能の確保	アフタークーラ	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）（内面）		★	▼	
77				ステンレス鋼	腐食（外面腐食）	—		▼	
175			支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
78				樹脂材	（想定されず）	—		▼	
79				ステンレス鋼	（想定されず）	—		▼	
80			管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）（空気側）		★	▼	
81					腐食（全面腐食）（冷却水側）			▼	
82					銅合金	腐食（全面腐食）			▼
189			伝熱管	銅合金	ステンレス鋼	（想定されず）	—		▼
83					摩耗				▼
84					腐食（全面腐食）		★	▼	
85					疲労割れ			▼	
86					（高サイクル疲労割れ）			▼	
87				異物（スケール）付着			▼		
88				摩耗			▼		
89				腐食（全面腐食）			▼		
90	ステンレス鋼	疲労割れ				▼			
91	（高サイクル疲労割れ）				▼				
92	異物付着			▼					
92	パッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	★	▼			

B14-12 機械設備（その他設備含む）（計装用圧縮空気系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
93	除湿機能の確保	アフタークーラ	フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
176				低合金鋼	腐食（全面腐食）			▼	
94				Oリング	—	（消耗品・定期取替品）	—	★	▼
95				流出側継手	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	▼
96				入口管	炭素鋼	腐食（全面腐食） （内面）		★	▼
97						腐食（外面腐食）			▼
98				出口管	炭素鋼	腐食（全面腐食） （アフタークーラ出口管以降の 湿り空気の範囲）		★	■
99						腐食（外面腐食）			▼
190				スタンション	炭素鋼	腐食（外面腐食）		★	▼
191				ドレンセパレータ	炭素鋼	腐食（全面腐食） （内面）			▼
192			腐食（外面腐食）					▼	
100			デミスタ	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食） 腐食（外面腐食）	★	▼	
101									
102				金網	ステンレス鋼	（想定されず）	—		▼
103				フィルタ	—	（消耗品・定期取替品）	—		▼
104				フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼
105			パッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	★	▼	
106			プレフィルタ（入口ろ過器）	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食） 腐食（外面腐食）	★	▼	
107									
108					ステンレス鋼	（想定されず）	—		▼
109				フィルタ	—	（消耗品・定期取替品）	—		▼
110				フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼
111					ステンレス鋼	（想定されず）	—		▼
112			パッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	★	▼	
113			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
114			除湿塔（吸着塔・乾燥塔）	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食） 腐食（外面腐食）	★	▼	
115									
116				吸着剤	—	（消耗品・定期取替品）	—	▼	
117		フランジボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
195									低合金鋼
118		パッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	★	▼		
119		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼		
120		アフターフィルタ（出口ろ過器）	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食） 腐食（外面腐食）	★	▼		
121									
122				管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）	★	▼	
123				フィルタ	—	（消耗品・定期取替品）	—	▼	
124			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
125		パッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	★	▼		
126		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼		

B14-12 機械設備（その他設備含む）（計装用圧縮空気系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
127	除湿機能の確保	気水分離器（ドレンセパレータ）	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
128			胴	ステンレス鋼	腐食（外面腐食）				
129			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食） （想定されず）				—
130				フランジボルト	炭素鋼				腐食（全面腐食）
131				フランジボルト	ステンレス鋼				腐食（全面腐食） （想定されず）
132		パッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—				★
133		空気貯槽圧力検出器	ステンレス鋼	特性変化					
134		弁	弁棒	铸铁	摩耗				
135				炭素鋼	摩耗				
136				ステンレス鋼	摩耗				
137			—	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
138				炭素鋼	腐食（全面腐食） （アフタークーラ～乾燥塔 （内面））				
177				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
139				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
140		铸铁	腐食（全面腐食） （アフタークーラ～乾燥塔 （内面））						
141		配管	炭素鋼	腐食（全面腐食） （アフタークーラ～吸着塔 （内面））					
142				腐食（全面腐食） （空気圧縮機～アフタークー ラ（内面））					
143				腐食（外面腐食）					
178			炭素鋼，炭素鋼 鋼，铸铁	腐食（全面腐食）					
144		铸铁	腐食（全面腐食） （アフタークーラ～吸着塔 （内面））						
145	逆止弁	炭素鋼	摩耗						
146			腐食（全面腐食） （アフタークーラ出口管以降の 湿り空気の範囲）						
147			腐食（外面腐食）						
148			腐食（全面腐食） （圧縮機出口からアフター クーラまでの内面）						
149	止め弁	炭素鋼	摩耗						
150			腐食（全面腐食） （アフタークーラ出口管以降の 湿り空気の範囲）						
151			腐食（外面腐食）						
152			腐食（全面腐食） （圧縮機出口からアフター クーラまでの内面）						

B14-12 機械設備（その他設備含む）（計装用圧縮空気系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
153	除湿機能の確保	安全弁	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
154				スプリングのへたり				▼
155			ピアノ線	スプリングのへたり				▼
156				摩耗				▼
157			青銅鋳物	腐食（全面腐食） （アフタクーラ出口管以降の 湿り空気の影響範囲）				■
193			腐食（全面腐食）		▼			
158			腐食（外面腐食）		▼			
159			ばねのへたり		▼			
160	機器の支持	サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
161		基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	⊕
162				樹脂の劣化 （後打ちケミカルアンカ）		★	/	▼
163		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
179		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
194	配管サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼	

B14-13 機械設備（その他設備含む）（蒸気式空気抽出器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化 技術評価 不要	耐震安全上の 機能別評価項目		耐震上の 影響	
						静的 機能	動的 機能		
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		/	/	/	
2				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)					
3				応力腐食割れ					
4		異物付着							
5		管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
6				腐食（流れ加速型腐食）					
7	バウンダリの維持	管板	ステンレス鋼	疲労割れ		★	/	▼	
8				応力腐食割れ				▼	
9				腐食（流れ加速型腐食）				▼	
10			炭素鋼	疲労割れ				▼	
48				腐食（全面腐食） (胴側)				■	
49				腐食（全面腐食） (水室側)				▼	
11		炭素鋼（ステンレ スクラッド）	腐食（全面腐食）		▼				
12				疲労割れ				▼	
13		水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼	
14				腐食（流れ加速型腐食）				▼	
15				疲労割れ				▼	
16		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				◎	
17				腐食（流れ加速型腐食）				▼	
18				疲労割れ				▼	
19		ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）	—			/	/
20	パッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	/	/	/		
21	フランジボルト	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		/	/	/		
39		炭素鋼	腐食（全面腐食）		/	/	/		
22	蒸気室	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	/	/	▼	
23			疲労割れ					▼	
24			炭素鋼鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）					▼
25		疲労割れ						▼	
40		腐食（流れ加速型腐食）						▼	
41		炭素鋼鋳鋼	疲労割れ					▼	
26	抽気室		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼	
42				腐食（流れ加速型腐食）				▼	
27		炭素鋼鋳鋼		腐食（全面腐食）				▼	
45	低合金鋼		腐食（全面腐食）		▼				
28	排ガス入口管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	/	▼	
43			腐食（流れ加速型腐食）					▼	
46	低合金鋼	腐食（全面腐食）		▼					
29			放気管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	/	▼
30					炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）			
31	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼			
32	連絡管蓋	ステンレス鋼	エロージョン		★	/	/	▼	
33			疲労割れ					▼	
44			応力腐食割れ					▼	
34	蒸気の噴射	ノズル	ステンレス鋼	疲労割れ		/	/	/	
35				応力腐食割れ					
47	機器の支持	ノズル取付金具	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	/	/	
36		基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）					◎
37		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）					▼
38	支持脚（スライド 部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	/	■	

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B14-14 機械設備（その他設備含む）（排ガスジェットポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	蒸気の噴射	ノズル	ステンレス鋼	疲労割れ				
2				応力腐食割れ				
3	バウンダリの維持	排ガス入口管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		蒸気入口管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
5				疲労割れ				
6		吸込室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		混合気出口管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B14-15 機械設備（その他設備含む）（排ガス抽出器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	吸入力の確保	吸入室	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
2		ノズル	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
3		排ガス吸入室	ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ	—	★		▼
4			ステンレス鋼	(想定されず)				
5		ディフューザ	ステンレス鋼	応力腐食割れ	—	★		▼
6		ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—	★		

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B14-16 機械設備（その他設備含む）（排ガス予熱器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	/	▼
2			疲労割れ (高サイクル疲労割れ)					▼
3		管支持板	ステンレス鋼	応力腐食割れ				★
4	バウンダリの維持	水室	ステンレス鋼	疲労割れ		★	/	▼
5				応力腐食割れ				▼
6		管板	ステンレス鋼	疲労割れ		★	/	▼
7				応力腐食割れ				▼
8				胴	ステンレス鋼			疲労割れ
9				応力腐食割れ			▼	
10		ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	/	▼
11	フランジボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼	
12	機器の支持	基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	⊕
13		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
14		支持脚 (スライド部)	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	■

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B14-17 機械設備（その他設備含む）（排ガス復水器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	/	▼
2				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				▼
3				異物(スケール)付着				▼
4		管支持板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	/	▼
5	バウンダリの維持	水室	炭素鋼	腐食(全面腐食)		★	/	▼
6				疲労割れ				▼
7		管板	ステンレス鋼	疲労割れ		★	/	▼
8				応力腐食割れ				▼
9		胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★	/	▼
10				応力腐食割れ				▼
11		ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	/	▼
12	フランジボルト	合金鋼	腐食(全面腐食)		★	/	▼	
13		基礎ボルト	炭素鋼	腐食(全面腐食)		★	/	⊕
14	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食(全面腐食)		★	/	▼
15		支持脚 (スライド部)	炭素鋼	腐食(全面腐食)		★	/	■

B14-18 機械設備（その他設備含む）（排ガス真空ポンプ設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
1	装置機能の確保	排ガス真空ポンプ	主軸	ステンレス鋼	摩耗					
2				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)						
3				羽根車	ステンレス鋳鋼	(想定されず)	-			
4				軸受	-	(消耗品・定期取替品)	-			
5				ケーシング	炭素鋼鋳鋼	腐食(全面腐食)		★		▼
6				ケーシングボルト	炭素鋼	腐食(全面腐食)		★		▼
7				グランドパッキン	-	(消耗品・定期取替品)	-	★		
8				メカニカルシール	-	(消耗品・定期取替品)	-	★		
9		排ガス真空ポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗					
10				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)						
11				フレーム	-	腐食(全面腐食)				
12				端子箱	-	腐食(全面腐食)				
13				エンドブラケット	-	腐食(全面腐食)				
14				固定子コア	-	腐食(全面腐食)				
15				回転子コア	-	腐食(全面腐食)				
16				取付ボルト	-	腐食(全面腐食)				
17				固定子コイル	銅, 絶縁物他	絶縁特性低下				
18				口出線・接続部品	銅, 絶縁物他	絶縁特性低下				
19				回転子棒	アルミニウム	疲労割れ				
20		回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ						
21		軸受	-	(消耗品・定期取替品)	-					
22		配管	ステンレス鋼	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)		★		▼		
23		弁	ステンレス鋼	(想定されず)	-	★				
24		排ガス補助ポンプ	主軸	ステンレス鋼	摩耗					
25				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)						
26				羽根車	ステンレス鋼	(想定されず)	-			
27				ケーシングリング	ステンレス鋼	摩耗				
28				軸受	-	(消耗品・定期取替品)	-			
29				ケーシング	ステンレス鋳鋼	(想定されず)	-	★		
30				メカニカルシール	-	(消耗品・定期取替品)	-	★		
31				ケーシングボルト	炭素鋼	腐食(全面腐食)		★		▼
32		取付ボルト	炭素鋼	腐食(全面腐食)		★		▼		

B14-18 機械設備（その他設備含む）（排ガス真空ポンプ設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
33	装置機能の確保	排ガス補助ポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				
34			フレーム	—	腐食 (全面腐食)				
35			端子箱	—	腐食 (全面腐食)				
36			エンドブラケット	—	腐食 (全面腐食)				
37			固定子コア	—	腐食 (全面腐食)				
38			回転子コア	—	腐食 (全面腐食)				
39			取付ボルト	—	腐食 (全面腐食)				
40			固定子コイル	銅, 絶縁物他	絶縁特性低下				
41			口出線・接続部品	銅, 絶縁物他	絶縁特性低下				
42			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ				
43			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ				
44			軸受	—	(消耗品・定期取替品)	—			
45			胴	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★		
46			管板	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★		
47		排ガス循環水クーラ	伝熱管	摩耗				▼	
48				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)		★		▼	
49				フランジボルト	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★	
50				支持板	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★	
51				ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	
52				ベースプレート	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	▼
53		機器の支持	支持脚	支持鋼材	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	▼
54				支持鋼材	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	▼
55				サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	▼
56				基礎ボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	⊕
57	埋込金物			炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	▼	
58									

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B14-19 機械設備（その他設備含む）（新燃料貯蔵ラック）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	新燃料の位置保持	ベース	アルミニウム合金, 耐食アルミニウム	腐食（全面腐食）	①	★		
2		コラム	アルミニウム合金, 耐食アルミニウム	腐食（全面腐食）	①	★		
3		ラグ	アルミニウム合金, 耐食アルミニウム	腐食（全面腐食）	①	★		
4		ガイド	アルミニウム合金, 耐食アルミニウム	腐食（全面腐食）	①	★		
5	未臨界の維持	チャンネル	アルミニウム合金, 耐食アルミニウム	腐食（全面腐食）	①	★		
14		プレートサポート	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）		★		▼
6		スペーサブロック	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）		★		▼
7		バー	アルミニウム合金, 耐食アルミニウム	腐食（全面腐食）	①	★		
8		エンドチャンネル	アルミニウム合金, 耐食アルミニウム	腐食（全面腐食）	①	★		
9	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10			合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
13			ステンレス鋼	（想定されず）	—			
11		サポート部材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

B14-20 機械設備（その他設備含む）（ボイラ設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年 化評価 不要	耐震安全上の 機能別評価項目		耐震上の 影響		
							静的 機能	動的 機能			
1	パウンダリの維持	ボイラ本 体		炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼		
2					汽水胴	腐食（全面腐食）		★		▼	
3						疲労割れ				▼	
4						クリープ				▼	
5						腐食（全面腐食）		★		▼	
6					水胴	疲労割れ				▼	
7						クリープ				▼	
8						腐食（全面腐食）		★		▼	
9					火炉及び蒸 気冷却壁	疲労割れ				▼	
10						クリープ				▼	
11						腐食（全面腐食）		★		▼	
12					連絡管	疲労割れ				▼	
13						疲労割れ （高サイクル疲労割れ）		★		▼	
14						クリープ				▼	
52						腐食（全面腐食）		★		▼	
53					管寄せ	疲労割れ				▼	
54						クリープ				▼	
15					蒸発管	腐食（流れ加速型腐食）				▼	
16						腐食（全面腐食）		★		▼	
17						疲労割れ				▼	
18						疲労割れ （高サイクル疲労割れ）				▼	
19						クリープ				▼	
20					安全弁 （機付）	炭素鋼、合金鋼 鋳鉄、炭素鋼、炭 素鋼鋳鋼、ばね 鋼、ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21							スプリングのへたり				▼
55							腐食（全面腐食）				▼
56							スプリングのへたり			▼	
22					蒸気溜め	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
23							疲労割れ				▼
24					蒸気系配 管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
25							疲労割れ（小口径配管の高サ イクル疲労割れ）				▼
26							疲労割れ				▼
57						低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
58							疲労割れ（小口径配管の高サ イクル疲労割れ）				▼
59					疲労割れ				▼		
27					ラグ、 サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28					蒸気系弁	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
29							疲労割れ				▼
60							腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
61							疲労割れ				▼
62						青銅铸件	疲労割れ			▼	
75					ステンレス鋳鋼	疲労割れ			▼		
30					弁棒	炭素鋼	疲労割れ		★		▼
63							疲労割れ				▼

B14-20 機械設備（その他設備含む）（ボイラ設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年 化評価 不要	耐震安全上の 機能別評価項目		耐震上の 影響	
							静的 機能	動的 機能		
31	バウンダリの維持	給水ポンプ・脱気器給水ポンプ	主軸	炭素鋼	摩耗					
35					疲労割れ (高サイクル疲労割れ)					
33			羽根車, ケーシング リング	青銅铸件, 铸铁他	摩耗					
34					ケーシング	铸铁	腐食 (全面腐食)		★	
35			羽根車	青銅铸件	キャビテーション					
64				铸铁	キャビテーション					
65		脱気器	炭素鋼	腐食 (全面腐食)						
66		ホットウェルタンク	ステンレス鋼	(想定されず)		—				
67		エゼクタ	炭素鋼	腐食 (全面腐食)						
68				疲労割れ						
69			ステンレス鋼	疲労割れ						
70			ブロータンク	炭素鋼	腐食 (全面腐食)					
36		給水タンク	炭素鋼	腐食 (全面腐食)			★		▼	
37		給水系配管	—	炭素鋼	腐食 (全面腐食)					
38					疲労割れ (小口径配管の高サイクル疲労割れ)		★			▼
71					疲労割れ					
39			ラグ, サポート	炭素鋼	腐食 (全面腐食)			★		▼
40		給水系弁	炭素鋼	腐食 (全面腐食)						
41				疲労割れ (弁棒)		★			▼	
72			炭素鋼铸件	腐食 (全面腐食)					▼	
73	疲労割れ (弁棒)							▼		
42	フランジボルト	炭素鋼, 合金鋼	腐食 (全面腐食)			★		▼		
43	Oリング, パッキン, ポンプ軸受	—	(消耗品・定期取替品)		—	★				
44	蒸発熱の確保	ボイラ本体	バーナ	炭素鋼, 合金鋼	腐食 (全面腐食)					
45				疲労割れ						
46				クリープ						
47		押込み通風機 (主軸)	炭素鋼	摩耗						
48			疲労割れ (高サイクル疲労割れ)							
76	装置機能の確保	胴・水管	炭素鋼	腐食 (流れ加速型腐食)						
77				腐食 (全面腐食)						
78				腐食 (流れ加速型腐食)						
79				腐食 (全面腐食)						
80				腐食 (酸露点腐食)						
81				疲労割れ						
82		クリープ								
83		伝熱性能低下								
84		煙管	炭素鋼	腐食 (流れ加速型腐食)						
85				腐食 (全面腐食)						
86				腐食 (酸露点腐食)						
87				疲労割れ						
88				クリープ						
89				伝熱性能低下						
90	煙道	炭素鋼	腐食 (酸露点腐食)							

B14-20 機械設備（その他設備含む）（ボイラ設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年劣化評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
91	装置機能の確保	ボイラ本体	水面計配管部	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）			
92					腐食（全面腐食）			
93			水面計ガラス	—	（消耗品・定期取替品）	—		
94			バーナ	炭素鋼鋳鋼	疲労割れ			
95					クリープ			
96			バーナモータ	銅，絶縁物他	絶縁特性低下			
97			耐火物	キャストブル	割れ			
98			安全弁	鋳鉄，合金鋼	スプリングのへたり			
99		復水タンク・フラッシュタンク・ドレン回収タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
100		排水冷却器	ステンレス鋼	（想定されず）	—			
101		蒸気系配管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
102				腐食（全面腐食）				
103		蒸気系弁	—	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）			
104					腐食（全面腐食）			
105			弁棒	—	疲労割れ			
106		Oリング，パッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—			
107		機器の支持	脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼
108			ステー	炭素鋼	疲労割れ		★	▼
49	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
50	埋込金物（蒸気系，給水系配管）		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
51	基礎ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	◎	
74			樹脂の劣化（後打ちケミカルアンカー）			▼		

B14-21 機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響				
						静的機能	動的機能					
1	バウンダリの維持	廃液濃縮器・蒸発濃縮器	管板	耐食耐熱合金鋼	疲労割れ		★	/	▼			
2				ステンレス鋼	応力腐食割れ				▼			
292					腐食（孔食）			▼				
293					疲労割れ			▼				
294			水室		耐食耐熱合金鋼	疲労割れ		★	/	▼		
295						応力腐食割れ				▼		
296						腐食（孔食）				▼		
297						疲労割れ				▼		
3			胴（上下胴）		耐食耐熱合金鋼	疲労割れ		★	/	▼		
4												
5			胴（蒸発器部・加熱器部）		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼		
298						疲労割れ				▼		
299						耐食耐熱合金鋼	疲労割れ					▼
300						ステンレス鋼	応力腐食割れ					▼
301					腐食（孔食）			▼				
6					疲労割れ			▼				
7			胴		ステンレス鋼+樹脂ライニング	腐食（全面腐食）		★	/	▼		
8						疲労割れ				▼		
9						（貫粒型応力腐食割れ）				▼		
10			鏡板		ステンレス鋼+樹脂ライニング	腐食（全面腐食）		★	/	▼		
11						疲労割れ				▼		
12						（貫粒型応力腐食割れ）				▼		
13			蒸発缶上部胴体	ステンレス鋼	応力腐食割れ			★	/	▼		
14			蒸発缶上部鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ			★	/	▼		
15			蒸発缶胴体	ステンレス鋼	応力腐食割れ			★	/	▼		
16			蒸発缶円すい胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ			★	/	▼		
17			蒸発缶下部胴体	ステンレス鋼	応力腐食割れ			★	/	▼		
18			蒸発缶下部鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ			★	/	▼		
19			加熱器胴体	ステンレス鋼	応力腐食割れ			★	/	▼		
20			ガスケット	—	—	（消耗品・定期取替品）	—	★	/	▼		
21	フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	/	▼				
21		ステンレス鋼	応力腐食割れ					▼				
302			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼				

B14-21 機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化 技術評価 不要	耐震安全上の 機能別評価項目		耐震上の 影響
							静的 機能	動的 機能	
22	バウンダリの維持	床ドレン濃縮器	管板	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★	/	▼
23					疲労割れ				▼
24					応力腐食割れ				▼
25			胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★	/	▼
26					疲労割れ				▼
27					応力腐食割れ				▼
28			ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	/	▼
29			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
30			廃液濃縮器 復水器・ 蒸発濃縮器 復水器	管板	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★	/
31		疲労割れ				▼			
32		応力腐食割れ				▼			
33		水室		ステンレス鋼	疲労割れ		★	/	▼
34					応力腐食割れ				▼
303				炭素鋼	疲労割れ				▼
304				炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
35		胴		ステンレス鋼	腐食（孔食）		★	/	▼
36					疲労割れ				▼
37					応力腐食割れ				▼
38		伝熱管		ステンレス鋼	摩耗		★	/	▼
39					腐食（孔食）				▼
40					疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				▼
41					応力腐食割れ		★	/	▼
42		ガスケット		—	(消耗品・定期取替品)	—	★	/	▼
43		フランジボルト	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★	/	▼	
44			炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼	
45		床ドレン濃縮器復水器	管板	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★	/	▼
46					疲労割れ				▼
47					応力腐食割れ				▼
48			水室	ステンレス鋼	疲労割れ		★	/	▼
49					応力腐食割れ				▼
50			胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★	/	▼
51					疲労割れ				▼
52					応力腐食割れ				▼
53			伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★	/	▼
54					腐食（孔食）				▼
55					疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				▼
56					応力腐食割れ		★	/	▼
57		ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	/	▼	
		フランジボルト	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★	/	▼	

B14-21 機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
							静的機能	動的機能			
58	バウンダリの維持	濃縮廃液貯蔵タンク	上蓋	炭素鋼（樹脂ライニング，内張ステンレス鋼）	腐食（全面腐食）		★	/	▼		
59			胴	炭素鋼（樹脂ライニング，内張ステンレス鋼）	腐食（全面腐食）		★	/	▼		
60			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼		
61			ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）		★	/	▼		
62		主軸	ステンレス鋼	摩耗			/	/	▼		
63				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			/	/	▼		
307				腐食（孔食）			/	/	▼		
143				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）			/	/	▼		
64				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）			/	/	▼		
65				ケーシング	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）			★	/	▼
308						腐食（孔食）			/	/	▼
144						応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）			/	/	▼
145						応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）			/	/	▼
309				濃縮廃液ポンプ・蒸発濃縮器循環ポンプ	ステンレス鋼	疲労割れ			/	/	▼
66		腐食（全面腐食）					★	/	▼		
146		応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）					/	/	▼		
67		ケーシングカバー	ステンレス鋼			腐食（全面腐食）			★	/	▼
68		ケーシングボルト	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）			★	/	▼		
69		メカニカルシール	—	（消耗品・定期取替品）		—	★	/	▼		
70		パッキン	—	（消耗品・定期取替品）		—	★	/	▼		
71		Oリング	—	（消耗品・定期取替品）		—	★	/	▼		
310		ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）		—	★	/	▼		
72		軸受（ころがり）	—	（消耗品・定期取替品）		—	/	/	▼		
147		再生廃液処理系廃液中和タンク	上板	ステンレス鋼	腐食（孔食）		/	/	▼		
148			胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		/	/	▼		
149		再生廃液処理系濃縮装置廃液濃縮器	胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		/	/	▼		
150	疲労割れ				/	/	▼				
151	ガスケット		—	（消耗品・定期取替品）		—	/	/	▼		
152	フランジボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）		/	/	▼			
153	低合金鋼		腐食（全面腐食）		/	/	▼				

B14-21 機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
							静的機能	動的機能		
154	バウンダリの維持	再生廃液処理系濃縮装置廃液濃縮器加熱器	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗					
155					腐食（孔食）					
156					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）					
157			管板	ステンレス鋼	腐食（孔食）					
158					疲労割れ					
159			水室	ステンレス鋼	腐食（孔食）					
160					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）					
161					胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）			
162			疲労割れ							
163			ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）		—			
164			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
165				低合金鋼	腐食（全面腐食）					
166			再生廃液処理系濃縮装置廃液濃縮器復水器	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				
167						腐食（孔食）				
168						疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
169		管板		ステンレス鋼	腐食（孔食）					
170					疲労割れ					
171		水室		炭素鋼	腐食（全面腐食）					
172					疲労割れ					
173					胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）			
174		疲労割れ								
175		ガスケット		—	（消耗品・定期取替品）		—			
176		フランジボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）					
177				低合金鋼	腐食（全面腐食）					
178		再生廃液処理系濃縮装置循環ポンプ		ケーシング	ステンレス鋼	腐食（孔食）				
179						メカニカルシール	—	（消耗品・定期取替品）		—
180				主軸	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
181		ケーシングボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）		—				
182		ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）		—				
183		機器ドレン処理スラッジ系濃縮装置クラッドスラリ濃縮器加熱器	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗					
184	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）									
185				応力腐食割れ						
186	管板		ステンレス鋼	疲労割れ						
187		応力腐食割れ								

B14-21 機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
							静的機能	動的機能		
188	バウンダリの維持	機器ドレン処理スラッジ系濃縮装置クラッドスラリー濃縮器	水室	ステンレス鋼	疲労割れ					
189					応力腐食割れ					
190			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）（胴板）					
191					疲労割れ					
192			ステンレス鋼	疲労割れ						
193		フランジボルト・ナット	ステンレス鋼	(想定されず)	-					
194		ガスケット	-	(消耗品・定期取替品)	-					
195		機器ドレン処理スラッジ系濃縮装置クラッドスラリー濃縮器	胴	ステンレス鋼	疲労割れ					
196					応力腐食割れ					
197		ガスケット	-	(消耗品・定期取替品)	-					
198		フランジボルト・ナット	ステンレス鋼	(想定されず)	-					
199		機器ドレン処理スラッジ系濃縮装置クラッドスラリー濃縮器復水器	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗					
200							疲労割れ (高サイクル疲労割れ)			
201							応力腐食割れ			
202			管板	ステンレス鋼	疲労割れ					
203							応力腐食割れ			
204			水室	ステンレス鋼	疲労割れ					
205			胴	ステンレス鋼	疲労割れ					
206							応力腐食割れ			
207			フランジボルト・ナット	ステンレス鋼	(想定されず)	-				
208			ガスケット	-	(消耗品・定期取替品)	-				
209		機器ドレン処理スラッジ系濃縮装置クラッドスラリー濃縮器デミスタ	胴	ステンレス鋼	疲労割れ					
210					応力腐食割れ					
211		ガスケット	-	(消耗品・定期取替品)	-					
212		フランジボルト・ナット	ステンレス鋼	(想定されず)	-					
213		ケーシング	ステンレス鋼	(想定されず)	-					
214		メカニカルシール	-	(消耗品・定期取替品)	-					
215	主軸	ステンレス鋼	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)							
216	ケーシングボルト・ナット	ステンレス鋼	(想定されず)	-						
217	ガスケット	-	(消耗品・定期取替品)	-						

B14-21 機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
218	バウンダリの維持	濃縮廃液系濃縮廃液貯蔵タンク	上板	炭素鋼（樹脂ライニング）	腐食（全面腐食）			
219			胴	炭素鋼（樹脂ライニング）	腐食（全面腐食）			
220		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系溶解タンク	上板	ステンレス鋼	腐食（孔食）			
221					応力腐食割れ			
222			胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）			
223					応力腐食割れ			
224		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系乾燥機	本体胴	炭素鋼合金鋼クラッド（耐食耐熱合金鋼）	腐食（全面腐食）			
225					疲労割れ			
226			メカニカルシール	—	（消耗品・定期取替品）	—		
227			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			
228			Oリング	—	（消耗品・定期取替品）	—		
229		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系ミストセパレータ・デミスタ	上板	ステンレス鋼	腐食（孔食）			
230					疲労割れ			
231					応力腐食割れ			
232			胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）			
233					疲労割れ			
234					応力腐食割れ			
235					フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）	
236			ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）	—		
237		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系水分計ホッパ	主軸	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			
238			本体胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）			
239			フランジボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	—		
240			軸封セット	—	（消耗品・定期取替品）	—		
241			Oリング	—	（消耗品・定期取替品）	—		
242		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系造粒機	スクリーフフィーダ	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			
243			ケーシング	ステンレス鋼	腐食（孔食）			
244			ホッパ	ステンレス鋼	（想定されず）	—		
245			シールリング	—	（消耗品・定期取替品）	—		
246			Oリング	—	（消耗品・定期取替品）	—		
247			フランジボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	—		

B14-21 機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
							静的機能	動的機能		
248	バウンダリの維持	濃縮廃液系減容固化設備減容固化系トロンメル	主軸	ステンレス鋼	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)					
249			ケーシング	ステンレス鋼	腐食（孔食）					
250			ケーシング	ステンレス鋼	(想定されず)	-				
			ボルト・ナット							
251			軸シール	-	(消耗品・定期取替品)	-				
252		ガスケット	-	(消耗品・定期取替品)	-					
253		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系ペレットホッパー	蓋	ステンレス鋼	腐食（孔食）					
254			胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）					
255		フランジ	ステンレス鋼	(想定されず)	-					
		ボルト・ナット								
256		ガスケット	-	(消耗品・定期取替品)	-					
257		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系ペレット充填管	接続蓋	ステンレス鋼	(想定されず)	-				
258		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系ペレット充填装置	ペレット充填口	ステンレス鋼	(想定されず)	-				
259		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系ペレット充填装置	充填管	ステンレス鋼	(想定されず)	-				
260		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系ペレット充填装置	充填補助弁	ステンレス鋼	(想定されず)	-				
261		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系造粒容器	上板	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
262			側板	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
263			下板	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
264			蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
265			ドラムクロージャ	炭素鋼	(想定されず)	-				
266		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系排気プロロ	主軸	炭素鋼	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)					
267			ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
268			ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
			ボルト・ナット							
269			メカニカルシール	-	(消耗品・定期取替品)	-				
270	ガスケット	-	(消耗品・定期取替品)	-						
271	濃縮廃液系減容固化設備減容固化系溶解ポンプ	主軸	ステンレス鋼	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)						
272		ケーシング	ステンレス鋼	腐食（孔食）						
273		ケーシング	ステンレス鋼	(想定されず)	-					
		ボルト・ナット								
274		メカニカルシール	-	(消耗品・定期取替品)	-					
275	Oリング	-	(消耗品・定期取替品)	-						

B14-21 機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響				
						静的機能	動的機能					
73	バウンダリの維持	床ドレン系,機器ドレン系,再生廃液系,廃スラッジ・廃樹脂系容器	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼			
74				熱疲労		▼						
75				ステンレス鋼	応力腐食割れ				▼			
76				熱疲労		▼						
77			鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼			
78				熱疲労		▼						
79				ステンレス鋼	応力腐食割れ				▼			
80				熱疲労		▼						
81				Oリング	—	（消耗品・定期取替品）			—	★	/	▼
82				ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）			—	★	/	▼
83		フランジボルト	ステンレス鋼, 炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼				
84		床ドレン系,機器ドレン系,再生廃液系,廃スラッジ・廃樹脂系ポンプ	ビット	コンクリート+塗装	割れによる漏洩		★	/	▼			
85				ステンレス鋼	熱時効		★	/	▼			
86			吐出配管	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	/	▼			
87				ステンレス鋼	熱時効		★	/	▼			
88			ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	/	▼			
89				ステンレス鋼	摩耗				▼			
90			フランジボルト, ケーシングボルト	ステンレス鋼, 炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼			
91			Oリング	—	（消耗品・定期取替品）	—	★	/	▼			
92			パッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	★	/	▼			
93		配管	—	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼			
94				疲労割れ		▼						
276				炭素鋼（樹脂ライニング）	腐食（全面腐食）				■			
277				疲労割れ		▼						
311				耐食耐熱合金鋼	（想定されず）	—			/			
95	ステンレス鋼			応力腐食割れ		▼						
96				腐食（全面腐食）		▼						
312				腐食（孔食）		▼						
97				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		■						
98	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼							
99	疲労割れ			▼								
100	温度計ウェル, エゼクタ, 流量制限オリフィス		ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	/	■				
101				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				■				
102	ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）	—	★	/	▼					
103	パッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	★	/	▼					
104	フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼					
105		ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				▼					

B14-21 機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響				
							静的機能	動的機能					
106	バウンダリの維持	弁	-	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼				
107				ステンレス鋼	腐食（孔食）				▼				
313					応力腐食割れ				▼				
314					（想定されず）				▲				
108				弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				★	/	▼	
109						熱疲労						▼	
278						炭素鋼鋳鋼（樹脂ライニング）			腐食（全面腐食）				■
110						熱時効						▼	
111				ステンレス鋳鋼	熱疲労				▼				
112					腐食（全面腐食）				▼				
113				弁蓋	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				★	/	▼	
114						熱疲労						▼	
279			炭素鋼鋳鋼（樹脂ライニング）			腐食（全面腐食）		■					
115			熱時効				▼						
116			ステンレス鋳鋼	熱疲労		▼							
117				腐食（全面腐食）		▼							
118			弁棒	ステンレス鋼	摩耗		/	/	▲				
119					応力腐食割れ				▲				
120					疲労割れ				▲				
121			グラウンドパッキン	-	（消耗品・定期取替品）	-	★	/	▲				
122	ガスケット	-	（消耗品・定期取替品）	-	★	/	▲						
280	パッキン	-	（消耗品・定期取替品）	-	★	/	▲						
123	ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼						
124		ステンレス鋼	腐食（全面腐食）			/	▼						
125	伝熱性能の確保	廃液濃縮器	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★	/	▼				
126				疲労割れ		▼							
127				（高サイクル疲労割れ）		▼							
128				応力腐食割れ		▼							
129			スケール付着		■		▼						
129	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼					
315			ステンレス鋼	（想定されず）	-		/	▲					
130		基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	⊕					
131				樹脂の劣化			▼						
				（後打ちケミカルアンカー）				▼					
132		支持鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼					
133		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼					
281			ステンレス鋼	（想定されず）	-		/	▲					
134		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼					
135		ラグ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼					
136			ステンレス鋼	疲労割れ			/	▼					
137		レスレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼					
138				疲労割れ			/	▼					
139	サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼						

B14-21 機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
140	機器の支持	ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▲	▼
282		スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▲	▼
283		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▲	▼
141	—	脱水用フンダフィルタ給液タンク	—	—	—	—	—	—
142		脱水用フンダフィルタ	—	—	—	—	—	—
284		脱水用フンダフィルタ給液ポンプ	—	—	—	—	—	—
285		廃液予熱器	—	—	—	—	—	—
286		廃液濃縮器	—	—	—	—	—	—
287		廃液復水器	—	—	—	—	—	—
288		濃縮廃液貯蔵タンク	—	—	—	—	—	—
289		再生廃液処理系濃縮装置廃液濃縮器補助循環タンク	—	—	—	—	—	—
290		再生廃液処理系濃縮装置廃液濃縮器補助循環ポンプ	—	—	—	—	—	—
291		濃縮廃液系固化装置濃縮廃液計量タンク	—	—	—	—	—	—
316		ウォッシュアウトポンプ	—	—	—	—	—	—
317		床ドレン濃縮器	—	—	—	—	—	—
318		床ドレン濃縮器復水器	—	—	—	—	—	—

B14-22 機械設備（その他設備含む）（液体廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響				
						静的機能	動的機能					
1	バウンダリの維持	フィルタスラッジストレージタンク	炭素鋼 (ライニング)	腐食（全面腐食）		★	/	▼				
2		フィルタスラッジサージタンク	炭素鋼 (ライニング)	腐食（全面腐食）		★	/	▼				
3		フィルタスラッジフィルタ貯蔵タンク	炭素鋼 (ライニング)	腐食（全面腐食）		★	/	▼				
4		フィルタスラッジドレンタンク	炭素鋼 (ライニング)	腐食（全面腐食）		★	/	▼				
5		クラッドスラリ貯蔵タンク	ステンレス鋼	(想定されず)		—	★	/	/			
6		クラッドスラリドレンタンク	炭素鋼 (ライニング)	腐食（全面腐食）		★	/	▼				
7		フィルタスラッジサージポンプ	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	/	■				
8		フィルタスラッジドレンタンクポンプ	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	/	■				
9		クラッドスラリ上澄水濃縮器供給ポンプ	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	/	■				
10		フィルタスラッジサージポンプモータ	—	絶縁低下			/	/	/			
11		フィルタスラッジドレンタンクポンプモータ	—	絶縁低下			/	/	/			
12		クラッドスラリ上澄水濃縮器供給ポンプモータ	—	絶縁低下			/	/	/			
13		—	—	応力腐食割れ		★	/	◎				
41		クラッドスラリ上澄水濃縮器	伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ	★	/	▼				
42					摩耗			▼				
43					疲労割れ (高サイクル疲労割れ)			▼				
44					疲労割れ			▼				
45		管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ	/	/	/					
46				疲労割れ			/					
47				応力腐食割れ			/					
48				腐食（全面腐食）			/					
49		胴	ステンレス鋼	疲労割れ	/	/	/					
14				—			—	応力腐食割れ	★	/	▼	
49				クラッドスラリ上澄水濃縮器凝縮器			伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ	★	/	▼
50									摩耗			▼
51		疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	▼									
52		疲労割れ	▼									
53		管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ	/	/	/					
54				疲労割れ			/					
55				腐食（全面腐食）			/					
56				疲労割れ			/					
57		水室	炭素鋼	応力腐食割れ	/	/	/					
				疲労割れ			/					
		胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ	/	/	/					
				疲労割れ			/					

B14-22 機械設備（その他設備含む）（液体廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
15	バウンダリの維持	配管・弁	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼注)	
16			ステンレス鋼	応力腐食割れ				▼	
17		廃液中和タンク	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★			
18		中和廃液タンク	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★			
19		濃縮廃液貯蔵タンク	炭素鋼 (ライニング)	腐食（全面腐食）		★		▼	
20		R/W高濃度ドレンサン	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼	
21		プンプ		熱時効				▼	
22		廃液濃縮器供給ポンプ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼	
23				熱時効				▼	
24		廃液濃縮器循環ポンプ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼	
25				熱時効				▼	
26		濃縮廃液移送ポンプ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼	
27				熱時効				▼	
28		廃液中和タンクポンプ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼	
29				熱時効				▼	
30		R/W高濃度ドレンサン	銅, 絶縁物	絶縁低下					
31		ポンプモータ	銅, 絶縁物	絶縁低下					
32		廃液濃縮器供給ポンプ	銅, 絶縁物	絶縁低下					
33		モータ	銅, 絶縁物	絶縁低下					
34		濃縮廃液移送ポンプ	銅, 絶縁物	絶縁低下					
35		モータ	銅, 絶縁物	絶縁低下					
36		廃液濃縮器	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎	
37		廃液濃縮器凝縮器	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼	
38		配管・弁	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼	
39		使用済樹脂貯蔵タンク	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼	
40		高電導度ドレン系廃液	銅	応力腐食割れ					
41		濃縮器		腐食（孔食）					
42				疲労割れ					
43			伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
44				腐食（孔食）				▼	
45				摩耗				▼	
46				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				▼	
47		高電導度ドレン系廃液	管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
48		濃縮器加熱器		腐食（孔食）					
49		疲労割れ							
50		内胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ					
51			腐食（孔食）						
52			疲労割れ						
53	高電導度ドレン系廃液	伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼	
54	濃縮器凝縮器		腐食（孔食）				▼		
55			摩耗				▼		
56			疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				▼		

B14-22 機械設備（その他設備含む）（液体廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響			
							静的機能	動的機能				
75	バウンダリの維持	高電導度ドレン系廃液濃縮器凝縮器	管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ							
76					腐食（孔食）							
77					疲労割れ							
78			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）							
79					疲労割れ							
80					応力腐食割れ							
81		胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）								
82				疲労割れ								
83		高電導度ドレン系濃縮装置廃液濃縮器循環ポンプ	ケーシング	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）					★		▼
84		機器ドレンサンブ系原子炉建屋機器ドレンタンク	上板	炭素鋼	腐食（全面腐食）					★		▼
85				ステンレス鋼	応力腐食割れ							▼
86			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）							▼
87				ステンレス鋼	応力腐食割れ					★		▼
88		機器ドレンサンブ系原子炉建屋機器ドレンタンクポンプ	ケーシング	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）					★		▼
89	濃縮廃液系濃縮廃液貯蔵タンク	上板	炭素鋼	腐食（全面腐食）	★		▼					
90		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）	★		▼					
91	濃縮廃液系濃縮廃液移送ポンプ	ケーシング	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	★		▼					
92	電磁力の確保	フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）	★		▼					
93			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）			▼					
94		ケーシングボルト・ナット	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	★		▼					
95								ガスケット, Oリング	—	(消耗品・定期取替品)	★	
96		メカニカルシール	—	(消耗品・定期取替品)	★							
38		電磁ろ過器		ステンレス鋼	絶縁低下							
39	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）	★		▼					
97		支持脚, スカート, 支持鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）	★		▼					
98		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）	★		▼					
99		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	★		▼					
40		基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	★		⊕					

注) 配管については耐震上の影響⊕。

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B14-23 機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化装置付属設備 固形化蒸発缶）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	水分蒸発量の確保	羽根車	ステンレス鋼	摩耗				
2				応力腐食割れ				
3	バウンダリの維持	内胴	ステンレス鋼	摩耗		★		■
4				応力腐食割れ				▼
5		外胴	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★		
6		フランジボルト	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★		
7		ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—	★		
8	機器の支持	基礎ボルト	炭素鋼	腐食(全面腐食)		★		⊖
9		支持脚	炭素鋼	腐食(全面腐食)		★		▼

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B14-24 機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化装置付属設備 固形化供給タンク）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
2		蓋板	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★		
3		マンホール	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★		
4		鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
5		フランジボルト	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★		
6		ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—	★		
7	機器の支持	基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		⊖
8		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B14-25 機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化装置付属設備 アスファルトタンク）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
2		底板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
3		屋根板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
4		マンホール	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
5		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
7	機器の支持	基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
8		底板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎

B14-26 機械設備（その他設備含む）（焼却炉設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
1	焼却・除塵機能の確保	耐火物	耐火煉瓦	腐食（全面腐食）		/	/	/	
10				高温排ガスでの減肉					
11				割れ					
2			耐火キャストブル	割れ					
12		排ガスプロワ	羽根車	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
13				インコネル相当品	腐食（全面腐食）				
14			主軸	炭素鋼	摩耗				
15	軸受メタル			铸铁，ホワイトメタル	はく離				
16									
3	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼		
4		炉底ダンパ	ステンレス鋼，耐火キャストブル	固着		★	▼		
5		炉底ダンパパッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	★	▼		
6		逃し弁	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★	▼		
35				腐食		★	▼		
17				摩耗		★	▼		
36		高温焼却炉・可燃性雑固体廃棄物焼却炉	外殻	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
37				耐火物	耐火煉瓦	高温排ガスでの減肉		★	■
38			割れ			■			
39			耐火キャストブル		高温排ガスでの減肉		■		
40			割れ		■				
41			灰取出ボックス	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
42			炉底蓋	ステンレス鋼	固着		★	▼	
43		安全弁	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼		
44		グラニューレータ	ケーシング	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	▼	
45					腐食（孔食）			▼	
46		シュート	ステンレス鋼	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	▼	
47					腐食（孔食）			▼	
48		グラニュールコンベア	トラフ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	▼	
49					腐食（孔食）			▼	
50			上部カバー	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	▼	
51		腐食（孔食）				▼			
52		セラミックフィルタ	外殻	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
53				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）			▼	
54			耐火物	耐火煉瓦	割れ		★	■	
55				耐火キャストブル	割れ			■	
56			灰取出ボックス	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▼	
57	ダンパ	ステンレス鋼	（想定されず）	—	★	▼			

B14-26 機械設備（その他設備含む）（焼却炉設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
							静的機能	動的機能		
58	バウンダリの維持	排ガスフィルタ	ケーシング	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)		★		▼	
18			ケーシング	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★		■	
59		排ガスプロウ	ケーシング	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)				▼	
60			主軸	低合金鋼	摩耗				▼	
61					疲労割れ (高サイクル疲労割れ)		★		▼	
62				ステンレス鋼	摩耗				▼	
63					疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				▼	
19			ケーシングボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★		▼	
64			軸受	—	(消耗品・定期取替品)	—	★			
65			排ガス冷却器	胴	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
66					ニッケル合金	(想定されず)	—			
67				円すい胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)				
68		ニッケル合金			(想定されず)	—				
69		水室		ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)					
70				ニッケル合金	(想定されず)	—				
71		管板		ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)					
72				ニッケル合金	(想定されず)	—				
73		伝熱管		ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)		★		▼	
74				炭素鋼	腐食 (全面腐食)					
75		伸縮継手	炭素鋼	疲労割れ						
76		雑固体廃棄物減容処理建屋排気筒	外殻	炭素鋼 (内面ゴムライニング)	腐食 (全面腐食)		★		▼	
77			耐火煉瓦	耐火煉瓦	(想定されず)	—	★			
78		耐火キャストブル		(想定されず)	—					
20		配管 (フランジ含む)		炭素鋼	腐食 (全面腐食)				▼	
79				炭素鋼	腐食 (全面腐食)				▼	
80				(耐火物)	割れ		★		■	
81				ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)				▼	
21		配管 (耐火物)		耐火煉瓦	高温排ガスでの減肉		★		▼	
22				割れ				▼		
23		フランジボルト		耐火キャストブル	割れ				▼	
24				炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★		▼	
82		ケーシングボルト		ステンレス鋼	(想定されず)	—				
83	ステンレス鋼			(想定されず)	—	★				
84	カバー取付ボルト		炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★		▼		

B14-26 機械設備（その他設備含む）（焼却炉設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
25	バウンダリの維持	ガスケット, パッキン	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	/	/	
26		伸縮継手	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)		★	/	▼	
27				応力腐食割れ (貫粒型応力腐食割れ)		★	/	▼	
85		弁	—	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★	/	/
86				炭素鋼 (耐火物)	腐食 (全面腐食) 割れ		★	/	▼
87							★	/	■
28			弁箱	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	■
29			弁蓋	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	■
30			弁体	耐熱鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	■
31			弁座	耐熱鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	■
32			弁棒	耐熱鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	■
33		耐火物	耐火キャスタブル	割れ		★	/	■	
7		機器の支持	架台	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	▼
88			ラグ	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	▼
89	ステンレス鋼			(想定されず)	—	★	/	/	
90	スタンド		炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	▼	
91	支持脚		炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	▼	
92	支持鋼材		炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	▼	
93	埋込金物		炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	▼	
8	取付ボルト		炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	▼	
9	基礎ボルト		炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	⊕	
34	ベース		炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	▼	

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/2)

B14-27 機械設備（その他設備含む）（所内用圧縮空気系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
1	空気圧縮力の確保	空気圧縮機	胴	铸铁	腐食（全面腐食）				
2					摩耗				
3			ピストン	アルミニウム合金	疲労割れ （高サイクル疲労割れ）	②			
4			ピストンリング	—	（消耗品・定期取替品）	—			
5			吸排気弁	—	（消耗品・定期取替品）	—			
6			コネクティング	炭素鋼	疲労割れ （高サイクル疲労割れ）	②			
7			スモールエンドメ	—	（消耗品・定期取替品）	—			
8			ラージエンドメ	—	（消耗品・定期取替品）	—			
9									
10			クランク軸	合金鋼	摩耗 疲労割れ （高サイクル疲労割れ）	②			
11			クランクケース	铸铁	腐食（全面腐食）				
12			軸受	—	（消耗品・定期取替品）	—			
13			プーリー	铸铁	摩耗 腐食（外面腐食）				
14									
15			Vベルト	—	（消耗品・定期取替品）	—			
16			シリンダ	铸铁	摩耗				
17			クロスヘッド	铸铁	摩耗				
18			クロスビ	合金鋼	摩耗				
19			グランドパッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—			
20			オイルシール	—	（消耗品・定期取替品）	—			
21			クロスガイド	铸铁	摩耗				
22			油ポンプギア	铸铁	摩耗				
23									
24		主軸	炭素鋼	摩耗 疲労割れ （高サイクル疲労割れ）					
25		軸受	—	（消耗品・定期取替品）	—				
26		固定子コ	—	腐食（全面腐食）					
27		回転子コ	—	腐食（全面腐食）					
28		フレーム	—	腐食（全面腐食）					
29		端子箱	—	腐食（全面腐食）					
30		エンドブラケット	—	腐食（全面腐食）					
31		回転子棒	アルミニウム	疲労割れ					
32		回転子エンドリン	アルミニウム	疲労割れ					

B14-27 機械設備（その他設備含む）（所内用圧縮空気系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
33	空気圧縮力の確保	空気圧縮機用電動機	取付ボルト	—	腐食（全面腐食）				
34			固定子コイル	銅，絶縁材他	絶縁特性低下				
35			口出線・接続部品	銅，絶縁材他	絶縁特性低下				
36	除湿機能の確保	アフタークーラ	胴	ステンレス鋼	（想定されず）	—			
37			支持板	ステンレス鋼	（想定されず）	—			
38			管板	ステンレス鋼	（想定されず）	—			
39			伝熱管	銅合金	摩耗				
40					腐食（全面腐食）				
41					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
42					異物付着				
43			パッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—			
44			フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
45			ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
46	配管	炭素鋼	腐食（全面腐食） （空気圧縮機～アフタークーラ（内面））						
47	機器の支持	基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	⊕		

B14-28 機械設備（その他設備含む）（ブロワー）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
1	ブロワー容量の確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗		/	-	/	
2				腐食（全面腐食）					
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）					
4				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）					
5		歯車	合金鋼	摩耗		/		/	
6		軸継手	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼	
7		モータ	主軸	-	摩耗		/	☆	▼
8					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
9			固定子コイル	-	腐食（全面腐食）		/	-	/
10			フレーム	-	腐食（全面腐食）		/	-	/
11			エンドブラケット	-	腐食（全面腐食）		/	-	/
12			取付ボル	-	腐食（全面腐食）		★	★	■
13			回転子棒	-	疲労割れ		/	☆	▼
14			回転子エンドリン	-	疲労割れ		/	☆	▼
15			固定子コイル	銅，絶縁材他	絶縁特性低下		/	-	/
16			口出線・接続部品	銅，絶縁材他	絶縁特性低下		/	-	/
17		軸受（転がり）	-	（消耗品・定期取替品）	-	/	☆	/	
18		ロータ	ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）		/		/	
19				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）					
20		軸受（転がり）	-	（消耗品・定期取替品）	-	/	-	/	
21	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	*	▼	
22				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）					
23		サイドプレート	ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼	
24				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）					
25		ガスケット	-	（消耗品・定期取替品）	-	★	/	/	
26	ラピンスブッシュ	ステンレス鋼	摩耗		/		▼		
27			応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）						
28	ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	-	▼		
29	機器の支持	基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	⊕	
30		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	

B14-29 機械設備（その他設備含む）（使用済燃料貯蔵建屋クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	燃料の落下防止	フック	フック	炭素鋼	摩耗	-	/	/	/
2					き裂				
3					腐食（全面腐食）				
4			ピン	炭素鋼	摩耗				
5					き裂				
6					腐食（全面腐食）				
7		ワイヤロープ	-		（消耗品・定期取替品）				
8		ワイヤドラム	炭素鋼	摩耗					
9				腐食（全面腐食）					
10		シーブ	炭素鋼	摩耗					
11				腐食（全面腐食）					
12		減速機	ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
13			ギヤ	低合金鋼	摩耗				
14				炭素鋼	摩耗				
15			軸受	低合金鋼	摩耗				
16		軸継手	鋳鉄，鋳鋼，炭素鋼		腐食（全面腐食）				
17		ブレーキ（巻上用）（走行・横行）	ブレーキドラム	鋳鉄	摩耗				
18					腐食（全面腐食）				
19			プレート	鋳鉄	摩耗				
20					腐食（全面腐食）				
21			ブレーキライニン	ウーブン系，レジンモールド系	摩耗				
22			スプリン	ばね鋼	へたり				
23		電磁コイ	銅，絶縁物	絶縁特性低下					
24	機器の支持	トロリ	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
25				疲労割れ					
26		サドル	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
27				疲労割れ					
28		ガード	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
29				疲労割れ					
30		レール取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
31	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）						
32	筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）						
33	走行・横行機能	車輪	炭素鋼	摩耗					
34				腐食（全面腐食）					
35				軸受	低合金鋼	摩耗			
36		レール	炭素鋼	摩耗					
37				腐食（全面腐食）					
38				疲労割れ					
39		浮き上がり防止ラグ	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
40	機器の監視・操作・制御保護の維持	配線用遮断器		銅，他	固渋				
41		電磁接触器		銅，他	導通不良				
42		制御用変圧器		銅，エポキシ，鉄	絶縁特性低下				
43		補助継電器		銅，他	導通不良				
44		表示器		-	（消耗品・定期取替品）				
45		操作スイッチ		銅，他	導通不良				
46		信号処理部		半導体，他	特性変化				

B14-29 機械設備（その他設備含む）（使用済燃料貯蔵建屋クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
47	機器の監視・操作・制御保護の維持	リミットスイッチ	銅, 他	導通不良					
48		モータ (交流)	主軸	炭素鋼	摩耗				
49					疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				
50			フレーム	—	腐食 (全面腐食)				
51			エンドブラケット	—	腐食 (全面腐食)				
52			端子箱	—	腐食 (全面腐食)				
53			固定子コ	電磁鋼板	腐食 (全面腐食)				
54			回転子コ	電磁鋼板	腐食 (全面腐食)				
55			取付ボル	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
56			回転子コ イル	銅, 絶縁物	絶縁特性低下				
57			固定子コ イル	銅, 絶縁物	絶縁特性低下				
58			口出線・ 接続部品	銅, 絶縁物	絶縁特性低下				
59			回転子棒	—	疲労割れ				
60			回転子エ ンドリン	—	疲労割れ				
61			軸受 (転 がり)	—	(消耗品・定期取替品)	—			
62		サイリスタ整流器	半導体他	特性変化					
63		速度検出 器	主軸	炭素鋼	摩耗				
64					疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				
65			整流子	—	摩耗				
66			フレーム	—	腐食 (全面腐食)				
67			エンドブラケット	—	腐食 (全面腐食)				
68			端子箱	—	腐食 (全面腐食)				
69			固定子コ	—	腐食 (全面腐食)				
70			回転子コ	—	腐食 (全面腐食)				
71			取付ボル	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
72			回転子コ イル	銅, 絶縁物	絶縁特性低下				
73			固定子コ イル	銅, 絶縁物	絶縁特性低下				
74			口出線・ 接続部品	銅, 絶縁物	絶縁特性低下				
75			回転子棒	—	疲労割れ				
76	回転子エ ンドリン		—	疲労割れ					
77	軸受 (転 がり), ブラシ	—	(消耗品・定期取替品)	—					
78	二次抵抗器	ステンレス鋼板, 磁器他	絶縁特性低下						
79	ヒューズ	—	(消耗品・定期取替品)	—					

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B14-30 機械設備（その他設備含む）（排気筒）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	主排気筒 筒身	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
2				疲労割れ				▼
3		フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
4		主排気筒 管台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
5		非常用ガス処理系	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
6		排気筒 筒身		疲労割れ	▼			
7	機器の支持	主排気筒 鉄塔	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
8				疲労割れ	▼			
9		基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	⊕

B14-31 機械設備（その他設備含む）（使用済燃料貯蔵容器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	内胴	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★		
27		胴板	低合金鋼	腐食（全面腐食）	—	★		▼
2		一次蓋	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★		
28			低合金鋼	腐食（全面腐食）	—	★		▼
3		二次蓋	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
4		底板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
29			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		一次蓋締付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		二次蓋締付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		金属ガスケット	アルミニウム、インコネル	性能低下		★		▼
8	放射線の遮へい	内胴	ステンレス鋼	(想定されず)	—			
9		中間胴	ステンレス鋼	(想定されず)	—			
10		底板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
11		一次蓋	ステンレス鋼	(想定されず)	—			
12		二次蓋	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
13		ガンマ線遮へい体	鉛	(想定されず)	—			
30			ステンレス鋼	(想定されず)	—			
14		中性子遮へい体	レジン	性能低下				
15		外筒	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
16	炭素鋼		腐食（全面腐食）					
17	未臨界の維持	バスケット	アルミニウム合金、ボロン添加アルミニウム合金	性能低下				
18	機器の支持	トラニオン	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		
19		リップ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		支持台座	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		トラニオン固定金具	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★		
22		容器押え金具	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23		トラニオン固定ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
31		キャスク支持架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32		トラニオン押え	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
33		スライドブロック	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
34		トラニオン押えボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
35		固定ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
36		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24		基礎ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	—	★		⊕
25		除熱	バスケット	アルミニウム合金、ボロン添加アルミニウム合金	性能低下			
26	伝熱フィン・プレート		銅	(想定されず)	—			

B14-32 機械設備（その他設備含む）（放射性廃棄物減容処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	再生廃液濃縮器・床ドレン濃縮器	胴 (蒸発器部・加熱器部)	炭素鋼	腐食 (全面腐食)			
2				疲労割れ				
3			耐食耐熱合金鋼, チタン	疲労割れ				
4			ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)				
5				腐食 (孔食)				
6			疲労割れ					
7			鏡板 (蒸発器部・加熱器部)	耐食耐熱合金鋼, チタン	疲労割れ			
8				ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)			
9			腐食 (孔食)					
10			疲労割れ					
11			円すい胴 (蒸発器部)	耐食耐熱合金鋼	疲労割れ			
12				炭素鋼 (内面チタンクラッド)	腐食 (全面腐食)			
13			疲労割れ					
14			伝熱管	耐食耐熱合金鋼, チタン	摩耗			
15		疲労割れ (高サイクル疲労割れ)						
16		管板	耐食耐熱合金鋼, チタン	疲労割れ				
17		再生廃液濃縮器気水分離器・床ドレン濃縮器気水分離器	胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)			
18					腐食 (孔食)			
19		疲労割れ						
20		再生廃液濃縮器・洗濯廃液気水分離器	鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)			
21					腐食 (孔食)			
22		疲労割れ						
23		再生廃液濃縮器復水器・床ドレン濃縮器復水器	胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)			
24					腐食 (孔食)			
25		疲労割れ						
26		遠心薄膜乾燥機復水器・洗濯廃液復水器・濃縮洗濯廃液復水器	水室	炭素鋼	腐食 (全面腐食)			
27					摩耗			
28		伝熱管	ステンレス鋼	腐食 (孔食)				
29				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				
30		管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)				
31				腐食 (孔食)				
32		疲労割れ						

B14-32 機械設備（その他設備含む）（放射性廃棄物減容処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響			
						静的機能	動的機能				
33	バウンダリの維持	再生廃液濃縮器再循環ポンプ・再生廃液濃縮器濃縮廃液抽出ポンプ・床ドレン濃縮器再循環ポンプ・濃縮廃液移送ポンプ・機器ドレン廃液サンプルポンプ・洗濯廃液循環ポンプ	ステンレス鋼	摩耗	★	/	▼				
34				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)							
35				腐食(孔食)							
36			ニッケル合金	摩耗							
37				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)							
38				腐食(孔食)							
39			高ニッケル合金	摩耗							
40				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)							
41			ケーシング	ステンレス鋼				腐食(孔食)	★	/	▼
42			濃縮廃液貯蔵タンク	上蓋				炭素鋼(内面ライニング)	腐食(全面腐食)	★	/
43		胴		炭素鋼(内面ライニング)	腐食(全面腐食)						
44		鏡板		炭素鋼(内面ライニング)	腐食(全面腐食)						
45		遠心薄膜乾燥機	本体胴	炭素鋼(耐食耐熱合金鋼クラッド)	腐食(全面腐食)	★	/	▼			
46					疲労割れ						
47		ミストセパレータ	胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)	★	/	▼			
48					腐食(孔食)						
49					疲労割れ						
50		ミストセパレータ	円すい胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)	★	/	▼			
51					腐食(孔食)						
52					疲労割れ						
53		ミストセパレータ	平板	ステンレス鋼	腐食(孔食)	★	/	▼			
54	疲労割れ										
55	腐食(孔食)										
56	遠心薄膜乾燥機復水器	主軸	炭素鋼	摩耗	★	/	▼				
57				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)							
58				腐食(全面腐食)							
59		ケーシング	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)							
60		ベローズ	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)							
61											
62											

B14-32 機械設備（その他設備含む）（放射性廃棄物減容処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
63	バウンダリの維持	溶解タンク	上蓋	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)		★	/	▼
64					腐食 (孔食)				▼
65			胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)		★	/	▼
66					腐食 (孔食)				▼
67			鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)		★	/	▼
68					腐食 (孔食)				▼
69		粉体回収装置	ケーシング	ステンレス鋼	腐食 (孔食)		★	/	▼
70			上蓋	ステンレス鋼	腐食 (孔食)		★	/	▼
71		造粒機	ケーシング	ステンレス鋼	腐食 (孔食)		★	/	▼
72			ホッパ	ステンレス鋼	腐食 (孔食)		★	/	▼
73		整粒機	ケーシング	ステンレス鋼	腐食 (孔食)		★	/	▼
74			ホッパ	ステンレス鋼	腐食 (孔食)		★	/	▼
75		ペレット ホッパ	シュート	ステンレス鋼	腐食 (孔食)		★	/	▼
76			水分計ホッパ	本体胴	ステンレス鋼	腐食 (孔食)		★	/
77		平板		ステンレス鋼	腐食 (孔食)		★	/	▼
78		貯槽換気脱湿塔	胴	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	▼
79			鏡板	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	▼
80		洗濯廃液濃縮装置	胴 (蒸発器部・加熱器部)	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		/	/	/
81					疲労割れ	/	/	/	
82			鏡板 (蒸発器部)	耐食耐熱合金鋼, ニッケル合金	疲労割れ		/	/	/
83					疲労割れ	/	/	/	
84			マンホール蓋 (蒸発器部)	炭素鋼 (ニッケル合金パタリングライニング)	疲労割れ		/	/	/
85					疲労割れ	/	/	/	
86			円すい胴 (蒸発器部)	耐食耐熱合金鋼, ニッケル合金	疲労割れ		/	/	/
87					疲労割れ	/	/	/	
88			伝熱管	耐食耐熱合金鋼, ニッケル合金	摩耗		★	/	▼
89					疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	/	/	▼	
89			管板	耐食耐熱合金鋼, ニッケル合金	疲労割れ		/	/	/
					疲労割れ	/	/	/	

B14-32 機械設備（その他設備含む）（放射性廃棄物減容処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化 技術評価 不要	耐震安全上の 機能別評価項目		耐震上の 影響	
							静的 機能	動的 機能		
90	バウンダリの維持	洗濯廃液 復水冷却 器	胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)					
91					腐食 (孔食)					
92			水室	炭素鋼	腐食 (全面腐食)					
93			伝熱管	ステンレス鋼	摩耗					▼
94					腐食 (孔食)		★		▼	
95					疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				▼	
96			管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)					
97		腐食 (孔食)								
98		濃縮洗濯 廃液乾燥 機	本体胴	ニッケル合金	疲労割れ		★		▼	
99			上部胴	ニッケル合金	疲労割れ		★		▼	
100			平板	ニッケル合金	疲労割れ		★		▼	
101		タンクベ ントクー ラ	胴	炭素鋼	腐食 (全面腐食)					
102					水室	炭素鋼	腐食 (全面腐食)			
103			伝熱管	ステンレス鋼	摩耗					▼
104					疲労割れ (高サイクル疲労割れ)		★		▼	
105		管板	ステンレス鋼	(想定されず)		—				
106		配管		炭素鋼	腐食 (全面腐食)					▼
107				耐食耐熱合金鋼	(想定されず)		—			
108				ステンレス鋼	応力腐食割れ (粒界型応力腐食割れ)		★			▼
109					腐食 (孔食)				▼	
110		弁	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★			▼	
111			ステンレス鋼	腐食 (孔食)					▼	
112		フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★			▼	
113			低合金鋼	腐食 (全面腐食)		★			▼	
114			ステンレス鋼	(想定されず)		—				
115	取付ボルト	ステンレス鋼	(想定されず)		—	★				
116	ガスケット, パッキン, Oリング	—	(消耗品・定期取替品)		—	★				
117	メカニカルシール	—	(消耗品・定期取替品)		—	★				
118	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★		▼		
119			ステンレス鋼	(想定されず)		—				
120		ラグ, スカート, 架 台, サポートリブ, 脚	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★		▼		
121		支持鋼材 (サポート 他)	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★		▼		
122		埋込金物	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★		▼		
123		ベース	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★		▼		
124		取付ボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★		▼		
125		基礎ボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★		◎		

B14-33 機械設備（その他設備含む）（使用済燃料共用プール設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
							静的機能	動的機能		
1	バウンダリの維持	使用済燃料共用プール・共用プール補給水貯蔵槽	胴	コンクリート（ステンレス鋼内張）	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	/	▼	
2		共用プール補給水ポンプ	ケーシング	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	*	▼	
3			ケーシングカバー	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	*	▼	
4		非常用電気品室区域送風機・排風機	ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	-	▼	
5			キャスク内	胴板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	/	▼
6			鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	/	▼	
7			天井板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	/	▼	
8			配管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼	
9				ステンレス鋼	（想定されず）	-	★	/	▼	
10			弁	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	-	▼	
11				ステンレス鋼	（想定されず）	-	★	-	▼	
12			取付ボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼	
13			ガスケット、パッキン	-	（消耗品・定期取替品）	-	★	/	▼	
14			メカニカルシール	-	（消耗品・定期取替品）	-	★	/	▼	
15	その他	使用済燃料共用プール	貯蔵ラック	ステンレス鋼	（想定されず）	-	/	/	▼	
16	ポンプ容量と揚程の確保	共用プール補給水ポンプ	主軸	ステンレス鋼	摩耗 疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		/	☆	▼	
17										▼
18				羽根車	ステンレス鋳鋼	摩耗 キャビテーション		/	/	▼
19				ケーシングリング	ステンレス鋼	摩耗		/	☆	▼
20				軸継手	炭素鋼	腐食（全面腐食）		/	/	▼
21				軸受箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）		/	-	▼
22				軸受	-	（消耗品・定期取替品）	-	/	-	▼
23	流量の確保	非常用電気品室区域送風機・排風機ファンモータ	主軸	炭素鋼	摩耗 疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		/	☆	▼	
24										▼
25				フレーム	-	腐食（全面腐食）		/	-	▼
26				エンドブラケット	-	腐食（全面腐食）		/	-	▼
27		端子箱	-	腐食（全面腐食）		/	-	▼		
28								▼		

B14-33 機械設備（その他設備含む）（使用済燃料共用プール設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
29	流量の確保	非常用電気品室区域送風機・排風機ファンモータ	固定子コア	—	腐食（全面腐食）		/	—	/
30			回転子コア	—	腐食（全面腐食）		/	☆	▼
31			取付ボルト	—	腐食（全面腐食）		/	/	/
32			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ		/	/	/
33			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ		/	☆	▼
34			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下		/	—	/
35			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下		/	—	/
36			軸受	—	（消耗品・定期取替品）	—	/	☆	/
37	流量の確保	非常用電気品室区域送風機・排風機	羽根車	炭素鋼	腐食（全面腐食）		/	☆	▼
38			駆動機能の維持	共用プール補給水ポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗 疲労割れ （高サイクル疲労割れ）		/
39	フレーム	—			腐食（全面腐食）		/	—	/
40	エンドブラケット	—			腐食（全面腐食）		/	—	/
41	端子箱	—			腐食（全面腐食）		/	—	/
42	固定子コア	—			腐食（全面腐食）		/	—	/
43	回転子コア	—			腐食（全面腐食）		/	☆	▼
44	取付ボルト	—			腐食（全面腐食）		/	/	/
45	回転子棒	アルミニウム			疲労割れ		/	☆	▼
46	回転子エンドリング	アルミニウム			疲労割れ		/	☆	▼
47	固定子コイル	銅，絶縁物			絶縁特性低下		/	—	/
48	口出線・接続部品	銅，絶縁物			絶縁特性低下		/	—	/
49	軸受	—			（消耗品・定期取替品）	—	/	☆	/
50	モータ駆動力機能の維持 駆動伝達機能の維持	電動弁用駆動部			主軸	低合金鋼	摩耗 疲労割れ （高サイクル疲労割れ）		/
51			ステムナット	黄銅鑄物他	摩耗		/	—	/
52			ギア	黄銅鑄物他	摩耗		/	—	/
53			フレーム	—	腐食（全面腐食）		/	—	/
54									
55									

B14-33 機械設備（その他設備含む）（使用済燃料共用プール設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
							静的機能	動的機能			
56	モータ駆動力機能の維持 駆動伝達機能の維持	電動弁用駆動部	エンドブラケット	—	腐食（全面腐食）		/	—	/		
57			端子箱	—	腐食（全面腐食）		/	—	/		
58			取付ボルト	—	腐食（全面腐食）		/	—	/		
59			固定子コア	—	腐食（全面腐食）		/	—	/		
60			回転子コア	—	腐食（全面腐食）		/	—	/		
61			回転子棒	特殊銅合金，銅		疲労割れ		/	—	/	
62			回転子エンドリング	特殊銅合金，銅		疲労割れ		/	—	/	
63			固定子コイル	銅，絶縁物		絶縁特性低下		/	—	/	
64			口出線・接続部品	銅，絶縁物		絶縁特性低下		/	—	/	
65			トルクスイッチ	—		導通不良		/	—	/	
66			リミットスイッチ	—		導通不良		/	—	/	
67			軸受	—		（消耗品・定期取替品）	—	/	—	/	
68			燃料の落下防止	燃料つかみ具	スプリング	ニッケル合金	スプリングのへたり		/	/	/
69					ピストン	ステンレス鋼	摩耗		/	/	/
70	フック	ステンレス鋼			摩耗		/	/	/		
71	エアホース	—				（消耗品・定期取替品）	—	/	/	/	
72	パッキン	—				（消耗品・定期取替品）	—	/	/	/	
73	マストチューブ	ステンレス鋼			摩耗		/	/	/		
74	ガイドキー	ステンレス鋼			摩耗		/	/	/		
75	主ホイストワイヤロープ	ステンレス鋼			摩耗 素線切れ		/	/	/		
76	補助ホイストワイヤロープ	ステンレス鋼			摩耗 素線切れ		/	/	/		
77	ワイヤドラム	ステンレス鋼			摩耗		/	/	/		
78	シーブ	ステンレス鋼			摩耗		/	/	/		
79	ケーシング	铸铁			腐食（全面腐食）		/	/	/		
80	減速機	ギヤ		合金鋼	摩耗 腐食（全面腐食）		/	/	/		
81		軸受		—		（消耗品・定期取替品）	—	/	/	/	
82		軸継手		炭素鋼		腐食（全面腐食）		/	/	/	
83							/	/	/		
84							/	/	/		
85						/	/	/			

B14-33 機械設備（その他設備含む）（使用済燃料共用プール設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
							静的機能	動的機能		
86	燃料の落下防止	燃料取扱機	ブレーキ	ブレーキプレート	铸铁	摩耗				
87						腐食（全面腐食）				
88					ブレーキライニング	—	（消耗品・定期取替品）	—		
89					スプリング	ピアノ線	スプリングのへたり			
90					電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			
91	走行・横行機能	燃料取扱機	車輪	車輪	炭素鋼	摩耗				
92						腐食（全面腐食）				
93					軸受	—	（消耗品・定期取替品）	—		
94			車軸（トロリ、ブリッジ）	炭素鋼		摩耗				
95						腐食（全面腐食）				
96					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）					
97			レール	炭素鋼		摩耗				
98						腐食（全面腐食）				
99						疲労割れ				
100				転倒防止装置	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
101	機器の監視・操作・制御保護の維持	燃料取扱機	配線用遮断器	銅，他	固渋					
102			サイリスタ整流器	—	（消耗品・定期取替品）	—				
103			電磁接触器	—	（消耗品・定期取替品）	—				
104			—	半導体他	特性変化					
105			電源装置	電解コンデンサ，可変抵抗器	—	（消耗品・定期取替品）	—			
106				—	半導体他	特性変化				
107			信号変換処理部	電解コンデンサ，可変抵抗器	—	（消耗品・定期取替品）	—			
108				補助継電器	—	（消耗品・定期取替品）	—			
109			タイマー	—	（消耗品・定期取替品）	—				
110			故障表示器	—	（消耗品・定期取替品）	—				
111			表示灯	—	（消耗品・定期取替品）	—				
112			操作スイッチ	銅，他	導通不良					
113			押釦スイッチ	銅，他	導通不良					
114			ロードセル	炭素鋼他	特性変化					
115			リミットスイッチ	銅，他	導通不良					

B14-33 機械設備（その他設備含む）（使用済燃料共用プール設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
							静的機能	動的機能		
116	機器の監視・操作・制御保護の維持	燃料取扱機	モータ（交流）	主軸	炭素鋼	摩耗 疲労割れ （高サイクル疲労割れ）		☆	▼	
117										
118				フレーム	—	腐食（全面腐食）			—	
119				エンドブラケット	—	腐食（全面腐食）			—	
120				端子箱	—	腐食（全面腐食）			—	
121				回転子コア	—	腐食（全面腐食）			☆	▼
122				固定子コア	—	腐食（全面腐食）			—	
123				取付ボルト	—	腐食（全面腐食）				
124				回転子棒	アルミニウム	疲労割れ			☆	▼
125				回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ			☆	▼
126				固定子コイル	銅，絶縁物他	絶縁特性低下			—	
127				口出線・接続部品	銅，絶縁物他	絶縁特性低下			—	
128				軸受	—	（消耗品・定期取替品）	—		☆	
129										
130			燃料取扱機	モータ（直流）	主軸	炭素鋼	摩耗 疲労割れ （高サイクル疲労割れ）		☆	▼
131										
132		整流子			—	摩耗				
133		フレーム			—	腐食（全面腐食）			—	
134		エンドブラケット			—	腐食（全面腐食）			—	
135		端子箱			—	腐食（全面腐食）			—	
136		固定子コア			—	腐食（全面腐食）			—	
137	回転子コア	—			腐食（全面腐食）			☆	▼	
138	取付ボルト	—			腐食（全面腐食）					
139	回転子コイル	銅，絶縁物他			絶縁特性低下			☆	■	
140	固定子コイル	銅，絶縁物他			絶縁特性低下			—		
141	口出線・接続部品	銅，絶縁物他	絶縁特性低下			—				
142	軸受，ブラシ	—	（消耗品・定期取替品）	—		☆				

B14-33 機械設備（その他設備含む）（使用済燃料共用プール設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
142	機器の監視・操作・制御保護の維持	燃料取扱機	速度検出器	主軸	炭素鋼	摩耗 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)			
143				フレーム	—	腐食 (全面腐食)			
144				エンドブラケット	—	腐食 (全面腐食)			
145				端子箱	—	腐食 (全面腐食)			
146				固定子コア	—	腐食 (全面腐食)			
147				回転子コア	—	腐食 (全面腐食)			
148				取付ボルト	—	腐食 (全面腐食)			
149				回転子コイル	銅, 絶縁物他	絶縁特性低下			
150				固定子コイル	銅, 絶縁物他	絶縁特性低下			
151				口出線・接続部品	銅, 絶縁物他	絶縁特性低下			
152				軸受	—	(消耗品・定期取替品)	—		
153				ヒューズ	—	(消耗品・定期取替品)	—		
154									
155				機器の支持	燃料取扱機	スカート	ステンレス鋼	(想定されず)	—
156	架台	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				★	▼	
157	支持鋼材	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				★	▼	
158	埋込金物	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				★	▼	
159	ベース	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				★	▼	
160	基礎ボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				★	◎	
161	トロリフレーム	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				★	▼	
162			疲労割れ					▼	
163	ブリッジフレーム	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				★	▼	
164			疲労割れ					▼	
165	レール基礎ボルト (ブリッジ)	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				★	▼	
166	レール取付ボルト (トロリ)	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				★	▼	
167	筐体	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				★	▼	
168	筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				★	▼	

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B14-34 機械設備（その他設備含む）（基礎ボルト（機器付基礎ボルト））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の支持	機器付基礎ボルト	炭素鋼	腐食（直上部）		★	★	◎
2				腐食（塗装部）				▼
3				腐食（コンクリート埋設部）	①			▲
4				付着力低下				▼

注記 動的機能の維持が要求されない機器の動的機能は評価対象外。

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B14-35 機械設備（その他設備含む）（基礎ボルト（メカニカルアンカ））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の支持	メカニカルアンカ (テーパボルト・シールド)	炭素鋼	腐食（直上部及びコンクリート埋設部）		★	★	◎
2				腐食（塗装部）				▼
3				付着力低下				▼

注記 動的機能の維持が要求されない機器の動的機能は評価対象外。

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B14-36 機械設備（その他設備含む）（基礎ボルト（ケミカルアンカ））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の支持	アンカボルト	炭素鋼	腐食（直上部）		★	★	◎
2				腐食（塗装部）				▼
3				腐食（コンクリート埋没部）	①			▲
4		樹脂	ポリエステル	樹脂の劣化				▼

注記 動的機能の維持が要求されない機器の動的機能は評価対象外。