

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

P04-01 容器（原子炉容器（屋内・たて置円筒形）/1次冷却材/低合金鋼（内面ステンレス鋼内張り））

(1/1)

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	上部鏡, 上部胴, 中間胴, 下部胴, 下部鏡	低合金鋼 (ステンレス鋼肉盛)	疲労割れ				
2				中性子照射脆化(関連温度の上昇)(中間胴, 下部胴)				
32				中性子照射脆化(上部棚吸収エネルギーの低下)(中間胴, 下部胴)				
3				内張り下層部のき裂				
4		上部蓋フランジ 上部胴フランジ	低合金鋼 (ステンレス鋼肉盛)	ピitting				
5				疲労割れ				
6				内張り下層部のき裂				
7		冷却材入口管台	低合金鋼 (ステンレス鋼肉盛) [セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属はインコネル600合金]	疲労割れ				
8				応力腐食割れ(溶接金属)				
29				内張り下層部のき裂				
9		冷却材出口管台	低合金鋼 (ステンレス鋼肉盛) [セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属はインコネル600合金]	疲労割れ				
10				応力腐食割れ(溶接金属)				
30				内張り下層部のき裂				
11		安全注入管台	低合金鋼 (ステンレス鋼肉盛) [セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属はインコネル600合金]	疲労割れ				
12				応力腐食割れ(溶接金属)				
31				内張り下層部のき裂				
13		蓋用管台	インコネル600合金	疲労割れ				
14				応力腐食割れ				
15			インコネル690合金	疲労割れ				
16				応力腐食割れ(溶接金属を含む)				
17		空気抜用管台	インコネル600合金	疲労割れ				
18				応力腐食割れ				
19			インコネル690合金	疲労割れ				
20				応力腐食割れ(溶接金属を含む)				
21		炉内計装筒	インコネル600合金 [溶接金属はインコネル600合金]	疲労割れ				
22					応力腐食割れ(溶接金属を含む)			
23		炉心支持金物	インコネル600合金	疲労割れ				
24					応力腐食割れ(溶接金属を含む)			
25	スタッドボルト	低合金鋼	腐食					
26				疲労割れ				
27	容器支持金物	低合金鋼	疲労割れ					
28	リング	-	(消耗品・定期取替品)		-			

P04-02 容器（加圧器（屋内・たて置円筒形）/1次冷却材/低合金鋼（内面ステンレス鋼内張り））

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	上部鏡，上部胴 中間胴，下部胴 下部鏡	低合金鋼 （ステンレス鋼肉盛）	内張り下層部のき裂				
2		マンホール用座	低合金鋼 （ステンレス鋼肉盛）	ビッティング				
25				内張り下層部のき裂				
3		マンホール用蓋	低合金鋼	ビッティング				
4		マンホールボルト	低合金鋼	腐食				
5		計測用管台	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
6		ヒータスリーブ	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
7		スプレイライン用管台	低合金鋼 （セーフエンドは ステンレス鋼）	疲労割れ				
8				応力腐食割れ				
30				内張り下層部のき裂				
9				疲労割れ				
10		[セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属はインコネル600合金]	低合金鋼 （ステンレス鋼肉盛）	応力腐食割れ（溶接金属）				
26				内張り下層部のき裂				
11				疲労割れ				
12		サージ用管台	低合金鋼 （ステンレス鋼肉盛）[セーフエンドはステンレス鋼]	応力腐食割れ				
31				内張り下層部のき裂				
13				疲労割れ				
14				応力腐食割れ（溶接金属）				
27				内張り下層部のき裂				
15		低合金鋼 （ステンレス鋼肉盛） [セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属はインコネル600合金]	低合金鋼 （ステンレス鋼肉盛）	応力腐食割れ				
16				疲労割れ				
34				内張り下層部のき裂				
17		応力腐食割れ（溶接金属）						
18		安全弁用管台	低合金鋼 （セーフエンドは ステンレス鋼）	応力腐食割れ				
32	内張り下層部のき裂							
19	低合金鋼 （ステンレス鋼肉盛） [セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属はインコネル600合金]	低合金鋼 （ステンレス鋼肉盛）	応力腐食割れ（溶接金属）					
28			内張り下層部のき裂					
20	逃がし弁用管台	低合金鋼 （セーフエンドは ステンレス鋼）	応力腐食割れ					
33			内張り下層部のき裂					
21	低合金鋼 （ステンレス鋼肉盛） [セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属はインコネル600合金]	低合金鋼 （ステンレス鋼肉盛）	応力腐食割れ（溶接金属）					
29			内張り下層部のき裂					
22	ガスケット	-	（消耗品・定期取替品）		-			
23	スプレイノズル	ステンレス鋼	熱時効					
24	圧力制御	ヒータサポートプレート	ステンレス鋼	（想定されず）				

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-03 容器（加圧器ヒータ / - / -）

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	昇温・昇圧制御	ヒータエレメント	ニクロム線	導通不良				
2		チューブ	インコネル合金, ステンレス鋼, ニッケル	導通不良				
3		ピン	ニッケル	導通不良				
4		ターミナル	ステンレス鋼	導通不良				
5		端子部	銅, 銅合金	導通不良				
6		MgO絶縁	MgO	絶縁低下				
7		アルミナ絶縁	アルミナ	絶縁低下				
8		セラミック絶縁	セラミックス	絶縁低下				
9		セラミックブロック	セラミックス	絶縁低下				
10		ゴムカバー	-	(消耗品・定期取替品)	-			
11	バウンダリの維持	ヒータシース	ステンレス鋼	応力腐食割れ 腐食				
12								
13		エンドブラグ	ステンレス鋼	応力腐食割れ 腐食				
14								
15		アダプタ	ステンレス鋼	応力腐食割れ 腐食				
16								

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-04 容器（原子炉格納容器（屋内・たて置円筒形）/ 大気 / 炭素鋼）

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	トップドーム部	炭素鋼	腐食				
2				疲労割れ				
3		円筒部	炭素鋼	腐食				
4				疲労割れ				
7		ナックル部	炭素鋼	腐食				
8				疲労割れ				
5		コンクリート埋設部 (スタッド含む)	炭素鋼	腐食				
6				疲労割れ				

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-05 容器（原子炉格納容器（屋外・たて置円筒形）/ 大気 / 炭素鋼）

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	トップドーム部	炭素鋼	腐食					
2				疲労割れ					
3		円筒部	炭素鋼	腐食					
4				疲労割れ					
5		コンクリート埋設部（スタッド含む）	炭素鋼	腐食					
6				疲労割れ					
7		アニュラスシール	-	-	（消耗品・定期取替品）	-			
8					ブチルゴム、クロロブレンゴム	劣化	—	—	

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-06 容器（固定式配管貫通部 / - / - ）

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	端板	ステンレス鋼	疲労割れ						
2			炭素鋼	疲労割れ						
3				腐食（全面腐食）						
4		スリーブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）						
10		スリーブ等耐圧構成部品	炭素鋼	腐食（全面腐食）						
5		貫通配管		炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食） （蒸気，飽和溶存酸素濃度水，結露水環境）					
12					内面からの腐食（全面腐食） （乾燥空気，防錆材注入水，窒素ガス，グリコール環境）					
6					内面からの腐食（流れ加速型腐食）					
7					炭素鋼，ステンレス鋼				エロージョン	
8					炭素鋼				内面からの塩素型応力腐食割れ 注)	
11					-				内面からの塩素型応力腐食割れ	
9					カラー				ステンレス鋼	（想定されず）

注)他プラントのステンレス鋼製ベローズで発生した事象を反映して想定。

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-07 容器（伸縮式配管貫通部 / - / - ）

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	伸縮継手	ステンレス鋼	疲労割れ				
2		スリーブ取付端板	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
3		配管取付端板	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
4		スリーブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
6		スリーブ等耐圧構成 品	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
5		貫通配管	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）				

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-08 容器（機器搬入口 / - / - ）

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	蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2				疲労割れ				
3		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
4				疲労割れ				
5				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-PWR

(1/1)

P04-09 容器（エアロック / - / -）

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	バウンダリの維持	扉	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2				疲労割れ				
3		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
4				疲労割れ				
6		伸縮継手	ステンレス鋼	疲労割れ				
7		端板	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
8				疲労割れ				
9		スリーブ等耐圧構成部品	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
10		胴等耐圧構成部品	-	疲労割れ				
5		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-PWR

(1/1)

P04-10 容器（燃料移送管貫通部 / - / - ）

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	蓋板, 端板	ステンレス鋼, 炭素鋼	疲労割れ				
2			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
3		スリーブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
4				疲労割れ				
5			ステンレス鋼	疲労割れ				
6		貫通配管	ステンレス鋼	疲労割れ				
7		ガスケット	-	(消耗品・定期取替品)	-			
8		Oリング	-	(消耗品・定期取替品)	-			

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-11 容器（電気ペネトレーション（キャニスタ型） / - / - ）

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	電力・制御・計装信号送受	銅棒	銅	疲労割れ				
13		外部リード	銅, シリコンゴム, 絶縁物, ガラス編組	絶縁低下				
2				導通不良				
3		スプライス	銅	疲労割れ				
4	導体	-	疲労割れ					
5	電気絶縁性維持	ポッティング材	シリコン樹脂, エポキシ樹脂	絶縁低下				
6		アルミナ磁器	アルミナ	絶縁低下				
7	バウンダリの維持	本体	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
8		端板	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
9		シュラウド	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
10		封着金具	ニッケル合金	応力腐食割れ				
11		溶接リング	炭素鋼	腐食				
12		保護管	ステンレス鋼	応力腐食割れ				

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-12 容器（屋内・たて置円筒形/1次冷却材/炭素鋼（内面ステンレス鋼内張り））

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	胴板	炭素鋼（ステンレス鋼肉盛，ステンレス鋼内張）	外面からの腐食（全面腐食）				
2				疲労割れ				
3		鏡板	炭素鋼（ステンレス鋼肉盛，ステンレス鋼内張）	外面からの腐食（全面腐食）				
4				疲労割れ				
5		入口管台	炭素鋼（ステンレス鋼肉盛，ステンレス鋼内張）	外面からの腐食（全面腐食）				
6				ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ			
7				炭素鋼（ステンレス鋼肉盛），ステンレス鋼	疲労割れ			
8		出口管台	炭素鋼（ステンレス鋼肉盛，ステンレス鋼内張）	外面からの腐食（全面腐食）				
9				ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ			
10				炭素鋼（ステンレス鋼肉盛），ステンレス鋼	疲労割れ			
11		ドレン管台	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ				
12				疲労割れ				
13		温度計管台	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ				
14				疲労割れ				
15		管台	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ				
16		マンホール（蓋）	炭素鋼（ステンレス鋼肉盛）	外面からの腐食（全面腐食）				
17		マンホール（座）	炭素鋼（ステンレス鋼肉盛）	外面からの腐食（全面腐食）				
18		マンホール	炭素鋼（ステンレス鋼肉盛）	疲労割れ				
19		マンホール管台	炭素鋼（ステンレス鋼肉盛）	疲労割れ				
32				炭素鋼（ステンレス鋼内張）	外面からの腐食（全面腐食）			
20		マンホール用ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
21		マンホール管台用ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				
22		マンホールフランジ用ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
23		植込ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
24		ガスケット	-	（消耗品・定期取替品）	-			
25		胴板等耐圧構成品	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
26	-			疲労割れ				
27	保温構成品	ヒータ（ストリップヒータ）	クロム鋼，低合金鋼	絶縁低下				
28			-	（消耗品・定期取替品）	-			
29	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
30	支持脚保護板	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
33	機器の支持	スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
34	基礎ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）					

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-13 容器（屋内・たて置円筒形 / 1次冷却材 / ステンレス鋼）

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	胴板	ステンレス鋼	疲労割れ				
2				内面からの応力腐食割れ				
3			鏡板	ステンレス鋼	疲労割れ			
4					内面からの応力腐食割れ			
5			胴板等耐圧構成品	-	疲労割れ			
6				ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ			
7			管台	ステンレス鋼	疲労割れ			
8			水素容素封入ノズル	ステンレス鋼	疲労割れ	—	—	
9			抽出水入口ノズル	ステンレス鋼	疲労割れ	—	—	
10			抽出水入口補助ノズル	ステンレス鋼	疲労割れ	—	—	
11			ベントノズル	ステンレス鋼	疲労割れ	—	—	
12			封水戻りノズル	ステンレス鋼	疲労割れ	—	—	
13			液面計ノズル	ステンレス鋼	疲労割れ	—	—	
14					疲労割れ	—		
15			管台	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ			
16					疲労割れ	—		
17			ドレンノズル	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ		—	
18			逃し弁出口ノズル	ステンレス鋼	(想定されず)	—	—	
19			水位計パフラ管台	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ		—	
20			入口管台	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ		—	
21			濃縮液入口管台	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ		—	
22			オーバーロー管台	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ		—	
23			温度計管台	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ		—	
24			計測管用管座	ステンレス鋼	疲労割れ	—	—	
25			マンホール	ステンレス鋼	疲労割れ			
26			マンホール用ボルト	炭素鋼, 低合金鋼	腐食(全面腐食)			
27			ガスカート	-	(消耗品・定期取替品)	-		
28	保温構成品	ヒータ(ストリップヒータ)	-	絶縁低下				
29			クロム鋼	(想定されず)	-			
30	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食(全面腐食)				
32		スカート	炭素鋼	腐食(全面腐食)				
31		基礎ボルト	炭素鋼, 低合金鋼	腐食(全面腐食)				

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-14 容器（屋内・たて置円筒形 / 希ガス / 炭素鋼）

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	パウンダリの維持	胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）				
2				外面からの腐食（全面腐食）				
3				疲労割れ				
4		鏡板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）				
5				外面からの腐食（全面腐食）				
6				疲労割れ				
7		管台	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）				
8				外面からの腐食（全面腐食）				
9				疲労割れ				
10		ドレンノズル	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		—		—
11				外面からの腐食（全面腐食）				
12				疲労割れ				
13		サンプルノズル	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		—		—
14				外面からの腐食（全面腐食）				
15				疲労割れ				
16		トランスミッター管台	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		—		—
17				外面からの腐食（全面腐食）				
18				疲労割れ				
19		計測用管座	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		—		—
31				外面からの腐食（全面腐食）				
20				疲労割れ				
21		マンホール（蓋）	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）				
22		マンホール（座）	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）				
23				外面からの腐食（全面腐食）				
24		マンホール	炭素鋼	疲労割れ				
25		マンホール用座	炭素鋼	疲労割れ				
26		マンホール管座用ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
27		マンホール用ボルト	低合金鋼, 炭素鋼	腐食（全面腐食）				
28		ガasket	-	（消耗品・定期取替品）	-			
29		機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）			
30	基礎ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		—		—

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-15 容器（屋内・たて置円筒形，屋内・横置円筒形 / 苛性ソーダ溶液 / ステンレス鋼）

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	胴板	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）				
2				内面からの応力腐食割れ				
3				疲労割れ				
4		鏡板	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）				
5				内面からの応力腐食割れ				
6				疲労割れ				
7		管台	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）				
8				内面からの応力腐食割れ				
9				疲労割れ				
10		窒素入口ノズル，窒素封入ベントノズル	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）	—	—		
11				内面からの応力腐食割れ	—	—		
12				疲労割れ	—	—		
13		バキュームブレーカノズル	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）	—	—		
14				内面からの応力腐食割れ	—	—		
15				疲労割れ	—	—		
16		液面計ノズル	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）	—	—		
17				内面からの応力腐食割れ	—	—		
18				疲労割れ	—	—		
19		水位計用管台	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）	—	—		
20				内面からの応力腐食割れ	—	—		
21				疲労割れ	—	—		
22		出口ノズル	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）	—	—		
23				内面からの応力腐食割れ	—	—		
24				疲労割れ	—	—		
25		ドレンノズル	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）	—	—		
26				内面からの応力腐食割れ	—	—		
27				疲労割れ	—	—		
28		サンプルノズル，サンプリングノズル	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）	—	—		
29				内面からの応力腐食割れ	—	—		
30				疲労割れ	—	—		
31		温度計ノズル	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）	—	—		
32				内面からの応力腐食割れ	—	—		
33				疲労割れ	—	—		
34		逃し弁ノズル	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）	—	—		
35				内面からの応力腐食割れ	—	—		
36				疲労割れ	—	—		
37	マンホール	ステンレス鋼，炭素鋼（ステンレス鋼内張）	内面からの腐食（全面腐食）					
38			内面からの応力腐食割れ					
39			疲労割れ					
52		炭素鋼（ステンレス鋼内張）	外面からの腐食（全面腐食）					
40	マンホール用座	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）					
41			内面からの応力腐食割れ					
42			疲労割れ					
43	マンホール用ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）					
44	ガスカート	-	（消耗品・定期取替品）	-				
45	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
46		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）				
47				腐食（全面腐食）				
48		取付ボルト	低合金鋼	腐食				
49		基礎部材	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
50	基礎ボルト（コンクリート埋設）	低合金鋼	腐食（全面腐食）					
51	基礎ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）					

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-16 容器（屋内・横置円筒形／ヒドラジン水，重クロム酸水／炭素鋼）

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	胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
2				内面からの腐食（全面腐食）				
3				疲労割れ				
4		鏡板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
5				内面からの腐食（全面腐食）				
6				疲労割れ				
7		管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
8				内面からの腐食（全面腐食）				
9				疲労割れ				
10		安全弁用管台，逃がし弁用管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		—		—
11				内面からの腐食（全面腐食）		—		—
12				疲労割れ		—		—
13		薬液入口管台，薬品供給用管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		—		—
14				内面からの腐食（全面腐食）		—		—
15				疲労割れ		—		—
16		バキュームブレーカ取付管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		—		—
17				内面からの腐食（全面腐食）		—		—
18				疲労割れ		—		—
19		空気抜管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		—		—
20				内面からの腐食（全面腐食）		—		—
21				疲労割れ		—		—
22		液面計用管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		—		—
23				内面からの腐食（全面腐食）		—		—
24				疲労割れ		—		—
25		水位発振器用管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		—		—
26				内面からの腐食（全面腐食）		—		—
27				疲労割れ		—		—
28		サージ管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		—		—
29				内面からの腐食（全面腐食）		—		—
30				疲労割れ		—		—
31		ドレン管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		—		—
32				内面からの腐食（全面腐食）		—		—
33				疲労割れ		—		—
34		マンウェイ座	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
35				内面からの腐食（全面腐食）				
36				疲労割れ				
37		マンホール	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
38				内面からの腐食（全面腐食）				
39				疲労割れ				
40		胴等耐圧構成品	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
41				内面からの腐食（全面腐食）				
42				疲労割れ				
43	マンホール用ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）					
44			ガスケット	-	-			
45			（消耗品・定期取替品）					
46	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
47			支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）			
48			支持脚台	炭素鋼	腐食（全面腐食）			
49	取付ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食					
50			基礎部材	炭素鋼	腐食（全面腐食）			
51			基礎ボルト（コンクリート埋設）	炭素鋼	腐食（全面腐食）			
52	基礎ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）					

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-17 容器（屋内・角形，屋内・たて置円筒形／給水／ステンレス鋼）

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	胴板	ステンレス鋼	(想定されず)	-			
2		鏡板	ステンレス鋼	(想定されず)	-			
3		管台	ステンレス鋼	(想定されず)	-			
4		フラッシュ蒸気管出口管台	ステンレス鋼	(想定されず)	—	—		
5		フラッシュブロー管出口管台	ステンレス鋼	(想定されず)	—	—		
6		安全弁取付管管台	ステンレス鋼	(想定されず)	—	—		
7		タンク圧力検出管台	ステンレス鋼	(想定されず)	—	—		
8		水面計管台	ステンレス鋼	(想定されず)	—	—		
9		純水供給管台	ステンレス鋼	(想定されず)	—	—		
10		タンクベント管台	ステンレス鋼	(想定されず)	—	—		
11		タンクドレン管台	ステンレス鋼	(想定されず)	—	—		
12		水位検出管台	ステンレス鋼	(想定されず)	—	—		
13		マンホール	ステンレス鋼	(想定されず)	-			
14	マンホール用ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）					
15	ガスケット	-	(消耗品・定期取替品)	-				
16	機器の支持	支持脚	ステンレス鋼 炭素鋼	腐食（全面腐食）				
17		取付ボルト	炭素鋼	腐食				

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-18 容器（屋内・横置円筒形，屋内・たて置円筒形／給水／炭素鋼）

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	胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
2				内面からの腐食（全面腐食） （脱気水環境）				
45				内面からの腐食（全面腐食） （飽和溶存酸素水環境）				
3				疲労割れ				
4		鏡板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
5				内面からの腐食（全面腐食） （脱気水環境）				
46				内面からの腐食（全面腐食） （飽和溶存酸素水環境）				
6				疲労割れ				
7		胴板等耐圧構成品	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
8				内面からの腐食（全面腐食） （脱気水環境）				
47				内面からの腐食（全面腐食） （飽和溶存酸素水環境）				
9				疲労割れ				
10		管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
11				内面からの腐食（全面腐食） （脱気水環境）				
48				内面からの腐食（全面腐食） （飽和溶存酸素水環境）				
12				疲労割れ				
13		ドレン出口管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			—	—
14				内面からの腐食（全面腐食） （脱気水環境）				
15				疲労割れ				
16		バランス管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			—	—
17				内面からの腐食（全面腐食） （脱気水環境）				
18				疲労割れ				
19		計器用管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			—	—
20				内面からの腐食（全面腐食） （脱気水環境）				
20				内面からの腐食（全面腐食） （飽和溶存酸素水環境）				
21				疲労割れ				
22		ドレン抜管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			—	—
23				内面からの腐食（全面腐食） （脱気水環境）				
24		温度計用管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			—	—
25				内面からの腐食（全面腐食） （脱気水環境）				
26		復水出口管台	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食） （飽和溶存酸素水環境）			—	—
27				疲労割れ				
28		給水ポンプシール水戻り管台	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食） （飽和溶存酸素水環境）			—	—
29				疲労割れ				
30		オーバーフロー管台	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食） （飽和溶存酸素水環境）			—	—
31				疲労割れ				
32	ベント管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			—	—	
32			内面からの腐食（全面腐食） （脱気水環境）					
32			内面からの腐食（全面腐食） （飽和溶存酸素水環境）					
33			疲労割れ					
34	マンホール	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）					
35			内面からの腐食（全面腐食） （脱気水環境）					
49			内面からの腐食（全面腐食） （飽和溶存酸素水環境）					
36			疲労割れ					
37	マンホール用ボルト ガスケット	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）					
38		-	（消耗品・定期取替品）					
39	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
40		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）				
41		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
42				腐食（全面腐食）				
43		基礎ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-19 容器（屋内・横置円筒形／油／炭素鋼）

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	胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
2				内面からの腐食（全面腐食）				
3				疲労割れ				
4		鏡板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
5				内面からの腐食（全面腐食）				
6				疲労割れ				
7		頂板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
8				内面からの腐食（全面腐食）				
9				疲労割れ				
10		管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
11				内面からの腐食（全面腐食）				
12				疲労割れ				
13		オーバーフロー管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）	—	—		—
14				内面からの腐食（全面腐食）	—	—		—
15				疲労割れ	—	—		—
16		ドレンガード管管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）	—	—		—
17				内面からの腐食（全面腐食）	—	—		—
18				疲労割れ	—	—		—
19		フィルタードレン及びサンプリング管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）	—	—		—
20				内面からの腐食（全面腐食）	—	—		—
21				疲労割れ	—	—		—
22		油面計管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）	—	—		—
23				内面からの腐食（全面腐食）	—	—		—
24				疲労割れ	—	—		—
25		軸受油管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）	—	—		—
26				内面からの腐食（全面腐食）	—	—		—
27				疲労割れ	—	—		—
28		マンホール（蓋）	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
29				内面からの腐食（全面腐食）				
30				疲労割れ				
31	マンホール用ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
32	パッキン	-	（消耗品・定期取替品）	-				
33	ガスカート	-	（消耗品・定期取替品）	-				
34	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
35		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）				
36				腐食（全面腐食）				
37		取付ボルト	炭素鋼	腐食				
38	基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）					

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-20 容器（屋外・たて置円筒形/1次冷却材/ステンレス鋼）

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	胴板	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				
2				疲労割れ				
3					外面からの応力腐食割れ			
4			屋根板, 平板, 底板	ステンレス鋼	疲労割れ			
5					外面からの応力腐食割れ			
6			管台	ステンレス鋼	疲労割れ			
7			給水出口管台, 出口管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ	—	—	—
8					疲労割れ			
37			テストライン戻り管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ	—	—	—
9			液面計管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ	—	—	—
10					疲労割れ			
11			温度計管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ	—	—	—
12					疲労割れ			
13			サンプル管台, サンプルリング用管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ	—	—	—
14					疲労割れ			
15			ドレン管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ	—	—	—
16					疲労割れ			
17			ベント用管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ	—	—	—
18					疲労割れ			
19			アトモス弁管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ	—	—	—
20			ヒータ循環水入口管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ	—	—	—
21					疲労割れ			
22			ヒータ循環水出口管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ	—	—	—
23			オーバーフロー管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ	—	—	—
24					疲労割れ			
25			屋根マンホール, 側マンホール	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ			
26					疲労割れ			
27			屋根マンホール管台, 側マンホール管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ			
28			マンホール管台	ステンレス鋼	疲労割れ			
29					腐食(全面腐食)			
38			マンホール用ボルト	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ			
30				低合金鋼	腐食(全面腐食)			
31			ガスケット	-	(消耗品・定期取替品)	-		
32			水位計管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ	—	—	—
33					疲労割れ			
34			吸排気管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ	—	—	—
35		真空破壊弁管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ	—	—	—	
36	機器の支持	基礎ボルト	低合金鋼, 炭素鋼	腐食(全面腐食)	—	—	—	

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

P04-21 容器（屋外・たて置円筒形/給水、純水/炭素鋼）、（屋外・横置円筒形/ヒドラジン水、亜硝酸水/炭素鋼）

(1/2)

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	側板, 胴板	炭素鋼	外面からの腐食(全面腐食)				
2				内面からの腐食(全面腐食)				
3		胴板	炭素鋼	疲労割れ				
4		屋根板, 蓋板, 底板	炭素鋼	外面からの腐食(全面腐食)				
5				内面からの腐食(全面腐食)				
6		屋根板, 底板	炭素鋼	疲労割れ				
7		胴板等耐圧構成品	-	外面からの腐食(全面腐食)				
8				内面からの腐食(全面腐食)				
9				疲労割れ				
10		管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				
11			炭素鋼	外面からの腐食(全面腐食)				
12				内面からの腐食(全面腐食)				
13				疲労割れ				
14		補助給水ポンプ吸込管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				
15		補助給水ポンプ供給管台, 補助給水ポンプ吸込管台	炭素鋼	外面からの腐食(全面腐食)				
16				内面からの腐食(全面腐食)				
17				疲労割れ				
18		管台	炭素鋼	外面からの腐食(全面腐食)				
19				内面からの腐食(全面腐食)				
20			ステンレス鋼, 炭素鋼	疲労割れ				
21		復水スビルオーバ管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				
22			炭素鋼	外面からの腐食(全面腐食)				
23				内面からの腐食(全面腐食)				
24				疲労割れ				
25		復水スビルオーバ復水補給管台	炭素鋼	外面からの腐食(全面腐食)				
26				内面からの腐食(全面腐食)				
27		復水出口管台	炭素鋼	外面からの腐食(全面腐食)				
28				内面からの腐食(全面腐食)				
29				疲労割れ				
30		補助蒸気入口管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				
31			炭素鋼	外面からの腐食(全面腐食)				
32				内面からの腐食(全面腐食)				
33				疲労割れ				
34		補助蒸気出口管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				
35			炭素鋼	外面からの腐食(全面腐食)				
36				内面からの腐食(全面腐食)				
37				疲労割れ				
38		加熱蒸気入口管台, 加熱蒸気ドレン出口管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				
39		加熱蒸気入口管台, 加熱蒸気出口管台	炭素鋼	外面からの応力腐食割れ				
40				外面からの腐食(全面腐食)				
41				内面からの腐食(全面腐食)				
42		オーバフロー管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				
43			炭素鋼	外面からの腐食(全面腐食)				
44				内面からの腐食(全面腐食)				
45				疲労割れ				
46		ドレン抜き管台	炭素鋼	外面からの腐食(全面腐食)				
47				内面からの腐食(全面腐食)				
48		ブロー管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				
49			炭素鋼	外面からの腐食(全面腐食)				
50				内面からの腐食(全面腐食)				
51				疲労割れ				
52		ベント管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				
53			炭素鋼	外面からの腐食(全面腐食)				
54				内面からの腐食(全面腐食)				
55				疲労割れ				
56		補助給水ミニマムフロー管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				
57		補助給水ポンプミニマムフロー管台	炭素鋼	外面からの腐食(全面腐食)				
58				内面からの腐食(全面腐食)				
59		サンプリング用管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				
60			炭素鋼	外面からの腐食(全面腐食)				
61				内面からの腐食(全面腐食)				

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

P04-21 容器（屋外・たて置円筒形/給水、純水/炭素鋼）、（屋外・横置円筒形/ヒドラジン水、亜硝酸水/炭素鋼）

(2/2)

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	
62	バウンダリの維持	計器用管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ		—	/	—
63			炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				—
64				内面からの腐食（全面腐食）				—
65			疲労割れ		—		—	
66		ダイヤル式液面計管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		—	/	—
67				内面からの腐食（全面腐食）				—
68		マンホール	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			/	—
69				内面からの腐食（全面腐食）				—
70				疲労割れ				—
71		マンホール用ボルト	炭素鋼、低合金鋼	腐食（全面腐食）			/	—
72	ガスケット	-	（消耗品・定期取替品）	-		/	—	
73	機器の支持	支持脚等	炭素鋼	腐食（全面腐食）		/	—	
74		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		/	—	
75		取付ボルト	炭素鋼	腐食		/	—	
76		基礎ボルト	炭素鋼、低合金鋼	腐食（全面腐食）		—	/	—

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-22 容器（フィルタ（屋内・たて置円筒形）ノ1次冷却材ノステンレス鋼）

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		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	内面からの応力腐食割れ				
2				疲労割れ				
3		胴等耐圧構成品	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ				
4				疲労割れ				
5		鏡板	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ				
6				疲労割れ				
7		蓋	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ				
8				疲労割れ				
9		入口管台，出口管台，ベント管台，ドレン管台	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ				
10				疲労割れ				
11		ボルト，ナット	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				
12		Oリング	-	（消耗品・定期取替品）	-			
13		ガスケット	-	（消耗品・定期取替品）	-			
14	機器の支持	支持脚	ステンレス鋼	（想定されず）	-			
15			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
16		底板	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
17			ステンレス鋼	（想定されず）	-			
18		基礎ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-23 容器（脱塩塔（屋内・たて置円筒形）/1次冷却材/ステンレス鋼）

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		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	(想定されず) 疲労割れ	-			
2		胴等耐圧構成品	-	疲労割れ				
3		鏡板	ステンレス鋼	(想定されず) 疲労割れ	-			
4		鏡板	ステンレス鋼	(想定されず) 疲労割れ	-			
5		鏡板	ステンレス鋼	(想定されず) 疲労割れ	-			
6		管台	ステンレス鋼	(想定されず) 疲労割れ	-			
7		管台	ステンレス鋼	(想定されず) 疲労割れ	-			
8		水入口ノズル	ステンレス鋼	(想定されず) 疲労割れ	—	—		
9		水入口ノズル	ステンレス鋼	(想定されず) 疲労割れ	—	—		
10		ベントノズル	ステンレス鋼	(想定されず) 疲労割れ	—	—		
11		ベントノズル	ステンレス鋼	(想定されず) 疲労割れ	—	—		
12		樹脂出口ノズル	ステンレス鋼	(想定されず) 疲労割れ	—	—		
13		樹脂出口ノズル	ステンレス鋼	(想定されず) 疲労割れ	—	—		
14		処理水出口ノズル	ステンレス鋼	(想定されず) 疲労割れ	—	—		
15		処理水出口ノズル	ステンレス鋼	(想定されず) 疲労割れ	—	—		
16	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
17		基礎ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

P04-24 容器（屋内・コンクリート製埋込みプール型 / ほう酸水 / 鉄筋コンクリート（ステンレス鋼内張り））

(1/1)

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		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	保有水の保持	ステンレスライニング	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
2		プールゲート	アルミニウム合金	腐食（隙間腐食）				
3		ゲートパッキン	-	（消耗品・定期取替品）	-			
4	燃料保持	使用済燃料ラックセル	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
5			ボロン添加	応力腐食割れ				
6		ステンレス鋼	ボロンの中性子吸収能力の低下					
12		燃料ピットラック箱	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
7	ラック保持	使用済燃料ラックアセンブリ	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
8		使用済燃料ラックボルト	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
9		使用済燃料ラック横支持枠	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
10		使用済燃料ラック横支持はり	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
11		使用済燃料ラック取付金具	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
13		燃料ピットラックアセンブリ	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
14		燃料ピットラックボルト	ステンレス鋼	応力腐食割れ				

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

P04-25 容器（アイスコンデンサ／大気，ほう酸ソーダを含んだ水／炭素鋼，低合金鋼）

(1/1)

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		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	内圧上昇抑制機能の維持	アイスバスケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2		ラティスフレーム	炭素鋼，耐候性低合金鋼	腐食（全面腐食）				
3		ラティスコラム	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
4		床ドレン管	ステンレス鋼	（想定されず）	-			
5		氷	-	（消耗品・定期取替品）	-			
6		下部入口ドア ドア本体	耐候性低合金鋼	腐食（全面腐食）				
7		下部入口ドア スプリング	ステンレス鋼	（想定されず）	-			
8		下部入口ドア スプリング	ステンレス鋼	変形（応力緩和）				
9		下部入口ドア ヒンジ	炭素鋼	腐食				
10		下部入口ドア 取付ボルト	炭素鋼	腐食				
11		中間デッキドア ドア本体	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
12		中間デッキドア ヒンジ	炭素鋼	腐食				
13		上部デッキドア ドア本体	ステンレス鋼	（想定されず）	-			
14		上部デッキドア ヒンジ	炭素鋼	（想定されず）	-			
15		上部デッキドア 取付ボルト	炭素鋼	腐食				
16	機器の支持	下部支持構造物	耐候性低合金鋼	腐食（全面腐食）				
17		埋込金物	耐候性低合金鋼	腐食（全面腐食）				

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P04-26 容器(脱塩塔(屋内・たて置円筒形)／給水／炭素鋼)

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		耐震上 の影響
						静的 機能	動的 機能	
1	バウンダリの維持	鏡板	炭素鋼(ライニング)	内面からの腐食(全面腐食)				
2		胴	炭素鋼(ライニング)	内面からの腐食(全面腐食)				
3		マンホール用管台	炭素鋼	内面からの腐食(全面腐食)				
4		管台	炭素鋼	内面からの腐食(全面腐食)				
5		水入口ノズル	炭素鋼	内面からの腐食(全面腐食)		—		—
6		ベントノズル	炭素鋼	内面からの腐食(全面腐食)		—		—
7		樹脂出口ノズル	炭素鋼	内面からの腐食(全面腐食)		—		—
8		処理水出口ノズル	炭素鋼	内面からの腐食(全面腐食)		—		—
9		スリップ水ノズル	炭素鋼	内面からの腐食(全面腐食)		—		—
10		機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食(全面腐食)			
11	基礎ボルト		炭素鋼	腐食(全面腐食)		—		—