

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8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	6
(3) 脱水ケーキ受入ホッパ No. 2 排出機	6
(3) 脱水ケーキ受入ホッパ切出しコンベア	6
汚泥棟	
汚泥棟	
(1) No.10 ケーキ搬出機	7
(2) No.11 ケーキ搬出機	7
(3) No. 2 ケーキ移送ポンプ	7
(4) No. 3 ケーキ移送ポンプ	7
(5) No. 4 ケーキ移送ポンプ	7

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5年12月)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

(1) バケットクレーン	1台
(2) 脱水ケーキ貯留ピット脱臭ファン	1台
(3) 脱水ケーキ受入ホッパ No.2 排出機	1台
(4) 脱水ケーキ受入ホッパ切出しコンベア	1台

汚泥棟

(1) No.10 ケーキ搬出機	1台
(2) No.11 ケーキ搬出機	1台
(3) No.2 ケーキ移送ポンプ	1台
(4) No.3 ケーキ移送ポンプ	1台
(5) 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

(3) 脱水ケーキ受入ホッパNo.2 排出機

型 式 : 鋼板製スクリュウ排出式

有 効 容 量 : 15 m³

(排出機)

切 出 量 : 最大10m³/時

電 動 機 : 440V×60Hz×3相 7. 5kW×4P

減 速 機 : バイエル無段変速機、サイクロ減速機

(4) 脱水ケーキ受入ホッパ切出しコンベア

形 式 : 無軸スクリュウ式コンベア (傾斜形)

機 長 : 6350 mm

回 転 数 : 5～16回転/分

電 動 機 : 440V×60Hz×3相 11kW×4P

搬 送 量 : 18m³/時

汚泥棟

(1) No.10 ケーキ搬出機

形 式 : 無軸スクリュウ式コンベア (傾斜形)

機 長 : 10699 mm

回 転 数 : 5～16回転/分

電 動 機 : 5. 5KW (440V) (バディボックス減速機)

搬 送 量 : 10m³/時

(2) No. 11 ケーキ搬出機

形 式 : 無軸スクリー式コンベア (傾斜形)
機 長 : 4 1 2 0 mm
回 転 数 : 6 ~ 2 3 回転/分
電 動 機 : 3. 7 KW (4 4 0 V) (バイエルサイクロ減速機)
搬 送 量 : 1 0 m³/時

(3) No. 2 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)

(4) 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)

(5) 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・横行・走行）の点検
- ・メンテナンスホイスの点検
- ・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
- ・バケット工場整備及び取替部品（別紙参照）

現場取替部品（別紙参照）

- ・バケットクレーンシステム用パソコン

仕様：hp pro sff g9/CT/NEW#14SQ 17inch 液晶モニター付き（同等品）

パソコン及びソフト取替

中央 1台

操作室 1台

(2) 脱水ケーキ貯留ピット脱臭ファン

- ・分解点検整備
- ・現場部品取替（別紙参照）
- ・劣化・消耗部品の取替
- ・試運転調整

(3) 脱水ケーキ受入ホッパ No.2 排出機

- ・駆動装置の工場整備

(4) 脱水ケーキ受入ホッパ切出コンベア

- ・分解点検整備
- ・現場部品取替（別紙参照）

汚泥棟

- (1) No.10 ケーキ搬出機
 - ・劣化、消耗部品交換
 - ・試運転調整
 - ・取替部品（別紙参照）

- (2) No.11 ケーキ搬出機
 - ・劣化、消耗部品交換
 - ・試運転調整
 - ・取替部品（別紙参照）

- (3) No.2 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（別紙参照）

- (4) 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
 - ・取替部品（別紙参照）
 - ・試運転調整

- (5) 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
 - ・取替部品（別紙参照）
 - ・試運転調整

【特記仕様書別紙】

(1)バケットクレーン

【溶融棟】

・バケット整備

(機器費)

	項 目	仕 様	単位	数量
	バケット工場整備費		式	1
	バケット工場整備部品			
1	油圧シリンダー		台	2
2	マニホールドブロック		式	1
3	吊り下げ金具A		組	1
4	吊り下げ金具B		組	2
5	電動機用ケーブル		式	1
6	電磁弁用ケーブル		式	1
7	主軸受けボルト		組	4
8	電動機用ベアリング		組	1
9	作動油タンク用パッキン		枚	1
10	上部カバーパッキン(大)		枚	1
11	上部カバーパッキン(小)		枚	2
12	シートパッキン(配管用)		枚	4
13	シートパッキン(マニホールドブロック用)		枚	1
14	温度計付き油面計		個	1
15	作動油		L	80
16	油圧シリンダー用アダプタ		個	4
17	マスターカップリング		組	1
18	ドレンプラグ及び特殊座金		組	1
19	オイルエレメント	マグネット含む	個	1
20	エアーブリーザー		個	1
21	配管用Oリング		組	1
22	チェーンカップリング		組	1
23	高圧ゴムホース(1)		本	1
24	高圧ゴムホース(2)		本	2
25	高圧ゴムホース(3)		本	2
26	高圧ゴムホース(4)		本	4
27	給脂用ホース		式	1
28	コネクティングバー用軸受		個	2
29	カバー等用ボルト、ナット類		式	1
30	給脂用アダプタ(バケット本体側)		個	12
31	給脂用アダプタ(シリンダー側)		個	5

・バケットクレーンシステム用パソコン

(機器費)

1	バケットクレーンシステム用パソコン	中央1台 操作室1台	台	2
2	同上 ソフト設計費		式	1

・バケットクレーン部品

(材料費)

	項 目	仕 様	単位	数量
機上関係部品				
1	ワイヤーロープ		本	4
2	ワイヤークリップ		個	8
3	コッターソケット		個	4
4	バケット給電ケーブル		本	1
5	バケット給電ケーブル固定金具		式	1
6	バケット給電ケーブル保護ホース		式	1
7	巻上減速機オイル		L	45
8	横行減速機オイル		L	10
9	巻上ブレーキ用ディスク		組	1
10	巻上ブレーキ用パッド		個	2
11	巻上ブレーキ用電磁接触器		個	1
12	巻上ブレーキユニット用電磁接触器		個	1
13	油圧ポンプ用電磁接触器		個	1
14	横行用電磁接触器		個	2
15	走行用電磁接触器		個	2
16	開閉用リレー		個	2
17	巻上シンクロ発信器		台	1
18	走行用シンクロ発信器		台	1
19	巻上シンクロ用スプロケット		個	1
20	走行シンクロ用カップリング		組	1

(2)脱水ケーキ貯留ビット脱臭ファン部品

(材料費)

	項 目	仕 様	単位	数量
1	Vプーリー		組	1
2	Vベルト	5V-1060	本	4
3	軸受ユニット		組	1
4	グランドシート		個	1
5	パッキン等消耗品費		式	1

(3)脱水ケーキ受入ホッパNo.2排出機

(機器費)

	項 目	仕 様	単位	数量
	駆動装置工場整備		台	1

(4)脱水ケーキ受入ホッパ切出コンベア部品

(材料費)

	項 目	仕 様	単位	数量
1	軸受	#222188	個	2
2	軸受	#222148	個	2
3	オイルシール		式	1
4	グランドパッキン		式	1

(1)No.10ケーキ搬出機部品

	項 目	仕 様	単位	数量	備考
1	コンベヤ用ライナー(t12)	t9白+t3緑 φ477用×1000L	個	5	支給品
2	コンベヤ用ライナー(t12)	t9白+t3緑 φ477用×500L	個	1	支給品
3	グランドパッキン	□16	巻	3	

(2)No.11ケーキ搬出機部品

	項 目	仕 様	単位	数量
1	コンベヤ用ライナー(t12)	t9白+t3緑 φ277用×1000L	個	2
2	コンベヤ用ライナー(t12)	t9白+t3緑 φ277用×500L	個	2
3	グランドパッキン	□16	巻	6

(3)No.2ケーキ移送ポンプ部品

	項 目	仕 様	単位	数量
オイルタンク				
1	フィルターエレメント(22)	10μ	個	1
サクシヨンフィルター				
1	フィルターカートリッジ(11)	10μ	個	2
2	O-リング(2)	120.25×3.53	個	2
3	O-リング(3)	102×4	個	2
4	六角ナット(セルフロック)(9)	M6	個	2
フィルター				
1	O-リング(2)	21.95×1.78	個	1
2	O-リング(3)	62×2	個	1
3	フィルターインサート(8)	10μ	個	1
油圧コントロールブロック				
1	フィルターエレメント(10)		個	1
2	O-リング(12)	44×4	個	1
3	バックアップリング(13)	44×4	個	1
4	O-リング(17)	37.7×3.53	個	1
5	六角ボルト(18)	M14×45	個	4
6	ロックワッシャー(19)	VS14	個	4
油圧シリンダー				
1	O-リング(4)		個	2
2	キャップスクリュー(5)		個	8
3	O-リング(10)	140×3	個	2
4	ピストンロッド(11)		個	2
5	ガイドリング(13)		個	6
6	ロッドガイドリング(15)		個	2
7	シールセット(16)		個	2
8	リップシールリング(17)		個	2
9	O-リング(18)	130×5	個	2
10	サポートリング(19)		個	2
11	ロッキングスクリュー(20)		個	12
12	O-リング(21)	52×3.5	個	2
13	サポートリング(22)		個	2
14	スチールワイヤー(23)	φ1	個	2

	項 目	仕 様	単位	数量
切換シリンダー				
1	ピストンロッド(1)		個	2
2	ワイパーリング(4)		個	2
3	サポートリング(5)		個	2
4	リップシールリング(6)		個	2
ポンプ本体1000/200				
1	O-リング(14)		個	2
スラッジピストン φ 200				
	ガイドリング(5)		個	2
	スラッジピストンシール(4)		個	2
	六角ボルト(6)	M20×180	個	2
	六角ナット(セルフロック) (7)	M20	個	2
スペーサーフランジ付スラッジピストン				
	ロックワッシャー(3)	VS16	個	8
	スチールワイヤー(5)	φ 1	個	2
	六角ボルト(4)	M16×50	個	8
S型揺動管				
	ウェアスリーブ(2)		個	1
摩耗部品				
	六角ボルト(3)	M16×250	個	8
	メガネ板(5.1)	超硬リング付	個	1
	ウェアリング(6.1)	超硬	個	1
	スラストリング(7)		個	1
プレッシャーコネクション				
	O-リング(6.1)	170.81×7	個	1
S型揺動管切換機構				
	ボールソケット(17)		個	4
	キャップボルト(20)	M12×25	個	1
シャフトベアリング				
	ウェアスリーブ(1)		個	1
	ブッシュ(4)		個	1
	O-リング(5)	90×5	個	1
	リップシールリング(6)		個	1
	O-リング(7)	114.5×3	個	2
	サークリップ(8)	110×4	個	1
	カラーディスク(9)		個	1
	O-リング(10)	80×4	個	1
プレッシャーパイプベアリング				
	リップシールリング(2.1)		個	3
	O-リング(3.1)	180×5	個	1
	ガイドバンド(4)		個	1
	O-リング(5.1)	210×8	個	1

	項 目	仕 様	単位	数量
シャットオフバルブ				
	ロッドパッキン(3)		個	1
	リップシールリング(4)		個	1
	ガイドリング(5)		個	3
	O-リング(6)	185×6	個	1
	蓋用シールセット(9)		個	1
	O-リング(10)	102×4	個	2
	バックアップリング(11)		個	2
	六角ボルト(22)		個	4
	バルブディスク(31)		個	1
	O-リング(32)	220×5	個	1
	バルブシート(33)		個	1
	六角ナット(セルフロック)(36)		個	20
	O-リング(37)	195×5	個	1
	ディスクスプリング(38)		個	1
	六角ナット(39)	M30×2	個	1
	キャップナット(40)	M30×2	個	1
	O-リング(41)	170.81×7	個	2
	O-リング(50)	148×6	個	1
	スクレパーリング(57)		個	1
	ロッドパッキン(58)		個	1
ハウジング				
	六角ボルト(6)	M12×45	個	12
	六角ナット(セルフロック)(7)	VM12	個	12
	シャフトスタッド(8)		個	2
	保護カバー(9)		個	2
	セットスクリュー(10)	M10×10	個	2
ベアリングフランジ				
	ラバーディスク(6.2)		個	2
	ブッシュ(3)	40.7×64.5×40	個	2
	リップリング(4)		個	2
ベアリング				
	六角ナット(セルフロック) (3)	M10	個	28
	ラバーディスク(4.2)		個	2
	ボールベアリング(10)		個	2
	クランピングスリーブ(8)		個	2
	Vシールセット(14)		個	2
駆動装置				
	O-リング(2)	150×8	個	2
	ラバーディスク(4)		個	4
	ワッシャー(8)	B13	個	12
	六角ナット(セルフロック)(9)	M12	個	12
	六角ナット(10)	M12	個	16
	ガイドバンド(12)		個	4
	リップシールリング(13)		個	2
	ホース(14)		個	2
	ホースクリップ(15)	D140-160 B2	個	8
	ローラーベアリング(17)		個	2
	ウェアスリーブ(26)		個	2
	O-リング(27)	70×3	個	2
	シールリング(28)		個	2
	シールリング(29)		個	2

(4) No.3ケーキ移送ポンプ部品

	項 目	仕 様	単位	数量
スパーギア				
	ロータリーシャフトシール(6)		個	4
サクションフィルター				
	フィルターカートリッジ(2.3)	10 μ	個	3
	Oーリング(6)	117.1 \times 3.53	個	3
	Oーリング(7)	94.6 \times 5.33	個	3
フィルター				
	フィルターインサート(2)	10 μ	個	1
	Oーリング(3)	21.95 \times 1.78	個	1
	Oーリング(4)	62 \times 2	個	1
油圧コントロールブロック				
	フィルターエレメント(10)		個	1
	Oーリング(12)	44 \times 4	個	1
	バックアップリング(13)		個	1
	Oーリング(17)	37.7 \times 3.53	個	1
	六角ボルト(18)		個	4
切換シリンダー				
	ピストンロッド(1)		個	2
	ワイパーリング(4)		個	2
	サポートリング(5)		個	2
	リップシールリング(6)		個	2
スラッジピストン ϕ 200				
	ガイドリング(5)		個	2
	スラッジピストンシール(4)		個	2
	六角ボルト(6)	M20 \times 180	個	2
	六角ナット(セルフロック)(7)	M20	個	2
デリバリーピストン ϕ 200				
	キャップスクリュー(1)	M16 \times 40	個	8
	ロックワッシャー(3)	VS16	個	8
	六角ボルト(4)	M16 \times 50	個	8
	スチールワイヤー(5)	ϕ 1	個	2
摩耗部品				
	スラストリング(7)		個	1
	六角ボルト(3)		個	8
プレッシャーコネクション				
	Oーリング(6)	170.81 \times 7	個	1
S型揺動管切換機構				
	キャップスクリュー(11)	M12 \times 25	個	1
シャットベアリング				
	ダウエルピン(10)		個	1
	ベアリングフランジ(2)		個	1
	ウェアスリーブ(1)		個	1
	ブッシュ(3)		個	1
	Oーリング(4)	90 \times 5	個	1
	リップシールリング(5)		個	1
	Oーリング(6)	110 \times 5	個	1
	Oーリング(7)	80 \times 3	個	1
	サークリップ(8)		個	1
	カラーディスク(9)		個	1
	Oーリング(11)	80 \times 4	個	1
	Oーリング(12)	114.02 \times 1.78	個	1

	項 目	仕 様	単位	数量
プレッシャーパイプベアリング				
	リップシールリング(2)		個	3
	Oーリング(3)	180×5	個	1
	ガイドバンド(4)		個	1
	Oーリング(5)	210×8	個	1
ホッパー				
	ガasket(9)		個	1
シャットオフバルブ				
	ロッドパッキン(3)		個	1
	リップシールリング(4)		個	1
	ガイドリング(5)		個	2
	Oーリング(6)	185×6	個	1
	蓋用シールセット(9)		個	1
	Oーリング(10)	72×4	個	1
	バックアップリング(11)		個	2
	六角ボルト(21)		個	4
	Oーリング(31)	220×5	個	1
	六角ナット(セルフロック)(35)	M20	個	20
	Oーリング(36)	195×5	個	1
	ディスクスプリング(37)		個	1
	六角ナット(38)	M30×2	個	1
	キャップナット(39)	M30×2	個	1
	Oーリング(40)	170.81×7	個	1
	ロッドガイドリング(47)		個	1
	Oーリング(48)	88×4	個	1
	バックアップリング(49)		個	1
	Oーリング(52)	148×6	個	1
	スクレーパーリング(59)		個	1
	ロッドパッキン(60)		個	1
ベアリングフランジ				
	ラバーディスク(6)		個	2
	ブッシュ(3)	40.7×64.5×40	個	2
	リップリング(4)		個	2
ベアリング				
	ラバーディスク(9)		個	2
	六角ナット(セルフロック)(8)	M10	個	28
	クランピングスリーブ(13)		個	2
	ボールベアリング(16)		個	2
	Vシールセット(19)		個	2
駆動装置				
	Oーリング(2)	150×8	個	2
	ラバーディスク(4)		個	4
	ワッシャー(8)		個	12
	六角ナット(セルフロック)(9)	M12	個	12
	六角ナット(10)	M12	個	16
	ガイドバンド(12)		個	4
	リップシールリング(13)		個	2
	ホース(14)		個	2
	ホースクリップ(15)		個	8
	ローラーベアリング(17)		個	2
	ウェアスリーブ(26)		個	2
	Oーリング(27)	70×3	個	2
	シールリング(28)		個	2
	シールリング(29)		個	2

(5) No.4ケーキ移送ポンプ部品

	項 目	仕 様	単位	数量
スパーギア				
	中空軸(3)		個	2
	テーパローラーベアリング(5)		個	4
	ロータリーシャフトシール(6)		個	4
油圧ポンプ				
	六角ボルト	ワッシャー含む	組	2
	キャップスクリュー(3)	アキュムレーター用	個	2
	ワッシャー(4)	アキュムレーター用	個	2
	ロックワッシャー(5)	アキュムレーター用	個	2
	キャップスクリュー(2)	オーガ用	個	2
	ワッシャー(3)	オーガ用	個	2
	ロックワッシャー(4)	オーガ用	個	2
	キャップスクリュー(2)	作動油循環用	個	2
	ワッシャー(4)	作動油循環用	個	2
オイルタンク				
	フィルターエレメント(17)	10 μ	個	1
サクションフィルター				
	フィルターカートリッジ(11)	10 μ	個	3
	O-リング(3)	120.25 \times 3.53	個	3
	六角ナット(セルフロック)(9)	M6	個	3
	O-リング(8)	102 \times 4	個	3
フィルター				
	フィルターインサート(8)	10 μ	個	1
	O-リング(2)	21.95 \times 1.78	個	1
	O-リング(3)	62 \times 2	個	1
油圧コントロールブロック				
	フィルターエレメント(10)		個	1
	O-リング(12)	44 \times 4	個	1
	バックアップリング(13)		個	1
	O-リング(17)	37.7 \times 3.53	個	1
	六角ボルト(18)		個	4
スラッジピストン ϕ 200				
	ガイドリング(5)		個	2
	スラッジピストンシール(4)		個	2
	六角ボルト(6)	M20 \times 180	個	2
	六角ナット(セルフロック)(7)	M20	個	2
デリバリーピストン ϕ 200				
	キャップスクリュー(1)		個	8
	ロックワッシャー(3)	VS16	個	8
	スチールワイヤー(5)	ϕ 1	個	2
	六角ボルト(4)	M16 \times 50	個	8
摩耗部品				
	スラストリング(7)		個	1
	六角ボルト(3)		個	8
プレッシャーコネクション				
	プレッシャーコネクション(4)		個	1
	O-リング(6.1)	170.81 \times 7	個	1

	項 目	仕 様	単位	数量
S型揺動管切換機構				
	ボールソケット(17)		個	4
シャットオフバルブ				
	ウェアスリーブ(1)		個	1
	サポートリング(2)		個	1
	ブッシュ(4)		個	1
	Oーリング(5)	90×5	個	1
	リップシールリング(6)		個	1
	Oーリング(7)	114.5×3	個	2
	サークリップ(8)		個	1
	カラーディスク(9)		個	1
	Oーリング(10)	80×4	個	1
プレッシャーパイプベアリング				
	リップシールリング(2)		個	3
	Oーリング(3)	180×5	個	1
	ガイドバンド(4)		個	1
	Oーリング(5)	210×8	個	1
ホッパー				
	ガasket(9)		個	1
HMC-Sバルブ				
	ロッドパッキン(3)		個	1
	リップシールリング(4)		個	1
	ガイドリング(5)		個	2
	Oーリング(6)	185×6	個	1
	蓋用シールセット(9)		個	1
	Oーリング(10)	72×4	個	1
	バックアップリング(11)		個	1
	六角ボルト(21)	M8×20	個	4
	Oーリング(31)	220×5	個	1
	六角ナット(セルフロック)(35)	M20	個	20
	Oーリング(36)	195×5	個	1
	ディスクスプリング(37)	A63	個	1
	六角ナット(38)	M30×2	個	1
	キャップナット(39)	M30×2	個	1
	Oーリング(40)	170.81×7	個	1
	ロッドガイドリング(47)		個	1
	Oーリング(48)	88×4	個	1
	バックアップリング(49)		個	1
	Oーリング(52)	148×6	個	1
	スクレーパーリング(59)		個	1
	ロッドパッキン(60)		個	1
ベアリングフランジ				
	ラバーディスク(6.2)		個	2
	ブッシュ(3)	40.7×64.5×40	個	2
	リップリング(4)		個	2
ベアリング				
	六角ナット(セルフロック)(3)	M10×10	個	28
	ラバーディスク(4.2)		個	2
	ボールベアリング(10)		個	2
	クランピングスリーブ(8)		個	2
	Vシールセット(14)		個	2

	項 目	仕 様	単位	数量
駆動装置				
	O-リング(2)	150×8	個	2
	ラバーディスク(4)		個	4
	ワッシャー(8)		個	12
	六角ナット(セルフロック)(9)	M12	個	12
	六角ナット(10)	M12	個	16
	ガイドバンド(12)		個	4
	リップシールリング(13)		個	2
	ホース(14)		個	2
	ホースクリップ(15)		個	8
	ローラーベアリング(17)		個	2
	ウェアスリーブ(26)		個	2
	O-リング(27)	70×3	個	2
	シールリング(28)		個	2
	シールリング(29)		個	2

	項 目	仕 様	単位	数量
	ケーキ移送ポンプ作動油	スーパーハイランド46	L	1200
	(No.2～No.4 ケーキ移送ポンプ 共通)			