

仕 様 書

1 業務名

玖谷埋立地浸出水調整池等機械保守管理業務

2 業務場所

玖谷埋立地浸出水調整池等
広島市安佐北区安佐町大字筒瀬2030番地

3 業務内容

- (1) 別紙機械保守管理要領の作業内容について実施する。
- (2) 当該施設の自動通報装置による通報があった場合は、業務場所へ向かい、機器の異常の有無を確認する。機器の異常を発見した場合は、速やかに発注者に報告し、発注者と協議のうえ、応急措置を講じること。

4 留意事項等

- (1) 異常事態発生時の対応は、必ず複数人で行うこと。
- (2) 活線作業は、行わないこと。
- (3) 酸素欠乏の恐れがある作業については、「労働安全衛生法」及び「酸素欠乏症等防止規則」等の関係法令に従い、事故防止に必要な措置を講じること。
- (4) 長時間要する作業(ポンプの分解整備等)については、梅雨時期及び台風時期を避けること。
- (5) 下水道圧送管への圧送流量に減少の傾向が認められた時は、逆洗浄等の対応を行い、送水能力の維持に努めること。

5 報告事項等

- (1) 広島市委託契約約款第6条に定める委託業務実施計画書は、年間業務工程表とし、委託契約締結後、速やかに提出し、発注者の承認を受けなければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。
- (2) 受注者は契約締結後、広島市委託契約約款第8条に基づき選任した現場責任者及び従業員の氏名を速やかに報告する。現場責任者等に変更があったときも、同様とする。
- (3) 広島市委託契約約款第12条第1項に定める委託業務実施報告書は、以下のとおりとし、翌月の10日まで(ただし、3月分については、3月31日まで)に提出し、発注者の確認を受けること。
 - ア 保守管理報告書
 - イ 積算記録計記録紙
 - ウ 記録用CFカード(下記①～⑤の測定データを記録したもの)
 - ①調整池水位(1系、2系)
 - ②原水流量
 - ③圧送流量
 - ④圧送ポンプ井水位
 - ⑤浸出水流入量(No. 1、No. 2、No. 3)
- (4) 機器の異常と思われる箇所を発見した場合は、原因を調査するとともに、その対応方針等を、報告書として提出すること。

6 経費の負担

広島市委託契約約款第3条に定める発注者が負担する経費は、水道料、電気料及び電話料とする。

なお、使用にあたっては、効率的に使用しなければならない。

7 その他

- (1) 当該業務に係る履行期間が終了するときは、次期業務が円滑に進捗するよう、業務内容等について、履行期間中に後任の受注者に引き継ぎを行うこと。
- (2) その他、当該仕様書に疑義が生じた場合、又は定めのない事項については、発注者と受注者が協議して定める。

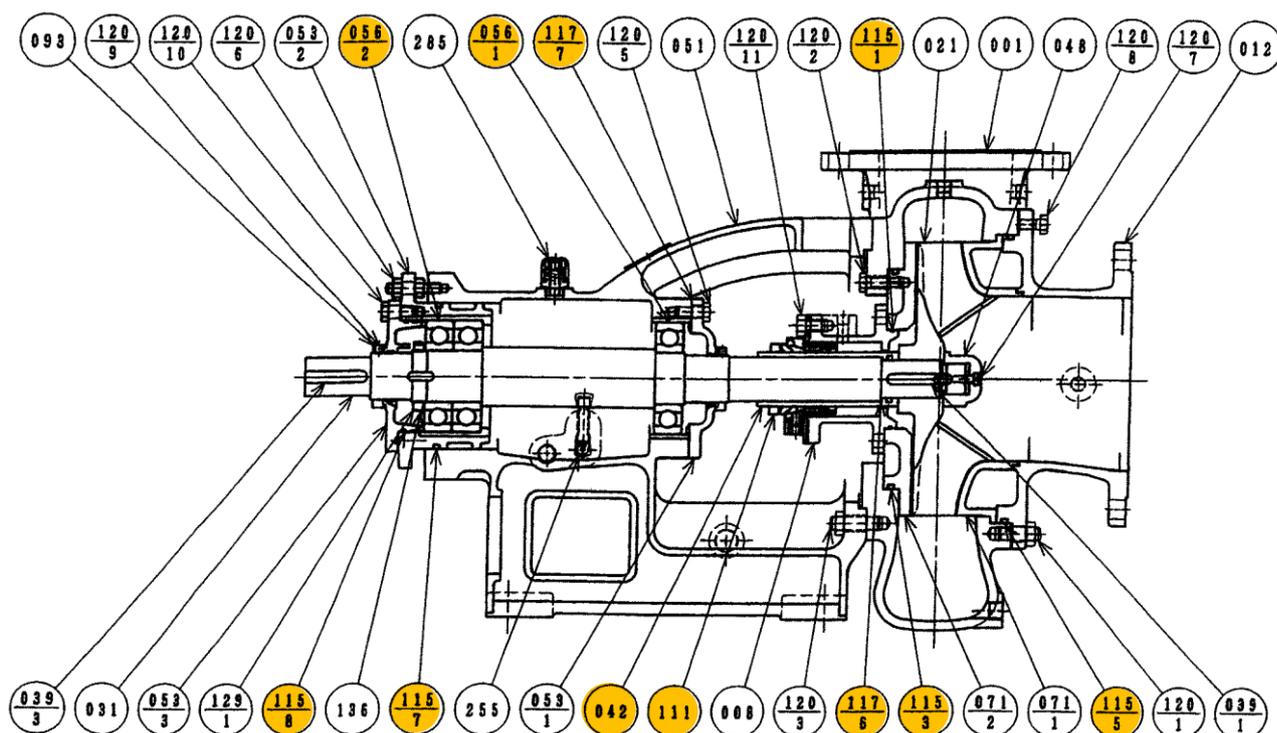
機械保守管理要領

No. 1

区分	内容	管理周期					備考	
		1週	1か月	4か月	6か月	1年		
浸 出 水 調 整 池	攪拌装置 4台	浸出水の攪拌状況の確認及び調整	○					
		絶縁抵抗の測定		○				
		潤滑油及び注油ガスケットの交換				○		
		抜取り潤滑油の状態(白濁等の有無)の確認				○		
		羽根車、ノズル及びチェーン摩耗、腐食状態の確認				○		
		タイマー・リレーの動作確認				○		
	原水ポンプ 4台	圧送ポンプ井への送水状況の確認及び調整(揚水量の確認)	○					
		ポンプの切替え	○					
		絶縁抵抗の測定		○				
		潤滑油及び注油ガスケットの交換				○		
		抜取り潤滑油の状態(白濁等の有無)の確認				○		
		羽根車、ノズル及びチェーン摩耗、腐食状態の確認				○		
	循環ポンプ 2台	調整池浸出水の循環状況の確認及び調整	○					
		絶縁抵抗の測定		○				
		潤滑油及び注油ガスケットの交換				○		
		抜取り潤滑油の状態(白濁等の有無)の確認				○		
		羽根車及びチェーンの摩耗、腐食状態の確認				○		
		タイマー・リレーの動作確認				○		
マンホールポンプ 2台	調整池への送水状況の確認及び調整	○						
	絶縁抵抗の測定				○			
	潤滑油及び注油ガスケットの交換				○			
	抜取り潤滑油の状態(白濁等の有無)の確認				○			
	羽根車、ノズル及びチェーン摩耗、腐食状態の確認				○			
	運転時の時間・回数、手動時の時間・回数の確認及び記録	○						
雑排水ポンプ 2台	動作状況、異常音及び振動等の有無の確認	○						
	調整池の送水状況の確認(揚水量の確認)	○						
	絶縁抵抗の測定		○					
	潤滑油及び注油ガスケットの交換					○		
	抜取り潤滑油の状態(白濁等の有無)の確認					○		
	羽根車及びチェーンの摩耗、腐食状態の確認					○		
	タイマー・リレーの動作確認				○			

区 分		内 容	管 理 周 期					備 考
			1 週	1 か月	4 か月	6 か月	1 年	
圧 送 ポ ン プ 設 備	圧送ポンプ 3台	汚水圧送状況の確認及び調整(送水量の確認)	○					
		動作状況、異常音及び振動等の有無の確認	○					
		オイルゲージの点検、タービン油不足分の補給	○					
		タービン油交換			○			
		駆動部(軸受・インペラ)の起動状況の確認	○					
		漏水(本体及び配管)の有無の確認	○					
		メカニカルシールの発熱の有無の確認	○					
		メカニカルシール等の取替(分解整備) 別図1, 2に指定するもの					○	1台
		タイマー・リレーの動作確認				○		
	圧送ポンプ吐出弁 3台	吐出弁開閉動作の確認	○					
異常音及び振動等の有無の確認		○						
漏水(本体及び配管)の有無の確認		○						
吐出弁摩耗、腐食状態の確認(分解整備)						○	1台	
タイマー・リレーの動作確認					○			
床排水ポンプ 2台	汚水排水状況の確認及び調整	○						
	ストレーナの清掃		○					
	機械の切替え	○						
	絶縁抵抗の測定		○					
	潤滑油及び注油ガスケットの交換					○		
	抜取り潤滑油の状態(白濁等の有無)の確認					○		
	羽根車及びストレーナの摩耗、腐食状態の確認					○		
	タイマー・リレーの動作確認				○			
排気ファン 1台	動作状況、異常音及び振動等の有無の確認	○						
	清掃		○					
汚水送水管及びポンプ井 1式	バルブの開閉及び固着物の確認	○						
	配管の腐食、損傷及び漏水の有無の確認	○						
自家発電機 1式	燃料の残量及び漏油の確認	○						
そ の 他	記録用CFカード入替・提出			○				
	積算記録計記録紙交換・提出			○				
	流量等の記録	調整池水位(1系) m	○					
		調整池水位(2系) m	○					
		原水流量 m ³ /h	○					
		圧送流量 m ³ /h	○					
		累積圧送流量 m ³	○					
		日平均圧送流量 m ³ /日	○					
		圧送ポンプ井水位 m	○					
		浸出水流入量(No. 1) m ³ /h	○					
		浸出水流入量(No. 2) m ³ /h	○					
浸出水流入量(No. 3) m ³ /h		○						

圧送ポンプ(エバラT L S型渦巻ポンプ)断面図



番号	部品名	材料	個数	摘要
115-7	Oリング	NBR	1	
115-5	Oリング	EPDM	1	
115-3	Oリング	EPDM	1	
115-1	Oリング	EPDM	1	
111	メカニカルシール		1組	
093	デフレクター	CAC406	2	
071-2	サイドプレート	SCS13	1	
071-1	サイドプレート	SCS13	1	
056-2	玉軸受		1組	
056-1	玉軸受		1	
053-3	軸受カバー	FC200	1	
053-2	軸受カバー	FC200	1	
053-1	軸受カバー	FC200	1	
051	軸受ケーシング	FC200	1	
048	インペラナット	SUS316	1	
042	メカニカルシールスリーブ	SUS316	1	
039-3	キー	S50C	1	
039-1	キー	SUS316	1	
031	主軸	SUS304	1	
021	インペラ	SCS13	1	
012	吸込カバー	SCS13	1	
008	スタフィンボックス	SCS13	1	
001	ケーシング	SCS13	1	

番号	部品名	材料	個数	摘要
285	空気抜き	ポリカーボネイト	1	
255	油量計	BS/アクリル	1	
136	軸受底金	SS400	1	
129-1	軸受ナット	SS400	1	
120-11	ボルト&ナット	SUS304	2	
120-10	ボルト	SS400	4	
120-9	セットビス	SCM435	2	
120-8	ボルト	SUS403	2	
120-7	六角穴付きボルト	SUS316	1組	
120-6	ボルト&ナット	SUS403	1組	
120-5	ボルト	SS400	1組	
120-3	ボルト&ナット	SS400	1組	
120-2	ボルト	SUS304	1組	
120-1	ボルト&ナット	SUS316	1組	
117-7	ガスケット	オイルシート	1	
117-6	ガスケット	フニアスベスト	1	V#6500AC
115-8	Oリング	NBR	1	

番号	115-5
軸番	Oリング
△ 3 9	399.3 × 5.7
△ 4 6	469.3 × 5.7

番号	115-1	115-3	115-7
軸番	Oリング	Oリング	Oリング
48AT	G135	349.3 × 5.7	G215
48T	G135	349.3 × 5.7	G215

番号	056-1	056-2
軸番	玉軸受	玉軸受
48AT	#6316	#7316BDB
48T	#6316	#7316BDB

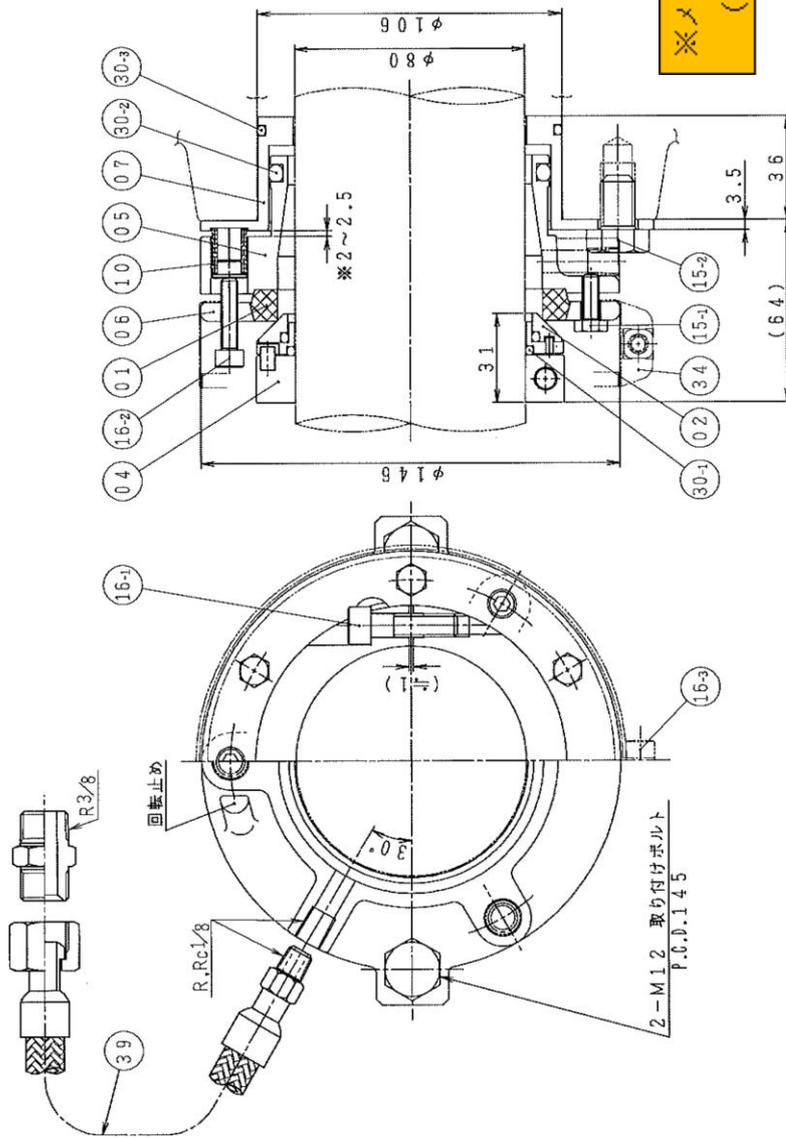
番号	115-8	117-6	117-7
軸番	Oリング	ガスケット	ガスケット
48AT	G160	70 × 52 × 1.0	225 × 170 × 0.3
48T	G160	70 × 60 × 1.0	225 × 170 × 0.3

カップリングボルト・ゴム	CLAB20M
--------------	---------

※取替部品

メカニカルシール取扱説明書

品番	品名	数量	材質	備考
01	エンドシール	1	カーボン	10E-C (2種)
02	コーン	1	SIC SCS1401 eq. 190C-H(Y) FKM	
04	ドライプリング	1	SCS1401 eq. ドライプリング (2種)	
05	シールリブ	1	SCS1401 eq.	
06	フロントプレート	1	SCS1401 eq.	
07	バックプレート	1	SCS1401 eq.	
10	スプリング	3	SUS 304PP	キープ付き
15-2	調整ボルト	6	SUS304 eq. M12x20	
16-1	調整ボルト	2	SUS304 eq. M12x20	
16-2	調整ボルト	3	SUS304 eq. M6	
16-3	調整ボルト	1	SUS304 eq. M6	
30-1	O-リング	1	FKM	
30-2	O-リング	1	FKM	
30-3	O-リング	1	FKM	
34	シールカバー	1	ステンレス鋼 (表面処理あり)	
39	フレキシブルチューブ	1	ステンレス鋼 1/8x3/16x100	



※メカニカルシール一式取替
(付随する部品等を含む)

品名 (型式)	I-N-Y...SEAL...MARK II 10MS-106/80-CQN (X)	数量	2 組
第三角法	公差	設計	和気
承認	検査	所	和気
2021.11.02	2021.11.02	2021.11.02	2021.11.02

注1) 図中※印の寸法はシール機能を満たす上で
 大変重要な寸法ですので、必ず2~2.5mm
 程度の隙間を持たせて、取り付けて下さい。

年月日	改訂理由	担当