

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P05-01 配管（1次冷却材管（ステンレス鋼）/1次冷却材/屋内）

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	直管	ステンレス鋼	疲労割れ				
2				疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）				
3			応力腐食割れ					
4			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効				
5		エルボ（曲管）	ステンレス鋼鋳鋼	疲労割れ				
6				応力腐食割れ				
7				熱時効				
8		加圧器サージライン用管台	ステンレス鋼	疲労割れ				
9				応力腐食割れ				
10			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効				
11		安全注入系ライン用管台	ステンレス鋼	疲労割れ				
12				応力腐食割れ				
13			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効				
14		安全注入蓄圧タンク管台	ステンレス鋼	疲労割れ				
15				応力腐食割れ				
31			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効				
16		化学体積制御系ライン用管台	ステンレス鋼	疲労割れ				
17				応力腐食割れ				
18		化学体積制御充てんポンプ管台	ステンレス鋼	疲労割れ				
19				応力腐食割れ				
20		充てんライン用管台	ステンレス鋼	疲労割れ				
21				応力腐食割れ				
22		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
23				応力腐食割れ				
24		サンプルノズル，サンプリングノズル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
25				応力腐食割れ				
26		サンプルノズル	ステンレス鋼鋳鋼	熱時効				
30				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
27		サーマルスリーブ	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
28	応力腐食割れ							
29	ステンレス鋼鋳鋼		熱時効					

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P05-02 配管（ステンレス鋼 / 1次冷却材 / 屋内）

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	母管	ステンレス鋼	エロージョン		★	/	
2				疲労割れ				
3				疲労割れ（熱成層による疲労割れ）				
4				疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）				
5				内面からの応力腐食割れ				
6				外面からの応力腐食割れ				
7		加圧器サージ配管	ステンレス鋼鋳鋼	熱時効				
14		加圧器サージ配管，加圧器スプレイ配管	ステンレス鋼	疲労割れ（熱成層による疲労割れ）				
8		再生熱交換器胴側出口配管，抽出水再生クーラ胴側出口配管	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）				
9		小口径管台	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
10		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
11		フランジボルト	クロムモリブデン鋼，低合金鋼	腐食				
12		ガスケット	-	（消耗品・定期取替品）	-			
13	ヒートトレース	-	断線					

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P05-03 配管（ステンレス鋼 / 1次冷却材 / 屋内外）

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	
10	バウンダリの維持	母管	ステンレス鋼	疲労割れ		/	/	/
1				エロージョン				
2				疲労割れ（熱成層による疲労割れ）				
3				外面からの応力腐食割れ				
4		内面からの応力腐食割れ						
5		小口径管台	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
6		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
7		フランジボルト	クロムモリブデン鋼，低合金鋼	腐食				
8		ガスケット	-	（消耗品・定期取替品）	-			
9	ヒートトレース	Cu・Ni・Cr特殊合金，ニクロム線，Ni合金線	断線					

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P05-04 配管（ステンレス鋼 / 蒸気 / 屋内外）

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	母管	ステンレス鋼	エロージョン				
2				外面からの応力腐食割れ				
3		小口径管台	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
4		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
5		フランジボルト	炭素鋼	腐食				
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-PWR

(1/1)

P05-05 配管（ステンレス鋼 / 給水 / 屋内外）

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	母管	ステンレス鋼	エロージョン				
2				外面からの応力腐食割れ				
3		小口径管台	ステンレス鋼, 炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
4		温度計ウェル	-	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
5		フランジボルト	炭素鋼, 低合金鋼	腐食				
6			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）	-			

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P05-06 配管（ステンレス鋼 / 空気 / 屋内）

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	母管	ステンレス鋼	エロージョン				
2				外面からの応力腐食割れ				

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P05-07 配管（ステンレス鋼 / 油 / 屋内）

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	母管	ステンレス鋼	エロージョン				
2				外面からの応力腐食割れ				
3		フランジボルト	低合金鋼	腐食				
4		Oリング	-	(消耗品・定期取替品)	-			
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)

P05-08 配管（ステンレス鋼 / 苛性ソーダ / 屋内）

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	母管	ステンレス鋼	エロージョン				
2				外面からの応力腐食割れ				
3				内面からの応力腐食割れ				
4		小口径管台	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
5		フランジボルト	低合金鋼	腐食				
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-PWR

(1/1)

P05-09 配管（低合金鋼／蒸気／屋内）

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	母管	低合金鋼	エロージョン				
2				外面からの腐食（全面腐食）				
3		小口径管台	低合金鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
4		フランジボルト	低合金鋼	腐食				
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)

P05-10 配管（低合金鋼／給水／屋内外）

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	母管	低合金鋼	エロージョン		/	/	/
2				外面からの腐食（全面腐食）				
3				疲労割れ				
4		小口径管台	低合金鋼，炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
5		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
6		サンプルノズル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
7		フランジボルト	炭素鋼	腐食				
8		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)

P05-11 配管（炭素鋼／蒸気／屋内外）

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	母管	炭素鋼	エロージョン				
2				腐食（流れ加速型腐食）				
3				腐食（全面腐食）				
4				外面からの腐食（全面腐食）				
5		小口径管台	炭素鋼，ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
6		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
7		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼，クロムモリブデン鋼	腐食				
8		サンプルノズル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
9		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)

P05-12 配管（炭素鋼／給水／屋内外）

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	母管	炭素鋼	エロージョン		/	/	/
2				腐食（流れ加速型腐食）				
3				内面からの腐食（全面腐食）				
4				外面からの腐食（全面腐食）				
12				外面からの腐食（全面腐食）（コンクリート埋設部）				
5				疲労割れ				
6		疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）						
7		小口径管台	炭素鋼，ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		/	/	
8		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		/	/	
9		サンプルノズル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		/	/	
10		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼，クロムモリブデン鋼	腐食		/	/	
11	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)

P05-13 配管（炭素鋼/ヒドラジン水，重クロム酸水，亜硝酸水/屋内外）

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	母管	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		小口径管台	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
4		温度計ウェル	炭素鋼，ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
5		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食				
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-PWR

(1/1)

P05-14 配管（炭素鋼／空気／屋内）

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	母管	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		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
4		小口径管台	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
5		フランジボルト	低合金鋼	腐食				
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-PWR

(1/1)

P05-15 配管（炭素鋼／空気，蒸気／屋内）

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	母管	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		小口径管台	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
4		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
5		フランジボルト	炭素鋼	腐食				
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-PWR

(1/1)

P05-16 配管（炭素鋼／希ガス等／屋内）

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	母管	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		小口径管台	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
4		フランジボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食				
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)

P05-17 配管（炭素鋼／海水／屋内外）

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	母管	炭素鋼（ライニング）, 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		小口径管台	炭素鋼（ライニング）	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
4				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
5		温度計ウェル	ステンレス鋼, 銅合金	-	（消耗品・定期取替品）	-		
6		フランジボルト	炭素鋼, 低合金鋼, ステンレス鋼	腐食				
7		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)

P05-18 配管（炭素鋼／油／屋内）

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	母管	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		小口径管台	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
4		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
5		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食				
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-PWR

(1/1)

P05-19 配管（アンカー / - / -）

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	配管支持	ラグ	炭素鋼, 低合金鋼	腐食 (全面腐食)			/	
2			ステンレス鋼, 低合金鋼, 炭素鋼	疲労割れ				◎
4		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食 (全面腐食)			/	
5		クランプ	炭素鋼	腐食 (全面腐食)			/	
6		パッド	炭素鋼	腐食 (全面腐食)			/	
7			ステンレス鋼	(想定されず)	-		/	
8		プレート	炭素鋼	腐食 (全面腐食)			/	
9		鋼材	炭素鋼	腐食 (全面腐食)			/	
10		ベースプレート	炭素鋼, 低合金鋼	腐食 (全面腐食)			/	
11		埋込金物	炭素鋼	腐食 (全面腐食)			/	
12		基礎ボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)			/	
13		基礎ボルト ケミカルアンカ	炭素鋼, 不飽和ポリエステル樹脂	腐食 (全面腐食)			/	
14				樹脂の劣化			/	

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P05-20 配管 (Uバンド / - / -)

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	配管支持	ボルト, ナット	炭素鋼	腐食 (全面腐食)	-			
2			ステンレス鋼	(想定されず)				
3		Uバンド本体	炭素鋼	腐食 (全面腐食)	-			
4			ステンレス鋼	(想定されず)				
12		鋼材	ステンレス鋼	(想定されず)	-			
5		鋼材	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
6				疲労割れ				
7		ベースプレート	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
8		埋込金物	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
9		基礎ボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
10		基礎ボルト ケミカルアンカ	炭素鋼, 不飽和ポリ エステル樹脂	腐食 (全面腐食)				
11	樹脂の劣化							

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P05-21 配管 (U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	配管支持	ナット	炭素鋼	腐食 (全面腐食)	-			
2			ステンレス鋼	(想定されず)				
3		Uボルト本体	ステンレス鋼, 炭素鋼	摩耗				
4			炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
12		鋼材	ステンレス鋼	(想定されず)	-			
5		鋼材	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
6				疲労割れ				
7		ベースプレート	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
8		埋込金物	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
9		基礎ボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		—		—
10		基礎ボルト ケミカルアンカ	炭素鋼, 不飽和ポリエステル樹脂	腐食 (全面腐食)		—		—
11	樹脂の劣化						—	

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P05-22 配管（スライドサポート / - / -）

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	配管支持	上部プレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）	-				
2			ステンレス鋼	（想定されず）					
3		プレート	炭素鋼	摩耗	-				
4			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）					
5		ラグ	炭素鋼	（想定されず）	-				
6			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）					
7		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）	-				
9			ステンレス鋼，炭素鋼	疲労割れ					
10		クランプ	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	-				
11			ステンレス鋼	（想定されず）					
12		下部プレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）	-				
13			ステンレス鋼	（想定されず）					
14		スライドプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）	-				
15			ステンレス鋼+テフロン，炭素鋼+テフロン	摩耗					
16				テフロンのはく離					
17			炭素鋼+テフロン，銅合金	摩耗					
18		鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）	-				
19			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）					
20		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）	-				
21		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）					
22		基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	-	-	-	-	
23		基礎ボルト デミカルアンカ	炭素鋼，不飽和ポリエステル樹脂	腐食（全面腐食）	-	-			-
24				樹脂の劣化					-

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P05-23 配管（レストレイント / - / -）

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	配管支持	ブラケット	炭素鋼	摩耗				
2				腐食（全面腐食）				
3				疲労割れ				
4		ピン	炭素鋼	摩耗				
5				腐食（全面腐食）				
6		スヘリカルアイボルト	炭素鋼	摩耗				
7				腐食（全面腐食）				
8		アジャストナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
9		パイプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
10		パイプクランプ	ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗				
11				腐食（全面腐食）				
12		ボルト，ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
13		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
14		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
15		基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）			—	—
16		基礎ボルト ケミカルアンカ	炭素鋼，不飽和ポリエステル樹脂	腐食（全面腐食）				
17				樹脂の劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P05-24 配管（スプリングハンガ / - / - ）

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	配管支持	イヤ	炭素鋼	摩耗				
2				腐食（全面腐食）				
3		上部カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
4		ピストンプレート	炭素鋼， 鋳鉄	腐食（全面腐食）				
5		ハンガーロッド	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
6		スプリングケース	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
7		下部カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
8		ターンバックル	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
9				摩耗				
10		クレビスブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
11				疲労割れ				
12		ピン	炭素鋼	摩耗				
13				腐食（全面腐食）				
14		無頭ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
15		ロッドカバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
16		アイボルト	炭素鋼	摩耗				
17				腐食（全面腐食）				
18		パイプクランプ	ステンレス鋼， 炭素鋼	摩耗				
19				腐食（全面腐食）				
20		ボルト， ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
21		ばね	ばね鋼， ピアノ線， ばね用オイルテンパー線	腐食（全面腐食）				
22				変形（応力緩和）				
23		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
24		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
25		基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）			—	—
26		基礎ボルト ケミカルアンカ	炭素鋼， 不飽和ポリエステル樹脂	腐食（全面腐食）			—	—
27				樹脂の劣化				—

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P05-25 配管（オイルスナバノノ）

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	配管支持	ピストンロッド	炭素鋼, 低合金鋼	腐食 (全面腐食)				
2		ピストン	鋳鉄	腐食 (全面腐食)				
3		シリンダチューブ	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
4		シリンダ	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
5		タイロッド, 六角ナット	炭素鋼, 低合金鋼	腐食 (全面腐食)				
6		イヤー	炭素鋼	摩耗				
7				腐食 (全面腐食)				
8		六角ボルト	低合金鋼, クロムモリブデン鋼	腐食 (全面腐食)				
9		ロッドカバー	炭素鋼, 鋳鉄	腐食 (全面腐食)				
10		シリンダカバー	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
11		アダプター	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
12		プレート	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
13		パイプクランプ	ステンレス鋼, 炭素鋼	摩耗				
14				腐食 (全面腐食)				
15		ボルト, ナット	炭素鋼, 低合金鋼	腐食 (全面腐食)				
16		アイボルト	炭素鋼	摩耗				
17				腐食 (全面腐食)				
18		スヘリカルアイボルト	炭素鋼	摩耗				
19				腐食 (全面腐食)				
20		リーマスタッドボルト	炭素鋼, 低合金鋼	摩耗				
21				腐食 (全面腐食)				
22		ターンバックル	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
23		コネクティングパイプ	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
24		コネクティングイヤ	炭素鋼	摩耗				
25				腐食 (全面腐食)				
26		ブラケット	炭素鋼	摩耗				
27				腐食 (全面腐食)				
28				疲労割れ				
29		ピン	炭素鋼, ステンレス鋼	摩耗				
30				腐食 (全面腐食)				
31		コンロッド	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
32		オイルリザーバ	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
33				ステンレス鋼 (想定されず)		-		
34		オイル	シリコン油	劣化				
35				- (消耗品・定期取替品)		-		
36		オイルシール	ニトリルゴム, フッ素ゴム	劣化				
37				- (消耗品・定期取替品)		-		
38		ベースプレート	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
39		埋込金物	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
40		基礎ボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
41		基礎ボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
42		ケミカルアンカ	炭素鋼, 不飽和ポリエステル樹脂	腐食 (全面腐食) 樹脂の劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P05-26 配管（メカニカルスナバノ - / - ）

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	配管支持	ケース	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2		六角ボルト	低合金鋼，クロムモリブデン鋼	腐食（全面腐食）				
3		イヤ	炭素鋼	摩耗				
4				腐食（全面腐食）				
5		ユニバーサルブラケット	炭素鋼	摩耗				
6				腐食（全面腐食）				
7				疲労割れ				
8		ユニバーサルボックス	炭素鋼	摩耗				
9				腐食（全面腐食）				
10		ピン	炭素鋼	摩耗				
11				腐食（全面腐食）				
12		パイプクランプ	ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗				
13			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
14		ボルト，ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
15		ジャンクションコラムアダプター	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
16		プレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
17		コネクティングチューブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
18		ブラケット	ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗				
19			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
20		ボールネジ，ボールナット	炭素鋼，低合金鋼，クロムモリブデン鋼	摩耗				
21		グリス	シリコン系オイル	劣化				
22		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
23		アイボルト	炭素鋼	摩耗				
24				腐食（全面腐食）				
25		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
26		基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
27		基礎ボルト	炭素鋼，不飽和ポリエステル樹脂	腐食（全面腐食）				
28		ケミカルアンカ		樹脂の劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P05-27 配管（ステンレス鋼 / 希ガス等 / 屋内）

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	母管	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				
2		小口径管台	炭素鋼, ステンレス鋼	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)				
3		フランジボルト	低合金鋼, 炭素鋼	腐食				
4		ガスケット	-	(消耗品・定期取替品)	-			