

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れ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：2.6t

バケット容量：1m<sup>3</sup>(0.8t)

揚程：14.58m

走行距離：29.95m

###### (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：250m<sup>3</sup>/min

静圧：400mmAq

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：鋼板製スクリュー排出式

有効容量：15m<sup>3</sup>

(排出機)

切出量：最大10m<sup>3</sup>/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：無軸スクリュー式コンベア（傾斜形）

機長：6350mm

回転数：5～16回転/分

電動機：440V×60Hz×3相 11kW×4P

搬送量：18m<sup>3</sup>/時

##### 汚泥棟

###### (1) No.10 ケーキ搬出機

形式：無軸スクリュー式コンベア（傾斜形）

機長：10699mm

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：10m<sup>3</sup>/時

(2) No.11 ケーキ搬出機

形 式 : 無軸スクリュー式コンベア (傾斜形)  
機 長 : 4120mm  
回 転 数 : 6~23回転/分  
電 動 機 : 3.7kW (440V) (バイエルサイクロ減速機)  
搬 送 量 : 10m<sup>3</sup>/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 : 150A  
吐 出 量 : 7.5m<sup>3</sup>/時  
吐 出 壓 力 : 5.88MPa  
電 動 機 : 5.5kW (440V)

(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 : 150A  
吐 出 量 : 7.5m<sup>3</sup>/時  
吐 出 壓 力 : 5.88MPa  
電 動 機 : 5.5kW (440V)

(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 : 150A  
吐 出 量 : 7.5m<sup>3</sup>/時  
吐 出 壓 力 : 5.88MPa  
電 動 機 : 5.5kW (440V)

### 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)パケットクレーン

【溶融棟】

・パケット整備

(機器費)

項目	仕様	単位	数量
パケット工場整備費		式	1
パ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 電動機用ペアリング		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 コネクチングバー用軸受		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(パケット本体側)		個	12
31 給脂用アダプタ(シリンダー側)		個	5

・パケットクレーンシステム用パソコン (機器費)

1 パ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

・パケットクレーン部品 (材料費)

	項目	仕 様	単位	数量
<b>機上関係部品</b>				
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	パケット給電ケーブル		本	1
5	パケット給電ケーブル固定金具		式	1
6	パ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)脱水ケーキ貯留ピット脱臭ファン部品 (材料費)

	項目	仕 様	単位	数量
1	Vブーリー		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 $\phi$ 477用×1000L	個	5	支給品
2 コンベヤ用ライナー(t12)	t9白+t3緑 $\phi$ 477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 $\phi$ 277用×1000L	個	2
2 コンベヤ用ライナー(t12)	t9白+t3緑 $\phi$ 277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
<b>オイルタンク</b>			
1 フィルターエレメント(22)	10 $\mu$	個	1
<b>サクションフィルター</b>			
1 フィルターカートリッジ(11)	10 $\mu$	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
<b>フィルター</b>			
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)	10 $\mu$	個	1
<b>油圧コントロールブロック</b>			
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 パックアップリング(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
<b>油圧シリンダー</b>			
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)	$\phi$ 1	個	2

	項 目	仕 様	単位	数量
<b>切換シリンダー</b>				
1	ピストンロッド(1)		個	2
2	ワイパーイング(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
<b>ポンプ本体1000/200</b>				
1	O-リング(14)		個	2
<b>スラッジピストンφ200</b>				
	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
<b>スペーサーフランジ付スラッジピストン</b>				
	ロックワッシャー(3)	VS16	個	8
	スチールワイヤー(5)	φ1	個	2
	六角ボルト(4)	M16×50	個	8
<b>S型振動管</b>				
	ウェアスリーブ(2)		個	1
<b>摩耗部品</b>				
	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
<b>プレッシャーコネクション</b>				
	O-リング(6.1)	170.81×7	個	1
<b>S型振動管切換機構</b>				
	ボールソケット(17)		個	4
	キャップボルト(20)	M12×25	個	1
<b>シャフトベアリング</b>				
	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
<b>プレッシャーパイプベアリング</b>				
	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
<b>シャットオフバルブ</b>			
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
スクレバーリング(57)		個	1
ロッドパッキン(58)		個	1
<b>ハウジング</b>			
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
<b>ペアリングフランジ</b>			
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
<b>ペアリング</b>			
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
ボールペアリング(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
<b>駆動装置</b>			
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
<b>スパーギア</b>			
ロータリーシャフトシール(6)		個	4
<b>サクションフィルター</b>			
フィルターカートリッジ(2.3)	10 $\mu$	個	3
O-リング(6)	117.1 $\times$ 3.53	個	3
O-リング(7)	94.6 $\times$ 5.33	個	3
<b>フィルター</b>			
フィルターインサート(2)	10 $\mu$	個	1
O-リング(3)	21.95 $\times$ 1.78	個	1
O-リング(4)	62 $\times$ 2	個	1
<b>油圧コントロールブロック</b>			
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
<b>切換シリンダー</b>			
ピストンロッド(1)		個	2
ワイヤーリング(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
<b>スラッジピストン <math>\phi</math> 200</b>			
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
<b>デリバリーピストン <math>\phi</math> 200</b>			
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)	$\phi$ 1	個	2
<b>摩耗部品</b>			
スラストリング(7)		個	1
六角ボルト(3)		個	8
<b>プレッシャーコネクション</b>			
O-リング(6)	170.81 $\times$ 7	個	1
<b>S型振動管切換機構</b>			
キャップスクリュー(11)	M12 $\times$ 25	個	1
<b>シャットペアリング</b>			
ダウエルビン(10)		個	1
ペアリングフランジ(2)		個	1
ウェアスリーブ(1)		個	1
ブッシュ(3)		個	1
O-リング(4)	90 $\times$ 5	個	1
リップシールリング(5)		個	1
O-リング(6)	110 $\times$ 5	個	1
O-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-リング(11)	80 $\times$ 4	個	1
O-リング(12)	114.02 $\times$ 1.78	個	1

項目	仕様	単位	数量
<b>プレッシャーパイプペアリング</b>			
リップシールリング(2)		個	3
O-リング(3)	180×5	個	1
ガイドバンド(4)		個	1
O-リング(5)	210×8	個	1
<b>ホッパー</b>			
ガスケット(9)		個	1
<b>シャットオフバルブ</b>			
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-リング(6)	185×6	個	1
蓋用シールセット(9)		個	1
O-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-リング(31)	220×5	個	1
六角ナット(セルフロック)(35)	M20	個	20
O-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-リング(40)	170.81×7	個	1
ロッドガイドリング(47)		個	1
O-リング(48)	88×4	個	1
バックアップリング(49)		個	1
O-リング(52)	148×6	個	1
スクレーバーリング(59)		個	1
ロッドパッキン(60)		個	1
<b>ペアリングフランジ</b>			
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
<b>ペアリング</b>			
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
ボールペアリング(16)		個	2
Vシールセット(19)		個	2
<b>駆動装置</b>			
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

## (5) No.4ケーキ移送ポンプ部品

項目	仕様	単位	数量
<b>スパーギア</b>			
中空軸(3)		個	2
テーパー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
<b>油圧ポンプ</b>			
六角ボルト	ワッシャー含む	組	2
キヤップスクリュー(3)	アキュームレーター用	個	2
ワッシャー(4)	アキュームレーター用	個	2
ロックワッシャー(5)	アキュームレーター用	個	2
キヤップスクリュー(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
キヤップスクリュー(2)	作動油循環用	個	2
ワッシャー(4)	作動油循環用	個	2
<b>オイルタンク</b>			
フィルターエレメント(17)	10 $\mu$	個	1
<b>サクションフィルター</b>			
フィルターカートリッジ(11)	10 $\mu$	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
<b>フィルター</b>			
フィルターインサート(8)	10 $\mu$	個	1
O-リング(2)	21.95 $\times$ 1.78	個	1
O-リング(3)	62 $\times$ 2	個	1
<b>油圧コントロールブロック</b>			
フィルターエレメント(10)		個	1
O-リング(12)	44 $\times$ 4	個	1
パックアップリング(13)		個	1
O-リング(17)	37.7 $\times$ 3.53	個	1
六角ボルト(18)		個	4
<b>スラッジピストンφ200</b>			
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
<b>デリバリーピストンφ200</b>			
キヤップスクリュー(1)		個	8
ロックワッシャー(3)	VS16	個	8
スチールワイヤー(5)	φ1	個	2
六角ボルト(4)	M16 $\times$ 50	個	8
<b>消耗部品</b>			
スラストリング(7)		個	1
六角ボルト(3)		個	8
<b>プレッシャーコネクション</b>			
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
<b>S型活動管切換機構</b>			
ボールソケット(17)		個	4
<b>シャットオフバルブ</b>			
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-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)		個	1
カラーディスク(9)		個	1
O-リング(10)	80×4	個	1
<b>プレッシャーパイプペアリング</b>			
リップシールリング(2)		個	3
O-リング(3)	180×5	個	1
ガイドバンド(4)		個	1
O-リング(5)	210×8	個	1
<b>ホッパー</b>			
ガスケット(9)		個	1
<b>HMC-Sバルブ</b>			
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-リング(6)	185×6	個	1
蓋用シールセット(9)		個	1
O-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-リング(31)	220×5	個	1
六角ナット(セルフロック)(35)	M20	個	20
O-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-リング(40)	170.81×7	個	1
ロッドガイドリング(47)		個	1
O-リング(48)	88×4	個	1
バックアップリング(49)		個	1
O-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
<b>ペアリングフランジ</b>			
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
<b>ペアリング</b>			
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
ボールペアリング(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
<b>駆動装置</b>			
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)			