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6年1月

(公財) 福岡県下水道管理センター

			負
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	則 一般事項		1
第2章 工事	対象		3
第3章 修繕	· ·内容	2	4
第1節	修繕の目的	,	4
第2節	対象機器仕様	2	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(No.2排出機)		8
汚泥棟			
	(1) No.1スクリューコンベヤ		9
	(2) No.3ケーキ貯留ホッパ		9
	(3) No.4ケーキ貯留ホッパ		9
	(4) No. 2 ケーキ移送ポンプ	1	0
	(5) No.3ケーキ移送ポンプ	1	2
	(6) №.4 ケーキ移送ポンプ	1	5

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搬出機、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台脱水ケーキ受入ホッパ (No.2排出機) 1台

汚泥棟

No.1 スクリューコンベヤ	1台
No.3 ケーキ貯留ホッパ	1台
No.4 ケーキ貯留ホッパ	1台
No.2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:14.58m

走行距離 : 29.95m

(2) 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 : 15m3

(排出機)

切 出 量 : 最大10m3/時

電 動 機 : 4 4 0 V×6 0 Hz×3 相 7. 5 kW×4 P

減 速 機 : バイエル無段変速機、サイクロ減速機

汚泥棟

(1) No.1スクリューコンベヤ

型 式 : スクリュー式コンベヤ

搬 送 量 $: 2.4 \sim 9.4 \text{ m} \text{3/}$ 時

電 動 機 : 4 4 0 V×6 0 Hz×3 相 3. 7 kW×4 P

駆動装置:トルクリミッター付バイエルサイクロ減速機

(2) No.3 ケーキ貯留ホッパ

型 式 :フィーダ付角型鋼板製ホッパ

ホッパ容量 : 1. 7 m3 (有効)

電 動 機 : 4 4 0 V × 6 0 Hz × 3 相 7. 5 kW × 4 P

駆動装置:トルクリミッター付サイクロ減速機

(3) No.4 ケーキ貯留ホッパ

型 式 :フィーダ付角型ホッパ

ホッパ容量 : 1. 7 m3 (有効)

電 動 機 : 4 4 0 V × 6 0 Hz × 3 相 7. 5 kW × 4 P

駆動装置:トルクリミッター付サイクロ減速機

(4) 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. 5 m3/時吐 出 圧 力: 5. 8 8 MPa

電 動 機 : 55kW (440V)

(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 :150A

吐出量: 7.5m3/時吐出圧力: 5.88MPa

電 動 機 : 55kW (440V)

(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 :150A

吐 出 量 : 7. 5 m3/時 吐 出 圧 力 : 5. 8 8 MPa

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

- ・電気関係の部品取替
- ・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	ケーブル接続端子台		1	式
4	主軸受けボルト及びブッシュ		4	組
5	電動機用ベアリング		1	組
6	作動油タンク用パッキン	G400164	1	枚
7	上部カバーパッキン(大)	G300494	1	枚
8	上部カバーパッキン(小)	G400552, G400508	2	枚
9	シートパッキン		4	枚
10	温度計付き油面計		1	個
11	作動油	シェルテラッス#68	80	L
12	油圧シリンダ用アダプタ		4	個
13	マスターカップリング		1	個
14	ドレンプラグ及び特殊座金	G400117	1	組
15	オイルエレメント	MT10	1	個
16	エアーブリーザー	MSA-C50T	1	個
17	配管用0リング		1	組
18	チェーンカップリング	CR-5016	1	組
19	高圧ゴムホース(1)	NWP210-12×815L	1	本
20	高圧ゴムホース(2)	NWP210-9×340L	2	本
21	高圧ゴムホース(3)	NWP210-9×570L	2	本
22	高圧ゴムホース	NWP210-9×900L(ST)	4	本
23	給脂用ホース		1	式
24	油圧シリンダー用シールキット	CAN3-80×56×420 用	2	組
25	油圧シリンダー用軸受	SB406233	4	個
26	コネクチングバー用軸受	SB406233	2	個
27	吊下チェーン	φ 16	4	本
28	カバー等用ボルト、ナット類		1	式

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	27 m	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	巻上減速機点検口用ゴムパッキン		1	個
11	巻取機用カーボンブラシ		16	個
12	巻上モータ用ベアリング(減速機側)		1	個
13	巻上モータ用ベアリング(ブレーキ側)		1	個
14	横行給電ケーブルキャリアローラー		2	個
15	送行給電ケーブルキャリアローラー		6	組
電気	関係部品			
1	巻上インバータ	FR-A840-37k+FR-A8A	1	台
2	走行インバータ	FR-A840-7. 5k+FR-A8A	1	台
3	横行インバータ	FR-A840-2. 2k+FR-A8A	1	台
4	ブレーキユニット	FR-BU2-H55k	1	台
5	巻上ブレーキ用電磁接触器		1	個
6	巻上ブレーキユニット用電磁接触器		1	個
7	油圧ポンプ用電磁接触器		1	個
8	横行用電磁接触器		2	個
9	走行用電磁接触器		2	個
10	開閉用リレー		2	個
11	2階自動操作盤用フィルター		2	個
12	4階自動操作盤用フィルター		2	個

(2) 脱水ケーキ受入ホッパ (No.2排出機)

- ・№2排出機側スクリュー点検
- ・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	#22228B	1	個
2	軸受	#22224B	2	個
3	軸受	#22218B	3	個
4	グランドパッキン	#9040, □25.4×3m	3	個
5	グランドパッキン	#9040, □15.9×3m	3	個
6	オイルシール	TC20023015	6	個
7	オイルシール	TC14017014	2	個
8	オイルシール	TC12015014	4	個
9	オイルシール	TC10012513	3	個
10	駆動軸スプロケット	RS160×NT24(2列)	1	個
11	駆動軸スプロケット	RS160×NT17 (2 列)	1	個
12	駆動チェーン	RS160×62 リンク (2 列)	1	式
13	不定形シール材	TP-4000,500cc/缶	2	缶
14	駆動側ギヤ	38T, S45C, 歯先焼入, キー 溝加工	1	個
15	従動側ギヤ	38T, S45C, 歯先焼入, キー 溝加工, エンドプレート付	2	個

汚泥棟

- (1) No.1 スクリューコンベヤ
 - ・駆動用減速機 (工場整備)
 - ・コンベヤ内汚泥の引抜
 - ・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	UCF316D	1	個
2	軸受	UCF320C-120	1	個
3	グランドパッキン	#9039, □15.9×3m	1	個
4	スプロケット	RS120×NT15	1	個
5	スプロケット	RS120×NT30	1	個
6	ローラーチェーン	RS120×60 リンク	1	式

(2) No.3 ケーキ貯留ホッパ

- ・ホッパ内汚泥の引抜及び洗浄
- ・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	UCFC215FC	1	個
2	軸受	UCFC215FD	1	個
3	グランドパッキン	#9039, □15.9×3m	1	個
4	スプロケット	RS140×NT15	1	個
5	スプロケット	RS140×NT30	1	個
6	ローラーチェーン	RS140×68 リンク	1	式

(3) No.4 ケーキ貯留ホッパ

- ・ホッパ内汚泥の引抜及び洗浄
- ・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	UCFC215FC	1	個
2	軸受	UCFC215FD	1	個
3	グランドパッキン	#9039, □15.9×3m	1	個

(4) 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

111111111111				
	品 名	形状仕様	数量	単位
オイ	ルタンク			
1	フィルターエレメント(22)	10μ	1	個
サク	ションフィルター			
1	フィルターカートリッジ(11)	10 μ	2	個
2	0-リング(3)	120.25×3.53	2	個
3	0-リング(8)	102×4	2	個
4	六角ナット(セルフロック)(9)	M6	2	個
フィ	ルター			
1	フィルターインサート(8)	10μ	1	個
2	0-リング(2)	21. 95×1. 78	1	個
3	0-リング(3)	62×2	1	個
油圧	アキュームレーター			
1	空気袋		1	個
油圧	コントロールブロック			
1	0-リング(12)	44×4	1	個
2	0-リング(17)	37.7×3.53	1	個
3	フィルターエレメント(10)	175μ	1	個
4	六角ボルト(18)	$M14 \times 45$	4	本
5	ロックワッシャー(19)	VS14	4	個
スラ	ッジピストンφ200			
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
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	8	個
2	スチールワイヤー(5)	φ 1	2	個

3	六角ボルト(4)	M16×50	8	本
	ッシャーコネクション	MIONO		74
_	0-リング(6.1)	170.81×7	1	個
	リングフランジ	110101111		III
	ラバーディスク (6. 2)		2	個
	ブッシュ(3)	$40.7 \times 64.5 \times 40$	2	個
	リップリング(4)		2	個
	リング			
	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)		2	個
油圧	モータ			
1	0-リング(2)	75.87×2.62	1	個
2	ロータリーシャフトシール(3)	53×52×6	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
	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)	D-140-160 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	0-リング(27)	70×3	2	個
13	シールリング(28)		2	個
	シールリング(29)		2	個
	フトオフバルブ			
1	ピストンロッド(1)		1	個
2	ロッドパッキン(3)		1	個
3	リップシールリング(4)		1	個
4	ガイドリング(5)	405.10	3	個
5	0-リング(6)	185×6	1	個
6	蓋用シールセット(9)	100)/0	1	式
7	0-リング(10)	102×2	2	個
8	バックアップリング(11)	105.70	2	個個
9	0-リング(14)	185×6	1	個
10	キャップスクリュー(15)		3	個
11	六角ボルト(22)		4	本個
12	バルブディスク(31)	220 × F	1	個個
13	0-リング (32) バルブシート (22)	220×5	1	個個
14	バルブシート(33)		1	個個
15	六角ナット(セルフロック)(36)	105 × 5	20	個個
16	0-リング(37) ディフカフプリング(20)	195×5	1	個個
17	ディスクスプリング(38)		1	個

18	六角ナット(39)	M30×2	1	個
19	キャップナット(40)	M30×2	1	個
20	0-リング(41)	170.81×7	2	個
21	0-リング(50)	148×6	1	個
22	スクレパーリング(57)		1	個
23	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
スパーギア			
1 中空軸		2	個
2 テーパーローラーベアリング(5)		4	個
3 ロータリーシャフトシール(6)		4	個
サクションフィルター			
1 フィルターカートリッジ(2.3)	10μ	3	個
2 0-リング(6)	117.1×3.53	3	個
3 0-リング(7)	94.6×5.33	3	個
フィルター			
1 フィルターインサート(2)	10μ	1	個
2 0-リング(3)	21.95×1.78	1	個
3 0-リング(4)	62×2	1	個
油圧コントロールブロック			
1 フィルターエレメント(10)	175μ	1	個
2 0-リング(12)	44×4	1	個
3 0-リング(17)	37.7×3.53	1	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
SAE-アダプター			
1 アダプターSAE		2	個
コアポンプ 1000/200			
1 0-リング(20)	210×8	2	個
スラッジピストンφ200			
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
	バリーピストン 6200	na v		IEI
1	キャップスクリュー(1)	M16×40	8	個
2	ピストンロッドフランジ(3)		2	個
3	六角ボルト(4)	M16×50	8	本
4	スチールワイヤー(5)	φ1	2	個
5	ロックワッシャー(9)	VS16	8	個
摩莉	部品			1
1	ウェアリング(4.1)		1	個
2	スラストリング(5)		1	個
3	メガネ板(3.1)		1	個
4	六角ボルト(1)	M16×80	8	本
プレ				
	0-リング(6)	170.81×7.0	1	個
S型	揺動管切換機構			
1	キャップスクリュー(11)	M12×25	1	個
シャ	・フトベアリング			
1	ダウエルピン(10)	8×18	1	個
2	ウェアスリーブ(1)		1	個
3	ブッシュ(3)	$90 \times 95 \times 60$	1	個
4	0-リング(4)	90×5	1	個
5	リップシールリング(5)	旧 67855007	1	個
6	0-リング(6)	110×5	1	個
7	0-リング(7)	80×3	1	個
8	サークリップ(8)	110×4	1	個
9	カラーディスク(9)	BS90	1	個
10	0-リング(11)	80×4	1	個
11	0-リング(12)	114. 0×1. 78	1	個
プレ	シッシャーパイプベアリング			
1	リップシールリング(2)		3	個
2	0-リング(3)	180×5	1	個
3	ガイドバンド(4)		1	個
4	0-リング(5)	210×8	1	個
ホッ	パー			
1	ガスケット(9)		1	個
ベア	プリングフランジ			
1	ラバーディスク(6)		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
ベア	プリング			
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	式
	数置			<u></u>
1	0-リング(2)	150×8	2	個
2	ラバーディスク(4)		4	個

3	シール用金具(11)		2	個
4	ワッシャー(8)		12	個
5	六角ナット(セルフロック)(9)	M12	12	個
6	六角ナット(10)	M12	16	個
7	ガイドバンド(12)		4	個
8	リップシールリング(13)		2	個
9	ホース(14)		2	個
10	ホースクリップ(15)		8	個
11	ローラーベアリング(17)	旧 233796000	2	個
12	ウェアスリーブ(26)		2	個
13	0-リング(27)	70×3	2	個
14	シールリング(28)		2	個
15	シールリング(29)		2	個
シャ	フトオフバルブ			
1	0-リング(52)	148×6	1	個
2	0-リング(40)	170.81×7	1	個
3	0-リング(36)	195×5	1	個
4	0-リング(31)	220×5	1	個
5	0-リング(6)	185x6	1	個
6	キャップナット(39)	$M30 \times 2$	1	個
7	六角ナット(38)	$M30 \times 2$	1	個
8	ディスクスプリング(37)		1	個
9	六角ボルト(21)	$M8 \times 20$	4	本
10	バックアップリング(11)		1	個
11	ロッドパッキン(60)		1	個
12	スクレーパーリング(59)		1	個
13	バックアップリング(49)		1	個
14	0-リング(48)	88×4	1	個
15	ロッドガイドリング(47)		1	個
16	六角ナット(セルフロック)(35)	M20	20	個
17	0-リング(10)	72×4	1	個
18	蓋用シールセット(9)		1	式
19	ガイドリング(5)		2	個
20	リップシールリング(4)		1	個
21	ロッドパッキン(3)		1	個

(6) 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
- 試運転調整

取替部品

	品 名	形状仕様	数量	単位
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	フィルターカートリッジ(11)	10 μ	3	個
2	0-リング(3)	120.25×3.53	3	個
3	0-リング(8)	102×4	3	個
4	六角ナット(セルフロック)(9)	M6	3	個
フィル	クター			
1	フィルターインサート(8)	10μ	1	個
2	0-リング(2)	21.95×1.78	1	個
3	0-リング(3)	62×2	1	個
油圧=	ントロールブロック			
1	0-リング(12)	44×4	1	個
2	0-リング(17)	37.7×3.53	1	個
3	フィルターエレメント(10)	175μ	1	個
SAEーア	゚゙゙゙゙゙゙゚゙゙゚゚゙゚゚゙゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゙゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚			
1	アダプターSAE		2	個
ポンフ	『本体 1000/200			
1	0-リング(16)	210×8	2	個
スラッ	・ジピストンφ200			
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
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
	ロックワッシャー(3)	VS16	8	個
3	スチールワイヤー(5)	φ1	2	個
4	六角ボルト(4)	$M16 \times 50$	8	本
S型揺	動管 S2015VNY			
1	ウエアスリーブ(2)		1	個
摩耗剖	5品			
1	ウェアリング(6.1)		1	個
2	スラストリング(7)		1	個
3	メガネ板(5.1)		1	個

4	六角ボルト(3)		8	本
	シールリング(4)		8	個
	, ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			IEI
	0-リング(6.1)	170.81×7	1	個
	動管切換機構	110101		Ш
	ボールソケット(18)		4	個
	フトベアリング			ļi—
1	ウェアスリーブ(1)		1	個
2	ブッシュ(4)		1	個
	0-リング(5)	90×5	1	個
4	リップシールリング(6)		1	個
5	0-リング(7)	114.5×3	2	個
	サークリップ(9)		1	個
	カラーディスク (10)		1	個
-	0-リング(12)	80×4	1	個
	ッシャーパイプベアリング			
	リップシールリング(2)		3	個
	0-リング(3)	180×5	1	個
	ガイドバンド(4)		1	個
4	0-リング(5)	210×8	1	個
ホッノ				
	ガスケット(9)		1	個
ベア	リングフランジ			·
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
ベアリ	リング			
1	六角ナット(セルフロック)(3)	M10	28	個
2	ラーバーディスク(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)		2	式
駆動装	支置			
1	0-リング(2)	150×8	2	個
2	シール用金具(11)		2	個
3	ラバーディスク(4)		4	個
4	ワッシャー(8)		12	個
5	六角ナット(セルフロック)(9)	M12	12	個
6	六角ナット(10)	M12	16	個
7	ガイドバンド(12)		4	個
8	リップシールリング(13)		2	個
9	ホース(14)		2	個
10	ホースクリップ(15)		8	個
11	ローラーベアリング(17)	旧 233796000	2	個
12	ウエアスリーブ(26)		2	個
13	0-リング(27)	70×3	2	個
14	シールリング(28)		2	個
15	シールリング(29)		2	個
シャフ	フトオフバルブ			

1	0-リング(52)	148×6	1	個
2	0-リング(40)	170.81×7	1	個
3	0-リング(36)	195×5	1	個
4	バルブディスク(30)		1	個
5	0-リング(31)	220×5	1	個
6	バルブシート(32)		1	個
7	0-リング(6)	185×6	1	個
8	キャップナット(39)	$M30 \times 2$	1	個
9	六角ナット(38)	$M30 \times 2$	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)	$M8 \times 20$	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	0-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	0-リング(10)	72×4	1	個
20	蓋用シールセット(9)		1	式
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
ケーキ	移送ポンプ作動油			
	作動油	200L ドラム缶×6	1, 200	L