

御笠川浄化センター

汚泥貯留・移送施設機械設備修繕工事

特記仕様書

令和7年1月

(公財) 福岡県下水道管理センター

目 次

	頁
第1章 総 則	
第1節 一般事項	1
第2章 工事対象	3
第3章 修繕内容	4
第1節 修繕の目的	4
第2節 対象機器仕様	4
第3節 修繕内容	6
溶融棟	
(1) バケットクレーン	6
(2) 脱水ケーキ貯留ピット脱臭ファン	8
汚泥棟	
(1) No.4 ケーキ搬出機	9
(2) No.5 ケーキ搬出機	9
(3) No.6 ケーキ搬出機	9
(4) No.1 ケーキ移送ポンプ	10
(5) No.3 ケーキ移送ポンプ	13
(6) No.4 ケーキ移送ポンプ	16

第1章 総則

第1節 一般事項

1. 概要

本工事は御笠川浄化センター汚泥貯留及び脱水ケーキ移送施設の修繕に関するもので、その内容は下記の通りである。

本修繕工事の施工範囲は、

溶融棟のバケットクレーン・脱水ケーキ貯留ピット脱臭ファン、汚泥棟の脱水ケーキ移送設備の修繕に伴う部品の交換及び試運転である。

本工事の技術的な内容は、添付図面及び本仕様書に記するものであるが、受注者は細心にして良心的、かつ高度の技術をもって修繕を行うこと。

なお、添付図面または特記仕様書が合致しない場合、および疑義を生じた場合は、監督員との協議によるものとする。

2. 施工責任

本工事は、受注者における責任施工とし、特に本仕様書に明記していない部分について、運転管理上および設備上必要なものについては、一切請負業者の負担とし、責任をもって施工すること。

また、試運転の結果不備な点があれば、全て監督員指示通りの補修および取り替えを行なうものとする。

3. 留意事項

- (1) 本修繕工事を施工するに当たり、適用となる各規格・基準・法令等については、これを遵守し、遺漏の無いよう努めること。
- (2) 修理対象を十分に理解し、短期間で施工できるよう努めること。また、詳細工程については監督員と事前打合せの上決定すること。
- (3) 施工範囲には重量物、可燃物、また稼動機器等が含まれるので、施工に当たっては安全に十分留意すること。
- (4) 資格が必要な作業、機器操作等については必ず、有資格者が行うこと。
- (5) その他本仕様書及び修繕工事仕様書に記載なき事項については、修繕工事一般仕様書による。
- (6) 産業廃棄物は適切に処分をおこない、マニフェスト等の書類を提出すること。
- (7) 修繕工事にあたっては、既存施設を十分調査うえ、既存施設の設計思想を理解し、施設全体の機能が十分発揮させるようにするとともに、維持管理、保守点

検等に支障がないように施工すること。

- (8) 本工事は、組合せ試験を行う。
- (9) 枠組足場を設ける場合には、「手すり先行工法に関するガイドライン」(厚生労働省平成21年4月策定)によるものとする。
- (10) 修繕時に必要となる汚泥吸引作業を行うこと。

第2章 工事対象

1. 工事名称

御笠川浄化センター 汚泥貯留・移送施設機械設備修繕工事

2. 工事場所

福岡市博多区那珂4-5-1 御笠川浄化センター

3. 工事対象機器

溶融棟

バケットクレーン	1台
脱水ケーキ貯留ピット脱臭ファン	1台

汚泥棟

No.4 ケーキ搬出機	1台
No.5 ケーキ搬出機	1台
No.6 ケーキ搬出機	1台
No.1 ケーキ移送ポンプ	1台
No.3 ケーキ移送ポンプ	1台
No.4 ケーキ移送ポンプ	1台

第3章 修繕内容

第1節 修繕の目的

これらの機器の別表の部品を交換し機能保持する事を目的とする。

第2節 対象機器仕様

溶融棟

(1) バケットクレーン

型 式 : 電動クラブバケット式

吊上荷重 : 2.6 t

バケット容量 : 1 m³(0.8 t)

揚 程 : 14.58 m

走行距離 : 29.95 m

(2) 脱水ケーキ貯留ピット脱臭ファン

型 式 : FRP翼ターボファン

風 量 : 250 m³/min

静 圧 : 400 mmAq

電 動 機 : 440V×60Hz×3相 30kW×4P

汚泥棟

(1) No. 4 ケーキ搬出機

形 式 : 無軸スクリー式コンベア (傾斜形)

機 長 : 6350 mm

回 転 数 : 5～16回転/分

電 動 機 : 5.5KW (440V) (バイエルサイクロ可変減速機)

搬 送 量 : 10 m³/時

(2) No. 5 ケーキ搬出機

形 式 : 無軸スクリー式コンベア (傾斜形)

機 長 : 4680 mm

回 転 数 : 5～16回転/分

電 動 機 : 5.5KW (440V) (バイエルサイクロ可変減速機)

搬 送 量 : 10 m³/時

(3) No. 6 ケーキ搬出機

形 式 : 無軸スクリー式コンベア (垂直形)
機 長 : 6 0 7 3 mm
回 転 数 : 5 ~ 1 7 回転/分
電 動 機 : 7. 5 KW (4 4 0 V) (ハベルハティボックス減速機、VVVF)
搬 送 量 : 1 0 m³/時

(4) No. 1 ケーキ移送ポンプ

ポンプ形式 : ダブルシリンダー式ピストンポンプ
口 径 : 1 5 0 A
吐 出 量 : 7. 5 m³/時
吐 出 圧 力 : 5. 8 8 MPa
電 動 機 : 5 5 kW (4 4 0 V)

(5) No. 3 ケーキ移送ポンプ

ポンプ形式 : ダブルシリンダー式ピストンポンプ
口 径 : 1 5 0 A
吐 出 量 : 7. 5 m³/時
吐 出 圧 力 : 5. 8 8 MPa
電 動 機 : 5 5 kW (4 4 0 V)

(6) No. 4 ケーキ移送ポンプ

ポンプ形式 : ダブルシリンダー式ピストンポンプ
口 径 : 1 5 0 A
吐 出 量 : 7. 5 m³/時
吐 出 圧 力 : 5. 8 8 MPa
電 動 機 : 5 5 kW (4 4 0 V)

第3節 修繕内容

溶融棟

(1) バケットクレーン

- ・年次点検（クレーン等安全規則第34条による）
- ・走行レール及び横行レールの点検
- ・走行装置及び横行装置の点検
- ・巻上機、巻取機の点検
- ・電動機（巻上・開閉）の点検
- ・電動機（横行1台・走行2台）の取替
- ・メンテナンスホイストの点検
- ・荷重試験

消耗部品の取替

- ・巻上装置（ワイヤーロープ、バケット給電ケーブル等）の部品取替
- ・横行装置の部品取替
- ・走行装置の部品取替
- ・その他消耗品の取替

バケット整備

- ・保管場所より予備バケットを搬出し工場整備後、据付
- ・予備バケット消耗部品取替（使用中のバケットは洗浄後、指定場所保管）
- ・電気システム点検
- ・工事終了後の調整、試運転

バケット工場整備取替部品

	項目	仕様	数量	単位
1	油圧ポンプ		1	台
2	電磁切換弁		1	個
3	マニホールドブロック		1	式
4	ケーブル接続端子台		1	式
5	主軸受けボルト及びブッシュ		4	組
6	電動機用ベアリング		1	組
7	作動油タンク用パッキン		1	枚
8	上部カバーパッキン(大)		1	枚
9	上部カバーパッキン(小)		2	枚
10	シートパッキン(配管用)		4	枚
11	シートパッキン (マニホールドブロック用)		1	枚
12	温度計付き油面計		1	個
13	作動油		80	L
14	油圧シリンダ用アダプタ		4	個
15	マスターカップリング		1	組

16	ドレンプラグ及び特殊座金		1	組
17	オイルエレメント	マグネット含む	1	個
18	エアブリーザー		1	個
19	配管用Oリング		1	組
20	チェーンカップリング		1	組
21	高圧ゴムホース(1)		1	本
22	高圧ゴムホース(2)		2	本
23	高圧ゴムホース(3)		2	本
24	高圧ゴムホース		4	本
25	給脂用ホース		1	式
26	油圧シリンダー用シールキット		2	組
27	油圧シリンダー用軸受		4	個
28	コネクティングバー用軸受		2	個
29	カバー等用ボルト、ナット類		1	式
30	給脂用アダプタ (バケット本体側)		12	個
31	給脂用アダプタ (シリンダー側)		5	個

現場取替部品

	項目	仕様	数量	単位
バケットクレーン部品				
機上関係部品				
1	ワイヤーロープ		2	本
2	ワイヤーロープ		2	本
3	ワイヤークリップ		8	個
4	コッターソケット		4	個
5	バケット給電ケーブル		1	本
6	給電ケーブル固定金具		1	式
7	給電ケーブル保護ホース		1	式
8	巻上減速機オイル		45	L
9	横行減速機オイル		10	L
10	巻上チェーンカップリングケース		1	組
11	巻取機用カーボンブラシ		16	個
12	巻取機用スプリング		4	枚
13	スプリング用ノッチキー		2	個
14	荷重計用ロードセル		2	台
15	ロードセル用和算器		1	台
16	横行用チェーンカップリング		1	組
17	走行用チェーンカップリング (電動機側のみ)		2	組

電気関係部品				
1	巻上ブレーキ用電磁接触器		1	個
2	巻上ブレーキユニット用電磁接触器		1	個
3	油圧ポンプ用電磁接触器		1	個
4	横行用電磁接触器		2	個
5	走行用電磁接触器		2	個
6	開閉用リレー		2	個
7	巻上機用電磁接触器		1	個

(2) 脱水ケーキ貯留ピット脱臭ファン

- ・ファン駆動用電動機を取替
- ・劣化・消耗部品の取替 各所給脂
- ・試運転調整

取替部品

	項 目	仕 様	数量	単位
1	V ベルト	5V-1060	4	本

汚泥棟

(1) No.4 ケーキ搬出機

- ・電動機付減速機の工場整備
- ・劣化、消耗部品交換
- ・試運転調整

取替部品

No. 4 ケーキ搬出機部品				
1	ライナー	t 9 白 + t 3 緑	φ 477 用 × 1000L	(支給品)
2	ライナー	t 9 白 + t 3 緑	φ 477 用 × 500L	(支給品)
3	グラントパッキン	□ 1 6		3 巻
4	平行キー			1 個

(2) No.5 ケーキ搬出機

- ・電動機付減速機の工場整備
- ・劣化、消耗部品交換
- ・試運転調整

取替部品

No. 5 ケーキ搬出機部品				
1	ライナー	t 9 白 + t 3 緑	φ 477 用 × 1000L	(支給品)
2	ライナー	t 9 白 + t 3 緑	φ 477 用 × 500L	(支給品)
3	グラントパッキン	□ 1 6		3 巻
4	平行キー			1 個

(3) No.6 ケーキ搬出機

- ・電動機付減速機の工場整備
- ・劣化、消耗部品交換
- ・試運転調整

取替部品

No. 6 ケーキ搬出機部品				
1	グラントパッキン	□ 1 6		2 巻
2	不定形シール材			1 式
3	スラストベアリング			1 式
4	オイルシール	100 × 125 × 13		1 式
5	オイルシール	160 × 190 × 15		2 式
6	平行キー			1 個

(4) No.1 ケーキ移送ポンプ

- ・ポンプ内汚泥の引抜及び洗浄
- ・油圧ユニット内作動油交換、各所給脂
- ・分解及び点検、清掃
- ・劣化・消耗部品の取替 各所給脂
- ・試運転調整

取替部品

	品名	形状仕様	数量	単位	摘要
オイルタンク					
1	フィルターエレメント(22)	10 μ	1	個	
サククションフィルター					
1	O-リング(3)	120.25 \times 3.53	2	個	
2	O-リング(8)	102 \times 4	2	個	
3	六角ナット(セルフロック)(9)	M6	2	個	
4	フィルターカートリッジ(11)	10 μ	2	個	
フィルター					
1	O-リング(2)	21.95 \times 1.78	1	個	
2	O-リング(3)	62 \times 2	1	個	
3	フィルターインサート(8)	10 μ	1	個	
油圧コントロールブロック					
1	O-リング(12)	44 \times 4	1	個	
2	バックアップリング(13)		1	個	
3	O-リング(17)	37.7 \times 3.53	1	個	
4	六角ボルト(18)	M14 \times 45	4	個	
5	ロックワッシャ(19)	VS14	4	個	
油圧シリンダー					
1	ガイドリング(13)		6	個	
2	ロッドガイドリング(15)		2	個	
3	シールセット(16)		2	式	
4	リップシールリング(17)		2	個	
5	O-リング(18)	130 \times 5	2	個	
6	サポートリング(19)		2	個	
7	ロッキングスクリュー(20)		12	個	
8	スチールワイヤー(23)	ϕ 1	2	個	
切換シリンダー					
1	ワイパーリング(4)		2	個	
2	サポートリング(5)		2	個	
3	リップシールリング(6)		2	個	
ポンプ本体 1000/2000					
1	O-リング(14)		2	個	

スラッジピストンφ200				
1	スラッジピストンシール(4)		2	個
2	ガイドリング(5)		2	個
3	六角ボルト(6)	M20×180	2	個
4	六角ナット(セルフロック)(7)	M20	2	個
スペーサーフランジ付スラッジピストン				
1	ロックワッシャー(3)	VS16	8	個
2	六角ボルト(4)	M16×50	8	個
3	スチールワイヤー(5)	φ1	2	個
S型揺導管				
1	ウェアスリーブ(2)		1	個
摩耗部品				
1	六角ボルト(3)	M16×250	8	個
2	スラストリング(7)		1	個
プレッシャーコネクション				
1	O-リング(6.1)	170.81×7	1	個
S型揺導管切替機構				
1	ボールソケット(17)		4	個
2	キャップボルト(20)	M12×25	1	個
シャフトベアリング				
1	ウェアスリーブ(1)		1	個
2	ブッシュ(4)		1	個
3	O-リング(5)	90×5	1	個
4	リップシールリング(6)		1	個
5	O-リング(7)	114.5×3	2	個
6	サークリップ(8)	110×4	1	個
7	カラーディスク(9)		1	個
8	O-リング(10)	80×4	1	個
プレッシャーパイプベアリング				
1	リップシールリング(2.1)		3	個
2	O-リング(3.1)	180×5	1	個
3	ガイドバンド(4)		1	個
4	O-リング(5.1)	210×8	1	個
ハウジング				
1	六角ボルト(6)	M12×45	12	個
2	六角ナット(セルフロック)(7)	VM12	12	個
3	シャフトスタッド(8)		2	個
4	保護カバー(9)		2	個
5	セットスクリュー(10)	M10×10	2	個
ベアリングフランジ				
1	ブッシュ(3)	40.7×64.5×40	2	個
2	リップリング(4)		2	個
3	ラバーディスク(6.2)		2	個

ベアリング				
1	六角ナット(セルフロック) (3)	M10	28	個
2	ラバーディスク (4.2)		2	個
3	グランピアスリーブ (8)		2	個
4	ボールベアリング (10)		2	個
5	Vシールセット (14)		2	式
駆動装置				
1	O-リング (2)	150×8	2	個
2	ラバーディスク (4)		4	個
3	ワッシャー (8)	B13	12	個
4	六角ナット(セルフロック) (9)	M12	12	個
5	六角ナット (10)	M12	16	個
6	ガイドバンド (12)		4	個
7	リップシールリング (13)		2	個
8	ホース (14)		2	個
9	ホースクリップ (15)		8	個
10	ローラーベアリング (17)	旧 233796000	2	個
11	ウェアスリーブ (26)		2	個
12	O-リング (27)	70×3	2	個
13	シールリング (28)		2	個
14	シールリング (29)		2	個
シャフトオフバルブ				
1	ロッドパッキン (3)		1	個
2	リップシールリング (4)		1	個
3	ガイドリング (5)		3	個
4	O-リング (6)	185×6	1	個
5	蓋用シールセット (9)		1	式
6	O-リング (10)	102×4	2	個
7	バックアップリング (11)		2	個
8	六角ボルト (22)		4	個
9	バルブディスク (31)		1	個
10	O-リング (32)	220×5	1	個
11	バルブシート (33)		1	個
12	六角ナット(セルフロック) (36)		20	個
13	O-リング (37)	195×5	1	個
14	ディスクスプリング (38)		1	個
15	六角ナット (39)	M30×2	1	個
16	キャップナット (40)	M30×2	1	個
17	O-リング (41)	170.81×7	2	個
18	O-リング (50)	148×6	1	個
19	スクレパーリング (57)		1	個
20	ロッドパッキン (58)		1	個

(5) No.3 ケーキ移送ポンプ

- ・ポンプ内汚泥の引抜及び洗浄
- ・油圧ユニット内作動油交換、各所給脂
- ・分解及び点検、清掃
- ・劣化・消耗部品の取替 各所給脂
- ・試運転調整

取替部品

	品名	形状仕様	数量	単位	摘要
サククションフィルター					
1	フィルターカートリッジ(2.3)	10 μ	3	個	
2	O-リング(6)	117.1 \times 3.53	3	個	
3	O-リング(7)	94.6 \times 5.33	3	個	
フィルター					
1	フィルターインサート(2)	10 μ	1	個	
2	O-リング(3)	21.95 \times 1.78	1	個	
3	O-リング(4)	62 \times 2	1	個	
油圧コントロールブロック					
1	O-リング(12)	44 \times 4	1	個	
2	バックアップリング(13)		1	個	
3	O-リング(17)	37.7 \times 3.53	1	個	
4	六角ボルト(18)		4	個	
油圧シリンダー					
1	ガイドリング(11)		6	個	
2	ロッドガイドリング(13)		2	個	
3	シールセット(14)		2	式	
4	リップシールリング(15)		2	個	
5	O-リング(16)	130 \times 5	2	個	
6	サポートリング(17)		2	個	
7	ロックリングスクリュー(18)		12	個	
8	O-リング(19)	52 \times 3.5	4	個	
9	サポートリング(20)		4	個	
10	スチールワイヤー(21)		2	個	
スラッジピストンϕ200					
1	スラッジピストンシール(4)		2	個	
2	ガイドリング(5)		2	個	
3	六角ボルト(6)	M20 \times 180	2	個	
4	六角ナット(セルフロック)(7)	M20	2	個	
デリバリーピストンϕ200					
1	キャップスクリュー(1)	M16 \times 40	8	個	
2	六角ボルト(4)	M16 \times 50	8	個	
3	スチールワイヤー(5)	ϕ 1	2	個	
4	ロックワッシャー(9)	VS16	8	個	

プレッシャーコネクション				
1	0-リング(6)	170.81×7	1	個
ホッパー				
1	ガasket(9)		1	個
ベアリングフランジ				
1	ブッシュ(3)	40.7×64.5×40	2	個
2	リップリング(4)		2	個
3	ラバーディスク(6)	旧 3507005	2	個
ベアリング				
1	六角ナット(セルフロック)(8)	M10	28	個
2	ラバーディスク(9)		2	個
3	クランピングスリーブ(13)		2	個
4	ボールベアリング(16)		2	個
5	Vシールセット(19)	旧 237982510	2	式
ハウジング				
1	六角ボルト(6)	M12×45	12	個
2	六角ナット(7)	M12	12	個
3	ベアリングジャーナル(8)		2	個
4	保護カバー(9)		2	個
5	セットスクリュー(10)	M10×10	2	個
6	0-リング(20)	148×6	1	個
駆動装置				
1	0-リング(2)	150×8	2	個
2	ラバーディスク(4)		4	個
3	ワッシャー(8)		12	個
4	六角ナット(セルフロック)(9)	M12	12	個
5	六角ナット(10)	M12	16	個
6	ガイドバンド(12)		4	個
7	リップシールリング(13)		2	個
8	ホース(14)		2	個
9	ホースクリップ(15)		8	個
10	ローラーベアリング(17)	旧 233796000	2	個
11	ウェアスリーブ(26)		2	個
12	0-リング(27)	70×3	2	個
13	シールリング(28)		2	個
14	シールリング(29)		2	個
シャフトオフバルブ				
1	ロッドパッキン(3)		1	個
2	リップシールリング(4)		1	個
3	ガイドリング(5)		2	個
4	0-リング(6)	185×6	1	個
5	蓋用シールセット(9)		1	式
6	0-リング(10)	72×4	1	個
7	バックアップリング(11)		2	個
8	六角ボルト(21)	M8×20	4	個
9	バルブディスク(30)		1	個
10	0-リング(31)	220×5	1	個
11	バルブシート(32)		1	個
12	六角ナット(セルフロック)(35)		20	個

13	O-リング(36)	195×5	1	個	
14	ディスクスプリング(37)	旧 203718005	1	個	
15	六角ナット(38)	M30×2	1	個	
16	キャップナット(39)	M30×2	1	個	
17	O-リング(40)	170.81×7	2	個	
18	ロッドガイドリング(47)		1	個	
19	O-リング(48)	88×4	1	個	
20	バックアップリング(49)		1	個	
21	O-リング(52)	148×6	1	個	
22	スクレパーリング(59)		1	個	
23	ロッドパッキン(60)		1	個	

(6) No.4 ケーキ移送ポンプ

- ・ポンプ内汚泥の引抜及び洗浄
- ・油圧ユニット内作動油交換、各所給脂
- ・分解及び点検、清掃
- ・劣化・消耗部品の取替 各所給脂
- ・試運転調整

取替部品

	品名	形状仕様	数量	単位	摘要
オイルタンク					
1	フィルターエレメント(17)	10 μ	1	個	
サクションフィルター					
1	O-リング(3)	120.25 \times 3.53	3	個	
2	O-リング(8)	102 \times 4	3	個	
3	六角ナット(セルフロック)(9)	M6	3	個	
4	フィルターカートリッジ(11)	10 μ	3	個	
フィルター					
1	O-リング(2)	21.95 \times 1.78	1	個	
2	O-リング(3)	62 \times 2	1	個	
3	フィルターインサート(8)	10 μ	1	個	
油圧コントロールブロック					
1	O-リング(12)	44 \times 4	1	個	
2	バックアップリング(13)		1	個	
3	O-リング(17)	37.7 \times 3.53	1	個	
4	六角ボルト(18)		4	個	
油圧シリンダー					
1	O-リング(10)	140 \times 3	2	個	
2	ガイドリング(13)		6	個	
3	ヘッドフランジ(14)		2	個	
4	ロッドガイドリング(15)		2	個	
5	シールセット(16)		2	式	
6	リップシールリング(17)		2	個	
7	O-リング(18)	130 \times 5	2	個	
8	サポートリング(19)		2	個	
9	ロッキングスクリュー(20)		12	個	
10	O-リング(21)	52 \times 3.5	4	個	
11	サポートリング(22)		4	個	
12	スチールワイヤー(23)		2	個	
切換シリンダー					
1	ワイパーリング(4)		2	個	
2	サポートリング(5)		2	個	
3	リップシールリング(6)		2	個	

スラッジピストンφ200				
1	スラッジピストンシール(4)		2	個
2	ガイドリング(5)		2	個
3	六角ボルト(6)	M20×180	2	個
4	六角ナット(セルフロック)(7)	M20	2	個
スペーサーフランジ付スラッジピストン				
1	キャップスクリュー(1)		8	個
2	ロックワッシャー(3)	VS16	8	個
3	六角ボルト(4)	M16×50	8	個
4	スチールワイヤー(5)	φ1	2	個
プレッシャーコネクション				
1	O-リング(6.1)	170.81×7	1	個
ホッパー				
1	ガasket(9)		1	個
ベアリングフランジ				
1	ブッシュ(3)	40.7×64.5×40	2	個
2	リップリング(4)		2	個
3	ラバーディスク(6.1)		2	個
ベアリング				
1	六角ナット(セルフロック)(3)	M10	28	個
2	ラバーディスク(4.2)		2	個
3	グランピアスリーブ(8)		2	個
4	ボールベアリング(10)		2	個
5	Vシールセット(14)		2	式
ハウジング				
1	六角ボルト(6)	M12×45	12	個
2	六角ナット(セルフロック)(7)	M12	12	個
3	ベアリングジャーナル(8)		2	個
4	保護カバー(9)		2	個
5	セットスクリュー(10)	M10×10	2	個
駆動装置				
1	O-リング(2)	150×8	2	個
2	ラバーディスク(4)		4	個
3	ワッシャー(8)		12	個
4	六角ナット(セルフロック)(9)	M12	12	個
5	六角ナット(10)	M12	16	個
6	ガイドバンド(12)		4	個
7	リップシールリング(13)		2	個
8	ホース(14)		2	個
9	ホースクリップ(15)		8	個
10	ローラーベアリング(17)	旧 233796000	2	個
11	ウエアスリーブ(26)		2	個
12	O-リング(27)	70×3	2	個
13	シールリング(28)		2	個
14	シールリング(29)		2	個

シャフトオフバルブ				
1	ロッドパッキン(3)		1	個
2	リップシールリング(4)		1	個
3	ガイドリング(5)		2	個
4	O-リング(6)	185×6	1	個
5	蓋用シールセット(9)		1	式
6	O-リング(10)	72×4	1	個
7	バックアップリング(11)		1	個
8	六角ボルト(21)	M8×20	4	個
9	バルブディスク(30)		1	個
10	O-リング(31)	220×5	1	個
11	バルブシート(32)		1	個
12	六角ナット(セルフロック)(35)	M20	20	個
13	O-リング(36)	195×5	1	個
14	ディスクスプリング(37)	A63	1	個
15	六角ナット(38)	M30×2	1	個
16	キャップナット(39)	M30×2	1	個
17	O-リング(40)	170.81×7	1	個
18	ロッドガイドリング(47)		1	個
19	O-リング(48)	88×4	1	個
20	バックアップリング(49)		1	個
21	O-リング(52)	148×6	1	個
22	スクレーパーリング(59)		1	個
23	ロッドパッキン(60)		1	個
ケーキ移送ポンプ作動油				
	作動油	スーパーハイランド46	1, 200	L