

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P13-01 空調設備（ファン／ベルト駆動遠心型／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の条件	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	送風機能の維持	ケーシング	炭素鋼	腐食		★	—	▼	
19		ケーシング等	炭素鋼, 鋳鉄	腐食		★	—	▼	
2		羽根車	炭素鋼	腐食			☆	▼	
3		主軸	炭素鋼	摩耗		②	/	/	/
4				腐食					
5				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）					
6		ホッパー	炭素鋼	腐食			★	—	▼
7		ホッパー取付ボルト	炭素鋼	腐食			★	★	▼
8		ベルマウス	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	—	▼
9		ベルマウス取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	★	▼
10		軸受（ころがり）	—	（消耗品・定期取替品）	—		/	☆	/
11		軸受台	鋳鉄, 炭素鋼	腐食			★	/	▼
12		Vプーリ	鋳鉄	摩耗			/	/	/
13		Vベルト	—	（消耗品・定期取替品）	—		/	/	/
14	機器の支持	軸受台床	炭素鋼	腐食		★	/	▼	
15		台床	炭素鋼	腐食		★	/	▼	
16		共通架台	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)

P13-02 空調設備（ファン／一体型駆動遠心型／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の条件	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	送風機能の維持	ケーシング	炭素鋼	腐食		★	－	▼	
17		ケーシング等	炭素鋼, 鋳鉄	腐食		★	－	▼	
2		羽根車	ステンレス鋼	腐食	①	/	☆	/	
3			炭素鋼, 高張力鋼板	腐食					
4		主軸	炭素鋼	腐食		/	/	/	
5				摩耗					
6				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②				
7		ホッパー	炭素鋼	腐食		★	－	▼	
8		ホッパー取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	☆	▼	
9		ベルマウス	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼	
10		ベルマウス取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	☆	▼	
11		機器の支持	台床	炭素鋼	腐食		★	/	▼
12			取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼
14			共通架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
15			外板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
16			骨組鋼材	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)

P13-03 空調設備（ファン／カップリング駆動遠心型／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の条件	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	送風機能の維持	羽根車	アルミ鋳物, 炭素鋼	腐食		/	☆	▼	
2		ケーシング	炭素鋼	腐食		★	—	▼	
3		主軸	炭素鋼	摩耗		/	/	/	
4				腐食		/	/	/	
5				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②	/	/	/	
6		ギヤカップリング	炭素鋼	摩耗		/	☆	▼	
10		軸継手	鋳鉄	腐食（全面腐食）		/	☆	▼	
7		軸受	—	（消耗品・定期取替品）	—	/	☆	▼	
11		軸受架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼	
12		ベルマウス	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	—	▼	
13		ベルマウス取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	
14		機器の支持	共通架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
9			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)

P13-04 空調設備 (ファン/ベルト駆動軸流型/屋内/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の条件	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	送風機能の維持	ケーシング	炭素鋼	腐食		★	—	▼
2		羽根車	アルミ 鋳物, 炭素鋼	腐食			☆	▼
3		主軸	炭素鋼	摩耗				
4				腐食				
5				疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②			
6		Vブリー	鋳鉄	摩耗				
7		Vベルト	—	(消耗品・定期取替品)	—			
8		軸受台床	炭素鋼	腐食		★		▼
9		軸受台	炭素鋼	腐食		★		▼
10		軸受 (ころがり)	—	(消耗品・定期取替品)	—		☆	
11		ホッパー	炭素鋼	腐食		★	—	▼
12		ホッパー取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
13		ベルマウス	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	—	▼
14		ベルマウス取付ボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★		▼
15	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
19		台床	炭素鋼	腐食		★		▼
20		軸受架台	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)

P13-05 空調設備（ファン／一体型駆動軸流型／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の条件	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	送風機能の維持	ケーシング	炭素鋼	腐食		★	—	▼
12		ケーシング等	炭素鋼, 鋳鉄	腐食		★	—	▼
2		羽根車	アルミ鋳物, 炭素鋼	腐食		/	☆	▼
3		主軸	炭素鋼	腐食		/	/	/
4				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②	/	/	/
5				摩耗		/	/	/
6	ケーシングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼	
7	台床	炭素鋼	腐食		★	/	▼	
8	機器の支持	静翼兼支持金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
9		支持金具	炭素鋼	腐食		★	/	▼
10		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)

P13-06 空調設備（高圧モータ／密閉／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の条件	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	駆動機能の維持, 通電・絶縁機能の維持	固定子コア	珪素鋼板	腐食				
2		フレーム	炭素鋼, 鋳鉄	腐食				
3		固定子コイル	銅, 絶縁物	絶縁低下				
4		口出線	銅, 絶縁物	絶縁低下				
5		接続部品	銅, 絶縁物	絶縁低下				
6		端子箱	炭素鋼	腐食				
7		回転子棒・エンドリング	銅合金	疲労割れ				
8		回転子コア	珪素鋼板	腐食				
9				摩耗				
10		主軸	低合金鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
11		ブラケット	鋳鉄	腐食				
12				腐食（全面腐食）				
13		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
14		シールリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
17	機器の支持	取付ボルト	低合金鋼, 炭素鋼	腐食		★	▼	

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P13-07 空調設備（低圧モータ／全閉／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の条件	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	駆動機能の維持， 通電・絶縁機能の維持	固定子コア	珪素鋼板	腐食			—		
2		フレーム	鋳鉄，炭素鋼	腐食			—		
3		固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下			—		
4		口出線	銅，絶縁物	絶縁低下			—		
5		接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下			—		
6		端子箱	炭素鋼，鋳鉄	腐食			—		
7		回転子棒・エンドリング	銅合金	疲労割れ			—	▼	
8			アルミニウム	疲労割れ	②		☆	▼	
9		回転子コア	珪素鋼板	腐食			☆	▼	
10				摩耗			—	▼	
11			主軸	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	▼
12			ブラケット	鋳鉄，炭素鋼	腐食			—	
13			軸受（ころがり）	—	（消耗品・定期取替品）	—		☆	
14			ランナ	炭素鋼	摩耗			☆	▼
15			空気冷却器伝熱管	黄銅，銅合金	腐食	①	★		
19		空気冷却器水室	ステンレス鋼	（想定されず）	—		付		
20		空気冷却器管板	銅合金，炭素鋼	腐食	①		付		
21		空気冷却器カバー	炭素鋼	腐食					
16	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼	
17		ベース	鋳鉄	腐食		★		▼	

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P13-08 空調設備（低圧モータ／開放／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の条件	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	駆動機能の維持, 通電・絶縁機能の維持	固定子コア	珪素鋼板	腐食			—		
2		フレーム	鋳鉄, 炭素鋼	腐食			—		
3		固定子コイル	銅, 絶縁物	絶縁低下			—		
4		接続部品	銅, 絶縁物	絶縁低下			—		
5		口出線	銅, 絶縁物	絶縁低下			—		
6		端子箱	炭素鋼, 鋳鉄	腐食			—		
7		回転子棒・エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆		
8		回転子コア	珪素鋼板	腐食			☆	▼	
9		主軸		炭素鋼	疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②		☆	▼
10									
11		ブラケット	鋳鉄, 炭素鋼, アルミニウム合金	腐食			—		
12		軸受 (ころがり)	—	(消耗品・定期取替品)	—		☆		
13		機器の支持	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)

P13-09 空調設備 (エアハンドリングユニット/—/—/—)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化 技術評価 不要の条 件	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	加熱・冷却機能, 空 気浄化機能の確保	粗フィルタ	—	(消耗品・定期取替品)				
2		微粒子フィルタ	—	(消耗品・定期取替品)				
3		加熱コイル	銅, 銅合金	腐食 (流れ加速型腐食)				
4		外板	炭素鋼	腐食 (全面腐食)				
5		冷却コイル	銅, 銅合金他	腐食	①			
6		銅合金	腐食 (流れ加速型腐食)					
7		エリミネータ	アルミニウム合 金, 炭素鋼	腐食 (全面腐食)	①			
8		ユニット骨組鋼材	炭素鋼	腐食		★		▼
9		ユニットケーシング	炭素鋼	腐食		★		▼
10		デミスタ	—	(消耗品・定期取替品)	—			
11		炭素鋼	腐食 (全面腐食)					
12	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食 腐食 (全面腐食)		★		▼ ▼
13								

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P13-10 空調設備（フィルタユニット／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化 技術評価 不要の条 件	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	空気浄化機能の確保	粗フィルタ	－	(消耗品・定期取替品)	－			
2		微粒子フィルタ	－	(消耗品・定期取替品)	－			
3		よう素用フィルタ	－	(消耗品・定期取替品)	－			
4		チャコールフィルタ	－	(消耗品・定期取替品)	－			
5		ユニット骨組鋼材	炭素鋼	腐食		★		▼
6		ユニットケーシング	炭素鋼	腐食		★		▼
7	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

P13-11 空調設備 (冷凍機/—/—/—)

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の条件	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	冷水冷却機能の確保	圧縮機羽根車	アルミニウム合金鋳物	腐食	①	/	/	/
111		圧縮機ロータ	鋳鉄	摩耗		/	/	/
2		圧縮機主軸 (羽根車側)	低合金鋼, クロムモリブデン鋼	摩耗 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②	/	/	/
3			—	(消耗品・定期取替品)	—	/	/	/
4			—	(消耗品・定期取替品)	—	/	/	/
5		圧縮機主軸 (モータ側)	低合金鋼, クロムモリブデン鋼	摩耗 疲労割れ (高サイクル疲労割れ)	②	/	/	/
6			—	(消耗品・定期取替品)	—	/	/	/
7			—	(消耗品・定期取替品)	—	/	/	/
8		圧縮機歯車	低合金鋼, ニッケルクロムモリブデン鋼	摩耗		/	/	/
9		圧縮機ケーシング	鋳鉄	腐食		★	/	▼
10		圧縮機クランクケース	ねずみ鋳鉄, 鋳鉄	腐食		/	/	/
11				摩耗		/	/	/
12		圧縮機シリンダカバー	ねずみ鋳鉄, 鋳鉄	腐食		★	/	▼
13		圧縮機クランク軸	球状黒鉛鋳鉄	摩耗		/	/	/
14		圧縮機ばね	炭素鋼, ピアノ線	変形 (応力緩和)	②	/	/	/
112		圧縮機軸継手	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		/	/	/
15		圧縮機軸受 (すべり)	—	(消耗品・定期取替品)	—	/	/	/
113		圧縮機軸受 (ころがり)	—	(消耗品・定期取替品)	—	/	/	/
114		圧縮機メカニカルシール	—	(消耗品・定期取替品)	—	/	/	/
16		圧縮機ピストン	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	/	/
17		圧縮機ピストンピン	—	(消耗品・定期取替品)	—	/	/	/
18		圧縮機ピストンリング	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	/	/
19		圧縮機弁座	—	(消耗品・定期取替品)	—	/	/	/
20		圧縮機クランクピンメタル	—	(消耗品・定期取替品)	—	/	/	/
21		圧縮機連接棒	—	(消耗品・定期取替品)	—	/	/	/
22		熱交換器胴板	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	/	▼
23		熱交換器支持板	炭素鋼	腐食 (全面腐食)	①	/	/	/
24		熱交換器凝縮器伝熱管	銅合金	内面腐食 (流れ加速型腐食)		/	/	/
25				内面腐食 (全面腐食) 海水環境		/	/	/
107				内面腐食 (全面腐食) 亜硝酸水環境, 冷媒 (フルオロカーボン) 環境	①	/	/	/
26				外面腐食 (全面腐食) 冷媒 (フルオロカーボン) 環境	①	/	/	/
108	外面腐食 (全面腐食) 空気環境 スケール付着				/	/	/	
81	熱交換器凝縮器管板	銅合金, 炭素鋼 (銅合金クラッド), 炭素鋼	腐食 海水環境		/	/	/	
27			腐食 亜硝酸水環境, 冷媒 (フルオロカーボン) 環境	①	/	/	/	
109	熱交換器凝縮器水室	炭素鋼 (ライニング), 炭素鋼, 鋳鉄	腐食 (異種金属接触腐食)		★	/	▼	
77	熱交換器凝縮器胴板	炭素鋼	腐食	①	/	/	▼	
29	熱交換器凝縮器胴板	炭素鋼	内面腐食 (全面腐食)	①	★	/	▼	
115	熱交換器凝縮器胴板	炭素鋼	外面腐食 (全面腐食)		★	/	▼	

P13-11 空調設備 (冷凍機/—/—/—)

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の条件	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	冷水冷却機能の確保	熱交換器 蒸発器伝熱管	銅合金	内面腐食 (全面腐食) 冷媒 (フルオロカーボン) 環境, 脱器水環境	①	/	/	/
95				内面腐食 (全面腐食) 純水環境				
31				内面腐食 (流れ加速型腐食)				
32				外面腐食 (全面腐食) 冷媒 (フルオロカーボン) 環境	①			
96				外面腐食 (全面腐食) 純水環境, 空気環境				
78				外面腐食 (流れ加速型腐食)				
82				スケール付着				
33				熱交換器 蒸発器管板	炭素鋼			
97		腐食 (全面腐食) 脱器水環境, 冷媒 (フルオロカーボン) 環境	①					
98		腐食 (全面腐食) 胴側 純水環境						
34		熱交換器 蒸発器水室	炭素鋼, 鋳鉄	内面腐食 (全面腐食) 純水環境		/	/	▼
99				内面腐食 (全面腐食) 冷媒 (フルオロカーボン) 環境, 脱器水環境	①			
35		熱交換器 蒸発器胴板	炭素鋼	腐食		/	/	◎
79				外面腐食 (全面腐食)				
36		熱交換器 シェル	炭素鋼	腐食		/	/	▼
37		熱交換器 チューブサポート	炭素鋼	腐食	①	/	/	/
38		熱交換器 防食亜鉛板	—	(消耗品・定期取替品)	—	/	/	/
39		熱交換器 ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	/	/
116		付属設備 油分離器	炭素鋼	腐食	①	★	/	▼
117		付属設備 油ヒータ	ステンレス鋼, 銅合金, 絶縁物	絶縁低下 導通不良		★	/	/
118		付属設備 油冷却器	炭素鋼, 銅	腐食	①	★	/	▼
120	付属設備 油ポンプ胴体	鋳鉄	腐食 (全面腐食)	①	★	/	▼	
121	付属設備 油ポンプギヤ	鋳鉄	摩耗		★	/	▼	
122	付属設備 配管 (油)	炭素鋼	腐食 (全面腐食)	①	★	/	▼	
40	冷媒配管	炭素鋼, 銅合金, 銅	腐食		★	/	▼	
41	冷水系統弁 弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食 (全面腐食)	①	★	/	/	
42	冷水系統弁 弁箱 (弁座と一体)	炭素鋼 (ステライ ト肉盛)	摩耗		/	/	▼	
43			腐食					★
44	冷水系統弁 弁蓋	炭素鋼鋳鋼	腐食		/	/	◎	
100			腐食 脱器水環境	①				★
45	冷水系統弁 弁体	炭素鋼鋳鋼 (ステライト肉 盛)	腐食		/	/	/	
101			腐食 脱器水環境	①				
46			摩耗					
47	冷水系統弁 弁座	炭素鋼 (ステライト肉 盛)	摩耗		/	/	/	
48			腐食 (全面腐食)	①				
49	冷水系統弁 弁棒	ステンレス鋼	摩耗		/	/	/	
50	冷水系統弁 パッキン	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	/	/	
51	冷水系統弁 ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	/	/	
52	付属設備 一般弁	炭素鋼	腐食		★	/	◎	
53			摩耗			/	▼	

P13-11 空調設備（冷凍機／－／－／－）

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の条件	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	
54	冷水冷却機能の確保	冷水系統配管	炭素鋼	腐食	①	★	/	◎
102				腐食 脱器水環境				
55		冷水系統 冷水ポンプ主軸	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	/	/	/
56				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
57		冷水系統 冷水ポンプケーシング	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②	/	/	/
58				（想定されず）	－			
59		冷水系統 冷水ポンプケーシング	鋳鉄	腐食	①	★	/	▼
103				腐食 脱器水環境				
60		冷水系統 冷水ポンプ羽根車	銅合金鋳物，鋳鉄，ステンレス鋼 鋳鋼，銅合金	キャビテーション	②	/	/	/
61		冷水系統 冷水ポンプ羽根車	鋳鉄	腐食（全面腐食）		/	/	/
83		冷水系統 冷水ポンプ軸継手	炭素鋼	（想定されず）	－	/	/	/
62		冷水系統 冷水ポンプ軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－	/	/	/
80		冷水系統 冷水ポンプグランド パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	/	/
63		冷水系統 冷水ポンプメカニカル シール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	/	/
64		付属設備 冷水ポンプ	鋳鉄他	腐食	②	★	/	▼
65				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
66		冷水系統 サージタンク胴板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	◎
67		冷水系統 サージタンク底板， 天板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	◎
68		付属設備 サージタンク	炭素鋼	腐食		★	/	◎
69		冷水系統 膨張タンク胴板	炭素鋼	腐食	①	★	/	◎
104				腐食 脱器水環境				
84		冷水系統 膨張タンク鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★	/	/
70		冷水系統 膨張タンク底板	炭素鋼	腐食	①	★	/	◎
105				腐食 脱器水環境				
71		冷水系統 膨張タンク上蓋	炭素鋼	腐食	①	★	/	◎
106				腐食 脱器水環境				
85		管台	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★	/	/
72		付属設備 膨張弁	銅合金	腐食	①	★	/	/
73	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食		★	/	▼
93		台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
94		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	/	▼
75		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	/	▼
76		冷媒配管サポート	炭素鋼	腐食		★	/	▼

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P13-12 空調設備 (ダクト/ー/屋外/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 不要の条 件	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	流路の確保	外板 (板材)	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★	/	/
7				外面からの応力腐食割れ				
2		接続鋼材	炭素鋼	腐食	—	★	/	▼
3		補強鋼材	炭素鋼	腐食	—	★	/	▼
4	機器の支持	サポート鋼材	炭素鋼	腐食	—	★	/	▼
5		埋込金物	炭素鋼	腐食 (全面腐食)	—	★	/	▼
6		接続ボルト	炭素鋼	腐食	—	★	/	▼

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P13-13 空調設備 (ダクト/ー/屋内/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 不要の条 件	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	流路の確保	外板 (板材)	炭素鋼	大気取入部の腐食 (全面腐食)		★		▼
2				腐食 (全面腐食)				▼
3		接続鋼材	炭素鋼	腐食		★		▼
5		補強鋼材	炭素鋼	腐食		★		▼
12		伸縮継手	ゴム	劣化		★		▼
4	機器の支持	接続ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
6		サポート鋼材	炭素鋼	腐食		★		▼
7		埋込金物	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★		▼
8		ベースプレート	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)

P13-14 空調設備（配管／－／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 不要の条 件	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	流路の確保	配管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	▲	▼
2		接続鋼材	炭素鋼	腐食		★	▲	▼
6		伸縮継手	ゴム	劣化		★	▲	▼
3	機器の支持	接続ボルト	炭素鋼	腐食		★	▲	▼
4		サポート鋼材	炭素鋼	腐食		★	▲	▼
5		埋込金物	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)

P13-15 空調設備 (ダンパ/空気作動/—/—)

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の条件	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	ケーシング	炭素鋼	腐食	—	★		▼	
2		シール	—	(消耗品・定期取替品)		★			
3	開閉機能の維持	ダンパ羽根	炭素鋼	腐食	②		—		
4		ダンパシャフト	炭素鋼	摩耗					
5			炭素鋼, ステンレス鋼	固着					
6		軸受 (すべり)	ステンレス鋼, 樹脂	摩耗			—		
14		軸受 (ころがり)	炭素鋼	摩耗			—		
7		ハウジング	炭素鋼	腐食		—			
15			アルミ合金	(想定されず)					
8		ばね	ピアノ線, ばね鋼, ばね鋼 (ニッケルメッキ), 合金鋼オイルテンパー線	変形 (応力緩和)			—		
9		ポジションスイッチ	銀, 銅, 炭素鋼他	導通不良		—	—	—	—
10				絶縁低下					
11	(消耗品・定期取替品)								
12	電磁弁	—	(消耗品・定期取替品)	—	—				
13	機器の支持	接続ボルト	炭素鋼	腐食		★	▼		

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P13-16 空調設備（ダンパ/流体力（圧力差）駆動／－／－）

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の条件	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	ケーシング	炭素鋼	腐食	—	★	/	▼	
11			ステンレス鋼	(想定されず)					
2	開閉機能の維持	軸受（ころがり）	炭素鋼	摩耗	—	/	—	/	
3			—	(消耗品・定期取替品)					
12		軸受（すべり）	ステンレス鋼	(想定されず)	—	/	—	/	
4		ダンパシャフト	炭素鋼	摩耗	—	/	/	/	
5				固着					
17				腐食（全面腐食）					
13				ステンレス鋼					(想定されず)
6		ダンパ羽根	炭素鋼	腐食	—	/	/	/	
14				ステンレス鋼					(想定されず)
15				ハウジング					炭素鋼
7	閉鎖ウェイト			炭素鋼					腐食
8	バランスウェイト			炭素鋼					腐食（全面腐食）
9	羽根当りパッキン	—	(消耗品・定期取替品)	—	/	—	/		
10	機器の支持	接続ボルト	炭素鋼	腐食	—	★	/	▼	
16		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）					★

P13-17 空調設備（弁／バタフライ弁／屋内／空気／炭素鋼， 鋳鉄）

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の条件	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		
2	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼 (ステンレス鋼肉盛)	内面腐食 (全面腐食)		★	★	▼	
3				外面からの腐食 (全面腐食)				▼	
4		弁箱等	炭素鋼, 鋳鉄	腐食 (全面腐食)	①	★	★	↗	
5				外面からの腐食 (全面腐食)				▼	
6		弁蓋	炭素鋼, 鋳鉄	外面からの腐食 (全面腐食)		★	—	▼	
7		フランジボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)	③	★	—	↗	
8		弁蓋ボルト等	—	腐食 (全面腐食)	③	★	—	↗	
9		シート	—	(消耗品・定期取替品)	—	—	—	↗	
10		ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	—	↗	
11		パッキン	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	—	↗	
12		開閉機能の確保	弁体	炭素鋼	摩耗				↗
13	腐食 (全面腐食)							↗	
14	弁座		炭素鋼 (ステンレス鋼肉盛)	摩耗			—	↗	
15				腐食			—	↗	
16	弁棒		ステンレス鋼	摩耗			—	↗	
17	ケース		炭素鋼	腐食 (全面腐食)			—	↗	
18	ばね		ばね鋼	変形 (応力緩和)	②	—	—	↗	
19	軸		ステンレス鋼	(想定されず)	—	—	—	↗	
20	軸受 (オバり)		—	(消耗品・定期取替品)	—	—	—	↗	
21	ワイヤーロープ		炭素鋼	摩耗			—	↗	
22				腐食 (全面腐食)			—	↗	
23	プーリ		炭素鋼	摩耗			—	↗	
24				腐食 (全面腐食)			—	↗	
25	ハウジング		炭素鋼	腐食			—	↗	
26	電磁弁		—	(消耗品・定期取替品)	—	—	—	↗	
27	フィルタ付減圧弁		アルミダイキャスト	フィルターの目詰り			—	↗	
28	銅管及び継手		リン脱酸銅	疲労割れ	②	—	—	↗	
29	リミットスイッチ		青銅他	絶縁低下 導通不良			—	↗	
30	ヨーク		鋳鉄	腐食 (全面腐食)			—	↗	
31	ダイヤフラムカバー		炭素鋼	腐食 (全面腐食)			—	↗	
32	シートパッキン		—	(消耗品・定期取替品)	—	—	—	↗	
33	スプリングバレル		炭素鋼, 炭素鋼 (内面摺動部硬質クロムメッキ)	腐食 (全面腐食)			—	↗	
34				ステンレス鋼	(想定されず)	—	—	—	↗
40				炭素鋼 (摺動部硬質クロムメッキ)	腐食 (全面腐食)			—	↗
35				ステンレス鋼	(想定されず)	—	—	—	↗
41	スリーブ		炭素鋼	腐食 (全面腐食)			—	↗	
36				摩耗			—	↗	
37	アーム		炭素鋼	腐食 (全面腐食)			—	↗	
38	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼, 低合金鋼	腐食		★	▼		
39		弁蓋ボルト等	低合金鋼, 炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	▼		

注記 弁座が弁箱弁座部の場合、摩耗の耐震上の影響は▼。

P13-18 空調設備（弁／玉形弁／屋内／空気／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の条件	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	
3	バウンダリの維持	弁蓋	ステンレス鋼, ステンレス鋼 (ステライト肉盛)	(想定されず)	—	★	—	/
4		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食 (全面腐食)	—	★	—	▼
5		ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	—	/
6		パッキン	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	—	/
7	開閉機能の確保	弁体	ステンレス鋼 (ス)	摩耗		/	—	/
8		弁座	ステンレス鋼 (ス)	摩耗		/	—	/
9		弁棒	ステンレス鋼	摩耗 腐食		/	—	/
10		ヨーク	炭素鋼鋳鋼, 鋳鉄	腐食 (全面腐食)		/	—	/
11	弁棒作動機能の確保	ケース	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		/	—	/
12		ダイヤモンドカバー	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		/	—	/
13		ばね	—	変形 (応力緩和)	②	/	—	/
14		モータ組立部品	鋳鉄	腐食		/	—	/
15		モータ組立部品	珪素鋼帯	腐食	①	/	—	/
16		モータ組立部品 固定子コイル	ポリアミドイミド 銅線, 銅, 絶縁物, エポキシ	絶縁低下		/	—	/
17		モータ組立部品 回転子コア	珪素鋼帯	腐食	①	/	—	/
18		モータ組立部品 口出線・接続部品	銅, 絶縁物	絶縁低下		/	—	/
19		モータ組立部品 軸受 (ころがり)	—	(消耗品・定期取替品)	—	/	—	/
20		モータ組立部品 ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—	/	—	/
21		駆動装置組立部品 駆動装置ハウジング	鋳鉄	腐食		/	—	/
22		駆動装置組立部品 ステムナット	銅合金鋳物	摩耗		/	—	/
23		駆動装置組立部品 歯車	低合金鋼, 銅合金鋳物	摩耗		/	—	/
24		駆動装置組立部品 トルクスイッチ	銀, 銅合金, 樹脂, ジアリルフタレート樹脂	導通不良		/	—	/
25				絶縁低下		/	—	/
26	駆動装置組立部品 リミットスイッチ	銀, 銅合金, 樹脂, ジアリルフタレート樹脂	導通不良		/	—	/	
27			絶縁低下		/	—	/	
32	駆動装置組立部品 端子台	ジアリルフタレート樹脂	絶縁低下		/	—	/	
28	駆動装置組立部品 軸受 (ころがり)	軸受鋼	摩耗		/	—	/	
29	—	—	(消耗品・定期取替品)	—	/	—	/	
30	駆動装置組立部品 ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—	/	—	/	
31	機器の支持	取付ボルト	低合金鋼	腐食 (全面腐食)		★	—	▼

注記 弁座が弁箱弁座部の場合、摩耗の耐震上の影響は▼。

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P13-19 空調設備（弁／玉形弁／屋内／空気／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 不要の条 件	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	
2	パウンドガリの維持	弁箱	炭素鋼（ステライ ト肉盛）	腐食（全面腐食）		★	★	▼
3				外面からの腐食（全面腐食）				▼
4		弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食		★	★	▼
5		弁蓋	炭素鋼	腐食		★	—	▼
6				外面からの腐食（全面腐食）				▼
7		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	—	
8		パッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
9		ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
10		開閉機能の確保	弁体	ステンレス鋼	摩耗			
11	弁体等		—	腐食				
12	弁座		ステンレス鋼, 炭	摩耗			—	
13	弁棒		ステンレス鋼	摩耗			—	
14				腐食	①			
15	ケース		炭素鋼鋳鋼	腐食			—	
16	ケースボルト		炭素鋼	腐食			—	
17	電磁弁		—	（消耗品・定期取替品）	—		—	
18	フィルタ付減圧弁		アルミダイカスト	フィルターの目詰り			—	
19	銅管及び継手		りん脱酸鋼	疲労割れ	②		—	
20	ばね		ばね鋼	変形（応力緩和）	②		—	
21	ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）			—		

注記 弁座が弁箱弁座部の場合、摩耗の耐震上の影響は▼。

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P13-20 空調設備（弁／玉形弁／屋内／空気／銅合金）

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の条件	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	
2	バウンダリの維持	グランドナット	銅合金	(想定されず)	—	★		
3		Oリング	—	(消耗品・定期取替品)	—	★		
1	開閉機能の確保	弁座	銅合金	摩耗			—	
4		弁棒（弁体と一体）	ステンレス鋼	弁棒、弁体の摩耗			—	

注記 弁座が弁箱弁座部の場合、摩耗の耐震上の影響は▼。

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P13-21 空調設備 (弁/ダイヤフラム弁/屋内/空気/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の条件	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	弁箱	ステンレス鋼/炭素鋼	(想定されず)	—	★	★	△
2		弁蓋	炭素鋼, 鋳鉄	外面からの腐食 (全面腐食)	—	★	—	▽
3			ステンレス鋼/炭素鋼	(想定されず)	—			
4		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食	—	★	—	▽
5	開閉機能の確保	ダイヤフラム	—	(消耗品・定期取替品)	—			
6		弁棒	ステンレス鋼	摩耗	—		—	
7		ヨーク	鋳鉄, 炭素鋼/炭素鋼	腐食 (全面腐食)	—		—	
8		駆動装置 ダイヤフラムカバー	炭素鋼	腐食 (全面腐食)	—		—	
9		駆動装置 ダイヤフラム	—	(消耗品・定期取替品)	—		—	
10		駆動装置 ばね	ばね鋼	変形 (応力緩和)	②		—	
11		駆動装置 カバーボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)	—		—	
12		駆動装置 フィルター付減圧弁	アルミニウム合金, 銅合金, 合成ゴム	フィルターの目詰り	—		—	
13		駆動装置 電磁弁	—	(消耗品・定期取替品)	—		—	
14		駆動装置 リミットスイッチ	銅合金, 樹脂	導通不良	—		—	
15			—	(消耗品・定期取替品)	—		—	
16		駆動装置 ハウジング	鋳鉄	腐食	—		—	
17		駆動装置 銅管及び継手	りん脱酸銅	疲労割れ	②		—	
18		駆動装置 ケース	炭素鋼	腐食 (全面腐食)	—		—	
19		駆動装置 スプリングケース	鋳鉄	腐食 (全面腐食)	—		—	
20	駆動装置 ペロフラム	—	(消耗品・定期取替品)	—		—		
21	駆動装置 ケースボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)	—		—		
22	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食 (全面腐食)	—	★	—	▽
23		取付ボルト, 弁蓋ボルト等	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

(1/1)

P13-22 空調設備（弁／ダイヤフラム弁／屋内／空気／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 不要の条 件	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	弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		弁蓋	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★	—	▼
4		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	—	▼
5	開閉機能の確保	ダイヤフラム	—	（消耗品・定期取替品）	—			
6		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			—	
7		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）			—	
8		スプリングケース	鋳鉄	腐食（全面腐食）			—	
9		パロフラム	—	（消耗品・定期取替品）	—		—	
10		ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②		—	
11		ケースボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）			—	
12		フィルター付減圧弁	—	（消耗品・定期取替品）	—		—	
13		電磁弁	—	（消耗品・定期取替品）	—		—	
14		リミットスイッチ	—	（消耗品・定期取替品）	—		—	
15	機器の支持	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-PWR

(1/1)

P13-23 空調設備（弁／リフト逆止弁／屋内／空気／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 不要の条件	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	
3	バウンダリの維持	弁蓋	ステンレス鋼	(想定されず)	—	★	—	↗
4		弁蓋 (弁体ガイドと一体)	ステンレス鋼	摩耗	—	★	—	▼
5		弁蓋ボルト	合金鋼, 低合金鋼	腐食	—	★	—	▼
6		弁蓋ボルト等	—	腐食 (全面腐食)	—	★	—	▼
7		シールプレート	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	—	↗
8		ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—	★	—	↗
9		弁体	ステンレス鋼, ステンレス鋼 (ステライト肉盛)	摩耗	—	—	—	↗
10		開閉機能の確保	弁体ガイド	ステンレス鋼	摩耗	—	—	↗
2	開閉機能の確保	弁座	ステンレス鋼 (ステライト肉盛)	摩耗	—	—	—	↗
11		ばね	ステンレス鋼	変形 (応力緩和)	②	—	—	↗
12	機器の支持	取付ボルト, 弁蓋ボルト等	低合金鋼, 炭素鋼	腐食 (全面腐食)	—	★	—	▼

注記 弁座が弁箱弁座部の場合、摩耗の耐震上の影響は▼。

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P13-24 空調設備（弁／バタフライ式逆止弁／屋内／空気／鋳鉄）

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の条件	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	
2	パウンダリの維持	弁箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
3				外面からの腐食（全面腐食）				▼
4		弁箱等	炭素鋼鋳鋼， 鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	★	▼
5		弁箱	炭素鋼鋳鋼， 鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
6		シール	—	（消耗品・定期取替品）	—			
7	開閉機能の確保	弁体	ステンレス鋼	摩耗				
1		弁座	炭素鋼	摩耗			—	
8		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			—	
9		ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②		—	

注記 弁座が弁箱弁座部の場合、摩耗の耐震上の影響は▼。

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P13-25 空調設備（弁／逃がし弁／屋内／空気／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 不要の条 件	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	
2	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
3				外面からの腐食（全面腐食）				▼
4		シールリング	—	（消耗品・定期取替品）	—		—	
5	開閉機能の確保	弁体	ステンレス鋼	摩耗				
1		弁座	炭素鋼	摩耗			—	
6		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			—	
7		アーム	炭素鋼	摩耗			—	
8	機器の支持			腐食（全面腐食）				
9		取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		

注記 弁座が弁箱弁座部の場合、摩耗の耐震上の影響は▼。

経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

(1/1)

P13-26 空調設備（水素再結合装置／－／－／－）

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の条件	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	加熱機能	電気ヒータ発熱線	ニクロム線	導通不良		/	/	/
2		電気ヒータMgO絶縁	MgO	絶縁低下		/	/	/
3		電気ヒータヒータシース	ニッケル基合金	(想定されず)	－	/	/	/
4		熱電対素線	クロメルアルメル	導通不良		/	/	/
5		熱電対MgO絶縁	MgO	絶縁低下		/	/	/
6		熱電対熱電対シース	600系ニッケル基合金	(想定されず)	－	/	/	/
7		垂直ダクト	ステンレス鋼	(想定されず)	－	/	/	/
8		オリフィス板	ステンレス鋼	(想定されず)	－	/	/	/
9		ケーシング	ステンレス鋼	(想定されず)	－	★	/	/
10		機器の支持機能	取付ボルト	ステンレス鋼	(想定されず)	－	★	/
11	架台		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)

P13-27 空調設備 (ダンパ/スプリングカ/ー/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 不要の条 件	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	バウダリの維持	ケーシング	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★	—	▼
2	開閉機能の維持	ダンパ羽根	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		—	—	—
3		ダンパシャフト	炭素鋼	固着		—	—	—
4		軸受 (すべり)	ステンレス鋼	(想定されず)	—	—	—	—
5		ハウジング	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		—	—	—
6		ばね	ばね鋼	変形 (応力緩和)	②	—	—	—
7	機器の支持	接続ボルト	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)

P13-28 空調設備(低圧モータ/密閉/屋内/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 不要の条 件	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	駆動機能の維持, 通電・絶縁機能の維持	固定子コア	珪素鋼板	腐食(全面腐食)	①			
2		フレーム	炭素鋼	腐食(全面腐食)				
3		固定子コイル	銅, 絶縁物	絶縁低下				
4		口出線	銅, 絶縁物	絶縁低下				
5		接続部品	銅, 絶縁物	絶縁低下				
6		端子箱	炭素鋼	腐食(全面腐食)				
7		回転子棒・エンドリング	銅合金	疲労割れ	②			
8		回転子コア	珪素鋼板	腐食(全面腐食)	①			
9				摩耗				
10		主軸	低合金鋼	疲労割れ(高サイクル疲労割れ)	②			
11		ブラケット	鋳鉄	腐食(全面腐食)				
12		軸受(すべり)	—	(消耗品・定期取替品)	—			
13		シールリング	—	(消耗品・定期取替品)	—			
14		Oリング	—	(消耗品・定期取替品)	—			
15		ガスケット	—	(消耗品・定期取替品)	—			
16		機器の支持	取付ボルト	低合金鋼	腐食(全面腐食)		★	