



# 特記仕様書

## 第1章 総 則

### 第1節 目 的

本工事は、長谷排水機場ポンプエンジンの部品老化などからくる機能低下による信頼性の低下を改善し安全運転が可能となることを目的とし、分解・整備を行う。

### 第2節 摘 要

本特記仕様書は、長谷排水機場3号エンジン分解整備工事に摘要し、本特記仕様書に記載のない事項については、広島県土木工事共通仕様書によるものとする。

### 第3節 点検・整備の機器概要

機 器 名 称	仕 様	全体数量	今回数量	改 修 内 容
長谷排水機場 3号排水ポンプエンジン	連続定格出力：330PS クランク軸回転数 速度：900rpm	2台	1台	現地分解点検整備 作動テスト

### 第4節 完成通知

受注者は、土木工事共通仕様書第1編1-1-2第12項に規定する工期の終期日の13日前(工期の終期日の13日前が土曜日、日曜日、祝日等に当たる場合は、その前日)までに工事を完成するとともに、発注者に対し、完成通知書を提出するものとする。

### 第5節 準拠基準

1. 本設備の設計ならびに施工に対し、機器の点検整備・作製・据付工事は下記の諸規定に準拠するものとする。
  - (1) 下水道施設維持管理指針
  - (2) 日本工業規格 (J I S)
  - (3) 労働安全労働規定
  - (4) 危険物取扱規定
  - (5) 機械設備工事共通仕様書 (河川施設技術協会)
  - (6) その他、下水道事業団仕様書・関係法規・規定等
2. 受注者は契約書・仕様書ならびに図面に従い誠実に工事施工に当たるのは勿論のこと、発注者の指示に従うものとする。
3. 重要な指示事項はすべて文書によって処理し発注者・受注者双方とも確認しておくものとする。
4. 本仕様書に明記されていない事項についても、機能上当然必要と認められるものはすべて受注者が充足すること。

### 第6節 施工の範囲

本工事の請負施工範囲は、排水ポンプのエンジン設備のオーバーホールであり取替部品の製作及び分解、点検・整備、部品交換、組立、調整・据付並びに作動テスト迄の一切とし、本工事を完成

するために当然必要なものは、本仕様書に明記しない場合にあっても発注者の指示により受注者の負担で施工すること。

但し、今回対象の本エンジン設備以外の機器等については全て施工範囲外とするが、機器の点検整備中に対象外部品等が劣化、磨耗等により継続使用が困難と判断される場合は、速やかに発注者へ報告し対処方法を協議すること。

## 第7節 提出図書及び報告書

受注者は施工に先立って下記の図書を提出し、発注者の承諾を得るものとする。

なお、承諾後の変更事項についても、その都度発注者の承諾を得なければならない。

- (1) 施工計画書
- (2) 承諾申請書
- (3) 写真帳
- (4) 完成図書（工事完成時）
- (5) その他発注者が必要と認めた図書

## 第8節 疑義事項

本仕様書で疑義ある事項については、発注者・受注者協議の上決定するものとする。

## 第2章 施設機械設備点検・整備工事

本エンジン設備が十分に機能を発揮し、その目的が支障なく達せられるように図面及び仕様に従って、エンジン設備の分解、点検・整備を行うものとする。

### 第1節 概要

1. 本エンジン設備の点検整備にあたっては、工事工程表に基づいて行い発注者の指示に従うものとする。
2. 分解整備にあたっては、必ず担当技術者による指導を行うものとする。
3. 撤去・据付には、工事の熟練する現場責任者を常駐させ、発注者の指導監督のもとに作業を行うものとする。
4. 工事に際して建築物に損害を与えないようにするのは勿論、万一損傷した場合には発注者の指示に従い受注者の負担により復旧するものとする。
5. 工事の都合上、既設物を一部の取壊しの必要が生じた場合は予め発注者の承諾を得て行うものとし、工事完了後は受注者の負担で発注者の指示により速やかに原形に復旧するものとする。

### 第2節 長谷排水機場ポンプエンジンの点検・整備取替部品

#### 1. エンジン仕様

項目	エンジン仕様
機関形式	6RL-DT
連続定格出力	330PS
クランク軸回転数	900rpm
全体数量	2台
今回数量	1台

## 2. 取替部品

### 2-1 長谷排水機場排水ポンプエンジンの点検・整備取替部品

#### 別紙材料内訳書

1) シリンダー関係	1 式
2) 潤滑油関係	1 式
3) 冷却水関係	1 式
4) 燃料関係	1 式
5) 空気関係	1 式
6) その他	1 式
7) 燃料噴射ポンプ関係	1 式
8) 過給機関係	1 式

### 第3節 工事条件

1. 取替部品は、良質な材料を高精度の加工・仕上げを行った優良なものを使用すること。
2. 現場工期は、工程を工夫することにより出来るだけ短縮すること。
3. 取替た部品及びオイルは、受注者が責任を持って処分すること。
4. 場内の機器の使用については受注者が責任を持って使用前点検を実施し、異常の無いことを確認後、使用すること。
5. 現場作動テストにおいて、受注者の責任範囲外の事由（所定運転水位確保不可等）により実負荷運転が困難と判断した場合には、発注者と協議すること。

## 第3章 分解、搬入・組立据付

### 第1節 分解、搬入・組立据付

1. 分解、搬入・組立据付にあたっては、当該工事経験のある技術者を常駐させ技術的指導を行うこと。
2. 仮設資材機器類は、全て受注者の負担によるものとする。
3. なお、電力、用水、資材置き場などの場内設備は、発注者との協議により使用できる。

## 第4章 検査

### 第1節 一般事項

1. エンジンの検査結果は、検査成績表として完成図書に添付すること。
2. 検査結果は発注者が立会いのもとに行うことを原則とし、材料及び部品などについては規格証明書（ミルシート等）のある場合はこの限りではない。

### 第2節 完成検査

本エンジン設備は現地工事完了後、下記の検査を行うものとする。

1. 機器据付外観検査
2. 作動テスト

## 長谷排水機場 3号エンジン点検・整備取替部品内訳書

### 1) シリンダー関係

名称	部品番号	数量	単位
1 キャップ(ヘッドボルト)	136602-11200	12	個
2 ガasket(サイドカバー)	136600-01411	12	個
3 パッキン(ヘッドトウT=1.0)	136600-01350	6	個
4 パッキン(ギヤケースフタ)	136600-01530	1	個
5 ガasket(ボンネット)	136600-11311	6	個
6 ガasket	136600-12202	6	個
7 ガasket(キュウキマニホルト)	136605-18170	2	個
8 ガasket(ハイキ)	136600-13211	6	個
9 ガasket(マニホルトテグチ)	136602-13291	4	個
10 パッキン	43400-003950	2	個
11 パッキン	137602-18611	1	個
12 ガasket(マル 250)	23440-250000	1	個
13 パッキン(クウキテイルグチ)	136606-18192	2	個
14 ホース(フレキシブル2ベンヨウ)	137603-18250	1	個
15 リングSET(ピストン)	736600-22500	6	個
16 ボルト(コネクティングロット)	136600-23250	12	個

### 2) 潤滑油関係

名称	部品番号	数量	単位
17 ガasket(LOクーラ)	137600-33220	1	個
18 パッキン(グラント)	137600-33181	5	個
19 ガasket	137600-33120	1	個

### 3) 冷却水関係

名称	部品番号	数量	単位
20 リング(インペラ)	137600-42060	1	個
21 シール(メカニカル)	136600-42502	1	個

### 4) 燃料関係

名称	部品番号	数量	単位
22 ノズルCMP	136600-53001	6	個
23 スプリング(ニードル)	136600-53120	6	個

5) 空気関係

名称	部品番号	数量	単位
24 バルブ(ソクシハン)	44111-000027	1	個
25 ピストン(エア D=70)	44111-000062	1	個

6) その他

名称	部品番号	数量	単位
26 スイッチ(コンビネーション)	46111-009941	1	個
27 スイッチ(フロー)	46111-001882	1	個
28 ケンアツハンCMP	46243-000041	1	個
29 マリンスーパーオイル#30 20L缶	-	9	個

7) 燃料噴射ポンプ関係

名称	型式	数量	単位
30 燃料噴射ポンプ関係材料	ZEXEL1003230-0	1	式

8) 過給機関係

名称	型式	数量	単位
31 過給機関係材料	VTR160	1	式

# 工事数量総括表

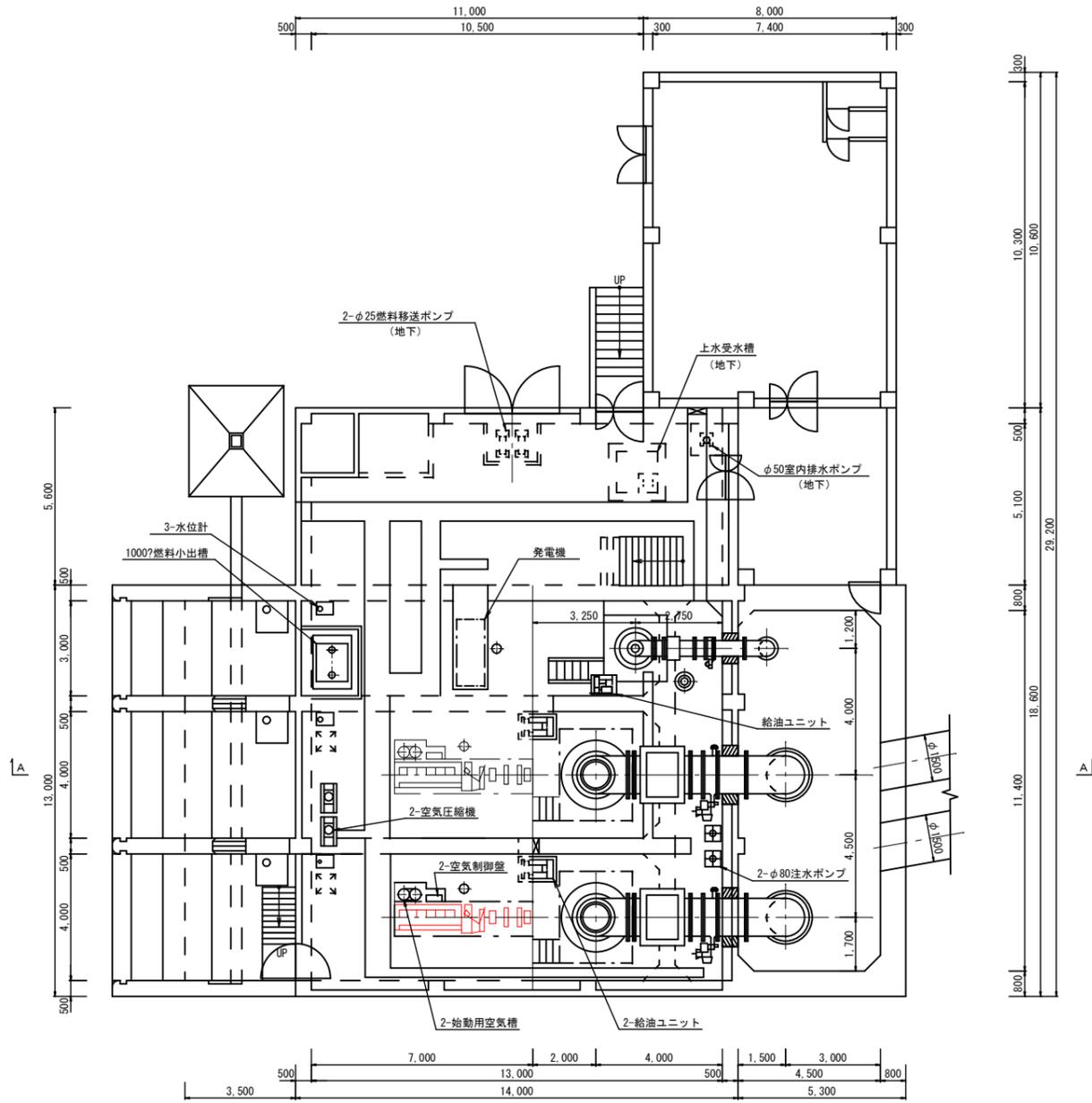
費目・工種明細など	規格1・規格2	単 位	数量(前回)	数量(今回)	備 考
工事費					
直接工事費		式		1	レベル1
材料費		式		1	レベル2
シリンダー関係					レベル3
潤滑油関係					レベル3
冷却水関係					レベル3
燃料関係					レベル3
空気関係					レベル3
その他					レベル3
燃料噴射ポンプ関係					レベル3
過給機関係					レベル3
輸送費		式		1	レベル2
労務費		式		1	レベル2
据付補助材料費		式		1	レベル2
直接経費		式		1	レベル2
直接工事費					
共通仮設費 (率分)					
共通仮設費計					

# 工事数量総括表

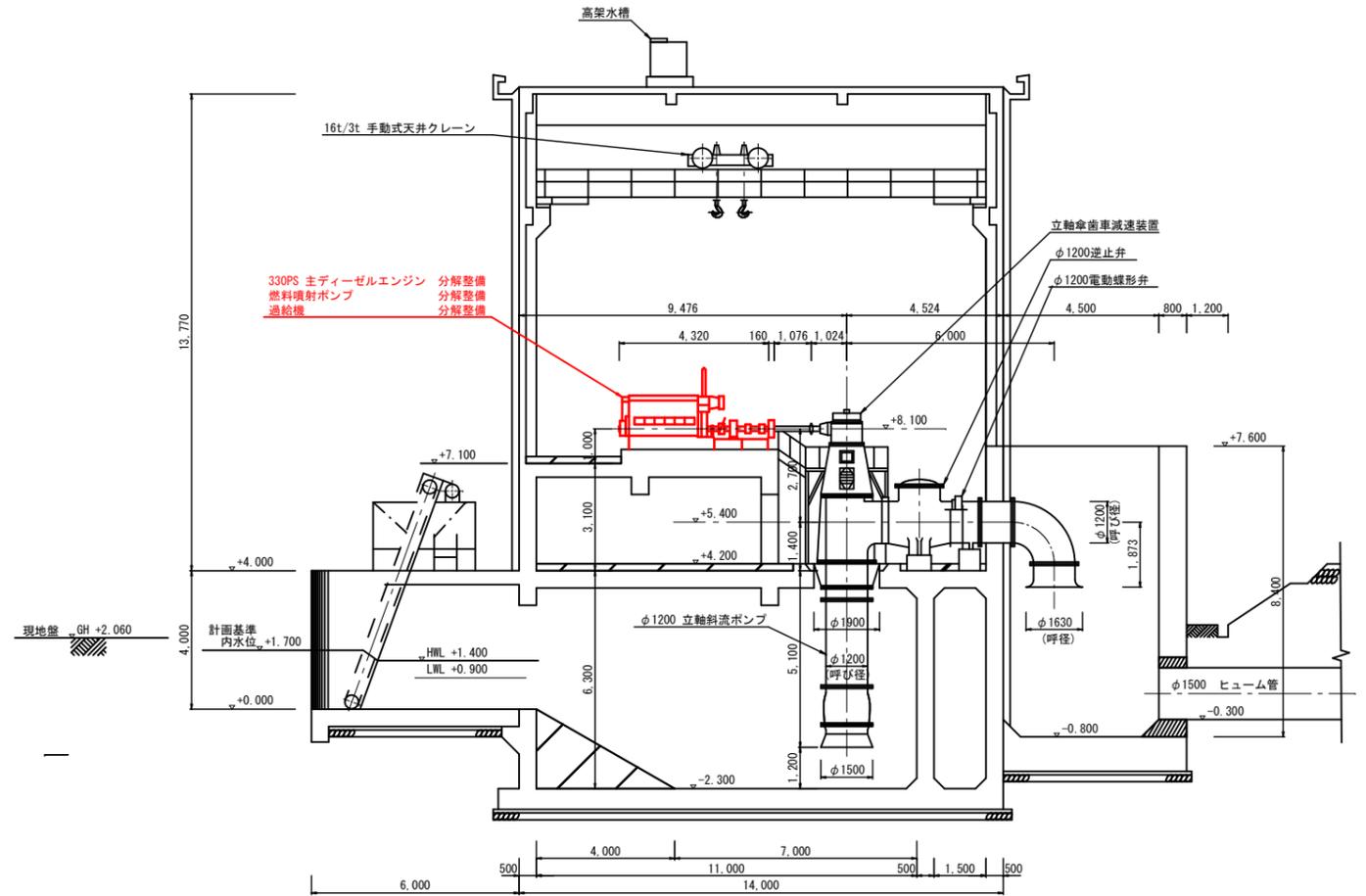
	費目・工種明細など	規格1・規格2	単 位	数量(前回)	数量(今回)	備 考
純工事費						
現場管理費						
間接工事費						
据付工事原価						
工事原価						
一般管理費率分						
契約保証費						
一般管理費計						
工事価格計						
消費税相当額計						
工事費計						

長谷排水機場 排水ポンプ駆動機関 3号機 分解整備計画図

排水機場平面図



A-A断面



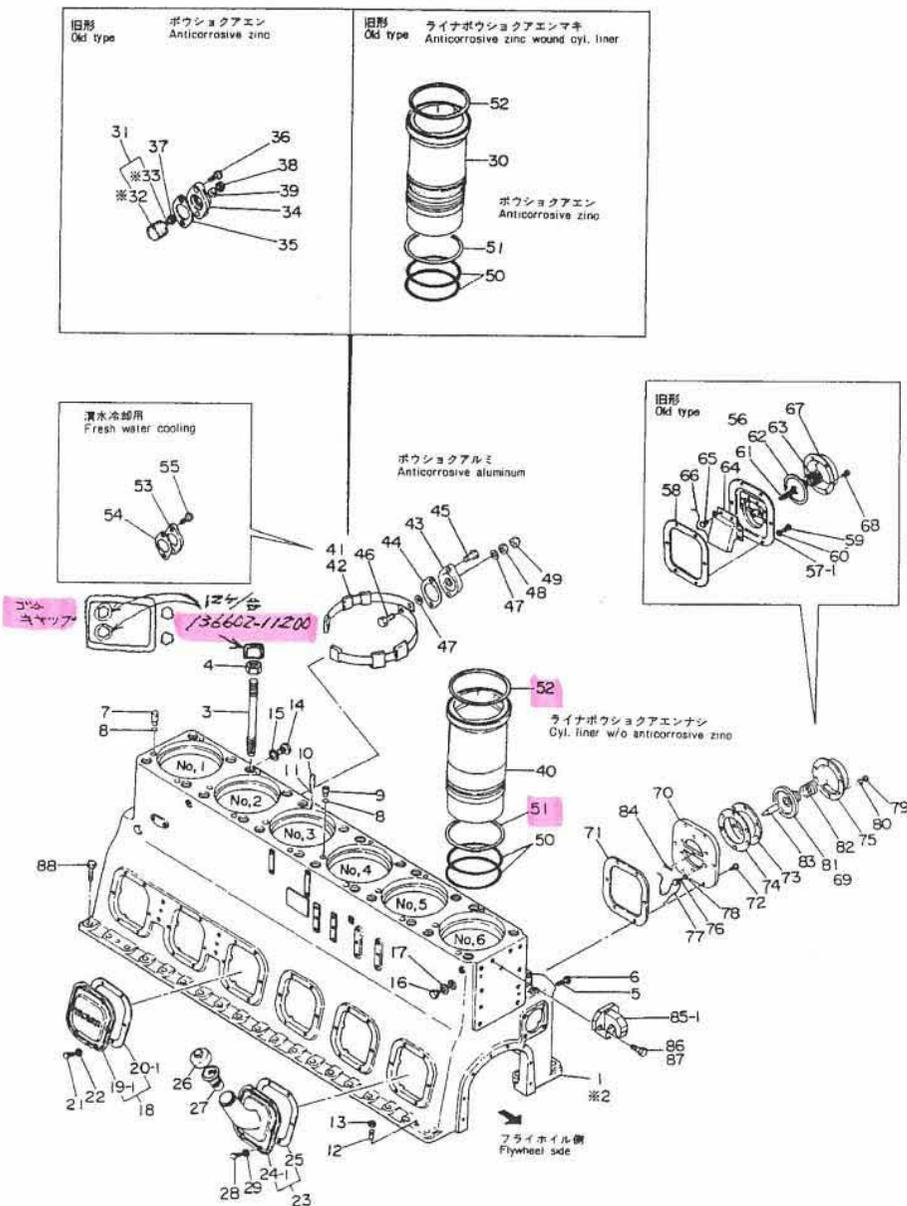
排水ポンプ駆動機関 3号機 分解整備交換部品一覧

名称	部品番号	単位	数量	備考
<b>&lt;シリリンダー関係&gt;</b>				
キャップ(ヘッドボルト)	136602-11200	個	12	
パッキン(シリンダライナウ)	136600-01310	個	6	
パッキン(ヘッドウT=1.0)	136600-01350	個	6	
ガスケット(キヤースタ)	136600-01530	個	1	
ガスケット(ボンネット)	136600-11311	個	6	
ガスケット	136600-12202	個	6	
ガスケット(キョウキマニホル)	136605-18170	個	2	
ガスケット(ハイキ)	136600-13211	個	6	
ガスケット(マニホルデグチ)	136602-13291	個	4	
パッキン	43400-003950	個	2	
パッキン	137602-18611	個	1	
ガスケット(マル250)	23440-250000	個	1	
パッキン(クワキイリグチ)	136606-18192	個	2	
ホースフレキシブル2ベンヨウ)	137603-18250	個	1	
リングSET(ピストン)	736600-22500	個	6	
ボルト(コネクティングロッド)	136600-23250	個	12	
<b>&lt;潤滑油関係&gt;</b>				
ガスケット(Lカバー)	137600-33220	個	1	
パッキン(ラット)	137600-33181	個	5	
ガスケット	137600-33120	個	1	

名称	部品番号	単位	数量	備考
<b>&lt;冷却水関係&gt;</b>				
リング(インペラ)	137600-42060	個	1	
シール(メカニカル)	136600-42502	個	1	
<b>&lt;燃料関係&gt;</b>				
ノズルCMP	136600-53001	個	6	
スプリング(ニートル)	136600-53120	個	6	
<b>&lt;空気関係&gt;</b>				
バルブ(ソクシベン)	44111-000027	個	1	
ピストン(エアD=70)	44111-000062	個	1	
<b>&lt;その他&gt;</b>				
スイッチ(コンビネーション)	46111-009941	個	1	
スイッチ(フロ)	46111-001882	個	1	
ゲンアパズCMP	46243-000041	個	1	
マリンスパイル#30 20L缶	-	個	9	
<b>&lt;燃料噴射ポンプ関係&gt;</b>				
燃料噴射ポンプ材料	型式 ZEEL1003230-0	式	1	
<b>&lt;過給機関係&gt;</b>				
過給機材料	型式 VTRI60	式	1	

工事名	土地改良施設維持管理適正化事業		
図面名	長谷排水機場 排水ポンプ駆動機関 3号機 分解整備計画図		
年月日	令和	年	月 日
尺度	S=1:100	図面番号	1
会社名			
事業主体	三原市		

# 1 シリンダブロック(含、ソクフタ・ライナ) CYLINDER BLOCK (SIDE COVER & CYL. LINER INCLUDED)



## シリンダライナの防食亜鉛の変更について

海水冷却機関では従来シリンダライナ外周に防食亜鉛バンドを巻いておりましたが、腐食保全性を向上させるために防食アルミを採用し、装着要領も変更しています。

受注時には下記の変更内容を確認して処理願います。 適用実施 1979.4→

E/#FRH0386→3977FRH→

旧形			新形		
ライナー外周に防食亜鉛バンド巻及びシリンダ防食亜鉛			シリンダ防食亜鉛廃止、その窓口よりアラノード式防食アルミ装着		
品名	コード	1台分個数	品名	コード	1台分個数
海水冷却用シリンダライナ亜鉛巻仕組	736600-01850 (仕様コード 一覧表の符号D参照)	6	シリンダライナ仕組 (旧、清水用 新、清水、海水用)	736600-01850 (仕様コード 一覧表の符号D参照)	
シリンダ防食亜鉛仕組	736600-09102 (仕様コード 一覧表の符号F参照)	6	防食アルミ仕組 (アラノード式)	736600-09050 (図番41参照)	
互換性			互換性		
廃止			不要	不要	—

今後の補用部品供給は下記の要領で実施下さい。

品名	旧形	互換性	新形
ライナー防食亜鉛	平板(ライナー巻付)防食亜鉛	←○ →×	アラノード式防食アルミ
シリンダ防食亜鉛	円柱(挿込ボルト埋込)		廃止
シリンダライナ	防食亜鉛嵌込ミゾ	←○ →×	防食亜鉛嵌込ミゾなし

1. ライナー防食亜鉛は、今後新形のアラノード式防食アルミで運用のこと。  
この場合はシリンダ防食亜鉛が不要となります。従ってシリンダ防食亜鉛を仕組姿で取外し、その座に新形防食アルミ仕組品を取付けて下さい。
2. シリンダ仕組品は今回シリンダ防食亜鉛ツキで運用していましたが、今後は全て防食亜鉛取付座に盲フタを取付けて運用することに変更します。(添付仕組細書を参照下さい。)
3. シリンダライナは旧形品のまま(平板Zn嵌込ミゾ裸の状態)でも、新形のアラノード式の方が効果があります。
4. 新形アラノード式防食アルミに改接するときは、他のcyl.用も消耗していると考えられるので、できる限り1台分セットで取替えて下さい。

5-1

シリンダブロック(含,ソクフタ・ライナ)  
CYLINDER BLOCK (SIDE COVER & CYL. LINER INCLUDED)

部品コード Section code 01,03,07,09

図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Q'ty/unit										互換性 Inter- change- ability	備考 Remarks				
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J						
41	ボウショクアルミ(アラノード式)シクミ ANTICORROSIVE ZINC ASS'Y, alanoode type	736600-09050															6	inc. 42 ~ 49 1セットにアルミ3ヶ付 One set : 3 aluminum 24セット/1 set 2 sets/1 oyl.
42	ボウシクアルミ ANTICORROSIVE ALUMINUM	136600-09200															12	
43	コパンフランジ 94×70 W12 FLANGE, oval	136600-09310															6	
44	パッキン 94×70 10.5 PACKING	136600-09312															6	
45	ボルト 3/8×25 BOLT	21151-030252															12	
46	ボルト M12×30 BOLT	26113-120302															6	
47	ドクパッキン 12×1 PACKING, copper	23414-120000															12	
48	トメナット M12 LOCK NUT	26753-120002															6	
49	フクロナット CAP NUT	142613-09230															6	
50	ゴムパッキン D191.2 d178 RUBBER PACKING	136600-01300															12	
51	ライナパッキン PACKING, cylinder liner	136600-01310															6	
52	ヘッドパッキン(トップクリアランス調整用)D213 d198.5 PACKING, cyl. head, for top clearance adjustment	136600-01350															6	
		D213 d198.5 10.5	<del>136600-01360</del>														6	D 旧 New : 調整用, t=1.2 For adjustment →72.6月デハ標準 Std → June, '72 E/S → 20097FN → FN200159
		D213 d198.5 t1.2	136600-01361														6	D 旧 New : 調整用, t=1.2 For adjustment →73.1月デハ標準 Std → Jan., '73 E/S → 201096FN → FN200178
		D213 d198.5 10.3	<del>136600-01370</del>														6	D 旧 New : 標準 Std. t=1.4 → Jan. '73 E/S → 201096FN → FN200178
		D213 d198.5 t1.4	136600-01371														6	D 旧 : →72.6月 June, '72 E/S → 20097FN → FN200159
		D213 d198.5 10.1	<del>136600-01380</del>														6	D 旧 : →73.1月 Jan., '73 E/S → 201096FN → FN200178
		D213 d198.5 10.8	<del>136600-01381</del>														6	D New : 調整用, t=1.6 For adjustment →72.1月 Jan., '72 E/S → 201097FN → FN200178
		D213 d198.5 t1.6	136600-01382														6	
53	メクラフタ BLANKING COVER	136600-09021															6	
54	パッキン 94×70 10.5 PACKING	136600-09321															6	
55	ボルト 3/8×28 BOLT	21151-030282															12	'72.9月まではS, B, C NUT S, B, C → 21317-030302 NUT → 21737-030002
	旧形 OLD TYPE																	
56	レリーフバルブ(クランクケース)仕組 RELIEF VALVE ASS'Y, crankcase	736600-03300															3	inc. 57-1 ~ 68
57	シリンダソクフタ(レリーフバルブ用) CYL. SIDE COVER, relief valve	<del>136600-03520</del>															3	旧 '76.3月BV仕様用として追加 Added in Mar. '76 for BV survey application
57-1	215×200 W20	136600-03521															3	C New '79.10月 Oct. '79 E/S → 000286FN, FN000060

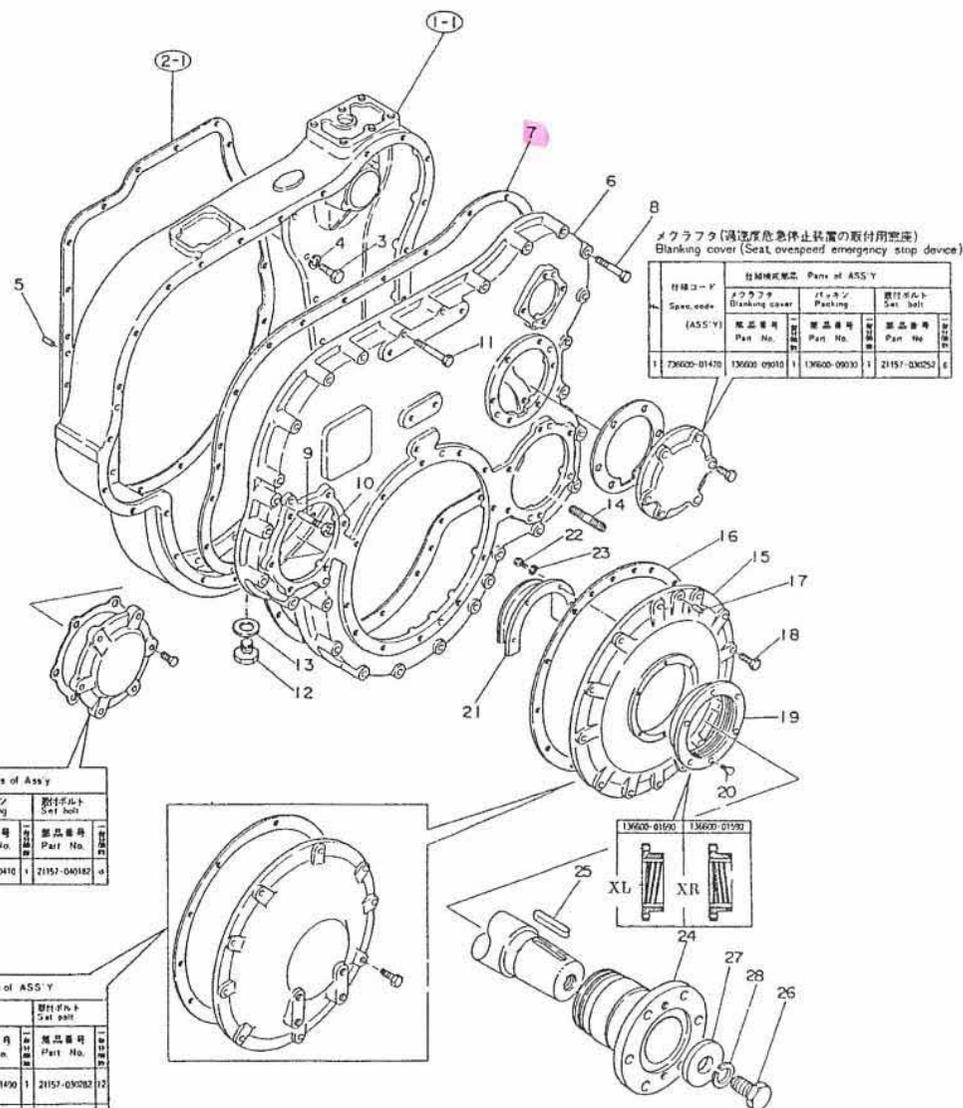
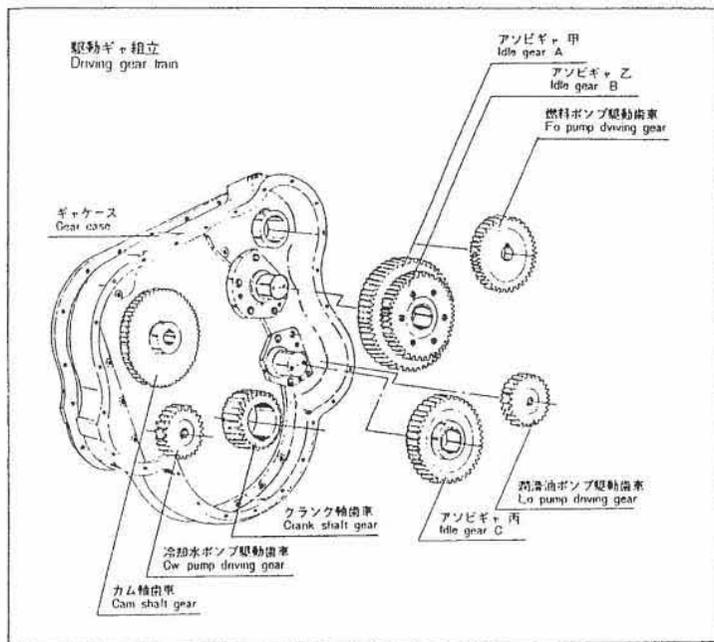
5-2

シリンダブロック(含,ソクフタ・ライナ)  
CYLINDER BLOCK (SIDE COVER & CYL. LINER INCLUDED)

部品コード Section code 01,03,07,09

図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Q'ty/unit										互換性 Inter- change- ability	備考 Remarks				
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J						
58	パッキン 215×200 12 PACKING	136600-01411															3	
59	ボルト 3/8×16 BOLT	21151-030162															18	
60	ワシワシ(ミガキ) 10 WASHER, polished	22131-100000															18	
61	ボルト BOLT	132310-03561															3	
62	リリーフバルブ RELIEF VALVE	132310-03511															3	
63	バネ(レリーフバルブ) SPRING, relief valve	132310-03551															3	
64	シャットオフプレート SHUT-OFF PLATE	136600-03530															3	
65	ボルト M5×10 BOLT	26116-060106															8	
66	ワイヤ WIRE	22451-060000															3	
67	バルブオオイ VALVE COVER	132310-03541															3	
68	ボルト M5×10 BOLT	26111-060102															18	
	新形 NEW TYPE																	
69	レリーフバルブ(クランクケース)仕組 RELIEF VALVE ASS'Y, crankcase	736600-03301															3	New : '78.7月 July, '78 inc. 70 ~ 88
70	シリンダソクフタ(レリーフバルブ用) CYL. SIDE COVER, relief valve	136600-03510															3	
71	パッキン PACKING	136600-01411															3	
72	ボルト 3/8×16 BOLT	21151-030162															18	
73	ベンザ(レリーフバルブ) VALVE SEAT, relief valve	137600-03500															3	
74	パッキン PACKING	137600-03540															3	
75	オオイ COVER	132310-03542															3	
76	ボルト M5×20 BOLT	26116-060206															18	
77	ワイヤ WIRE	22451-060000															3	
78	ドクパッキン 6×1 PACKING, copper	23414-060000															18	
79	ナット M5 NUT	26716-060002															18	
80	バネワシワシ 6 SPRING WASHER	22212-060000															18	
81	レリーフバルブ RELIEF VALVE	132310-03512															3	
82	バネバネ VALVE SPRING	132310-03551															3	
83	シャフト(レリーフバルブ) SHAFT, relief valve	137600-03560															3	

# 11 歯車箱 フタ(含,盲フタ,軸継手) GEAR CASE & COVER (BLANKING COVER & CONPLING INCL)



冷却水ポンプ空席フタ  
Blanking cover, cw pump seat

仕様コード Spec. code	仕組構成部品 Parts of Assy		
(ASS'Y)	メクラフタ Blanking cover	パッキン Packing	取付ボルト Set bolt
	部品番号 Part No.	部品番号 Part No.	部品番号 Part No.
1	1366A-00190	41642-000390	41642-000410
			21157-040182

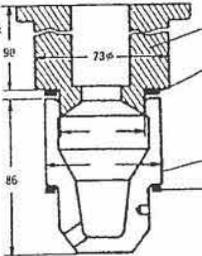
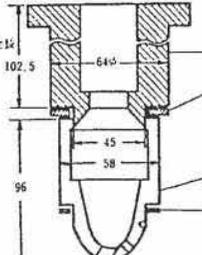
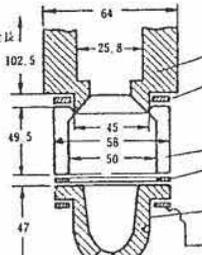
メクラフタ (前部駆動装置ナシの場合)  
Blanking cover (Without front driving device)

No.	仕様コード Spec. code (ASS'Y)	適用機種 Application type		仕組構成部品 Parts of ASS'Y							
		DR	LR	メクラフタ Blanking cover	パッキン Packing	取付ボルト Set bolt	取付ボルト Set bolt				
				部品番号 Part No.	部品番号 Part No.	部品番号 Part No.	部品番号 Part No.				
1	736600-01490 (No.1コシヤ駆動装置)	H	H	H	H	HL	HL	13600-01480 (D.36, W.73)	13600-01490	21157-030252	12
	736600-01490	HL	HL	HL	HL	HL	H	13600-01480 (D.36, W.60)	全上	全上	12

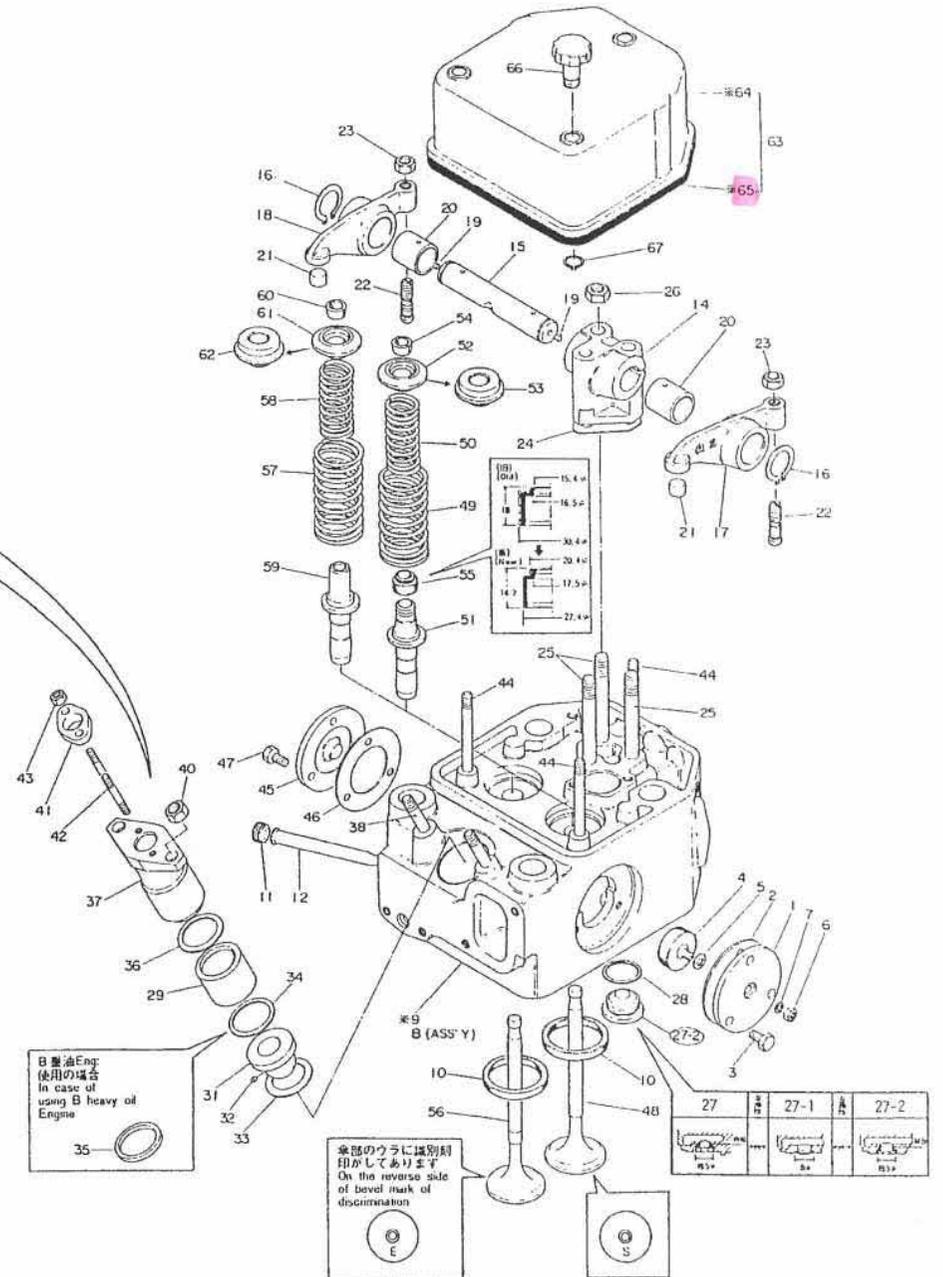


R 形アンチチャンバの変更

R(L)形のアンチチャンバは下図の様な種類があります  
御注文時には充分御注意下さい

<p>① 6R(A)L-(T)---5F0033FNまで (但36-38含む) 5R(A)L---5F0001EN(1台) 4R(A)L---5F0001DN(1台) (いずれも昭40.1まで) 他の機関はまだ生産して いません</p>	 <p>チャンバ押え 136600-11420 チャンバパッキン 日 (50.5/72.5×25) 136600-11450 予熱付きのもの→136600-11410 アンチチャンバ 136600-11411 チャンバパッキン 日 (50/63.5×1.0) 136600-11460</p>
<p>② 6R(A)L-(T)---5F0034FNより (但36-38除) 5R(A)L---5F0002ENより 4R(A)L---5F0002DNより 6R-(T)---FN5F0001より (1号機より) (いずれも昭40.2より)</p>	 <p>チャンバ押え 136600-11400 チャンバパッキン 日 (45.5/63.5×2.5) 136600-11470 予熱付きのもの→136600-11523 アンチチャンバ(1体形) 136600-11533 チャンバパッキン 日 (44/56×1.0) 136600-11480</p>
<p>③ 6R(A)L-(T)---9F0186FNより 6R(T)---FN9F0015より (昭44.6より)  予熱付は上記②のもの と同じです</p>	 <p>チャンバ押え 136600-11400 ◎チャンバ押えパッキン 日 (46/58×1.0) 136600-11980 ◎アンチチャンバ後室 136600-11970 ◎チャンバパッキン 日 (50/58×1.0) 136600-11990 ◎アンチチャンバ前室 136600-11534 ◎チャンバパッキン 日 (44/56×1.0) 136600-11480</p>

※ 印は単体販売致しません。  
※ MARK: NOT SOLD SEPARATELY



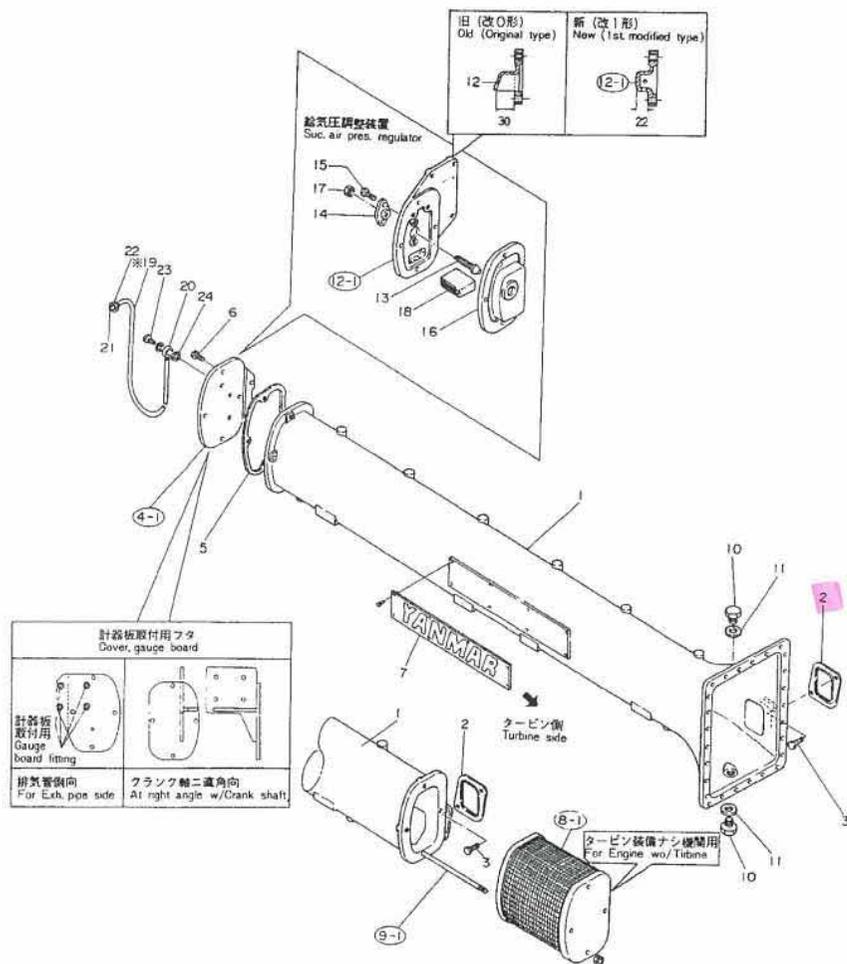
シリンダヘッド  
CYLINDER HEAD

図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Qty/unit										互換性 Inter- change- ability	備考 Remarks
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
			適用機種 6R(A)L, 6R(A)L-L, 5R(A)L, L-HT CYL. HEAD PARTS OF ELECTRIC STARTING ENGINE APPLICABLE MODEL: 6R(A)L, 6R(A)L-L, 5R(A)L, L-HT											
	電気始動機用のシリンダヘッド部品													
	始動弁穴メクラ金物 D37 L184 BLANKING PIECE, starting valve hole	136600-11941										6ヶ/台 6/unit		
	始動弁押圧 32×52 L20 VALVE GUARD, starting	136600-71161										6ヶ/台 6/unit		
	パッキン(始動弁案内座用) d29.5 t1 PACKING, starting valve guide seat	136600-71180										6ヶ/台 6/unit		
	6カクボルト W3/4×35 HEX. BOLT	21151-350352										12ヶ/台 12/unit		
	Oリング 1/2×13 O-RING	24311-000400										6ヶ/台 6/unit		
	メクラプラグ(空気を管穴用) D83 L13 BLIND PLUG, air main pipe hole	136600-11830										6ヶ/台 6/unit		
	プラグ(調整弁用空気穴用) W14 L18 PLUG, timing valve air hole	23471-140002										12ヶ/台 12/unit		
	パッキン(丸鋼) 14.5/20 t1 PACKING, copper	23414-140000										12ヶ/台 12/unit		
45	メクラフラ D105 17.0 BLANKING COVER	136600-11700				6								
		136600-11770					6							
46	パッキン D108 d64 t1.0 PACKING	136600-11710				6	6							
47	ボルト 3/4×20 BOLT	21151-030202				18	18							
48	キューピベン L238 D72 SUCTION VALVE	<del>136600-11100</del>						0	6				Old: 材質SEH3&ステライト Material=SEH3 & stellite	
48-1		136602-11100				6	6					C	New: 材質SUH3&ダクロステライト Material=SUH3 & Dacoro stellite E/5# 1010339F-N- FN100089- 77.4月シート 耐腐食材質 ダクロステライトNo.20→ ステライトNo.12に変更 (コード変更なし) 互換性アリ) Material of seat part fitting changed Apr., '77→, Dacoro stellite No.20→stellite No.12 (Part No. unchanged, interchangeable)	
49	ベンバネ(A-外側) D60 L113 VALVE SPRING (A), outer	136600-11120				6	6							
50	ベンバネ(B-内側) D42.5 L93 VALVE SPRING (B), inner	136600-11130				6	6							
51	キューピベンアンナイ L128 D47.5 VALVE GUIDE, suction	136600-11161				6	6							
52	ベンバネササエ D60 H21 VALVE SPRING RETAINER	136600-11180				6								
53	バルブローテータ(仕組) VALVE ROTATOR COMP.	136600-11930				6								
	ロートキャップボシタイ BODY	※				6							136602-11560	
	バネウケ SPRING SHOE	※				6							136602-11570	
	コウキューウ STEEL BALL	136602-11500				42								
	サラバネ BELLEVILLE SPRING	136602-11650				6								
	コイルバネ COILED SPRING	136602-11660				42								
	トメワ CIRCLIP	136602-11670				6								

シリンダヘッド  
CYLINDER HEAD

図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Qty/unit							互換性 Inter- change- ability	備考 Remarks
			G	H	I	J	K				
			適用機種 6R(A)L, 6R(A)L-L, 5R(A)L, L-HT CYL. HEAD PARTS OF ELECTRIC STARTING ENGINE APPLICABLE MODEL: 6R(A)L, 6R(A)L-L, 5R(A)L, L-HT								
54	トメガネ D(2ツ割)23 H15 COTTER	136600-11191	6	6							
55	バルブステムシール SEAL, valve stem	<del>136600-11580</del>	6	6						Old	
55-1	D27.4 H14.7	136600-11581	6	6						C	
56	ハイキベン D72 L238 EXHAUST VALVE	<del>136600-11100</del>	6	6						C	
56-1	D72 L238	136602-11110	6	6						C	
			6	6						New: '74.1月 Jan., '74→ 材質, 耐熱鋼 & ステライト Material=heat treating steel & stellite 構造と過給Eng.の区別 を止め標準形(新形)に統一 します Distinction of natural gasified & supercharged engines abolished and unification made to widened type (new type) E/5# 6R(A)L-DT→2042FAS 6R(A)L-L-HT→2066FAS FR3023→	
57	ベンバネ(A-外側) D60 L113 VALVE SPRING (A), outer	136600-11120	6	6							
58	ベンバネ(B-内側) D42.5 L93 VALVE SPRING (B), inner	136600-11130	6	6							
59	ハイキベンアンナイ D47.5 L134 VALVE GUIDE, exhaust	136600-11170	6	6						材質 BC3 Material=BC3	
60	トメガネ D(2ツ割)23 H15 COTTER	136600-11191	6	6							
61	ベンバネササエ D60 H21 VALVE SPRING RETAINER	136600-11180	6								
62	バルブローテータ(仕組) VALVE ROTATOR COMP.	136600-11930	6							構造部品はITEM.53を参照 下さい。 Refer to 53 for components	
63	ボンネット仕組(アルミ製物部) BONNET ASS'Y, Al alloy	<del>736600-11522</del>								Old	
	ボンネット仕組(鉄板プレス製) BONNET ASS'Y, iron plate pressed	736600-11523				6				C	
64	ボンネット 267×264 H125 BONNET	※				6				New: '72.5月 May, '72→ E/5# 20084, FN20015 新復 of there about 耐油性ゴムパッキン接着 Oil resisting rubber packing adhered 部 52-53	
65	ゴムパッキン(ボンネット) 267×264 15 RUBBER PACKING, bonnet	※				6				136600-11303 材質 SPQE Material=SPQE 136600-11311	
66	トッチ D20 KNOB	136600-11600				18				Old 材質 S25C-D Material=S25C-D	
	ゴムパッキン(トッチ用) D21 13φ RUBBER PACKING, knob	137600-11620				18					
66-1	トッチ D20 H51 KNOB	136600-11601				18				B	
67	ジクヨウCガタトメワ C-CIRCLIP, shaft	132310-09150				18				Old	
67-1		22242-000200				18				B	
										New: 取付のサークリップLノ実装 Circlip groove of knob changed	

**31** キュウキマニホールド(含, 給気圧調整装置)  
 SUCTION MANIFOLD (SUC. AIR PRES. REGULATOR INCL.)



キュウキマニホールド(含, 給気圧調整装置)  
 SUCTION MANIFOLD (SUC. AIR REGULATOR INCL.)

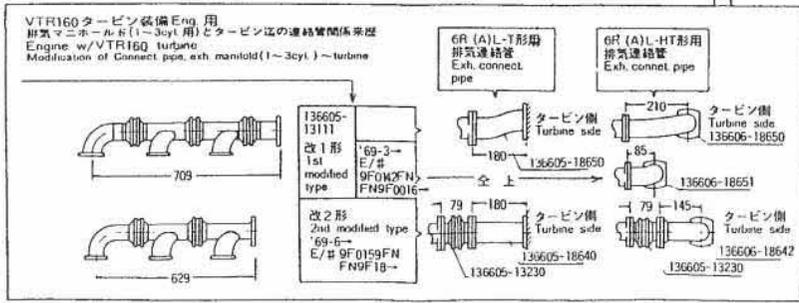
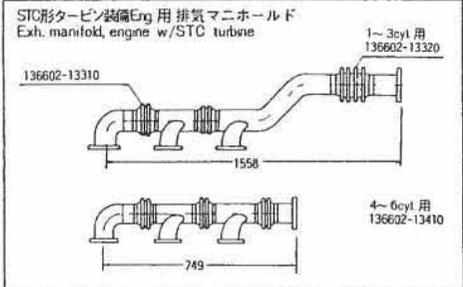
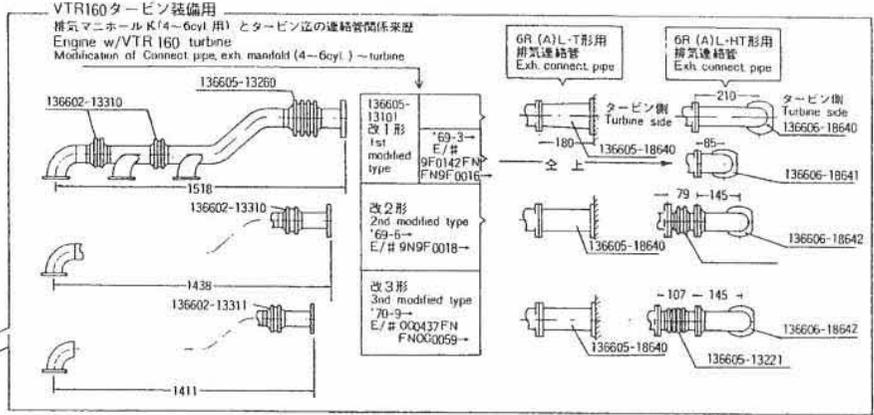
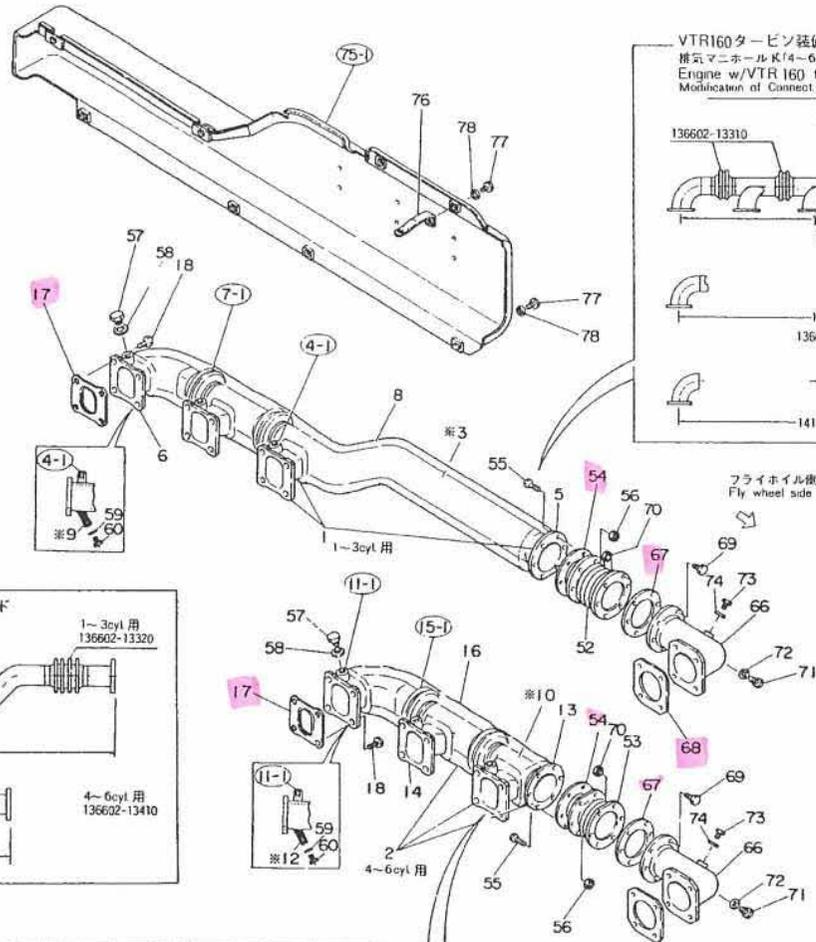
部分コード Section Code	12
-----------------------	----

符号 Symbol	仕様コード SPEC. CODE	適用機種 Applicable Model								仕様 SPECIFICATION
		6L	6RAL	6RT	6RA1T	6RH1T	6RL1T	6RH1T	6RL1T	
A	736600-12150	L,H	L,H							キュウキマニホールド(吸気ロコシヤミ付) Suction manifold (w/suction port filter net)
B	736600-12160	H	H							キュウキマニホールド(吸気ロコシヤミ付) Suction manifold (w/suction port filter net)
C	736600-12170	H	H							キュウキマニホールド(吸気ロコシヤミ付) Suction manifold (w/suction port filter net)
D	736605-12010			H,L	H,L					キュウキマニホールド Suction manifold
E	736605-12110			H	H					キュウキマニホールド Suction manifold
F	736605-12120			H	H					キュウキマニホールド Suction manifold
G	736606-12100					H,L	H,L	H,L		キュウキマニホールド Suction manifold
H	736606-12110					H	H	H		キュウキマニホールド Suction manifold
I	736606-12120					H	H	H		キュウキマニホールド Suction manifold
J	736686-12240								H,L	キュウキマニホールド(給気圧調整装置付) Suction manifold (w/suc. air pres. regulator)
K	736686-12250								H	キュウキマニホールド(給気圧調整装置付) Suction manifold (w/suc. air pres. regulator)
L	736602-12250			H,L	H,L	H,L	H,L	H,L		キュウキアツクケイカン(給気マニホールド-圧力計) Suction pressure gauge pipe (suc. manifold-pres. gauge)

※参考 1印は主機にも適用  
 NOTE: 1-marked spec. is also applicable to a main engine

図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Q'ty/unit										互換性 Inter- change- able	備考 Remarks		
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
	キュウキマニホールド仕組(給気圧調整装置付) SUCTION MANIFOLD ASS'Y, w/suc. air pres. regulator	736600-12700														※ Inc. ①, ④-⑩
	キュウキマニホールド仕組(給気圧調整装置ナシ) SUCTION MANIFOLD ASS'Y, w/o suc. air pres. regulator	736606-12700														※ Inc. ①, ④-⑩, ⑬, ⑭
	キュウキマニホールド仕組(給気圧調整装置ナシ) SUCTION MANIFOLD ASS'Y, w/o suc. air pres. regulator	736686-12700														※ Inc. ①, ④-⑩, ⑬-⑭

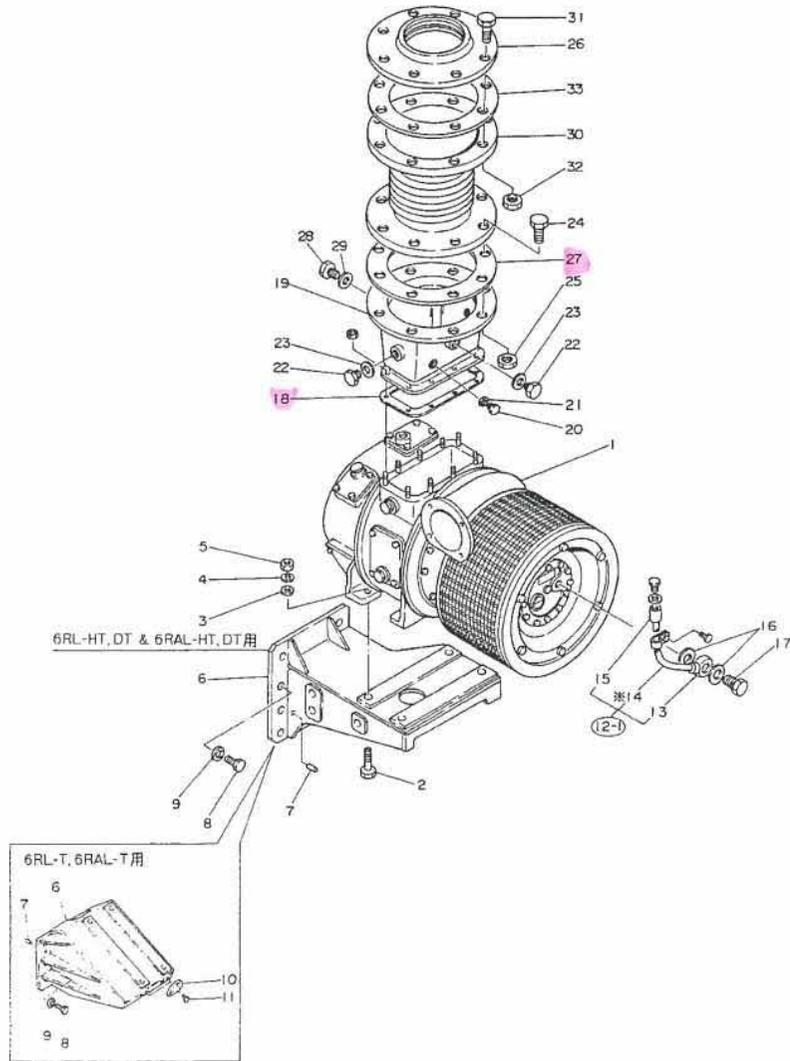




※印は単体販売致しません。  
※ MARK: NOT SOLD SEPARATELY







※印は単体販売致しません。  
※ MARK: NOT SOLD SEPARATELY

部分コード Section Code	18
-----------------------	----

符号 Symbol	仕様コード SPEC. CODE	適用機種 Applicable Model								仕様 SPECIFICATION
		6RL-T	6RAL-T	6RL-HT	6RAL-HT	6RL-DT	6RAL-DT	6RL-INT	6RAL-INT	
A	736602-18060			H.L.						タービンVTR160 Model VTR160 turbine
B	736605-18061			H.L.						タービンVTR160 Model VTR160 turbine
C	736606-18063				H.L.	H.L.	H.L.			タービンVTR160 Model VTR160 turbine
D	736686-18060								H.L.	タービンVTR160 Model VTR160 turbine
E	T366N-0002D0			H.L.	H.L.	H.L.				排気レンラクカン(フランジ150A) Exh. connecting pipe (150A flange)
F	T366N-0002E0			H.L.	H.L.	H.L.	H.L.	H.L.	H.L.	排気レンラクカン(フランジ200A) Exh. connecting pipe (200A flange)
G	T366N-0002F0						H.L.	H.L.	H.L.	排気レンラクカン(フランジ250A) Exh. connecting pipe (250A flange)
H				H.L.	H.L.	H.L.	H.L.	H.L.	H.L.	カキユキベローズ Suc. bellows

※印は主機にも適用  
NOTE: \*marked spec. is also applicable to a main engine.

図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Qty/unit										互換性 Inter- change- able	備考 Remarks		
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
1	タービン VTR160 TURBINE, Model VTR160 L694.5	136602-18040	1												SPEC: 6RL-T用 For Model 6RL-T L24R2171125WE SPEC: 6RAL-T用 For Model 6RAL-T L24S2081134WE Old Old '69.3~ Mar. '69- E/F: 9F0142FN, FN9F014 数量 of these about SPEC: L24R2171125WE C New: 6RL-HT, DT, 6RAL- HT用 For Model 6RL-HT, DT, 6RAL-HT '70.5~ May. '70- E/F: 0G0345FN, FN0G0344 数量 of these about SPEC: L24R2171125WE 連絡機ブロワー出口方向を 変更 Orientation of turbo-charger blower outlet changes 6RL-HT (HI-FORTUNE 船用) (for Hi's ship "FOR- TUNE") A1618-002900 SPEC: L24R2141125WE B SPEC: 6RAL-DT用 For Model 6RAL-DT M24R2171125AWP3 6RAL-DT (9M+インタコ- ー冷却) (for 9M+inter-cooler) 機用部品 for replacement parts 13686-18050 SPEC: M24R2171125AW D3	
		136605-18040		1												
		<del>136606-18040</del>														
		136606-18041				1										
	L694.5	136605-18042				1										
	L694.5	136686-18040						1								

タービンオヨビベローズ,排気連絡管  
TURBINE, BELLOWS & EXH. CONNECT. PIPE

部品コード Section code 18

図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Q'ty/unit										互換性 Inter- change- ability	備考 Remarks		
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
	タービン排気管仕組(タービン側) OIL DISCHARGE PIPE COMP. turbine side	136606-18820			1	1										本 標MARK Inc. 標-marked parts
◎	回転片口管継手 SWIVEL SINGLE-END PIPE JOINT	23341-080000			1	1										
◎	排気管 OIL DISCHARGE PIPE	136606-18840			1	1										
◎	排気栓 OIL DISCHARGE PLUG	136606-18850			1	1										
	管継手ボルト PIPE JOINT BOLT	136606-18920			1	1										
	パッキン 14 PACKING	23414-140000			2	2										
	プラグ PLUG	23481-010002			1	1										
	パッキン 10 PACKING	23414-100000			1	1										
	排気管ササエ SUPPORT, oil discharge pipe	136606-18980			1	1										
18	パッキン PACKING	137602-18610 137602-18611					1	1	1							
19	ハイキレンラクカン仕組 EXH. CONNECT. PIPE COMP.	41618-000370					1									本 Inc. 連絡管 (41618-000370) CONNECT. PIPE セキメン (137602-18620) ASBESTOS
	H180	<del>136606-18900</del>							1							本 Inc. Old 連絡管 (136606-18900) CONNECT. PIPE セキメン (136606-18620) ASBESTOS
	H190	136606-18601						1								本 Inc. 連絡管 (136606-18601) CONNECT. PIPE セキメン (136606-18620) ASBESTOS New: '75.3= Mar. '75= E/原2025FRO前後 or there about
		41618-003420								1						本 Inc. 連絡管 (41618-003420) CONNECT. PIPE セキメン (137602-18630) ASBESTOS
20	プラグ(ステンレス) W14 PLUG, stainless steel	23473-140002					1	1	1							
21	ドワパッキン 14X1 COPPER PACKING	23414-140000					1	1	1							
22	六角プラグ PF⅔ HEX. PLUG	23893-040002					2	2	2							
23	ドワパッキン 12X1 COPPER PACKING	23414-210000					2	2	2							
24	ボルト M16X50 BOLT	26111-160502					8									
	M20X60	26111-200602						8	12							
25	ナット M16 NUT	26714-160002						8								
	M20	26714-200002							8	12						

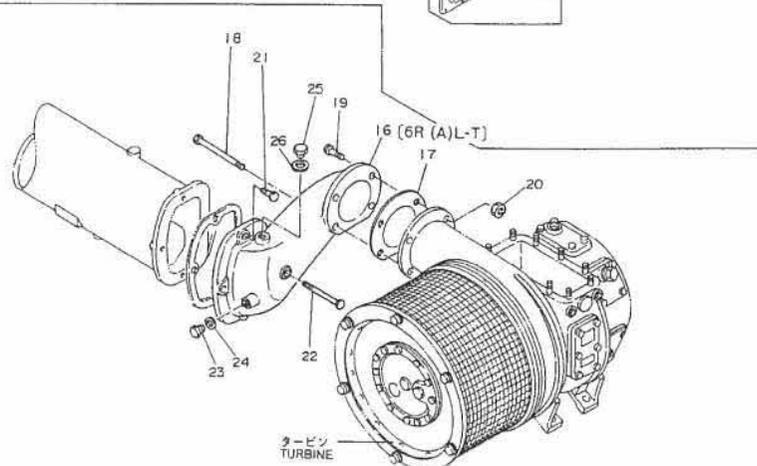
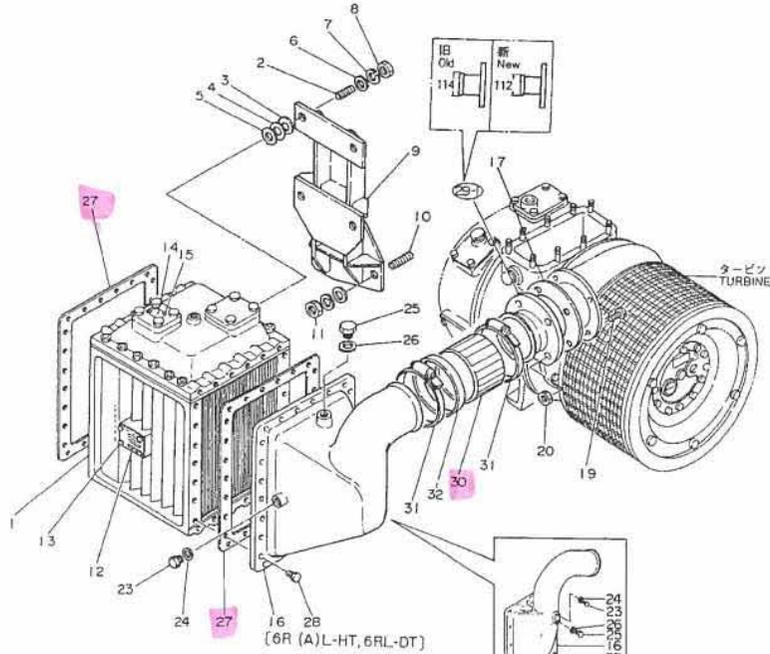
タービンオヨビベローズ,排気連絡管  
TURBINE, BELLOWS & EXH. CONNECT. PIPE

部品コード Section code 18

図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Q'ty/unit										互換性 Inter- change- ability	備考 Remarks		
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
26	マルフランジ 150X166 ROUND FLANGE	23211-150166							1							
	200X218	23211-200218								1						
	250X269	23211-250269									1					
27	ガスケットパッキン 250 GASKET	23449-250000										1				
28	六角プラグ PF⅔ HEX. PLUG	23893-030002							1							
29	ドワパッキン 17X1 COPPER PACKING	23414-170000								1						
30	シンシュクツギギテ EXPANSION JOINT	43121-060340										1				
	(10B)	43121-080350											1			
	(150A)	137806-18400												1		
	(200A)	43120-060190												1		
	(250A)	43121-080200												1		
		43121-100210												1		
31	ボルト M16X55 BOLT	26113-16552											8			43121-060340用 For Part No.43121-060340
	M20X60	26113-2006002												8		43121-080350用 For Part No.43121-080350
	⅔" X70	21151-060702												12		137806-18400用 For Part No.137806-18400
32	ナット M16 NUT	26713-160002												8		
	M20	26713-200002												8		
	⅔"	21731-060002												12		
33	ガスケットパッキン 250 GASKET	23449-250000												1		43121-100210用 For Part No.43121-100210

# 64 エアクーラ及び給気連絡管 AIR COOLER & SUC. CONNECT. PIPE

当ホカRL形に採用時12Mと呼称  
容量実際14.8日M2  
172.9 15Mと呼称  
変更 **65**



## エアクーラ及び給気連絡管 AIR COOLER & SUC. CONNECT. PIPE

部分コード Section Code **18**

符号 Sym- bol	仕様コード SPEC. CODE	適用機種 Applicable Model							仕様 SPECIFICATION
		6RL	6RL	6RL	6RL	6RL	6RL	6RL	
A	736606-18091				H.L	H.L	H.L		エアクーラ, 9M <sup>2</sup> , 防食亜鉛付, コーティング処理ナシ, 海水用 (清水用 136606-18101), ZN付は現在適用していません Air cooler, 9M <sup>2</sup> , w/anticorrosive zinc, not treated for coating, for sea (Air cooler w/o antioor zinc for fresh water series (136606-18101) is not applica presently.)
B	736686-18090							H.L	エアクーラ, 9M <sup>2</sup> , 防食亜鉛付, コーティング処理ナシ Air cooler, 9M <sup>2</sup> , w/anticorrosive zinc, not treated for coating
C	T366M-0004A0				H	H	H		エアクーラ, 9M <sup>2</sup> , 防食亜鉛付, 水衣部(フタ)ネオプレンコーティング処理品 Air cooler, 9M <sup>2</sup> , w/anticorrosive zinc, jacket (cover) treated with neoprene coating
D	T366M-0004B0				H	H	H		エアクーラ, 9M <sup>2</sup> , 防食純鉄付, 水衣部(フタ)ネオプレンコーティング処理品 Air cooler, 9M <sup>2</sup> , w/anticorrosive pure iron, jacket (cover) treated with neoprene coating
E	T366M-0004C0							H	エアクーラ, 12M <sup>2</sup> , 防食亜鉛付, 水衣部(フタ)ネオプレンコーティング処理品 Air cooler, 12M <sup>2</sup> , w/anticorrosive zinc, jacket (cover) treated with neoprene coating
F	T366M-0004D0							H	エアクーラ, 12M <sup>2</sup> , 防食純鉄付, 水衣部(フタ)ネオプレンコーティング処理品 Air cooler, 12M <sup>2</sup> , w/anticorrosive pure iron, jacket (cover) treated with neoprene coating
G	736605-18070				H.L	H.L			キューキレンラクカン Suc. connecting pipe
H	736606-18072					H.L	H.L		キューキレンラクカン Suc. connecting pipe
I	736686-18070							H.L	キューキレンラクカン Suc. connecting pipe
J	736686-18080							H.L	キューキレンラクカン Suc. connecting pipe

参考: 印は主機にも適用  
NOTE: .印は主機にも適用

図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Q'ty/unit										互換性 Inter- change- ability	備考 Remarks	
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			
1	エアクーラ 9M <sup>2</sup> AIR COOLER, 9M <sup>2</sup> 320×295×510	136606-18110	1												Old Whitworth thread (New: ISO/DIN ISO thread (A形2号との兼用化) (In common use with 2 values of A series) '72 9- 5agL, '72- E 形 20 ISO/FIN, 20E1 65FN 前後 or there about 空気出入口フランジ部 M10 Air inlet/outlet flange part 冷却水出入口 M12 C. W. inlet/outlet 取付用座 M16 Fitting seat  '72 兼一追加 Added Aug. '72- 6RAL-DT: 9- 5agL, '72- E 形 20 ISO/FIN前後 or there about
		136606-18111	1												
		140623-18100	1												
		41618-003430			1										
		41618-003440					1								
								1							
										1					
												1			

エアクーラ及び給気連絡管  
AIR COOLER & SUC. CONNECT. PIPE

部品コード Section code 18

図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Q'ty/unit										互換性 Inter- change- ability	備考 Remarks		
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
2	ウエキボルト M16ホ×40 STUD BOLT  M16×40	26237-160402	4	4	4											
		26282-160402		4			4	4								
3	チョウセイザガネ FS.0 ADJUSTING WASHER (F)	137603-18700	4	4	4	4	4	4								
4	チョウセイザガネ G6.0 ADJUSTING WASHER (G)	137603-18710	4	4	4	4	4	4								
5	チョウセイザガネ H7.0 ADJUSTING WASHER (H)	137603-18720	4	4	4	4	4	4								
6	ザガネ(ミガキ) 16 WASHER, polished	22131-160000	7	7	7	7	7	7								
		22212-160000	7	7	7	7	7	7								
7	バネザガネ 16 SPRING WASHER	22212-160000	7	7	7	7	7	7								
8	ナット M16ホ NUT, fine thread	26737-160002	4	7	4	4	7	7								
9	エアクーラトリックゲイ MOUNT, air cooler  459×210×63	136606-18750	1		1	1										Old  New: '59.7- July, '59- E/# 9FD182FN, FNSF0024 前後 or there about
		136606-18751	1		1	1										
		136686-18750	1				1	1								72.8-追加 Added Aug. '72- エアクーラ12m用 For 12m air cooler E/# 201112FN前後 or there about
10	ボルト ⅜×55 BOLT	21157-050552	3		3	3										
	ボルト M16ホ×55 BOLT, fine thread	26152-160552	3				3	3								
11	ナット ⅜ NUT	21737-050002	3		3	3										
12	エアクーラヨウメイバン NAME PLATE, air cooler	137603-18970	1	1	1	1	1	1								
13	コガタマルリベット 2.5 ROUND-HEAD RIVET	22624-260050	4	4	4	4	4	4								
14	エアクーラ2mヨウメイバン NAME PLATE, air cooler 2m	137603-18990	1	1	1	1	1	1								
15	コガタマルリベット 3.0 ROUND-HEAD RIVET	22624-300050	4	4	4	4	4	4								
16	キューキレンラクカン 331×120 SUC. CONNECT. PIPE  295×390×225	136605-18340								1						Old  New: '59.7- July, '59- E/# 9FD182FN, FNSF0024 前後 or there about
		136606-18130									1	1				
		136606-18131									1	1				
		136686-18130											1			72.8-追加 Added Aug. '72- エアクーラ12m用 For 12m air cooler E/# 201112FN前後 or there about
17	パッキン PACKING	137602-18160							1	1	1	1				
18	ボルト M10×140 BOLT	26117-101402								1						
19	ボルト M10×35 BOLT	26117-100352							3	4	4	4				
20	ナット M10 NUT	26717-100002							4	4	4	4				

エアクーラ及び給気連絡管  
AIR COOLER & SUC. CONNECT. PIPE

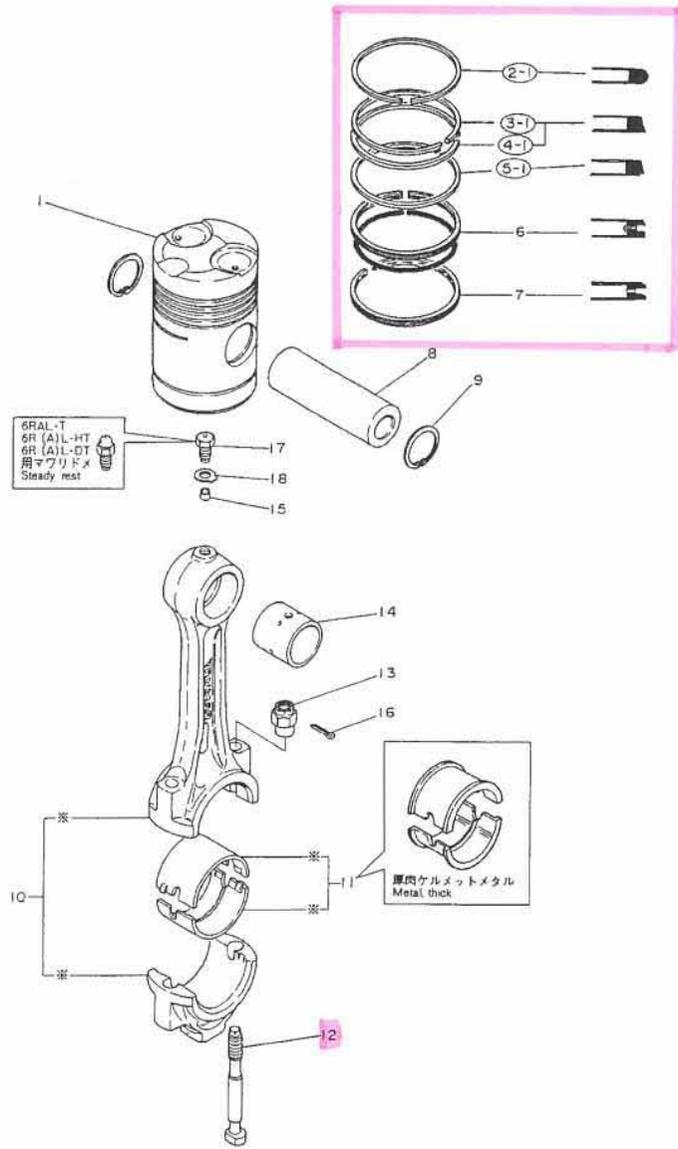
部品コード Section code 18

図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Q'ty/unit										互換性 Inter- change- ability	備考 Remarks		
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
21	ボルト ⅜×30 BOLT	21157-030302									3					
22	ボルト ⅜×105 BOLT	21157-031052									1					
23	プラグ(ステンレス) W12 PLUG, stainless steel	23473-120002							1	1	1	1				
24	ドウバッキン 12×1 COPPER PACKING	23414-120000							1	1	1	1				
25	6カクプラグ PF⅜ HEX. PLUG	23893-030002							1	1	1	1				
26	ドウバッキン 17×1 COPPER PACKING	23414-170000							1	1	1	1				
27	パッキン 295×390 t=1.0 PACKING	136606-18199 <del>136606-18192</del>										2	2	2		
28	ボルト M10×22 BOLT	26117-100222										55	55	42		
29	キューキレンラクカンフランジ D170 L60 FLANGE, suc. connect. pipe  D170 L60	136606-18140										1	1	1		Old  New: '76.1- Jan., '76- E/# 2840F 前後 or there about
		137603-18200											1	1	1	
30	ゴムホース RUBBER HOSE	137603-18250												1		材質: ネオプレンゴム Material: neoprene rubber '59.7-追加(配管器具化) Added July, '59- (for simplification of piping) E/# 9FD182FN, FNSF0024 前後 or there about
	フレキシブルホース D128 L72 FLEXIBLE HOSE	<del>136653-18241</del>														材質: アシタカシリコンゴム Material: ashtaka & silicone rubber Old
	D128 L72	137673-18240												1	1	C 主材料: アシタカシリコンゴム Main material: ashtaka (rafting forced increase) New: '76.5- May, '76- E/# 2924F 前後 or there about
31	ホースクリップ HOSE CLIP	23000-127000										2	2	2		Old Part No.: 137603-18260
32	ホースオガイ D133.2 W13 SHEATH, hose	139653-18261 140623-18280												1	1	Old
33	ボルト M10×25 BOLT	26117-100252													13	New

給気ダクト吐出口について  
E/# 1G9609(71.7)GRAL-DT形に給気ダクト吐出口が適用されて  
います。(工事部品)  
Re. Suc. Duct Discharge Port  
Suc. duct discharge port is applied to E/# 1G9609- (July,  
'71-) of Model 6RAL-DT (as a work part).

(Old) → (New)

# 76 ピストン及び連接棒 PISTON & CONNECTING ROD



※印は単体販売致しません。  
※ MARK: NOT SOLD SEPARATELY

# ピストン及び連接棒 PISTON & CONNECTING ROD

部分コード  
Section Code 22・23

符号 Symbol	仕様コード SPEC. CODE	適用機種 Applicable Model								仕様 SPECIFICATION
		6RL	6RAL	6RAT	6RALH	6RALH	6RALHT	6RALHT	6RALHT	
A	736604-22400	H.L	H.L							ピストン Piston
B	736605-22400			H.L	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L	ピストン Piston
C	736604-23201	H.L	H.L	H.L						レンセツボウ Connecting rod
D	736605-23201				H.L	H.L	H.L			レンセツボウ Connecting rod
E	736686-23200							H.L	H.L	レンセツボウ Connecting rod

図番 Ref. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Qty/unit										互換性 Interchangeability	備考 Remarks		
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
	この項の最終頁にクランクピンメタルの薄肉化に至るまでの遷移種とクランク軸の関係及び連接棒仕組の変更関係表を付してあります。ご参照願います。 Refer to the final page of this Section for Transition of changes in Connecting Rod. Assy and relation betw. the connecting rod and the crankshaft until the time the crank pin metal is made thin.															
	ピストン仕組(軽合金)JG, NK, リングなし PISTON COMP. light alloy, JG & NK passed, w/o rings	<del>C-136604-22070</del> C-136604-22071 <del>C-136605-22071</del> C-136605-22072	<del>6</del> 6 <del>6</del> 6													Old PISTON (136604-22070) C New: '71.8-- Aug., '71-- E/# 106626FN, FN100121-- C Old PISTON (136605-22071) C New: '71.8-- Aug., '71-- E/# 106626FN, FN100121--
	※参考 6RS形専用FCピストン(136617-22010)を廃止し、A#ピストン(136604-22071)を兼用。'73.3月(E/#FRS0189前後) NOTE: FC PISTON (136617-22010) exclusive for Model 6RS is discontinued, and AL PISTON (136604-22071) is also used for Model 6RS, Mar., '73-- (E/#FRS0189 or there about--).															
1		<del>136604-22070</del> 136604-22071 <del>136605-22071</del> 136605-22072 ピストンリングセット(特殊鋼鉄ライナ用) PISTON RING SET, sp. cast iron cyl. liner use 736600-22500	<del>6</del> 6 <del>6</del> 6 6 6													Old C New: '71.8-- Aug., '71-- E/# 106626FN, FN100121-- ・No. 4 リングエッジのランド薄小 ・Land diameter of the No. 3,4 ring groove isabased ・ピストンリングの組み立てを容易にする ・Reaming for valves of piston isbased Old C Old New: '70.5-- May, '70-- E/# 000401FN, FN000408前後 or there about ※ inc. (2) - (2)

ピストン及ピ連接棒  
PISTON & CONNECTING ROD

図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Qty/unit										互換性 Inter- change- ability	備考 Remarks			
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J					
2	ピストンリング(バレルクロームメッキ)No.1 PISTON RING, No.1, barrel chrome plated	136604-22550	6	6													
2-1	Q170 13.5	136600-22250	6	6													
3	ピストンリング(テーパフェイス) No.2 PISTON RING, No.2, taper face	136604-22232	6	6													
3-1	D170 13.5	136600-22260	6	6													
4	ピストンリング(バレルフェイス) No.3 PISTON RING, No.3, barrel face	136604-22222	6	6													
4-1	D170 13.5	136600-22260	6	6													
5	ピストンリング(テーパフェイスアンダカット) No.4 PISTON RING, No.4, taper face undercut	136604-22232	6	6													
5-1	D170 13.5	136600-22270	6	6													
6	オイルリング(コイルエキスパンダ付)No.5 D170 16 OIL RING, No.5, w/coil expander	136604-22410	6	6													
7	オイルリング(ベベルカッタ)No.6 D170 16 OIL RING, No.6, bevel cutter	136604-22200	6	6													
クロームメッキライナ装備Eng.用ピストンリングは下記の通りです Piston rings for an engine equipped with chrome plated cylinder liners are as follows:																	
ピストンリングセット(メッキライナ用) PISTON RING SET, plated cyl. liner use		736600-22510	6														
ピストンリングNo.1(バレル) PISTON RING, No.1, barrel		136600-22280	6														
ピストンリングNo.2, 3(テーパ) PISTON RING, No.2/3, taper		136600-22260	12														
ピストンリングNo.4(テーパアンダカット) PISTON RING, No.4, taper undercut		136600-22270	6														
オイルリングNo.5(コイルエキスパンダ付) OIL RING, No.5, w/coil expander		136604-22410	6														
オイルリングNo.6(アンダカッタスクレーパ) OIL RING, No.6, undercut scraper		136604-22241	6														
8	ピストンピン D70 d42 L141 PISTON PIN	136604-22200	6	6													
9	Cガクメワ(穴用) 70 C-DIRCLIP, hole	22252-000700	12	12													
レンセツボウ仕組 CONNECTING ROD ASS'Y		C-736604-23200	6	6													
		<del>C-736605-23200</del>	6	6													
		C-736604-23201	6	6													
		<del>C-736605-23201</del>	6	6													
		C-736686-23200	6	6													
10	レンセツボウ CONNECTING ROD	136604-23022	6	6	6												

部品コード Section code 22, 23

注  
INC.  
オイルリング OIL RING  
136604-22420  
コイルエキスパンダ  
COIL EXPANDER  
136604-22430

Old: 標準 6RS, 4-5RL, C-L  
使用します  
Used also for Models  
6RS, 4-5RL.

クランクピンの厚肉ケルメット  
136604-23300  
CRANK PIN METAL, thick  
kelmet (136604-23300)

New:  
E/注 SF0256FN-  
FN9F0034-  
C-736604-23201にて供給  
します  
Supplied by C-736604-23201  
クランクピンの薄肉ケル  
メット(136604-23251)  
CRANK PIN METAL, thin  
kelmet (136604-23251)

⑤ 欠品 ITEM.17 マフットケルメット  
C736604-23201とは異なり

ピストン及ピ連接棒  
PISTON & CONNECTING ROD

図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Qty/unit										互換性 Inter- change- ability	備考 Remarks			
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J					
11	クランクピンメタル(上,下)仕組 標準サイズ CRANK PIN METAL COMP. upper & lower, std.size	136604-23300	6	6	6												Old: 厚肉ケルメット Thick kelmet Upper: 136604-23850 Lower: 136604-23851
	クランクピンの厚肉ケルメット仕組, 0.25アンダサイズ CRANK PIN METAL COMP., thick kelmet, 0.25mm undersize	136604-23310	6	6	6												Upper: 136604-23870 Lower: 136604-23880
	クランクピンの薄肉ケルメット仕組, 0.5アンダサイズ CRANK PIN METAL COMP., thin kelmet, 0.5mm undersize	136604-23320	6	6	6												Upper: 136604-23890 Lower: 136604-23900
	クランクピンの薄肉ケルメット仕組, 0.75アンダサイズ CRANK PIN METAL COMP., thin kelmet, 0.75mm undersize	136604-23871	6	6	6												Upper: 136604-23871 Lower: 同上 Same as above
	クランクピンの薄肉ケルメット仕組, 0.5mmアンダサイズ CRANK PIN METAL COMP., thin kelmet, 0.5mm undersize	136604-23881	6	6	6												Upper: 136604-23881 Lower: 同上 Same as above
クランクピンの薄肉ケルメット CRANK PIN METAL, white metal																	
	クランクピンの薄肉ケルメット仕組, 標準サイズ CRANK PIN METAL COMP., white metal, std.size	136600-23300	6	6	6												Upper: 136600-23850 Lower: 136600-23860
	クランクピンの薄肉ケルメット仕組, 0.5アンダサイズ CRANK PIN METAL COMP., white metal, 0.5mm undersize	136600-23310	6	6	6												Upper: 136600-23870 Lower: 136600-23880
	クランクピンの薄肉ケルメット仕組, 1.0アンダサイズ CRANK PIN METAL COMP., white metal, 1.0mm undersize	136600-23320	6	6	6												Upper: 136600-23890 Lower: 136600-23900
12	レンセツボウボルト M21 L204 六角 L37 CONNECTING ROD BOLT	<del>136600-23200</del> 136600-23200	12	12	12												
13	ナット(レンセツボウボルト) M21 H38 NUT, connecting rod bolt	136600-23220	12	12	12												
14	ピストンピンメタル(小端ブッシュ)D86 L72 PISTON PIN METAL, small end bush	136600-23100	6	6	6												
	D80 L72 15	136600-23101	6	6	6												B
15	セイゲンリン LIMITING RING	136600-23350	6	6													
16	ワリピン 4.5X40 COTTER PIN	136600-23230	12	12	12												
17	マワリドメ W14 L39 油穴ナシ LOCKING	136600-23120	6														Old
	M16 L39	136600-23121	6														New: '73.3- Mar. '73- E/注 1426FAS, FRS0189 新使 or there about.
	W14 L49 油穴アリ	136602-23120	6														Old
	M16 L49	136602-23121	6														New: '73.3- Mar. '73- E/注 1426FAS, FRS0189 新使 or there about.
		136686-23120	6														

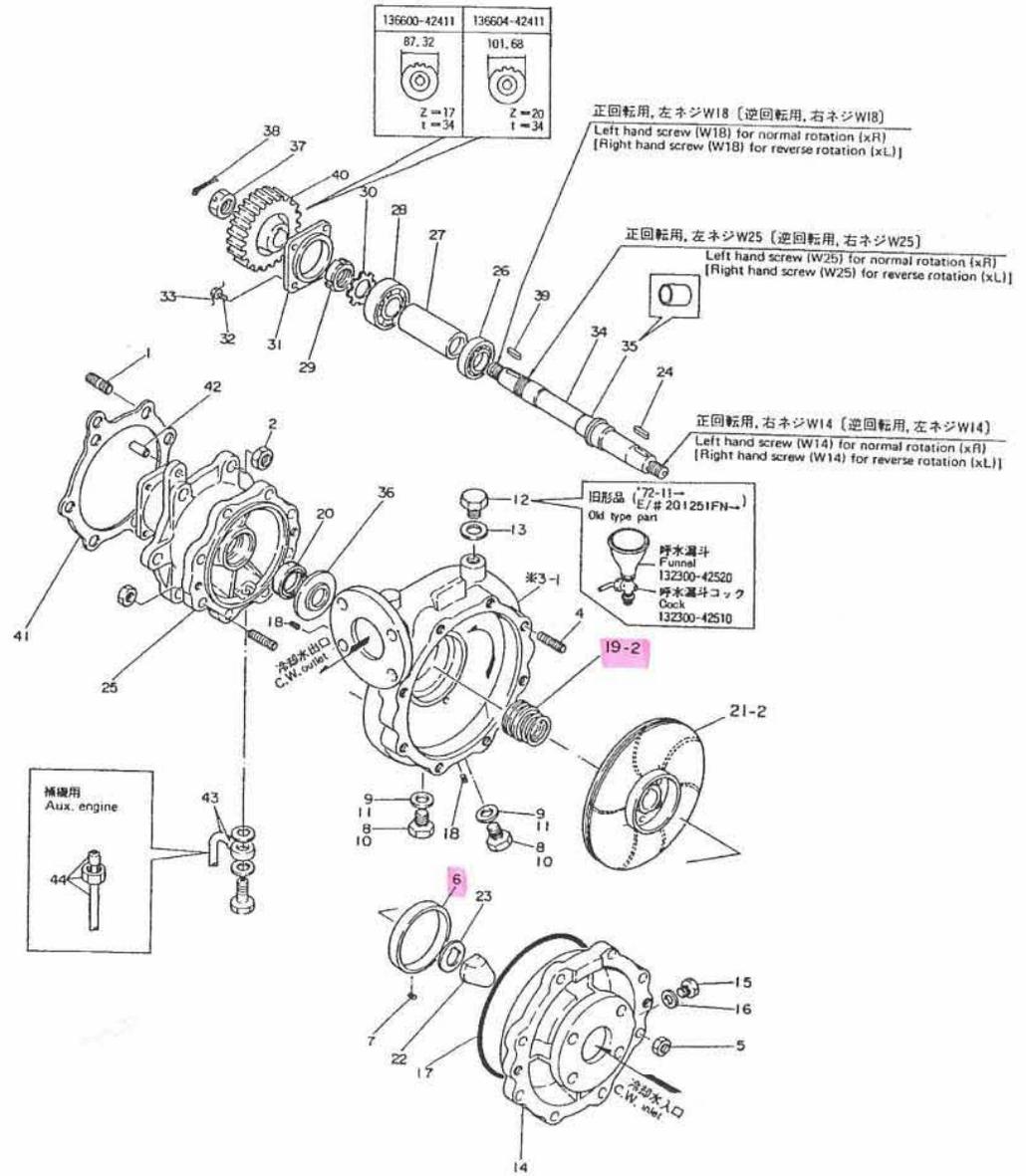
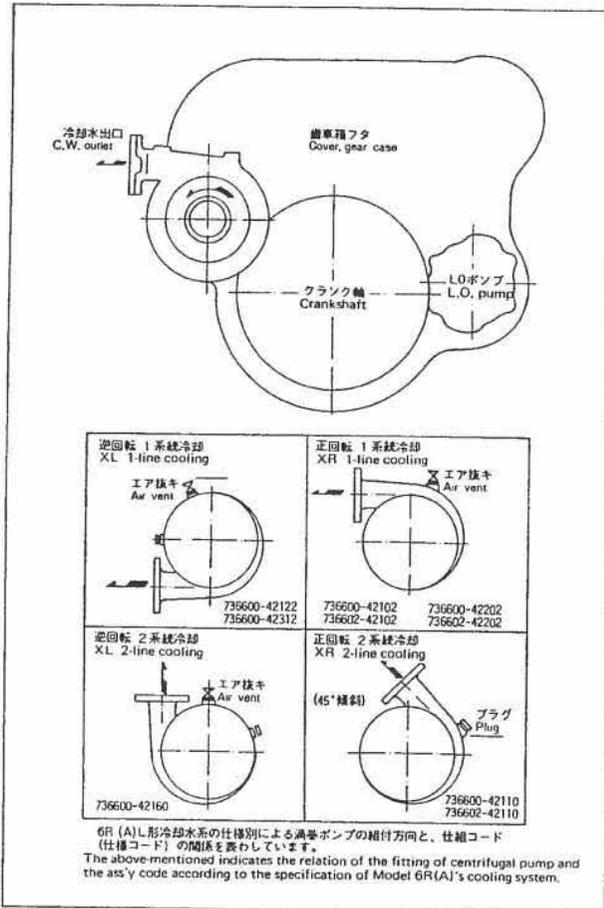
部品コード Section code 22, 23



図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Qty/unit										互換性 Inter- change- ability	備考 Remarks	
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			
7	6カクプラグ PF ⅜ HEX. PLUG	23893-030002	4	4	4										
8	ドウパッキン 21×1 COPPER PACKING	23414-210000	2	2	2										
9	冷却管仕組 COOLING TUBE ASS'Y	737600-33520	1		1										
		737602-33502		1		1									
10	ウエコミBT ⅜×35 STUD BOLT	21311-040352	4	4	4										
11	ウエコミボルト ⅜×60 STUD BOLT	21311-030602	8	8	8										
12	プラグ PS⅜ PLUG	23483-040002	2	2	2										
13	パッキン(カンバンB用) PACKING, tube plate (B)	137600-33220	1	1	1										
14	イシワタパッキン 石綿板 ASBESTOS-PACKING	137600-33180 137600-33181	5	5	5										
15	パッキングランド PACKING GLAND	137600-33190	1	1	1	1									
16	イリグチソクフタ SIDE COVER, inlet	41632-000780	1	1											
		137600-33161			1	1									
17	パッキン PACKING	137600-33170	1	1	1	1									
18	テグチソクフタ(内面コーティング品) SIDE COVER, outlet, coated inner surface	41632-000770	1	1											
	テグチソクフタ(コーティングなし) SIDE COVER, outlet, uncoated	137600-33101			1	1									
19	パッキン PACKING	137600-33120	1	1	1	1									
20	6カクプラグ PF⅜ HEX. PLUG	23894-010002	1	2	2	2									
21	ドウパッキン 17×1 COPPER PACKING	23414-170000	2	2	2	2									
22	ナイロンパッキン 17 NYLON PACKING	23418-170000	2	2	2	2									
23	ナイロンパッキン 10 NYLON PACKING	23418-100000	2	2	2	2									
24	防食亜鉛(純鉄)取付フランジ MOUNTING FLANGE, anticor. zinc (for pure iron)	43320-000440					2	2							
		123210-09320								2					
25	ボウショクアエン ANTICORROSIIVE ZINC	123210-09300					2	2							
	ボウショクジュンテツ ANTICORROSIIVE PURE IRON	41632-000700						2							
26	パッキン PACKING	123210-09310					2	2	2						

図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Qty/unit										互換性 Inter- change- ability	備考 Remarks	
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			
27	ナット M8 NUT	26711-080002					2	2	2						
28	パッキン PACKING	123210-09330					2	2	2						
29	ボルト M8×18 BOLT	26111-080182					4	4	4						

C.W.ポンプ回転方向正回転の場合、歯車箱側(冷却水ポンプ取付側)より見る  
In the case of normal rotation (xR) for sense of rotation of C.W. pump as viewed from the gear case side (C.W. pump mounting side)



※印は単体販売致しません。  
※ MARK: NOT SOLD SEPARATELY

CWポンプ(含、フゾク)  
COOLING WATER PUMP (ACCESSORIES INCL.)

部分コード  
Section Code 42

符号 Sym- bol	仕様コード SPEC. CODE	適用機種 Applicable Model								仕 様 SPECIFICATION
		6R L	6R AL	6R T	6R AT	6R HT	6R LT	6R BT	6R ALT	
A	736600-42102	H.L	H.L	H.L		H.L				CWポンプ 正回転, FC製, 1系統冷却用(清水) C.W. pump (xR-normal rotation, made of FC, 1-line cooling (fresh water) service)
B	736600-42110	H.L	H.L	H.L		H.L				CWポンプ 正回転, FC製, 2系統冷却用(清水) C.W. pump (xR-normal rotation, made of FC, 2-line cooling (fresh water) service)
C	736600-42122	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L		CWポンプ 逆回転, FC製, 1系統冷却用(清水) D.W. pump (xL-reverse rotation, made of FC, 1-line cooling (fresh water) service)
D	736600-42160	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L		CWポンプ 逆回転, FC製, 2系統冷却用(清水) D.W. pump (xL-reverse rotation, made of FC, 2-line cooling (fresh water) service)
E	736600-42202	H.L	H.L	H.L		H.L				CWポンプ 正回転, BC製, 1系統冷却用(海水) C.W. pump (xR-normal rotation, made of BC, 1-line cooling (sea water) service)
F	736600-42312	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L		CWポンプ 逆回転, BC製, 1系統冷却用(海水) C.W. pump (xL-reverse rotation, made of BC, 1-line cooling (sea water) service)
G	736602-42102		H.L	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L		CWポンプ 正回転, FC製, 1系統冷却用(清水) C.W. pump (xR-normal rotation, made of FC, 1-line cooling (fresh water) service)
H	736602-42110		H.L	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L		CWポンプ 正回転, FC製, 2系統冷却用(清水) C.W. pump (xR-normal rotation, made of FC, 2-line cooling (fresh water) service)
I	736602-42202		H.L	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L		CWポンプ 正回転, BC製, 1系統冷却用(海水) D.W. pump (xR-normal rotation, made of BC, 1-line cooling (fresh water) service)
J	736600-42250	H.L		H.L		H.L	H.L			CWポンプフゾク Cooling water pump accessories
K	736604-42250		H.L		H.L		H.L			CWポンプフゾク Cooling water pump accessories

冷却水渦巻ポンプの変更について

- 注1. ポンプ構造をグランドパッキングタイプよりメカニカルシールタイプに変更しています。後頁に変更図と旧・新部品の明細表を付してあります。
- 注2. '78.5→メカニカルシールの右回転、左回転専用を兼用タイプ(改1形)に変更しました。
- 注3. '79.6→メカニカルシールを改2形(改1形とはケーシング挿入部形状異なる寸法同じ)とし、ケーシング側インペラリングを廃止し、インペラ形状も変更した。

Re. Change of C.W. Centrifugal Pump

- Note 1: Pump construction has been changed from gland packing type to mechanical seal type. In the later page, Change Drawing and Table of Details of Old and New Parts are given.
- Note 2: From May, '78 and on, mechanical seals exclusive for clockwise (xR) rotation as well as for counterclockwise (xL) rotation were changed to combined use type (1st modified type).
- Note 3: From June, '78 and on, mechanical seal was changed to 2nd modified type (different from 1st modified type in shape of casing inserting part but same dimensions), impeller ring of the casing side discontinued, and shape of impeller was also changed.

CWポンプ(含、フゾク)  
COOLING WATER PUMP (ACCESSORIES INCL.)

部分コード  
Section code 42

図番 Refer. No.	品 名 Description	部 品 番 号 Part No.	1台分個数 Q'ty/unit										互 換 性 Inter- change- ability	備 考 Remarks		
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
	CWポンプ(XR, 清水)仕組, クドウギヤナシ C.W. PUMP ASS'Y, w/o driving gear, xR, F.W. service	<del>736600-42102</del>	1	1												
	CWポンプ(xL, 清水)仕組, クドウギヤナシ C.W. PUMP ASS'Y, w/driving gear, xL, F.W. service	<del>736600-42122</del>			1	1										
	CWポンプ(XR, 海水)仕組, クドウギヤナシ C.W. PUMP ASS'Y, w/o driving gear, XR, S.W. service	736600-42202	1	1			1									
	CWポンプ(xL, 海水)仕組, クドウギヤナシ C.W. PUMP ASS'Y, w/o driving gear, xR, S.W. service	736600-42312			1	1		1								
	CWポンプ(XR, 清水)仕組, クドウギヤナシ C.W. PUMP ASS'Y, w/o driving gear, xR, F.W. service	<del>736602-42102</del>														
	CWポンプ(XR, 海水)仕組, クドウギヤナシ C.W. PUMP ASS'Y, w/o driving gear, xR, S.W. service	736602-42202								1	1	1				
1	ウエコミボルト 3/8"×28 STUD BOLT	21317-040282	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				
2	ナット 3/8" NUT	21737-040002	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				
3	ケーシング FC(xR)W81 CASING	※	1	1							1	1				OLD インペラリング付 w/impeller 136600-42012
	FC(xL)W81	※			1	1										136600-42312
	BC(xR)W81	※					1					1				136600-42022
	BC(xL)W81	※						1								136600-42322
3-1	FC(xR)	※	1	1						1	1					NEW '79.8→ June '79→ インペラリングナシ w/o impeller 136600-42013
	FC(xL)	※			1	1										136600-42313
	BC(xR)	※					1					1				136600-42023
	BC(xL)	※						1								136600-42323
4	ウエコミボルト 3/8"×25 STUD BOLT	21311-030252	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16				
5	ナット 3/8" NUT	21731-030002	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16				
6	インペラリング IMPELLER RING	137600-42060	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				OLD ケーシング及びケーシング フタ用 For casing & casing cover
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				NEW ケーシングフタ用 (ケーシング側は廃止) For casing cover (For casing discontinued)
7	ヒラサホトメネジ M4×6 SETSCREW flat-point	26914-040082	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				

CWポンプ(含,フソク)  
COOLING WATER PUMP (ACCESSORIES INCL.)

部分コード Section code 42

図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Qty/unit										互換性 Inter- change- ability	備考 Remarks
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
8	6カクプラグ PF⅔ HEX. PLUG	23894-020002	2	2			2	2			2			
		23893-020002				2	2			2	2			
9	ドゥパッキン 14X1 COPPER PACKING	23414-140000	2	2										
10	6カクプラグ PF⅔ HEX. PLUG	23893-020002	2	2										
11	ドゥパッキン 13X1 COPPER PACKING	23414-130000	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
12	6カクプラグ PF⅔ HEX. PLUG	23893-030002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
13	ドゥパッキン 17X1 COPPER PACKING	23414-170000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
14	ケーシングアタ(B), FC, D220, W65 COVER (B), casing	136600-42081	1	1	1	1				1	1			
		136600-42091						1	1			1		
15	プラグ(ステンレス) W12 PLUG, stainless steel	23473-120002	1	1	1	1				1	1			
		23474-120002						1	1			1		
16	ドゥパッキン 12X1 COPPER PACKING	23414-120000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
17	Oリング O-RING	136600-42040	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
18	ヒラサキトノネジ M5X5 SETSOREW, flat-point	26914-050062	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
19	メカニカルシール (XR)D44, L33 MECHANICAL SEAL	<del>136600-42500</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	C	OLD 新形インペラに対し互換性 なし Not interchangeable against New type impeller.
		136600-42510												
19-1	(XL)D44, L33	<del>136600-42504</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>		OLD '78.5- May. '78- XR&XL兼用形 XR & XL combined use type
19-2		136600-42502												NEW '78.6- June. '79- 改1形とはケーシング挿入部 形状が異なる。 (寸法は同じ) Different from 1st modified type in shape of casing inserting part (Dimensions same)
20	オイルシール D45, d30, W8 OIL SEAL	136600-42480	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
21	インペラ XR, D193, W54 IMPELLER	<del>136600-42241</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	C	OLD 新形(Ref. No.21-2)で運用す る。 Operate with New type (Ref. No.21-2).  メカニカルシール 改2形 Mechanical Seal, Original type
		<del>136600-42231</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>		
		<del>136604-42210</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>		

CWポンプ(含,フソク)  
COOLING WATER PUMP (ACCESSORIES INCL.)

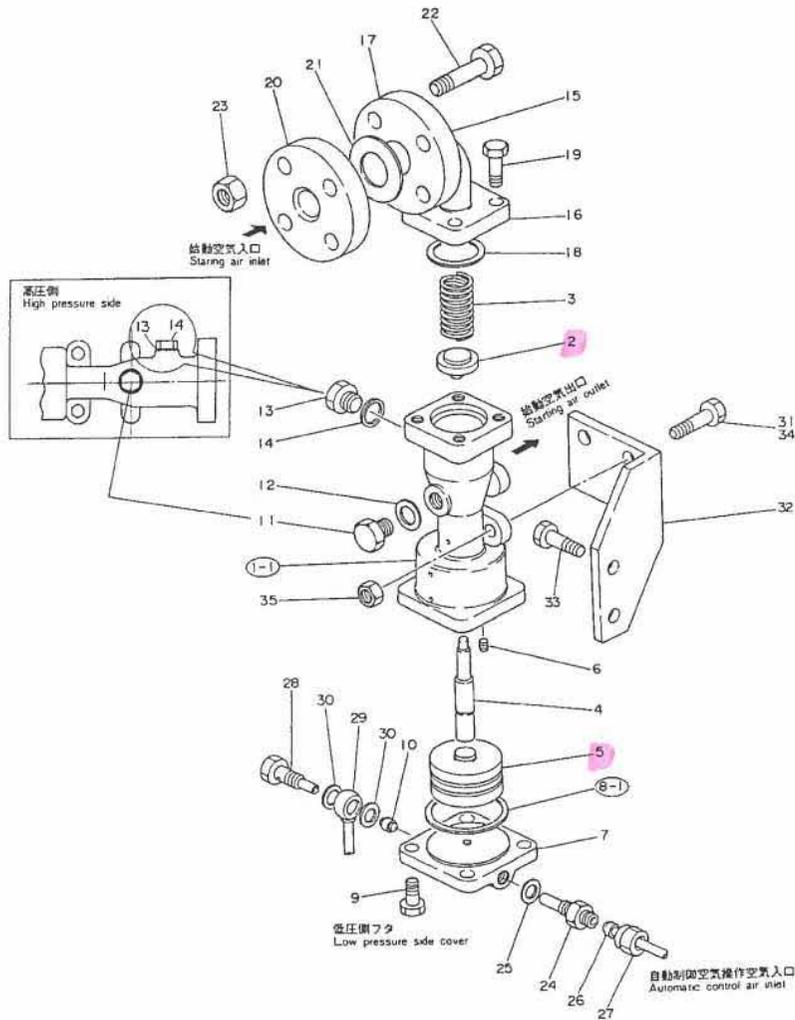
部分コード Section code 42

図番 Refer. No.	品名 Description	部品番号 Part No.	1台分個数 Qty/unit										互換性 Inter- change- ability	備考 Remarks
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
21-1		<del>136600-42242</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	C	OLD 新形(Ref. No.21-2)で運用す る。 Operate with New type (Ref. No.21-2).  メカニカルシール 改1形及び改2形 Mechanical Seal, 1st & 2nd Modified types
		<del>136600-42232</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>		
21-2		<del>136604-42211</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	C	NEW '78.6- June. '79- ケーシング側のインペラリン グ係数調整 Impeller ring sliding part of casing side discontinued.  メカニカルシール 改2形 Mechanical Seal, 2nd Modified type  メカニカルシール改2形E部 には改2形シールを添へて運 用する。 For engine of original type mechanical seal, operate with attaching the 2nd modified seal.
		136600-42213	1	1			1							
22	インペラシメツケナット(XR) NUT, impeller clamping	132500-42290	1	1				1		1	1	1		
		132500-42280				1	1			1		1		
23	マワリドモワッシャ LOCK WASHER	132500-42300	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
24	フェザーキー FEATHER KEY	137600-42310	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
25	ケーシングトリツケダイ D163, L153 MOUNT, casing	136600-42121	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
26	タマシクウケ #6305 BALL BEARING #6305	24101-063054	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
27	ディスタンスピース d34, L81 DISTANCE PIECE	136600-42340	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
28	タマシクウケ #205U BALL BEARING #205U	24102-062054	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		シメツケナット NUT, clamping	132500-42370	1	1				1		1	1		
29	シメツケナット NUT, clamping	132500-42360							1	1		1		
30	オリマゲザガネ BEND WASHER	132500-42380	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
31	ベアリングオサエ BEARING CAP	137600-42170	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
32	6カクボルト HEX. BOLT	26116-080186	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
33	ツツリセン 0.5 WIRE	22451-060000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
34	インペラジグ (XR) SHAFT, impeller	136600-42241 カラーナシ	1	1				1		1	1	1	C	
		136600-42541 カラー付	1	1				1		1	1	1		
		136600-42551 カラーナシ			1	1						1		





# 218 自動始動用ソクシベン STOP VALVE FOR AUTOHATIC STARTING



# 219

## 自動始動用塞止弁 STOP VALVE FOR AUTOMATIC STARTING

部分コード  
Section Code 72

符号 Sym- bol	仕様コード SPEC. CODE	仕 様 SPECIFICATION								
		6R L	6R A L	6R H	6R A H	6R L H	6R A L H	6R L D	6R A L D	
A	T000M-0026A0	H	H	H	H	H	H	H	H	自動始動用塞止弁(セレクター付), 空気入口接続管径27.2φ Stop valve (w/selector) for automatic starting, air inlet connecting pipe diameter of 27.2mmφ
B	T366M-0007A0	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L	H.L	自動塞止弁 Automatic stop valve

図番 Refer. No.	品 名 Description	部 品 番 号 Part No.	1 台 分 個 数 Q'ty/unit											互 換 性 Inter- change- ability	備 考 Remarks	
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
	自動始動用塞止弁仕組 STOP VALVE ASS'Y, automatic starting	739653-72620	1													書 ①-③, ⑤-⑨ Inc. ①-③, ⑤-⑨ 自動空気入口接続管径27.2φ Starting air inlet connect. pipe dia.=27.2mm
1	ソクシベン本体 BODY, stop valve	※	1													Old Part No. 4411-00011
1-1		※	1													New Part No 4411-00012 E/# 2039FRS前後 or there about
2	ソクシベン STOP VALVE	4411-00027 4411-00020	1													
3	ソクシベンバネ VALVE SPRING, stop	44111-000030	1													
4	スピンドル D=16 SPINDLE	44111-000050	1													
5	ピストン PISTON	44111-000061	1													Old
5-1	D=70	44111-000062	1													B New: '74.2~ Feb., '74~ E/# 2039FRS前後 or there about
6	止めネジ(本体穴径用) M5 SETSCREW, body hole plug	26914-050082	1													
7	フタ(本体低圧側) COVER, lowpres. side of body	44100-002610	1													
8	パッキン(低圧側フタ) PACKING, low-pres. side cover	43416-066790	1													Old: 66/79φ1=1
8-1		43416-000232	1													B New: '74.2~ Feb., '74~ 72/79.5φ1=1
9	6カクボルト(低圧側フタ用) M12×25 HEX. BOLT, low-pres. side cover	26117-120252	4													
10	フリーピストン D=10 FREE PISTON	44100-002621	1													
11	プラグ(ソクシベン本体用) M16 PLUG, stop valve body	23884-160002	1													
12	パッキン(丸銅) 16 COPPER PACKING	23414-160000	1													
13	プラグ(ソクシベン本体高圧側) M16×19 PLUG, h-pres. side of stop valve body	23884-140002	1													ソクシベン-玉形弁-編成弁 パイプ用 両口管継手23741-080080等 継手式は23851-08000C17 の場合は不要 Not required if double end pipe joint (23741-080080) for stop valve-DBT-yaive -control valve side & pipe joint DBT (23851-08000) are provided

計器板  
INSTRUMENT PANEL

図番 Ref.	品名 Description	使用数 Q'ty	3 ッ目	互換性	4 ッ目	互換性	4 ッ目	互換性
			3-outout	ICA	6K(D)L-(H-D)T	ICA	6K(D)AL-(H-D)T	ICA
No. 16		1	28424-652030		28444-653040			
16-1	1200R.P.M用 For 1200 & 1500 rpm PF1/4.60x5	1	42130-500450	A	42130-002780	A		
16-2		1	28464-650000 BVT	A	27474-650000 DVU	A		
17	1800R.P.M用 For 1800 rpm PF1/4.60x5	1	28424-653040				28444-653040	
17-1		1	42130-500460	A			42130-002780	A
17-2		1	28464-650000 BVT	A			27474-650000 DVU	A
18	1200 1500R.P.M用 For 1200, 1500 & 1800 rpm PF1/4.60x2	1	28424-060023		28444-620208			
18-1		1	42130-500440		42130-002750			A
18-2		1	28464-620000 BVT		28474-620000 DVU			A
19	1200R.P.M用 For 1200 rpm PF1/4.60x6	1			28444-641530			
19-1		1			42130-002760	A		
19-2		1			28474-640000 DVU	A		
20	1800R.P.Mオヨビ 陸用非常用 (1200, 1500r.p.m) For 1800 rpm & land emergency (1200, 1500r.p.m) PF1/4.60x5	1					28444-653040	
20-1		1					42130-002780	A
20-2		1					28474-650000 DVU	A
21	1200R.P.M用 For 1200 rpm	1	-28611-071200 - 28611-171200-					
	1500R.P.M用 For 1500 rpm	1	-28611-071500 - 28611-171500-					
21-1	1200 1500R.P.M用 For 1200/1500 rpm	1	28651-172000					A
22	1800R.P.M用 For 1800 rpm	1	-28611-071800 - 28611-171800-					
22-1		1	28651-173400					A
23	回転計シャフト軸 FLEXIBLE SHAFT, tachometer	1	28711-000600		28711-000550			
24	回転計・圧力計用 For tachometer & press. gauge	7	26556-040102					
25	マルコネジ SCREW	4			28556-040122			
26	圧力計用 For press. gauge	9			28556-040082			
27	6カクナット M4 NUT	4			26716-040002			
28	バネガガネ SPRING WASHER	4			22217-040000			
29	接続金具 CONNECTING METAL		2ヶ 2pcs		135410-39840	3ヶ 3pcs	3ヶ 3pcs	
29-1			139653-91170					
			2ヶ 2pcs					
30	ナイロンパッキン PACKING, nylon	2ヶ 2pcs			122117-39150	3ヶ 3pcs	3ヶ 3pcs	
31	両口コック COCK, double-ended	2ヶ 2pcs			135410-39800	3ヶ 3pcs	3ヶ 3pcs	

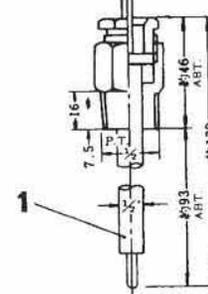
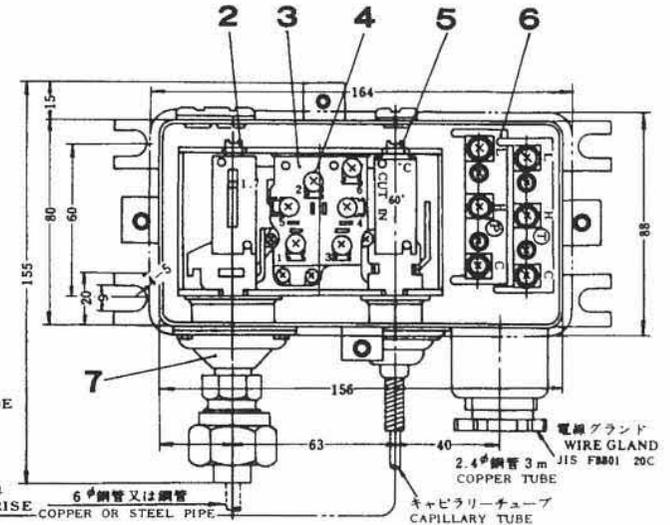
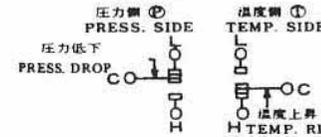
圧力・温度スイッチ  
PRESS. & TEMP. SWITCH

46111-009941

ISO SCREW

番号 No.	名称 NAME
1	感温管 TEMP. SENSING TUBE
2	圧力調整ネジ PRESS. ADJUST SCREW
3	マイクロスイッチ MICROSWITCH
4	端子 TERMINAL
5	温度調整ネジ TEMP. ADJUST SCREW
6	端子盤 TERMINAL PLATE
7	キャップ CAP

接点構成  
CONTACT FORMATION  
(S.P.D.T)

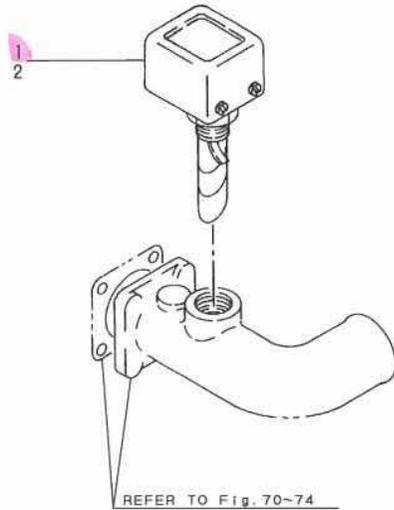


品名 NAME	部品番号 PART NO.	メーカー形式 MAKER TYPE	設定値 OPERATING SET VALUE		圧力側 PRESS. SIDE		温度側 TEMP. SIDE		使用端子 USING TERMINAL		キャピラリーチューブ長さ CAPILLARY TUBE LENGTH	備考 NOTE			
			ON	OFF	ON	OFF	①側 SIDE	②側 SIDE	IN	ABNORMAL					
圧力・温度 スイッチ PRESS & TEMP SWITCH	46111-002242	DNS-D604 WUQ	1-0	(1-0)	60	50	0-0	3-5	10	45	70	120			
	* 002252		1-5	(2-5)									低下時 IN DROP	上昇時 IN RISE	
	* 003230		2-0	(3-0)										C-H ON	C-L ON
	* 003240		2-5												
	* 003250		2-0	(2-5)	75	65					65	95			

接点容量  
CONTACT CAPACITY

A.C. 100V 8A, A.C. 200V 4A.  
D.C. 100V 0.8A, D.C. 24V 3A.

Fig.120. フロースイッチ



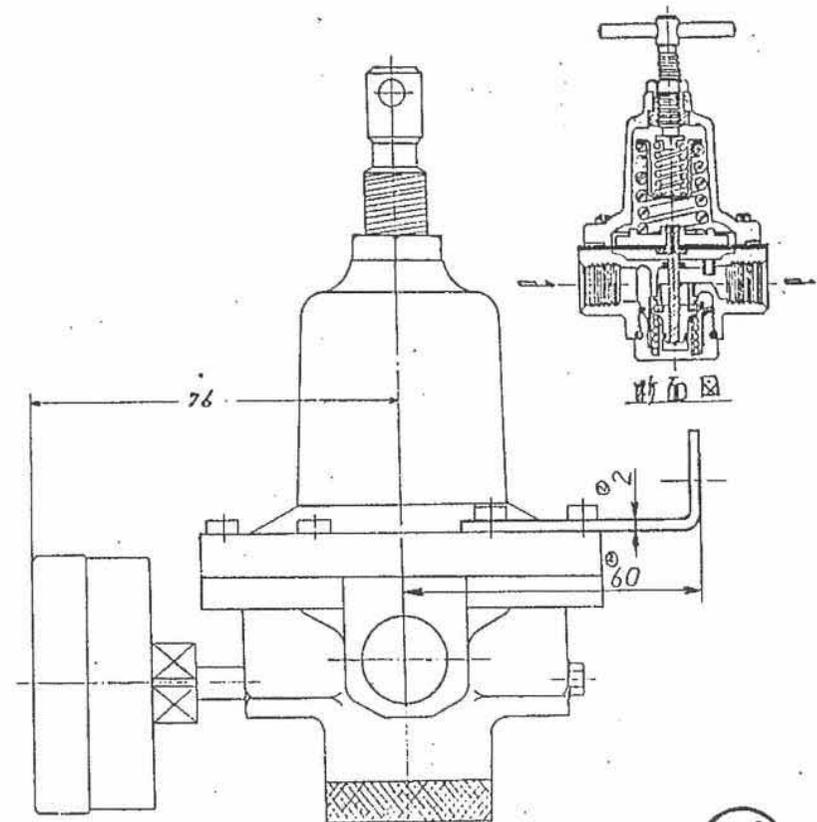
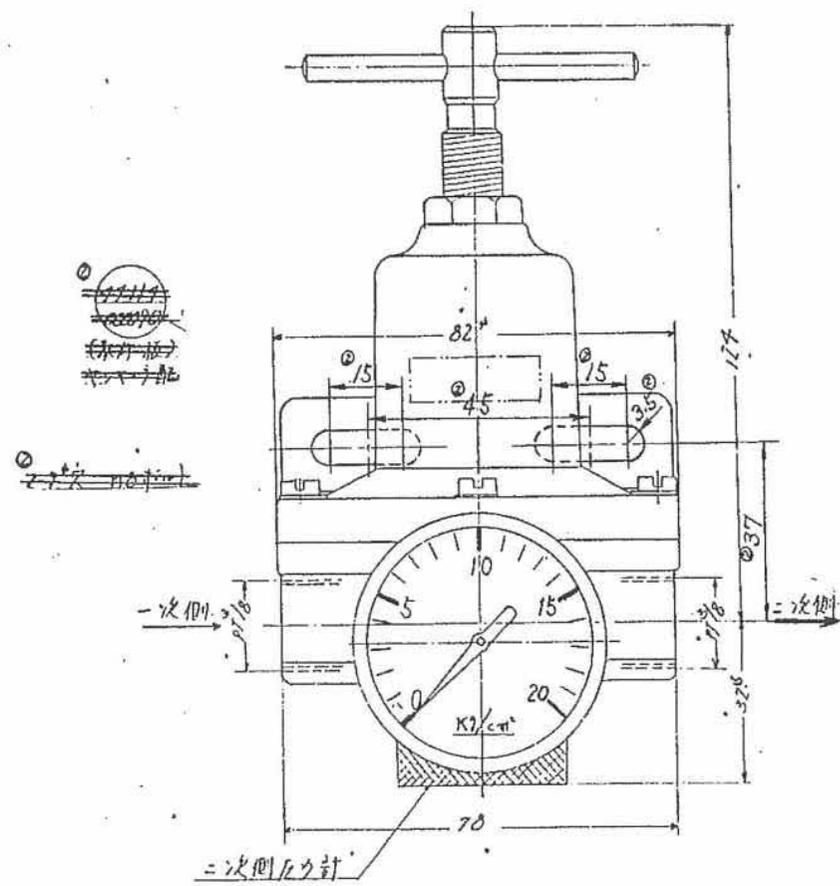
(C) =

(D) =  
(E) =  
(F) =

No.	レベル	部品番号	部品名称	数量						I	R		
				(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)				
1	1	46111-001881	フロースイッチ										
1-1	1	46111-001882 (A=EXXX) (B=EXXX)	フロースイッチ	1	1							N	1
2	1	46111-553460	スイッチ(フロ-			1							2

備考  
(1)ホウスイレイキヤク  
(2)ランシエ-タレイキヤク

GT.No. Y4627000001



- (備考)  
 1. 管口径 17/8  
 2. 定圧圧力 一次側 30 kg/cm<sup>2</sup> (max) 二次側 調整可能範囲 0-20 kg/cm<sup>2</sup>  
 3. 低圧側安全弁付  
 4. X-カ=377.1L (特)製 又は同等品  
 X-カ型式 NRV-305K16LTB  
 5. 二次側圧力計 口径 10 mm 圧力範囲 0-20 kg/cm<sup>2</sup>

特標番号		T 000M-0017A0		部長	
主幹	米	6	6	6	6
主査	歴	1	1	1	1
検図	製	1	1	1	1
写図	年月日	49.3.18		第三角法	コード
ヤンマー・ポンプ株式会社		阪神生産事業所 技術部		46243-000041 B	

# 参 考 資 料

長谷排水機場3号エンジン分解整備工事  
(三原市長谷一丁目)

# 総括情報表

変更回数 適用単価地区 単価適用日  諸経費体系	0 59 三原市 00-05.09.01(0)  3 施設	
工種 工事費端数区分 施工地域・工事場所区分 設計技術費区分	当世代 08 用排水ポンプ(維持) 01 千円未満切捨 00 補正なし 00 率分額計上なし	前世代

# 工事費

# 内訳表

工事費	費目・工種・施工名称など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
直接工事費						レベル1
材料費		1	式			レベル2
シリンダー関係		1	式			レベル3
	キャップ(ヘッドホルト) 136602-11200	12	個			00
	パッキン(シリンダライドウ) 136600-01310	6	個			00
	パッキン(ヘッドトウT=1.0) 136600-01350	6	個			00
	パッキン(キヤケースタ) 136600-01530	1	個			00
	ガasket(ボンネット) 136600-11311	6	個			00

# 工事費

# 内訳表

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
ガasket 136600-12202									00	
	6			個						
ガasket(キューキマニホルト) 136605-18170									00	
	2			個						
ガasket(ハ件) 136600-13211									00	
	6			個						
ガasket(マニホルトデグチ) 136602-13291									00	
	4			個						
ハッキン 43400-003950									00	
	2			個						
ハッキン 137602-18611									00	
	1			個						
ガasket(マニ 250) 23440-250000									00	
	1			個						
ハッキン(クキデイリグチ) 136606-18192									00	
	2			個						
ホース(フレキシブル2ペソヨウ) 137603-18250									00	
	1			個						

# 工事費

# 内訳表

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
リング SET (ピストン) 736600-22500	6		個						00	
ボルト (コネクティング ロッド) 136600-23250	12		個						00	
潤滑油関係									レベル3	
ガスケット (LOケーラ) 137600-33220	1		個						00	
パッキン (グラント) 137600-33181	5		個						00	
ガスケット 137600-33120	1		個						00	
冷却水関係									レベル3	
リング (インペラ) 137600-42060	1		個						00	
シール (メカニカル) 136600-42502	1		個						00	

# 工事費

# 内訳表

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
燃料関係									レベル3	
ノズルCMP 136600-53001	6			個					00	
スプリング(ニードル) 136600-53120	6			個					00	
空気関係									レベル3	
バルブ(ソクパソ) 44111-000027	1			個					00	
ピストン(IA D=70) 44111-000062	1			個					00	
その他									レベル3	
スイッチ(コンビネーション) 46111-009941	1			個					00	
スイッチ(7口-) 46111-001882	1			個					00	

# 工事費

# 内訳表

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
ガンツハ ンCMP 46243-000041	1			個					00	
マリンスターオイル #30 20L	9			缶					00	
燃料噴射ポンプ関係									レベル3	
燃料噴射ポンプ材料 型式 ZEXEL1003230-0	1			式					00	
過給機関係									レベル3	
過給機材料 型式 VTR160	1			式					00	
輸送費	1			式					レベル2	
輸送費	1			式					00	
労務費	1			式					レベル2	
	1			式						



# 工事費

# 内訳表

	費目・工種・施工名称など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
共通仮設費 (率分)						
共通仮設費計						
純工事費						
現場管理費						
間接工事費						
据付工事原価						
工事原価						
一般管理費率 分						
契約保証費						



# 数 量 一 覧 表

【 長谷排水機場 】

費 目	工 種	名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	備 考
【 直 接 工 事 費 】						
	材 料 費					
	( 部 品 )					
	< シリンダー関係 >					
	1	キャップ(ヘッドホルト)	136602-11200	個	12	
	2	パッキン(シリンダライナトウ)	136600-01310	個	6	
	3	パッキン(ヘッドトウT=1.0)	136600-01350	個	6	
	4	パッキン(キヤケースフタ)	136600-01530	個	1	
	5	ガスケット(ボンネット)	136600-11311	個	6	
	6	ガスケット	136600-12202	個	6	
	7	ガスケット(キューキマニホルト)	136605-18170	個	2	
	8	ガスケット(ハイキ)	136600-13211	個	6	
	9	ガスケット(マニホルトテグチ)	136602-13291	個	4	
	10	パッキン	43400-003950	個	2	
	11	パッキン	137602-18611	個	1	
	12	ガスケット(マル 250)	23440-250000	個	1	
	13	パッキン(クウキテイルグチ)	136606-18192	個	2	
	14	ホース(フレキシブル2ベンヨウ)	137603-18250	個	1	
	15	リングSET(ピストン)	736600-22500	個	6	

# 数 量 一 覧 表

【 長谷排水機場 】

費 目	工 種	名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	備 考
	16	ホルト(コネクティングロッド)	136600-23250	個	12	
	( 部 品 ) <潤滑油関係>					
	17	ガスケット(LOケーラ)	137600-33220	個	1	
	18	パッキン(グラント)	137600-33181	個	5	
	19	ガスケット	137600-33120	個	1	
	( 部 品 ) <冷却水関係>					
	20	リング(インペラ)	137600-42060	個	1	
	21	シール(メカニカル)	136600-42502	個	1	
	( 部 品 ) <燃料関係>					
	22	ノズルCMP	136600-53002	個	6	
	23	スプリング(ニードル)	136600-53120	個	6	
	( 部 品 ) <空気関係>					
	24	バルブ(ソクシベン)	44111-000027	個	1	
	25	ピストン(エア D=70)	44111-000062	個	1	
	( 部 品 ) <その他>					
	26	スイッチ(コンビネーション)	46111-009941	個	1	
	27	スイッチ(フロー)	46111-001882	個	1	
	28	ゲンアツベンCMP	46243-000041	個	1	

# 数 量 一 覧 表

【 長谷排水機場 】

費 目	工 種	名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	備 考
	29	マリンスーパーオイル#30 20L缶	-	個	9	
	( 部 品 ) ＜燃料噴射ポンプ関係＞					
	30	燃料噴射ポンプ材料	型式 ZEXEL1003230-0	式	1	
	( 部 品 ) ＜過給機関係＞					
	31	過給機材料	型式 VTR160	式	1	
<b>【直接工事費】</b>						
	<b>労 務 費</b>					
		整備費	エンジン分解整備	式	1	
		整備費	燃料噴射ポンプ分解整備	式	1	
		整備費	過給機分解整備	式	1	
	<b>据 付 補 助 材 料 費</b>					
		据付補助材料費		%	2	積算基準(施設機械) P64 据付労務費 × 2%
	<b>輸 送 費</b>					
		輸送費		式	1	
	<b>直 接 経 費</b>					
		機械経費		式	1	機器損料

# 現場取替部品一覧

機器名称: シリンダー関係

長谷排水機

			数量計算書														
番号	名称	種別	材質	部品番号	断面・寸法		個数	合計数量	単位	単位重量	設計重量						
					計算式	数量											
	取替部品																
1	キャップ(ヘッドホルト)			136602-11200				12	個								
2	パッキン(シリンダライナトウ)			136600-01310				6	個								
3	パッキン(ヘッドトウT=1.0)			136600-01350				6	個								
4	パッキン(キヤケーヌフタ)			136600-01530				1	個								
5	ガスケット(ホンネット)			136600-11311				6	個								
6	ガスケット			136600-12202				6	個								
7	ガスケット(キュウキマニホルト)			136605-18170				2	個								
8	ガスケット(ハイキ)			136600-13211				6	個								
9	ガスケット(マニホルトデグチ)			136602-13291				4	個								
10	パッキン			43400-003950				2	個								
11	パッキン			137602-18611				1	個								
12	ガスケット(マル 250)			23440-250000				1	個								
13	パッキン(クウキテイルグチ)			136606-18192				2	個								
14	ホース(フレキシブル2ベンヨウ)			137603-18250				1	個								
15	リングSET(ピストン)			736600-22500				6	個								
16	ホルト(コネクティングロット)			136600-23250				12	個								
	合計重量								t								



# 現場取替部品一覧

機器名称: 冷却水関係

長谷排水機

			数 量 計 算 書															
番号	名 称	種 別	材 質	部 品 番 号	断 面 ・ 寸 法		個 数	合 計 数 量	単 位	単 位 重 量	設 計 重 量							
					計 算 式	数 量												
	取替部品																	
20	リング(インペラ)			137600-42060				1	個									
21	シール(メカカル)			136600-42502				1	個									
	合計重量								t									

## 現場取替部品一覧

機器名称: 冷却水関係

長谷排水機

			数量計算書														
番号	名称	種別	材質	部品番号	断面・寸法		個数	合計数量	単位	単位重量	設計重量						
					計算式	数量											
	取替部品																
20	リング(インペラ)			137600-42060				1	個								
21	シール(メカカル)			136600-42502				1	個								
	合計重量								t								



# 現場取替部品一覧

機器名称: 燃料関係

長谷排水機

			数 量 計 算 書													
番号	名 称	種 別	材 質	部 品 番 号	断 面 ・ 寸 法		個 数	合 計 数 量	単 位	単 位 重 量	設 計 重 量					
					計 算 式	数 量										
	取替部品															
22	ノズルCMP			136600-53002				6	個							
23	スプリング(ニードル)			136600-53120				6	個							
	合計重量								t							



# 現場取替部品一覧

機器名称:その他

長谷排水機

番号		名称	種別	材質	部品番号	断面・寸法		個数	合計数量	単位	単位重量	設計重量				
						計算式	数量									
		取替部品														
26		スイッチ(コンビネーション)			46111-009941				1	個						
27		スイッチ(フロー)			46111-001882				1	個						
28		ゲンアツペンCMP			46243-000041				1	個						
29		マリンスーパーオイル#30 20L缶			-				9	個						
		合計重量								t						





# 位置図

