

## 標準点検基準表 ポンプ場編 (第 2 1 条関係)

## 1 保守点検作業の内容

## (1) 目視作業

機器及び全体の外観を目視し、損傷、亀裂、漏れ、さび及び臭気、音により正常か否かを判断する作業。

例 油漏れ、軸受けの異音、摩耗、シール面の当り、カップリングの空隙、ボルトのゆるみ等

## (2) 触感作業

機器に手を触れ、振動、温度等により正常か否かを判断する作業。

例 振動、グランドパッキン部の過熱等

## (3) 確認作業

各機器の圧力、温度、流量、電流等、計器の指示値を読み正常か否かを判断する作業であり、目視及び触感作業を含む。

例 電流、電圧、電力、吐出圧、吐出量、回転速度等計器の値を読み取り、正常か否かを判断する。

## (4) 測定作業

各機器の摩耗状態及び作動が、正常か否か測定機器（温度計、振動計、回転計等）を使用して調べる作業。

確認作業が、現場に設置されている計器により行われるのに対して、測定計器を現場に持参して行う点が異なる。

例 軸受温度測定、振動測定、絶縁抵抗測定等

## (5) 調整作業

機器の正常状態からのずれを補正するために行う作業。

例 チェーンの張り具合調整、ベルトの張り具合調整、計器の零点調整等

## (6) 分解清掃作業

機器の点検清掃及び消耗品交換作業。

例 グランドパッキン、メカニカルシール、カップリングゴム、フリクトレベルスイッチ、潤滑油の交換、閉塞物、スケール等の除去

ただし、性能に関わる分解作業は専門メーカーに委託する。

例 ポンプ、回転機器等

## (7) 記録作業

点検結果を所定の用紙に記録する作業。

必要により計算を行って、機器の状態を判断する。

2 機械設備

設備名	機器名	分類	日常点検	定期点検				
				1週間	1ヶ月	その他		
(1) 沈砂池設備	ゲート	手動式	1 開度確認 2 油量の確認(油圧式)	1 作動確認	1 作動確認(開閉時間の測定と電流値の確認含む) 2 ネジ部のグリス塗布	6ヶ月	1 リミットスイッチの作動確認	
		電動式					1年	1 油の劣化状況の確認(油圧式) 2 シート及びスピンドルの損傷確認
		油圧式				6ヶ月		1 取付ボルトのゆるみ 2 ワイヤロープの伸び、リミットスイッチの作動確認
		自重降下式					1年	1 チェーン、シャーピン、スプロケットホイールの摩耗状況の測定 2 減速機潤滑油の交換
	除塵機械	手掻バースクリーン	1 モータ、減速機の油面、温度、異音、振動の確認 2 スクリーンかすの除去	1 停止機器を稼働させてレーキの走行状態、チェーンの状態確認	1 チェーンの張り調整 2 グリスの補給、チェーンへのオイル補給	6ヶ月		1 チェーン、シャーピン、スプロケットホイールの摩耗状況の測定 2 減速機潤滑油の交換
		連続式自動除塵機						
		間欠式自動除塵機						
		ロープ懸垂形						
		ロープ台車形						
	除砂機械	Vバケットコンベヤ式	1 モータ、減速機の油面、温度、異音、振動の確認	1 停止機器を稼働させて駆動部、チェーンバケットの確認	〈Vバケットコンベヤ式〉 除塵機械に準じる	〈Vバケットコンベヤ式〉 除塵機械に準じる	1年	〈サンドポンプ式〉 1 本体の損傷確認
		サンドポンプ式						
	洗浄装置	フライトコンベヤ式	1 異音、振動、液位、作動の確認		除塵機械に準じる		1年	除塵機械に準じる
かくはん槽式								
ドラム回転式								
搬出機械	フライトコンベヤ	1 温度、異音、振動の確認	1 停止機器を稼働させて、走行状態、ローラの回転状態、ワイヤの損傷確認	1 ベルト、チェーンの張りの調整 2 グリスの補給	6ヶ月	1年	1 取付ボルトのゆるみの確認 2 リミットスイッチの作動確認	
	ベルトコンベヤ							
	スキップホイスト							
貯留ホッパ	油圧式	1 スクリーンかす、沈砂の貯留状況、全閉状況、油圧、油面の確認				1年	1 リミットスイッチの作動確認	
	パワーシリンダ式							
	スライドゲート式							
(2) 主ポンプ設備	ポンプ	立軸斜流ポンプ	1 異音、温度、圧力、弁開度、水漏れ、振動の確認 2 グランドパッキン、メカニカルシールの確認		1 軸受温度の設定 2 グランドパッキン、メカニカルシールの調整	6ヶ月	1 取付ボルトのゆるみ確認 2 グリス交換 3 振動測定 4 カップリングゴムの摩耗の確認	
		立軸渦巻斜流ポンプ						
		水中汚水ポンプ						
		スクリュウポンプ						
	ポンプの駆動装置	電動式	固定速	1 電流値、異音、温度の確認			1年	1 ブラシ、スリップリングの摩耗の確認及びブラシの清掃
			可変速					
		ディーゼル機関		1 振動、油漏れ、ボルトのゆるみの確認		自家発電設備に準ずる		自家発電設備に準ずる

## 2 機械設備

設備名	機器名	分類		日常点検	定期点検			
					1週間	1ヶ月	その他	
(2) 主ポンプ設備	バルブ	仕切弁	手動式、電動式	1 開度の確認 2 漏れ確認		1 作動確認 2 グランドパッキン、メカニカルシールの確認	1年	1 グリス補給
		蝶形弁	手動式、電動式					
逆止弁		スイング式、フラップ式						
	天井クレーン	手動式			1 作動確認	別表の定期自主点検表に準ずる (クレーンなど安全規則準拠)	1年	別表の定期自主点検表に準ずる (クレーンなど安全規則準拠)
		電動式						
(3) 脱臭設備	活性炭吸着塔	横向流式	一段式	1 漏れの確認 2 差圧の確認			2ヶ月	1 臭気測定
			多段式					
		上向流式	一段式					
			多段式					
	脱臭ファン			1 異音、温度、振動、圧力の確認		1 Vベルトの張りの調整 2 グリスの補給	1年	1 羽根の損傷確認
(4) 空気調和設備	冷却塔	冷却塔		1 散水状況の確認				
	空気調和機	パッケージ形空調機		1 圧力、温度、異音の確認			6ヶ月	1 フィルタ水洗い 2 Vベルトの張り確認
		ユニット形空調機						
		小形クーラ						
		パネル形エアフィルタ						
		自動巻取エアフィルタ						
		電気集塵機						
	ポンプ	空調用ポンプ		1 異音、温度、圧力、水漏れ、振動の確認 2 グランドパッキン、メカニカルシールの確認		1 グランドパッキン、メカニカルシールの確認	6ヶ月	1 取付ボルトの増し締め 2 Vベルトの摩耗損傷の確認 3 振動測定 4 カップリングゴムの摩耗の確認
		ボイラ用給水ポンプ						
		油ポンプ						
(5) 換気設備	送風機	送風機		1 異音、温度、振動の確認			1年	1 羽根の損傷の確認
		換気扇						
		屋上ルーフファン						
		排煙機						
	風道	吹出口及び吸入口		1 吹出口、吸入口の異物付着の確認		1 ダンパの開閉確認		
ダンパ類								

## 2 機械設備

設備名	機器名	分類		日常点検	定期点検		
					1週間	1ヶ月	その他
(6) その他の設備	重油貯蔵施設 (本体槽)			1 貯留量の確認 2 漏れの確認 (地上式)		1 エア抜きパイプのスケール除去	別表の定期自主点検表に準ずる
	床排水ポンプ	槽外形	直結形	1 油量確認 2 作動、異音の確認		1 排水槽の確認	6ヶ月 1 排水槽内堆積物除去
		水中ポンプ					1年 1 点検清掃
	配管			1 漏れ確認			
	破碎機	配管型		1 異音、温度、振動の確認 2 異物の除去			1年 1 潤滑油交換 2 カッタの刃の交換 (適宜)
水路型							

### 3 電気設備

設備名	機器名	分類	日常点検	定期点検				
				1週間	1ヶ月	その他		
(1) 受変電・動力設備	電線路	架空電線路			1 標識、保護柵の状況確認 2 電線の高さ、他の工作物、植物との離隔距離の確認 3 端末部の腐食損傷の確認	1年	1 外部、接地部の損傷、腐食、過熱、変形ゆりみの確認	
		地中電線路						
		母線						
	接地線	接地線			1 端子箱の異常の確認			
	受変電設備		PAS、断路器、遮断器、避雷器、計器用変成器、開閉器類	1 外観損傷の目視点検 2 表示器等による異常の有無確認		1 異物の付着確認 2 損傷、油漏れ及びき裂の確認 3 指示計、表示灯類の確認 4 異音、異臭、振動の確認 5 油量の確認 6 温度の確認	1年	1 外部、接続部の損傷、腐食、過熱、変形ゆりみの確認 2 付属装置の機能確認
			配電用変圧器					
			コンデンサ類					
			高圧リアクトル					
			ヒューズ類					
			保護継電器					
			高周波抑制装置 その他付属設備					
	負荷設備		コントロールセンタ	1 異音、振動、過熱、異臭の確認 2 表示器等による異常の有無確認			1年	1 外部、接続部の損傷、腐食、過熱、変形ゆりみの確認 2 付属装置の機能確認 3 特定対象機器(水中ポンプ等)の絶縁抵抗測定
可変速制御装置								
補助継電器、制御盤								
電動機								
現場操作盤 照明設備								
(2) 自家発電設備	機関	ディーゼル			1 外観の確認、保守運転 2 損傷、油漏れ及びき裂の確認、清掃 3 指示計、表示灯類の確認	3ヶ月	1 ボルト、ナットのゆるみ点検	
		ガスタービン						
	発電機			4 異音、異臭、振動の確認 5 温度の確認	1年	1 実負荷運転		
	燃料小出槽		1 外観、油量の確認		1 油漏れの確認	6ヶ月	1 水分、スラッジの有無確認	

### 3 電気設備

設備名	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヶ月	その他
(2) 自家発電設備	燃料ポンプ		1 外観の確認 2 異音、温度、圧力、弁開度、油漏れ、振動等の確認 3 グランドバッキンの調整			6ヶ月 1 取付ボルトのゆるみの確認 2 振動測定 3 カップリングゴムの摩耗状況の確認 1年 1 潤滑油の確認 2 点検清掃
	コンプレッサ 始動用空気槽				1 ベルト、ドレン、圧力の確認	3ヶ月 1 充てん時間の確認
	減圧水層				1 水位の確認	
	冷却水槽					
	冷却水ポンプ				1 外観の確認 2 異音、温度、圧力、弁開度、水漏れ、振動等の確認 3 グランドバッキンの調整	6ヶ月 1 取付ボルトのゆるみの確認 2 振動測定 3 カップリングゴムの摩耗状況の確認 1年 1 潤滑油の確認 2 点検清掃
	ラジエータ				1 水温の確認	
	熱交換器					
	潤滑油冷却器				1 油漏れの確認	
	温度調節弁				1 外観の確認	
	給水装置	(ボールタップなど)			1 水量の確認	
	始動用バッテリー			直流電源装置に準じる		
	配電盤類	発電機盤			1 異音、過熱、異臭の確認 2 表示器等による異常の有無確認	1年
自動始動盤						
補機盤、現場操作盤						

### 3 電気設備

設備名	機器名	分類	日常点検	定期点検				
				1週間	1ヶ月	その他		
(3) 制御・計装用電源設備	蓄電池	制御弁式鉛	1 電圧の確認		1 全セルの電槽、き裂、変形損傷、漏液の確認 2 電圧、温度の確認	6ヶ月	1 架台等の腐食、損傷、耐酸塗料の剥離、沈殿物の色相極板湾曲、隔離板、端子のゆるみ、損傷の確認	
		ベント式鉛						
アルカリ								
蓄電池盤								
直流電源装置 無停電電源装置		整流器、充電器	1 異音、過熱、異臭の確認 2 表示器等による異常の有無確認		1 電圧、電流の確認	1年	1 汚損、損傷、過熱、ゆるみ及び断線の異常確認 2 開閉器類の作動確認	
		インバータ						
		電源分岐盤						
		切換装置						
(4) 電線路設備	架空電線路					1年	1 外観の確認 2 碍子のき裂確認 3 取付ボルトのゆるみ確認 4 ハンドホール内の点検清掃	
	地中電線路							
	ケーブル配管							
(5) 計装設備	指示計器類	指示計	1 外観の確認 2 指示状況の確認		1 ゴミ、ほこりの除去 2 記録紙の交換 3 インク、ペン部分の清掃及び交換 4 スライド部の清掃、給油	1年	1 零点調整 2 清掃	
		記録計						
		積算計						
		調節計						
		ループコントローラ						
		演算器						
		警報設定器						
	手動設定器							
	共通機器類	電源装置	1 外観の確認				1年	1 清掃
		ディストリビュータ						
		信号変換機						
		避雷器						
現場計装盤								
計測装置	液位計	1 外観の確認 2 指示状況の確認				1年	1 零点調整 2 清掃	
	開度計							
	流量計							
	重量計							
	圧力計							
	温度計							
回転数計								

### 3 電気設備

設備名	機器名	分類	日常点検	定期点検			
				1週間	1ヶ月	その他	
(6) 監視制御設備	監視装置	監視操作盤	1 外観の確認 2 計器の異常の有無確認 3 表示灯の異常確認			1年	1 冷却ファン、フィルタの状態確認
		計装盤、変換器盤					
	制御装置	制御盤、補助継電器盤	1 外観の確認 2 表示灯の異常確認			1年	1 冷却ファン、フィルタの状態確認
		シーケンスコントローラ類					
	情報処理装置	中央処理装置	1 外観の確認 2 室温、湿度の確認			1年	1 冷却ファン、フィルタの状態確認
表示装置							
出力装置							
遠方監視制御装置							
その他の制御装置							
工業用テレビ							
(7) 付帯設備	照明設備		1 外観の確認 2 表示灯の異常確認			1年	1 照明効果、汚損、損傷、過熱、ゆるみ、断線の確認
	動力設備						
	自動火災報知設備						
	電話設備						
	拡声器設備						
	テレビ共聴設備						
	避雷針設備						
	電気時計設備						
	外灯設備						

## 別表 定期自主点検表

### 1 圧力容器定期自主点検表

項目		点検事項
本体		損傷の有無
付属品	ふたの締付けボルト	摩耗の有無
	管及び弁	損傷の有無

点検頻度 第一種圧力容器は、月1回

第二種圧力容器は、年1回

### 2-1 クレーン定期自主点検表

(月1回)

項目		点検事項
安全装置	渦巻防止装置、その他の安全装置	異常の有無
	過負荷警報装置、その他の警報装置	
ブレーキ、クラッチ		異常の有無
ワイヤロープ		損傷の有無
吊りチェーン		損傷の有無
吊り具（フック、グラブバケット）		損傷の有無
配線、集電装置、配電盤 開閉器		異常の有無
コントローラ		異常の有無

### 2-2 クレーン定期自主点検表

(年1回)

項目		点検事項
作動試験		吊り上げ、走行、旋回 トロリの横行等の作動
安全装置	渦巻防止装置、その他の安全装置	異常の有無
	過負荷警報装置、その他の警報装置	
ブレーキ、クラッチ		異常の有無
ワイヤロープ		損傷の有無
吊りチェーン		損傷の有無
吊り具（フック、グラブバケット）		損傷の有無
配線、集電装置、配電盤、開閉器		異常の有無
コントローラ		異常の有無

注 労働安全衛生法の規定及びクレーン等安全規則（昭和47年9月30日労働省令第34号）による。

### 3 地下タンク貯蔵所定期点検記録表

事業所名			所在地				
点検対象	設置許可年月日・番号						
	危険物の種類・品名・数量・倍数						
点検実施者	危険物取扱者	所属					
		氏名					
		免状の区分			免状番号		
	上記以外の者	会社名					
		所属					
		氏名					
		立会危険物取扱者	所属				
			氏名				
免状の区分			免状番号				
危険物保安監督者	氏名			免状の区分		免状番号	
点検年月日	年 月 日		保存期限	年 月 日			

点検項目	点検内容	点検方法	点検結果	措置年月日及び措置内容
上部スラブ	亀裂、陥没、不等沈下の有無	目視		
タンク本体	漏洩の有無	*注1		
通気管等	通気管	位置、固定の適否	目視	
		腐食、損傷の有無	目視	
		引火防止網の脱落、腐食、目詰まりなどの有無	目視	
	安全弁	腐食、損傷の有無	目視	
		作動状況	取外しによる機能試験	
計測装置	自動覚知装置	損傷の有無	目視	
		作動状況及び指示の適否	目視	
	圧力計	損傷の有無	目視	
		取付部のゆるみなどの有無	目視	
		指示状況	目視	
	計量口	蓋の閉鎖状況	目視	
変形、損傷の有無		目視		
漏洩検知管	変形、損傷、土砂等の堆積の有無	*注2		
注入口	蓋の閉鎖状況	目視		
	変形、損傷の有無	目視		
注入口ビット	亀裂、損傷、滯油、滯水、土砂等の体積の有無	目視		
	油種別表示の有無	目視		

点検項目		点検内容	点検方法	点検結果	措置年月日 及び措置内容
配管等	配管	漏洩の有無	*注3		
		変形、損傷の有無	目視		
		塗装状況及び腐食の有無	目視		
		固定の適否	目視		
	点検ボックス	亀裂、損傷、滯油、滯水、土砂等の堆積の有無	目視		
	バルブ	漏洩、損傷の有無	目視		
		開閉機能の適否	作動確認		
	電気防食設備	端子箱の損傷、土砂堆積、端子のゆるみなどの有無	目視		
防食電位（電流）の適否		電位計による測定			
ポンプ設備等	ポンプ	漏洩の有無	目視		
		異音、異常振動、異常発熱の有無	目視		
		塗装状況及び腐食の有無	目視		
		固定ボルトの腐食及びゆるみなどの有無	目視及びテストハンマなどによる		
	ポンプアース	断線の有無	目視		
		取付部のゆるみなどの有無	目視		
	接地抵抗の適否	接地抵抗計による測定			
付帯設備等	囲い、床、 ためます、 油分離槽	損傷の有無	目視		
		滯水、滯油、土砂堆積等の有無	目視		
	建屋及び 付属設備	屋根、壁、開口部等の損傷の有無	目視		
		換気設備の作動状況	目視		
電気設備	配電盤、 分電盤	損傷の有無、防水機能の適否	目視		
		防爆型機器等の機能の適否	目視		
	遮断器	損傷の有無	目視		
		遮断機能の適否	作動確認		
		防爆型機器等の機能の適否	目視		
	コンセント、 配線	損傷の有無	目視		
		絶縁抵抗の適否	絶縁抵抗計による測定		
		防爆型機器等の機能の適否	目視		
	電動機	損傷の有無	目視		
		結合部のゆるみなどの有無	目視		
		異音、異常振動、異常発熱の有無	目視		
		防爆型機器等の機能の適否	目視		
	接地	損傷、結合部のゆるみなどの有無	目視		
		接地、抵抗値の適否	接地抵抗計による測定		
移動タンク用 接地電極	損傷、結合部のゆるみなどの有無	目視			
	接地、抵抗値の適否	接地抵抗計による測定			
標識、掲示板	取付状況、記載事項の適否及び 損傷、汚損の有無	目視			

点検項目	点検内容	点検方法	点検結果	措置年月日 及び措置内容
警報装置	損傷等の有無	目視		
	作動状況	作動確認		
消火器	位置、設置数、外観的機能の適否	目視		
蒸発防止設備	損傷等の有無	目視		
	切替弁の作動状況	目視		

注 1 検尺棒、自動覚知装置等により終業時、始業時ごとに危険物量を計ることによって、漏洩の有無を確認し記録しておくこと。

2 長尺棒等により確認するとともに併せて漏洩危険物の有無についても確認すること。

3 配管のうち地下に埋設されているものについては、点検ボックス等において確認すること。

備考 1 措置内容欄に記入できない場合は、別紙に記載し添付すること。

2 点検項目中、ポンプ設備等及び電気設備については、当該地下タンク貯蔵所の付属設備としての許可設備である場合について記入すること。