

# 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5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	5
溶融棟	
(1) バケットクレーン	5
(2) 脱水ケーキ受入ホッパ切出コンベア	7
(3) 脱水ケーキ貯留ピット脱臭ファン	7
汚泥棟	
(1) No.1 ケーキ移送ポンプ	8
(2) No.3 ケーキ移送ポンプ	10
(3) No.4 ケーキ移送ポンプ	14

## 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・脱水ケーキ受入ホッパ切出コンベア・脱水ケーキ貯留ピット脱臭ファン及び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、短時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
脱水ケーキ受入ホッパ切出コンベア	1台
脱水ケーキ貯留ピット脱臭ファン	1台

#### 汚泥棟

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 m<sup>3</sup>(0.8 t)

揚 程 : 14.58 m

走行距離 : 29.95 m

#### (2) 脱水ケーキ受入ホッパ切出コンベア

型 式 : スクリューコンベア

搬送量 : 最大 18 m<sup>3</sup>/h

電動機 : 440V×60Hz×3相 11kW×4P

駆動装置 : バイエル無段変速機、サイクロ減速機

#### (3) 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 m<sup>3</sup>/min

静 圧 : 400 mmAq

電動機 : 440V×60Hz×3相 30kW×4P

#### 汚泥棟

#### (1) 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 : 150A

吐出量 : 7.5 m<sup>3</sup>/時

吐出圧力 : 5.88 MPa

電動機 : 55kW (440V)

#### (2) 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 : 7.5 m<sup>3</sup>/時

吐出圧力 : 5.88MPa  
 電動機 : 55kW (440V)

(3) 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  
 吐出圧力 : 5.88MPa  
 電動機 : 55kW (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

##### バケット工場整備取替部品

	項目	仕様	数量	単位
1	作動油タンク用パッキン	G400164	1	枚
2	上部カバーパッキン(大)	G300494	1	枚
3	上部カバーパッキン(小)	G400552, G400508	2	枚
4	シートパッキン		4	枚
5	油圧シリンダ用アダプタ		4	個
6	マスターカップリング		1	個

7	作動油	シェルテラス#68	80	L
8	ドレンプラグ及び特殊座金	G400117	1	組
9	オイルエレメント	MT10	1	個
10	エアブリーザー	MSA-C50T	1	個
11	配管用Oリング		1	組
12	油面計	新03型	1	個
13	チェーンカップリング	CR-5016	1	組
14	高圧ゴムホース(1)	NWP210-12×815L	1	本
15	高圧ゴムホース(2)	NWP210-9×340L	2	本
16	高圧ゴムホース(3)	NWP210-9×570L	2	本
17	高圧ゴムホース	NWP210-9×900L(ST)	4	本
18	油圧シリンダー用シールキット	CAN3-80×56×420用	2	組
19	油圧シリンダー用軸受	SB406233	4	個
20	コネクティングバー用軸受	SB406233	2	個
21	コネクティングバー		1	式
22	電動機用軸受	6308ZZ、6207ZZ	1	組
23	吊下チェーン	φ16	4	本
24	給脂用ホース		1	式
25	バケット横架材ブッシュ		1	個
26	配管アッセンブリ(A)		2	個
27	配管アッセンブリ(B)		2	個

#### 現場取替部品

	項目	仕様	数量	単位
<b>バケットクレーン部品</b>				
<b>巻上装置</b>				
1	巻上ブレーキ本体		1	台
2	バケット給電ケーブル	F-2PNCT3.5sq-8C	27	m
3	給電ケーブル固定金具		1	式
4	給電ケーブル保護ホース		1	式
5	ワイヤーロープ	(S.Z)Φ12.5×22m	4	本
6	ワイヤークリップ	12mm	8	個
7	コッターソケット本体	T-12	4	本
8	巻上減速機用オイル	#150	45	L
9	過速度開閉器用カップリング		1	組
<b>横行装置</b>				
1	横行モータ用ブレーキ		1	式
2	横行減速機用オイル	#150	10	L
3	横行車輪用軸受		8	個



走行装置				
1	走行車輪用軸受		8	個

(2) 脱水ケーキ受入ホッパ切出コンベア

- ・減速機（モーター含む）及び変速機の取替
- ・切出コンベア内汚泥の除去
- ・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

現場取替部品

	項 目	仕 様	数量	単位
1	軸受	# 22218B	2	個
2	軸受	# 22214B	2	個
3	駆動軸スプロケット	# 120×32T	1	個
4	駆動軸スプロケット	# 120×17T	1	個
5	駆動チェーン	# 120×68 リンク	1	式
6	オイルシール		1	式
7	グランドパッキン	# 9038 □12.7×3m	1	式

(3) 脱水ケーキ貯留ピット脱臭ファン

- ・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

	項 目	仕 様	数量	単位
1	軸受ユニット	ピロー型	1	式
2	フランジ用パッキン		1	式
3	軸シール用パッキン		1	式
4	Vベルト		4	本
5	Vプーリ		1	式

汚泥棟

(1) 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
<b>オイルタンク</b>					
1	フィルターエレメント(22)		1	個	
<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 $\mu$	2	個	
2	○ーリング(3)	120.25 $\times$ 3.53	2	個	
3	○ーリング(8)	102 $\times$ 4	2	個	
4	六角ナット(セルフロック)(9)		2	個	
<b>フィルター</b>					
1	フィルターインサート(8)	10 $\mu$	1	個	
2	○ーリング(2)	21.95 $\times$ 1.78	1	個	
3	○ーリング(3)	62 $\times$ 2	1	個	
<b>油圧アキュムレーター</b>					
1	空気袋		1	個	
<b>油圧コントロールブロック</b>					
1	○ーリング(12)	44 $\times$ 4	1	個	
2	○ーリング(17)	37.7 $\times$ 3.53	1	個	
3	フィルターエレメント(10)	175 $\mu$	1	個	
4	六角ボルト(18)	M14 $\times$ 45	4	個	
5	ロックワッシャー(19)	VS14	4	個	
<b>スラッジピストン<math>\phi</math>200</b>					
1	ガイドリング(5)		2	個	
2	スラッジピストンシール(4)		2	個	
3	六角ボルト(6)	M20 $\times$ 180	2	本	
4	六角ナット(セルフロック)(7)	M20	2	個	
<b>スパーサーフランジ付スラッジピストン</b>					
1	ロックワッシャー(3)	VS16	8	個	
2	スチールワイヤー(5)	$\phi$ 1	2	個	
3	六角ボルト(4)	M16 $\times$ 50	8	本	
<b>プレッシャーコネクション</b>					
1	○ーリング(6.1)	170.81 $\times$ 7	1	個	
<b>ベアリングフランジ</b>					
1	ラバーディスク(6.2)		2	個	
2	ブッシュ(3)	40.7 $\times$ 64.5 $\times$ 40	2	個	
3	リップリング(4)		2	個	
<b>ベアリング</b>					

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	ボールベアリング (10)		2	個	
4	グランピアスリーブ (8)		2	個	
5	V シールセット (14)	11 に付属 旧 237982510	2	個	
<b>油圧モーター</b>					
1	○ーリング (2)	φ 75. 87×2. 62	1	個	
2	ロータリーシャフトシール (3)	35×52×6	1	個	
<b>駆動装置</b>					
1	○ーリング (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)	D140-160 B2	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	○ーリング (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	
<b>シャフトオフバルブ</b>					
1	ピストンロッド (1)		1	個	
2	六角ボルト (22)		4	本	
3	ロッドパッキン (3)		1	個	
4	リップシールリング (4)		1	個	
5	ガイドリング (5)		3	個	
6	○ーリング (6)	185×6	1	個	
7	バルブディスク (31)		1	個	
8	○ーリング (32)	220×5	1	個	
9	バルブシート (33)		1	個	
10	○ーリング (37)	195×5	1	個	
11	ディスクスプリングセット (38)		1	個	
12	六角ナット (39)	M30×2	1	個	
13	キャップナット (40)	M30×2	1	個	
14	○ーリング (41)	170. 81×7	2	個	
15	○ーリング (50)	148×6	1	個	
16	ロッドパッキン (58)		1	個	
17	蓋用シールセット (9)		1	個	
18	○ーリング (10)	102×4	2	個	
19	バックアップリング (11)		2	個	
20	六角ナット (セルフロック) (36)		20	個	
21	スクレパーリング (57)		1	個	

(2) 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
- ・制御盤～ケーキ移送ポンプ油圧ユニット間の制御ケーブル布設
- ・試運転調整

取替部品

	品名	形状仕様	数量	単位	摘要
<b>サクシオンフィルター</b>					
1	フィルターカートリッジ(2.3)	10 $\mu$	3	個	
2	○ーリング(6)	117.1×3.53	3	個	
3	○ーリング(7)	94.6×5.33	3	個	
<b>フィルター</b>					
1	フィルターエレメント(2)	10 $\mu$	1	個	
2	○ーリング(3)	21.95×1.78	1	個	
3	○ーリング(4)	62×2	1	個	
<b>油圧アキュムレーター</b>					
1	空気袋		1	個	
<b>コントロールバルブ</b>					
1	○ーリング(7)	9.25×1.78	8	個	
2	キャップボルト(8)	M5×50	8	個	
3	スプリングワッシャー(9)	5 キャップ用	8	個	
<b>コントロールバルブ</b>					
1	○ーリング(5)	9.25×1.78	8	個	
2	キャップボルト(8)	M5×50	8	個	
3	スプリングワッシャー(9)	5 キャップ用	8	個	
<b>4/3 方向バルブ</b>					
1	○ーリング(2)	26.57×3.53	4	個	
2	○ーリング(3)	18.64×3.53	2	個	
<b>4/2 方向バルブ</b>					
1	○ーリング(5)	9.25×1.78	4	個	
2	キャップボルト(8)	M5×50	4	個	
3	スプリングワッシャー(9)	5 キャップ用	4	個	
<b>4/2 方向バルブ</b>					
1	キャップスクリュー(9)	M6×40	4	個	
2	○ーリング(11)	12.4×1.8	5	個	
<b>4/2 方向切換弁</b>					
1	○ーリング(1)	27×3	4	個	
2	○ーリング(2)	12.4×1.8	10	個	
3	○ーリング(3)	6×2	2	個	
4	キャップスクリュー(4)	M6×35	8	個	
<b>4/2 方向切換弁</b>					
1	○ーリング(1)	27×3	1	個	

2	○ーリング(2)	12.0×2.0	5	個	
3	○ーリング(3)	6.0×2.0 3770-NB70	1	個	
4	ネジ(7)	M6×16	1	個	
5	キャップスクリュー(8)	M6×35	4	個	
6	スプリングワッシャー(9)	φ6 キャップ用	4	個	
<b>4/2 方向バルブ (S 管切換シリンダー切換弁)</b>					
1	○ーリング(1)	36.17×2.62	2	個	
2	○ーリング(2)	21.89×2.62	4	個	
3	○ーリング(3)	10.82×1.78	2	個	
4	○ーリング(5)	9.25×1.78	4	個	
5	キャップスクリュー(6)	M8×25	8	個	
<b>油圧コントロールブロック</b>					
1	キャップスクリュー(3)	M12×75	6	個	
2	ロックワッシャー(4)	VS12	6	個	
3	キャップネジ(6)	M10×60 912-10.9	4	個	
4	ロックワッシャー(7)	VS10	4	個	
5	キャップスクリュー(8)	M10×55 912-12.9	2	個	
6	ロックワッシャー(9)	VS6	2	個	
7	○ーリング(12)	44×4	1	個	
8	○ーリング(17)	37.7×3.53	1	個	
9	六角ボルト(18)	M14×45	4	本	
10	ロックワッシャー(19)	VS14	4	個	
11	フィルターエレメント(10)	175 μ	1	個	
<b>油圧シリンダー</b>					
1	ガイドリング(11)		6	個	
2	ヘッドフランジ(12)		2	個	
3	ロッドガイドリング(13)		2	個	
4	シールセット (14)		2	式	
5	リップシールリング(15)		2	個	
6	○ーリング(16)	130×5	2	個	
7	サポートリング(17)		2	個	
8	ロックキングスクリュー(18)		12	個	
9	○ーリング(19)	52×3.5	4	個	
10	サポートリング(20)		4	個	
11	スチールワイヤー(21)	φ 1	2	個	
12	○ーリング(3)		2	個	
13	キャップスクリュー(4)		8	個	
14	ガイドリング(5)		2	個	
15	ピストンリング(6)		4	個	
16	ロッドガイドリング(7)		2	個	
17	ピストンリング(8)		2	個	
18	ピストンリング(9)		2	個	
<b>コアポンプ 1000/200</b>					
1	六角ボルト(7)	M24×110	8	本	
2	ロックワッシャー(8)	VS24	8	個	
3	○ーリング(14)	152.5×2.5	2	個	
4	○ーリング(20)	210×8	2	個	
<b>スラッジピストンφ200</b>					
1	ガイドリング(5)		2	個	

2	スラッジピストンシール(4)		2	個
3	六角ボルト(6)	M20×180	2	本
4	六角ナット (セルフロック) (7)	M20	2	個
<b>デリバリーピストンφ200</b>				
1	キャップスクリュー(1)	M16×40	8	個
2	スチールワイヤー(5)	φ1	2	個
3	六角ボルト(4)	M16×50	8	本
4	ロックワッシャー(9)	VS16	8	個
5	ピストンロッドフランジ(3)		2	個
<b>プレッシャーコネクション</b>				
1	○ーリング(6)	170.8×7.0	1	個
<b>ホッパー</b>				
1	ガasket(9)		1	個
<b>ベアリングフランジ</b>				
1	ラバーディスク(6)		2	個
2	ブッシュ(3)	40.7×64.5×40	2	個
3	リップリング(4)		2	個
<b>ベアリング</b>				
1	ラバーディスク(9)		2	個
2	六角ナット (セルフロック) (8)	M10	28	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	個
<b>ハウジング</b>				
1	六角ボルト(6)	M12×45	12	本
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
6	○ーリング(20)	148×6	1	個
<b>駆動装置</b>				
1	○ーリング(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	○ーリング(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
<b>シャフトオフバルブ</b>				
1	○ーリング(52)	148×6	1	個
2	○ーリング(40)	170.81×7	1	個
3	○ーリング(36)	195×5	1	個

4	バルブディスク(30)		1	個	
5	○ーリング(31)	220×5	1	個	
6	バルブシート(32)		1	個	
7	○ーリング(6)	185×6	1	個	
8	キャップナット(39)	M30×2	1	個	
9	六角ナット(38)	M30×2	1	個	
10	ディスクスプリング(37)	A63	1	個	
11	六角ボルト(21)	M8×20	4	本	
12	バックアップリング(11)		1	個	
13	ロッドパッキン(60)		1	個	
14	スクレパーリング(59)		1	個	
15	バックアップリング(49)		1	個	
16	○ーリング(48)	88×4	1	個	
17	ロッドガイドリング(47)		1	個	
18	六角ナット(セルフロック)(35)	M20	20	個	
19	○ーリング(10)	72×4	1	個	
20	蓋用シールセット(9)		1	個	
21	ガイドリング(5)		2	個	
22	リップシールリング(4)		1	個	
23	ロッドパッキン(3)		1	個	
<b>配線材料</b>					
1	制御ケーブル	CEE1. 25sq-2C, CEES-1. 25sq-3C	1	式	
2	電線管 フレキシブル電線管	GP16 GP28	1	式	
3	電線管付属品		1	式	
4	電線管支持金物	SUS	1	式	

(3) No.4 ケーキ移送ポンプ

- ・油圧ユニット用電動機の工場整備
- ・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
- ・制御盤～ケーキ移送ポンプ油圧ユニット間の制御ケーブル布設
- ・試運転調整

取替部品

	品名	形状仕様	数量	単位	摘要
<b>サクシオンフィルター</b>					
1	フィルターカートリッジ(11)	10 $\mu$	3	個	
2	○ーリング(3)	120.25 $\times$ 3.53	3	個	
3	六角ナット(セルフロック)(9)	M6	3	個	
4	○ーリング(8)	102 $\times$ 4	3	個	
<b>フィルター</b>					
1	フィルターインサート(8)	10 $\mu$	1	個	
2	○ーリング(2)	21.95 $\times$ 1.78	1	個	
3	○ーリング(3)	62 $\times$ 2	1	個	
<b>油圧コントロールブロック</b>					
1	○ーリング(12)	44 $\times$ 4	1	個	
2	○ーリング(17)	37.7 $\times$ 3.53	1	個	
3	六角ボルト(18)	M14 $\times$ 45	4	個	
4	ロックワッシャー(19)	VS14	4	個	
<b>油圧シリンダー</b>					
1	ヘッドフランジ(14)		2	個	
2	○ーリング(10)	140 $\times$ 3	2	個	
3	ガイドリング(13)		6	個	
4	ロッドガイドリング(15)		2	個	
5	シールセット(16)		2	個	
6	リップシールリング(17)		2	個	
7	○ーリング(18)	130 $\times$ 5	2	個	
8	サポートリング(19)		2	個	
9	ロックリングスクリュー(20)		12	個	
10	○ーリング(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	
<b>切換シリンダー</b>					
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	
<b>スラッジピストン<math>\phi</math>200</b>					
1	ガイドリング(5)		2	個	



2	スラッジピストンシール(4)		2	個	
3	六角ボルト(6)	M20×180	2	本	
4	六角ナット(セルフロック)(7)	M20	2	個	
<b>スパーサーフランジ付スラッジピストン</b>					
1	キャップスクリュー(1)		8	個	
	ロックワッシャー(3)	VS16	8	個	
2	スチールワイヤー(5)	φ1	2	個	
3	六角ボルト(4)	M16×50	8	本	
<b>プレッシャーコネクション</b>					
1	○ーリング(6.1)	170.81×7	1	個	
<b>ホッパー</b>					
1	ガasket(9)		1	個	
<b>油圧モーター</b>					
1	○ーリング(2)	75.87×2.62	1	個	
2	ローターリーシャフトシール(3)	35×52×6	1	個	
<b>ベアリングフランジ</b>					
1	ラバーディスク(6.2)		2	個	
2	ブッシュ(3)	40.7×64.5×40	2	個	
3	リップリング(4)		2	個	
<b>ベアリング</b>					
1	六角ナット(セルフロック)(3)	M10×10	28	個	
2	ラバーディスク(4.2)		2	個	
3	ボールベアリング(10)	旧 237981002	2	個	
4	グランピアスリーブ(8)		2	個	
5	Vシールセット(14)	旧 237982510	2	式	
<b>ハウジング</b>					
1	六角ボルト(6)	M12×45	12	本	
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	
<b>駆動装置</b>					
1	○ーリング(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)		2	個	
11	ウエアスリーブ(26)		2	個	
12	○ーリング(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	
<b>シャフトオフバルブ</b>					
1	○ーリング(52)	148×6	1	個	
2	○ーリング(40)	170.81×7	1	個	

3	○ーリング(36)	195×5	1	個	
4	バルブディスク(30)		1	個	
5	○ーリング(31)	220×5	1	個	
6	バルブシート(32)		1	個	
7	○ーリング(6)	185×6	1	個	
8	キャップナット(39)	M30×2	1	個	
9	六角ナット(38)	M30×2	1	個	
10	ディスクスプリングセット(37)	A63	1	個	
11	六角ボルト(21)	M8×20	4	本	
12	バックアップリング(11)		1	個	
13	ロッドパッキン(60)		1	個	
14	スクレパーリング(59)		1	個	
15	バックアップリング(49)		1	個	
16	○ーリング(48)	88×4	1	個	
17	ロッドガイドリング(47)		1	個	
18	六角ナット(セルフロック)(35)	M20	20	個	
19	○ーリング(10)	72×4	1	個	
20	蓋用シールセット(9)		1	個	
21	ガイドリング(5)		2	個	
22	リップシールリング(4)		1	個	
23	ロッドパッキン(3)		1	個	
<b>配線材料</b>					
1	制御ケーブル	CEE1. 25sq-2C, CEES-1. 25sq-3C	1	式	
2	電線管 フレキシブル電線管	GP16 GP28	1	式	
3	電線管付属品		1	式	
4	電線管支持金物	SUS	1	式	
<b>ケーキ移送ポンプ作動油</b>					
	作動油		1, 150	L	