

徳島県鴨島町殿御注文
平成元年度喜来ポンプ場
機械設備据付(第4工区)工事

NO. 3, 4 エンジン
(150PS x 1000rpm)

内 容		備 考	注 文 主 鴨島町 喜 来	工事番号	年 月 日	三菱重工業株式会社高砂製作所			
本 文	頁			アイテム	照 合 者	ポンプ部 ポンプ設計課			
図 表	枚			6-604066		課 長	主 任	担 当	作 成
表紙共 29枚				0100		[Redacted]			
						作 成 平成 年 月 日			
						出 書 平成 [Redacted]			
配客 布先 先	3		品検控 証査 111	図書番号				改訂番号	
				F5-C0508				R-0	
印刷所 A1 5122 89.3. 改2 (技管)				管理コード					

目 録

名 称	頁
仕様書（仕様，構成品，付属品）	1～4
制 御 装 置	5
タイムスケジュール	6
機関図（動力装置）	7
自動制御概要図	8
配管系統概要図	9
空気制御盤	10
流水継電器	11
検 水 器	12
冷却水温調弁	13
排気伸縮接手	14
パルス式速度スイッチユニット	15～23
可撓管（燃料用）	24
可撓管（冷却水用）	25
可撓管（起動空気用）	26
可撓管（始動空気用）	27

〔動力用〕															ダイハツディーゼル陸用機関仕様書														
今回、御注文を受けたディーゼル機関に対し、本仕様書の通り製作致しますので御確認の上、1部御返却下さい。															整理番号					QE40315550FZ					✓				
															製作番号					M2 L-029②③									
納 入 先					徳島県鳴島町 喜来ポンプ場 機械設備 殿										台 数					2 台					平成 1 年 12 月 日				
															納 期					台					年 月 日				
ディーゼル機関主要目は下記の通りです。					納入場所										風 左														
															荷 姿					一体					分割				
機 関 様 式					(立) 形, 単動, 4 サイクル, 二 直接噴射式, 予燃焼室式										梱 包					コロビキ架台 スカーフ, 輸出									
機 関 形 式					M2SP-AF										始 動 方 式					圧縮空気始動									
過 給 機					付 付 空気冷却器 付 付										(盤面押釦) 始動														
回転数 × 出力					(1000) rpm × (150) PS										冷 却 方 式					1 系統 放熱式, 水槽循環式, 冷却塔									
気 筒 数					6										2 系統					ラジエータ式									
気筒径 × 行程					(120) φ mm × (150) mm										2 系統					清水冷却器, 冷却塔, ラジエータ									
正 味 平 均 有 効 圧 力					(13.26) kg/cm ²										方 式					2 次水の種類 清水, 海水, 河川水, 処理水									
最高爆発圧力					(90) kg/cm ²										燃 料 油					A 重油, 軽油 セタン価 45 以上									
平均ピストン速度					(5.0) m/sec										潤 滑 油					SAE 30, API サービス分類; CD クラス									
回 転 方 向					フライホイール側より機関を見て 時計方向										機 関 過 給 機														
被駆動機械は下記の通りです。																													
製 造 所					三菱重工業株式会社										減 速 機					製 造 所					大阪製鎖造機(株)				
機 械 名					φ1000 雨水ポンプ										形 式					かさ歯車減速機									
															使用状態					非常用									
ク ラ ッ チ					付 有 (減速機内蔵)										塗 装 色					マンセル 2.5G 6/3									
本設備の仕様に関し、下記の通り打合せに出席させて戴きました。尚、特記以外は議事録を兼用させて戴きます。															特記事項:														
期 日					年 月 日																								
場 所																													
出 席 者					殿																								
					殿																								
ダイハツディーゼル																													
訂 正 記 事																													
配布先					客先										○ 守 (丸) 守 (角) 守 (かん)					⑦ ⑧ ⑨ ⑩					ダイハツディーゼル株式会社 エンジニアリング 技術第三課 部長 次長 課長 係長 担当				
					1 1 1										1 1 2														
本機関の立会は弊社 (守 山) 工場にて受験致します。																													
作成年月日 年 月 日																													

(1) ディーゼル機関構成品 (その1)

整理
No

QE40315550F

2/

記号説明		取付	E; 機関, P; パネル F; 機関室内基礎上	所掌	①: ダイハツ ○:	数量; 機関(1)台分	訂正
番号	名称	記 事		取付	所掌	数量	訂正
1	冷却水ポンプ	遠心渦巻式 6320 1/4" x 5m		E	①	1	
2	潤滑油ポンプ	歯車式		E	①	1	
3	潤滑油手動ポンプ	初期注油用及び汲出用 15A		E	①	1	
4	潤滑油冷却器			E	①	1	
5							
6	潤滑油濾器			E	①	1	
7							
8	ハルズセンサー	変換器付 速度スイッチ用		E	①	1	
9	速度スイッチユニット	12, 13, 14 用 (空気制御盤に取付け)		P	①	1	
10	燃料送油ポンプ			E	①	1	
11	燃料噴射ポンプ			E	①	1式	
12	燃料油濾器			E	①	1	
13	調速機	遠心重錘式		E	①	1	
14							
15							
16	負荷計			E	①	1式	
17	過給機	石川島播磨重工業製, 形式: RHC7		E	①	1	
18	空気冷却器	形式: 212 & 212-7"		E	①	1	
19	機関回転計	※機関計器板に取付		E	①	1	
20	各種圧力計	冷却水, 潤滑油, 給気, ※機関計器板に取付		E	①	1式	
21	各種温度計	冷却水, 潤滑油, 排気, ...棒状形		E	①	1式	
22	潤滑油ブライミング 電動ポンプ	ポンプ: 大泉ポンプ製, 歯車式, DH-15 形 モータ: 三菱電機製, 全閉式扇形, AC 200 V, 3φ, 0.4 KW, 60 Hz		E	①	1	
23	共通台板	鋼板溶接製,		F	①	1	
24	潤滑油槽	換油棒付 容量 約 40ℓ		E	①	1	
25							
26	通気管			E	①	1式	
27	各種銘板	和文, メートル制 SUS304 製 透明ニス塗り		E	①	1式	
変更 来歴							

〔 I 〕 ディーゼル機関構成品 (その 2)

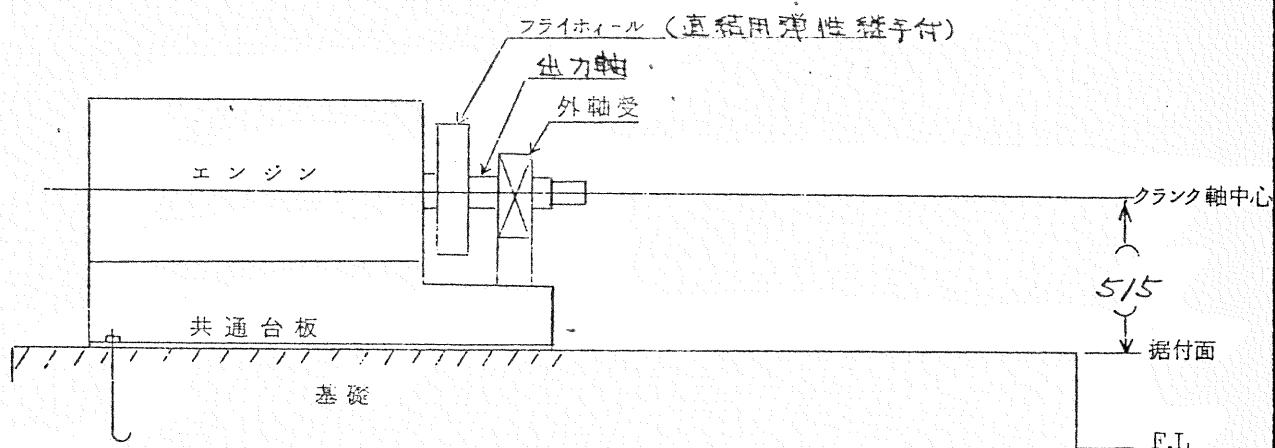
整理
No.

QE40315550F.

3/

記 号 説 明		取 付	E ; 機関 F ; 機関室内基礎上	所 掌	Ⓐ : ダイハツ ○ :	数量 ; 機関 (1) 台分		
番号	構 成 品 名	記 事			取 付	所 掌	数 量	訂 正
29	外 軸 受	φ 80 mm			E	Ⓐ	1	
30	出 力 軸				E	Ⓐ	1式	
31								
32								
33	直 結 用 弾 性 接 手				E	Ⓐ	1式	

エンジン側連結方法及び弊社所掌範囲は次の通りです。



〔 備 考 〕

- 1) 軸端カップリングは 三菱 殷手配品ですが、このうちエンジン側カップリングは弊社にて内径加工の上 取付けて出荷しますので下孔 (φ 70mm) にて御支給下さい。

変更

来歴

〔2〕ディーゼル機関附属品

整理
No

QE40315550F

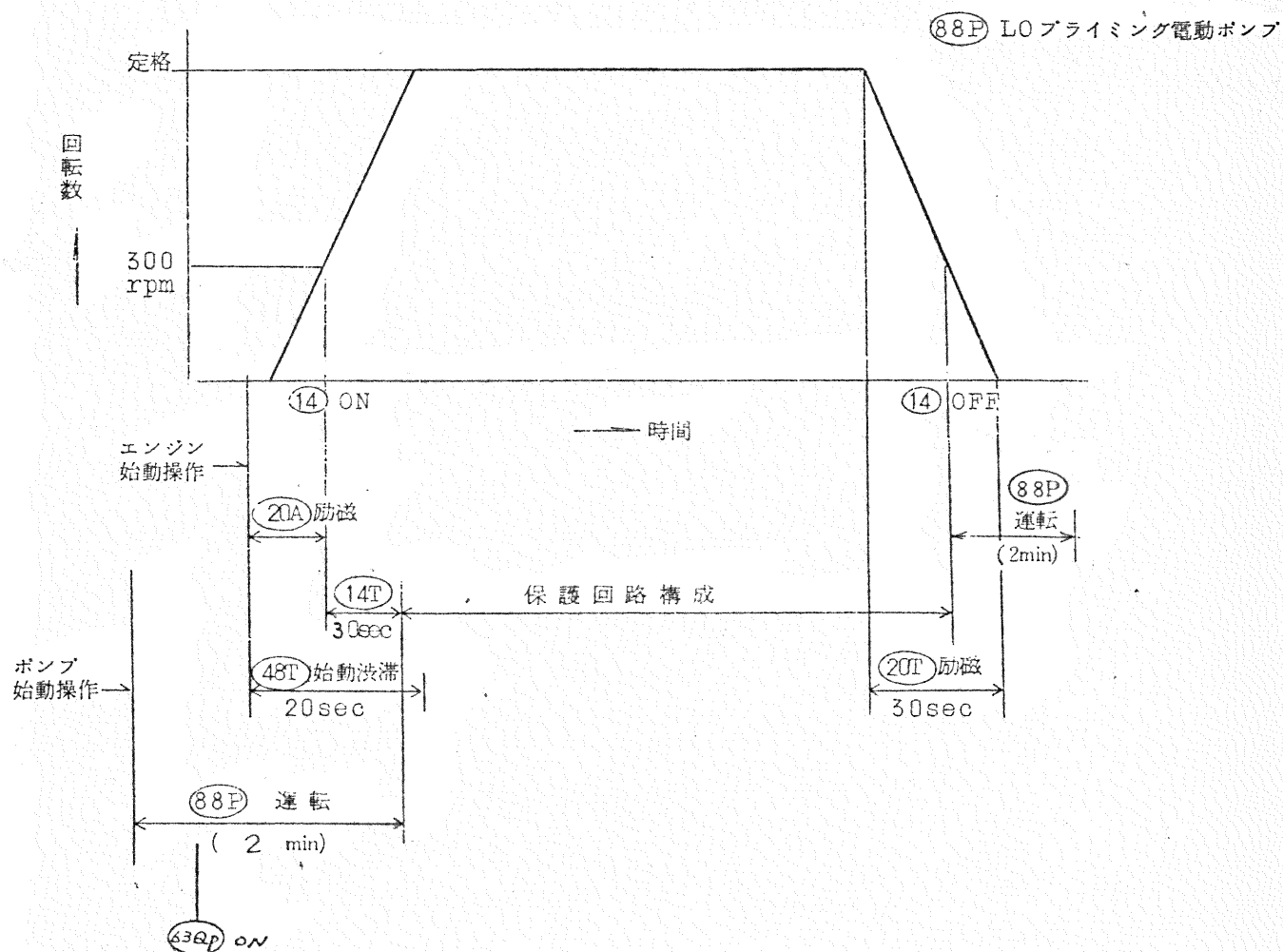
4/

記号説明	取付	F: 機関室内基礎上 R: 機関室内	O: 屋外 E: 機関	所掌	①: ダイハツ ○:	数量; 機関(1)台分		
番号	名	称	記	事	取付	所掌	数量	訂正
A. 排気関係機器								
1	排気消音器	排気音制限条件: 出口1mにて55dB(A)以下 鋼板製円筒形, 据置式(立置, 横置) 1次: FXA-150M 天井吊下げ式 2次: FXDV-150V			R	①	各1	
2 各種伸縮接手								
2-1	過給機保護用	ベローズ式, 125 A			E	①	1	
2-2	排気管熱膨張吸収用	ベローズ式, 150 A			R	①	3	
B. 燃料関係機器								
1								
2								
C. 始動空気関係機器								
1	空気槽 (ボイラー協会検査合格品)	100 L, 主弁, 逆止弁, 圧力計, ドレン弁, 等附属 バルブ, キリボルト付			ハンスト 取付	F	①	2
2	ドレンセパレーター					R	①	1
3	空気制御弁	3/8口電磁弁, ストレーナー, 圧カスイッチ組込み, キリボルト付				F	②	1
D. 冷却水関係機器								
1								
2								
3								
4	検水器	口径 50 A				R	①	3
5	冷却水温度調整弁	口径 50 A, 設定値 40℃ (エンジン用) 45℃ (放熱用)				R	②	各1
E. その他								
1	各種基礎ボルト	機関, 補機類共				F	①	1式
2	機関用フレキチューブ	燃料 15A x 1本 始動空気 90 x 2本, 20A x 1本				R	②	1式
3	"	冷却水 50A x 2本				R	②	1式
4								
5	予備品	機関用 ※リストを提出します				—	①	1式
6	分解工具	機関用 ※リストを提出します				—	①	1式
	ノズルテスト					—	①	1
変更								
来歴								

整理 No. **QE40315550F** 5/

[illegible]

B. ディーゼル機関の Time Schedule は下記の通りです。



〔 備 考 〕

1. 保護回路は (14) 動作後 30sec にて構成して戴きますが、流水スイッチ (69W) については、一時的な断流による誤動作を防止する為 (69W) 動作後 5sec 経過してリレーが動作するようにして下さい。
2. 始動渋滞 ((20A) 励磁) 後、20sec 経過しても (14) が動作しない場合は、始動渋滞として停止操作をして戴きます。
3. 過負荷スイッチ (R) は 動作後 5 sec 経過して リレー が動作 するようにして下さい。

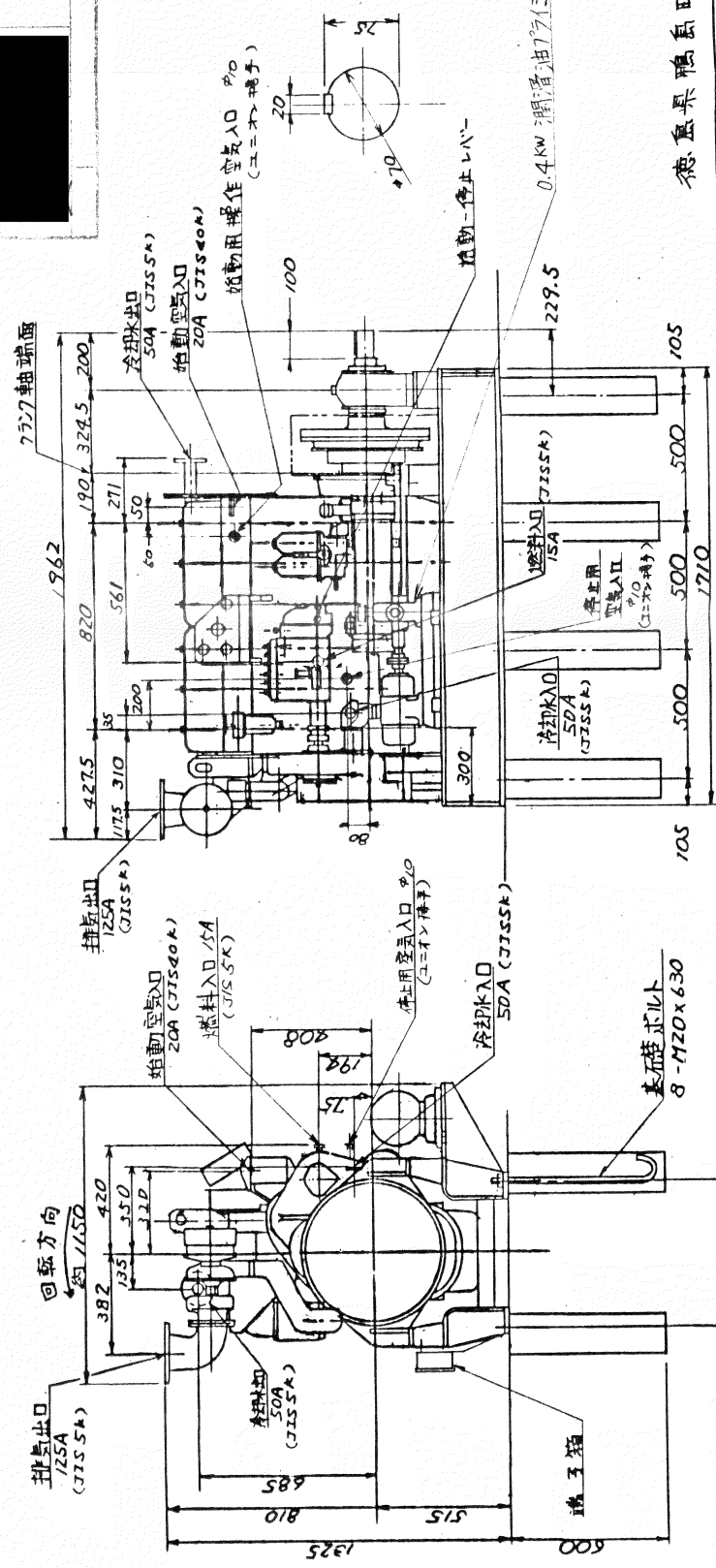
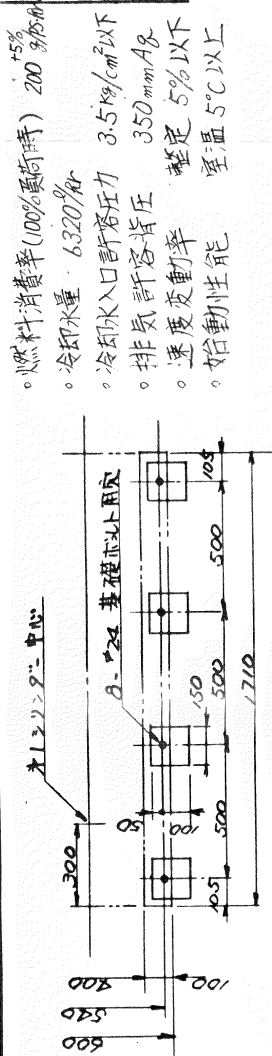
C. 機関集合端子図は下記の通りです。

取 付 方 向	減速機側より機関を見て 右 側の共通台板に取付けます。
そ の 他	機関取付機器から端子図までの配線は (D) で行います。

HISTORY OF DRG.	DATE

型式	正形標準型470V6極鉄巻
シリンダ数	6
シリンダ径	120 mm
行程	150 mm
回転数	1000 rpm
軸馬力	150 PS
平均有効圧力	13.26 kg/cm ²
最高圧力	90 kg/cm ²
平均ピストン速度	5.0 m/s
起動方式	圧縮空気
冷却方式	強制水冷
タイパツテローヤル株式会社	

主要部材費	シリンダー	FC25	特殊鉄鉄	FC25	SF55	SF60	AC8A T-5	SCM415
	ライナー							
	シリンダー蓋							
	連接棒							
	クランク軸							
	ピストン							
	ピストンピン							

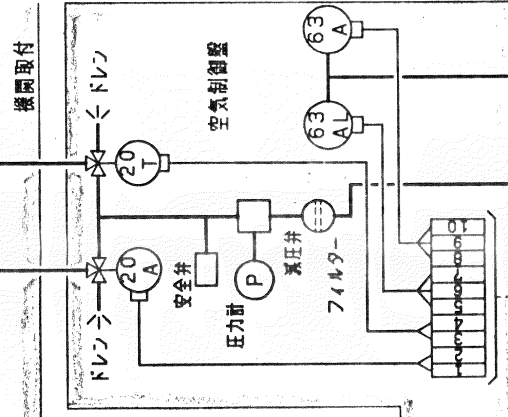
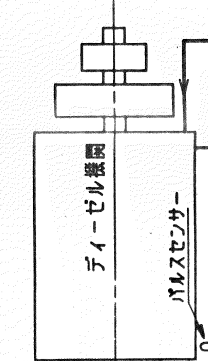
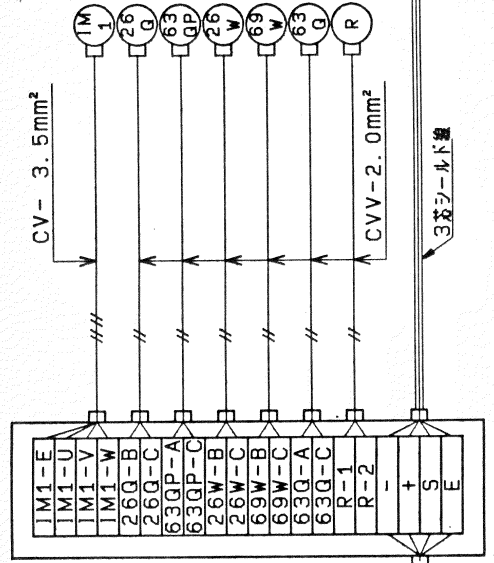


徳島県鳴門市喜来浜・扇場

NO.	NAME OF PARTS		PARTS NO.	MATERIAL	WEIGHT	QTY.
APPROV.	LIST NO.	SCALE	TYPE	GROUP		
ED BY	BEFORE	1:20	NAME			
CHECK	AFTER					
ED BY	REF.					
DRAWN BY	DAIHATSU DIESEL MFG.CO.,LTD.		PARTS NO.			
DATE	OSAKA JAPAN.					
			ORG. NO. 801312520B Z			

裝置總量(運轉時)約 1600 kg

機集合端子箱
共通台板上取付



速度スイッチユニット
入力DC100V

3芯シールド線

3芯シールド線

ダハツ施工

制御盤へ

工場内配線
--- 現地配線
--- 配管

記事	名	符	記	事	検定電圧 負電圧
12	速度スイッチ	過速度	規定速度の115%以上ON		DC100V 0.2A
13		規定速度	規定速度の75%以上ON		DC100V 0.2A
14		低速度	300rpm以上ON		DC100V 0.2A
20A	始動電磁弁		始動時励磁		DC100V 0.2A
20T	燃料遮断装置		停止時励磁		DC100V 0.2A
26W	冷却水温度スイッチ		70°C以上ON		DC100V 0.6A
69W	冷却水流速スイッチ		流量減圧ON		DC100V 0.4A
63Q	潤滑油圧カススイッチ		2.0kg/cm²以下ON		DC100V 0.6A
63QP	潤滑油圧カススイッチ		0.5kg/cm²以上ON		DC100V 0.6A
26Q	潤滑油温度スイッチ		70°C以上ON		DC100V 0.6A
R	過負荷スイッチ		定格の110%以上ON		DC100V 0.4A
63AL	空気槽圧カススイッチ		18kg/cm²以下ON		DC100V 0.8A
63A	空気槽圧カススイッチ		22kg/cm²以下ON 30kg/cm²以上OFF		AC200V 10A
IM1	潤滑油プライミングポンプ用モーター		0.4 kW AC200V 60HZ 3Ø		

三菱重工業株式会社
ポンプ部プラント設計課
課長 主任 担当 作成

徳島県鳴島喜来ポンプ場殿

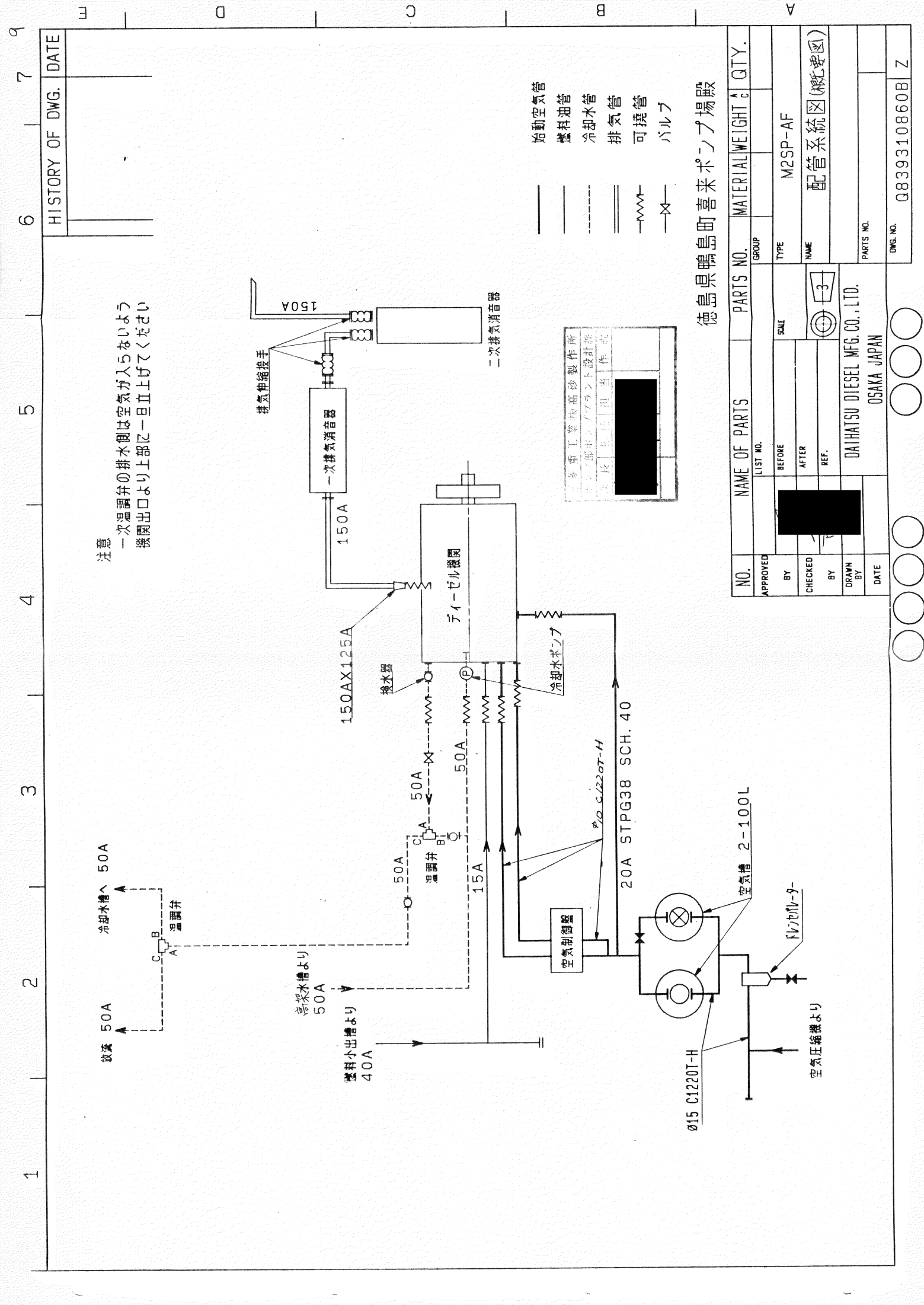
NO.	NAME OF PARTS	PARTS NO.	MATERIAL	WEIGHT	QTY.			
APPROVED	LIST NO.	GROUP						
BY	BEFORE	TYPE						
CHECKED	AFTER	NAME	M2SP-AF					
BY	REF.		自動制御概要図					
DRAWN								
DATE								
DAIHATSU DIESEL MFG. CO., LTD.								
OSAKA JAPAN								
DWG. NO. Q812310100B Z								

制御盤
(別途電気設備工事)

ディーゼル機関へ

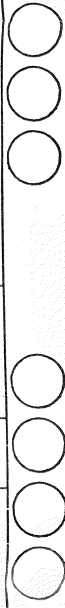
空気槽
100L X 2本

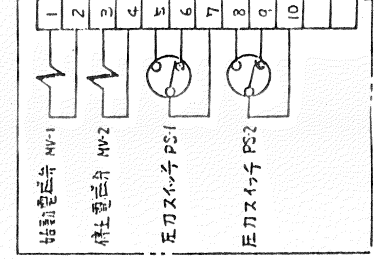
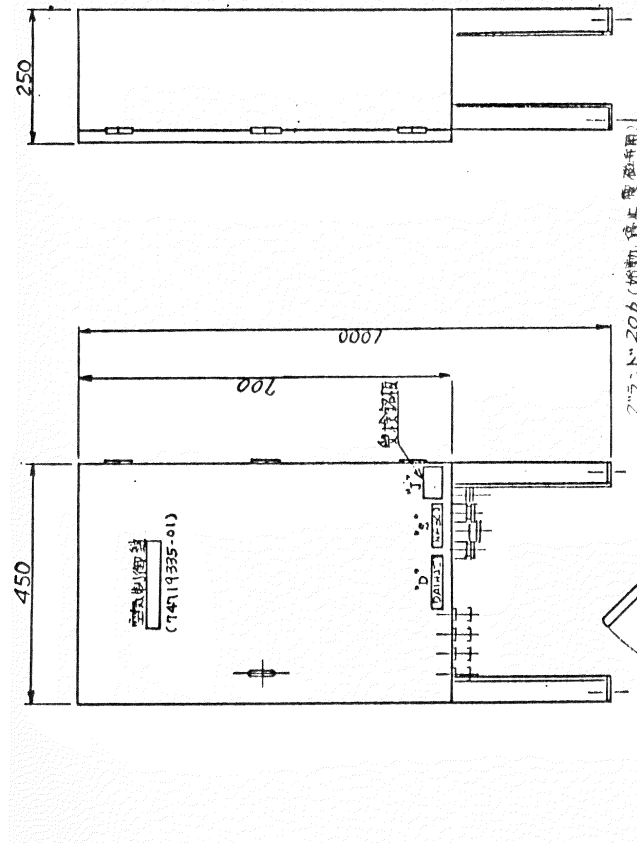
風送空気圧縮機より



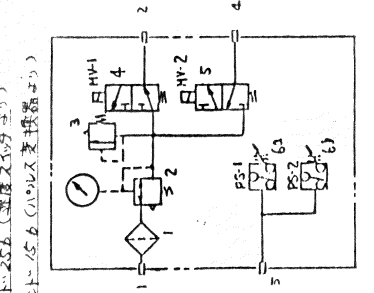
徳島県鳴島町喜来ポンプ場殿

NO.	NAME OF PARTS		PARTS NO.	MATERIAL WEIGHT		QTY.
APPROVED	LIST NO.		GROUP			
BY	BEFORE		SCALE	M2SP-AF		
CHECKED	AFTER			配管系統図 (概要図)		
BY	REF.			NAME		
DRAWN			PARTS NO.			
DATE			DWG. NO.			
DAIHATSU DIESEL MFG. CO., LTD.			Q839310860B Z			
OSAKA JAPAN			Z			





盤内配線図

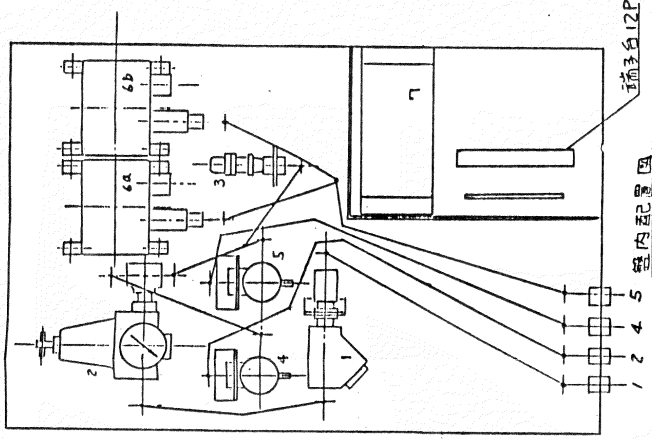


配管系統図
盤内配管H910 Cat スル

- 1. 板厚は全に 2.3 mm
- 2. ホールインアンカー M12 付属
- 3. 本制御盤内に速度スイッチユニットを取付けます

HISTORY OF DRG. DATE

設計者
74719335-01
作成者



品名	品番	数量	単位	備記
圧力スイッチ	74719335-01	1	個	
圧力スイッチ	74719335-01	1	個	
圧力スイッチ	74719335-01	1	個	
圧力スイッチ	74719335-01	1	個	
圧力スイッチ	74719335-01	1	個	
圧力スイッチ	74719335-01	1	個	
圧力スイッチ	74719335-01	1	個	
圧力スイッチ	74719335-01	1	個	
圧力スイッチ	74719335-01	1	個	
圧力スイッチ	74719335-01	1	個	
圧力スイッチ	74719335-01	1	個	
圧力スイッチ	74719335-01	1	個	

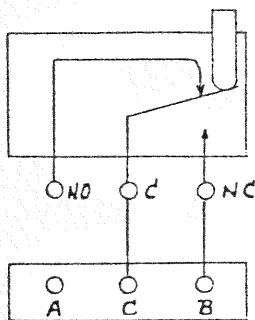
NO.	NAME OF PARTS	PARTS NO.	MATERIAL	WEIGHT	QTY.
APPROV.	LIST NO.	# 010	GROUP		
ED BY	BEFORE		TYPE		2基
CHECK	AFTER		NAME		
ED BY	REF. NABCO	73018217			
DRAWN BY					
DATE					
DAIHATSU DIESEL MFG.CO.,LTD. OSAKA JAPAN					
DRG. NO. 039030993082					

HISTORY OF DRG.

DATE

△ 原稿汚損 書替

内部結線図



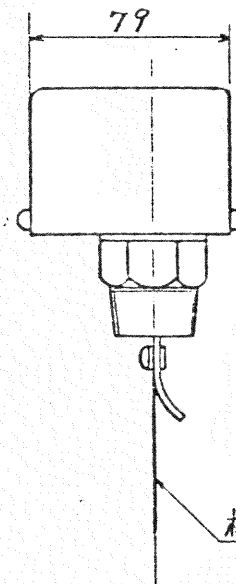
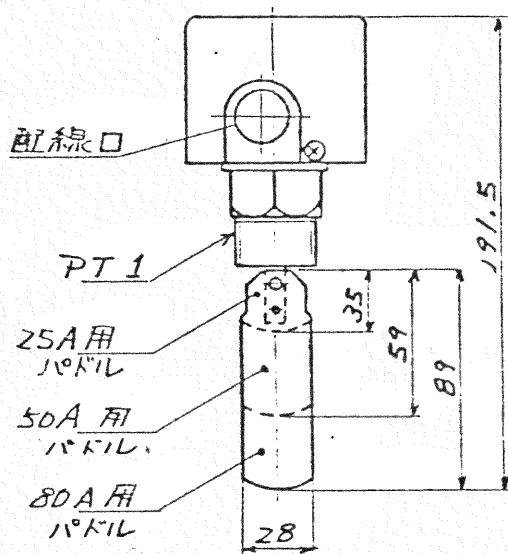
接点容量

電圧 DC100V

電流 0.4A

動作

流量減にて B-C 閉



材質 BeCuP

三菱重工業(株)高砂製作所			
ポンプ部ポンププラント設計課			
課長	主任	担当	作成
[Redacted Signature]			

動作流量 50ℓ/min
機関取付

NO.	NAME OF PARTS	PARTS NO.	MATERIAL	WEIGHT g	QTY.
APPROV- ED BY	LIST NO. B2545	S6-173	GROUP		2
CHECK- ED BY	BEFORE	SCALE 1:3	TYPE	全形式	
	AFTER	REF. サギノ宮 B&S 標準形	NAME	流水継電器	
DRAWN BY	DAIHATSU DIESEL MFG.CO.,LTD.		PARTS NO.		
DATE	OSAKA JAPAN				

400489

DRG. NO.

2

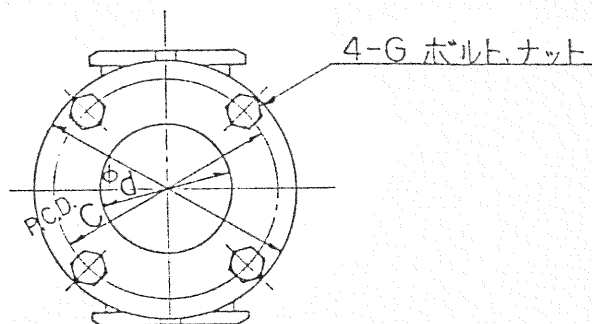
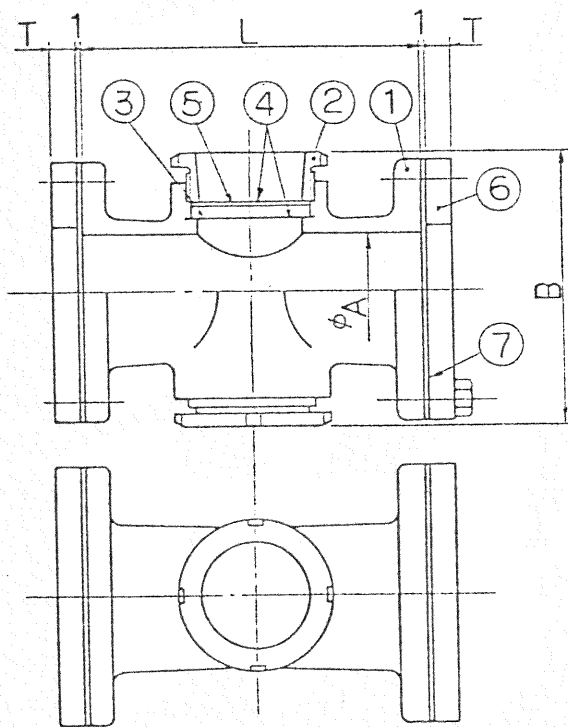
3

12

HISTORY OF DRG.

DATE

本器は機関冷却水の通水を確認する装置で、
機関冷却水出口管に取付ける。



部品表

番号	名称	数量	材質
1	検水器体	1	FC 20
2	ガラス押え	2	AC 2 A
3	検水器窓ガラス	2	無色透明ガラス
4	ガラス押えパッキン	4	ゴム
5	パッキン押え	2	SS41P ユニクロメッキ
6	管フランジ	2	SS41P
7	管フランジパッキン	2	オイル シールシート

適用管径		A	B	L	フランジ			
d	B				D	C	G	T
32A	1 1/4 B	50	126	170	130	105	M12 x 1.75	12
40A	1 1/2 B							12
50A	2 B							14
65A	2 1/2 B	70	148	200	155	130	M12 x 1.75	14
80A	3 B	80	160	220	180	145	M16 x 2	14

NO.	NAME OF PARTS	PARTS NO.	MATERIAL	WEIGHT ^A	QTY.
APPROV.	LIST NO B2545 S5-407	GROUP			6 個
ED BY	BEFORE 5L399-0386	SCALE	TYPE 全形式		
CHECK	AFTER	NAME 検水器			
ED BY	REF □-175 464337				
DRAWN BY	DAIHATSU DIESEL MFG.CO.,LTD.	PARTS NO.			
DATE	OSAKA JAPAN				

DRG. NO. 687007

4

600289

DRG. NO.

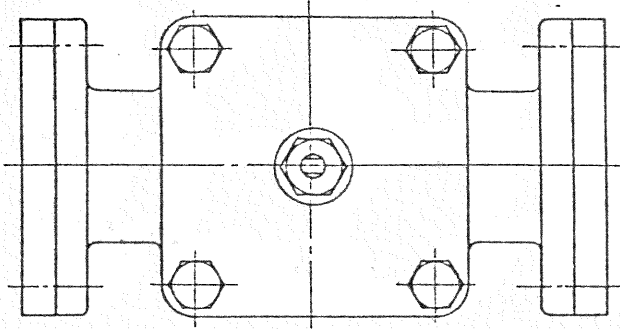
2

3

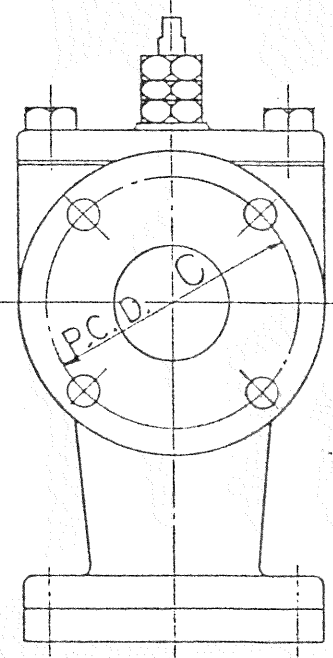
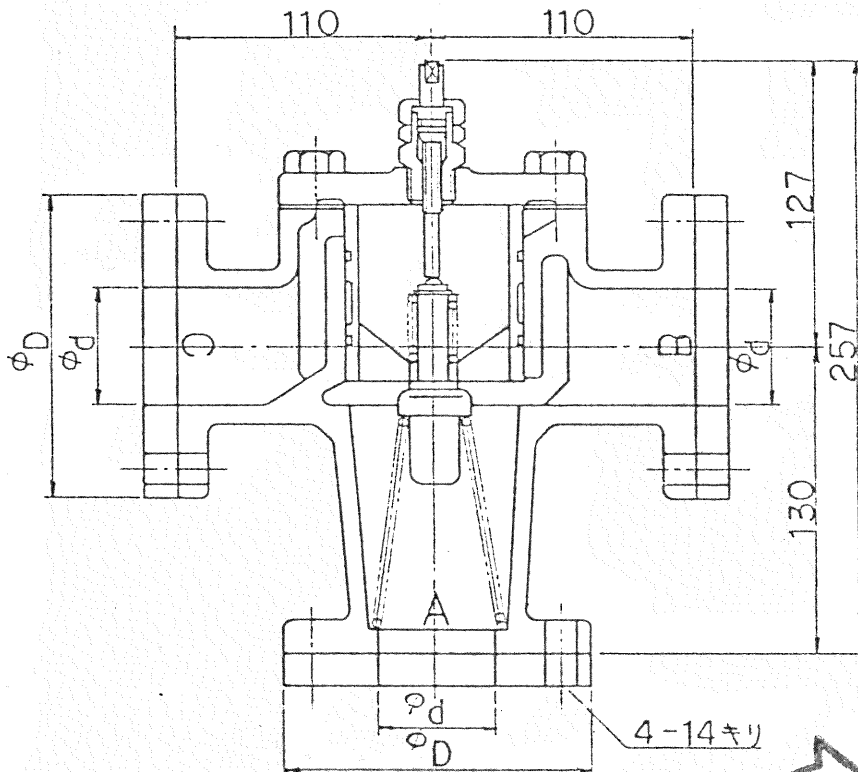
13

HISTORY OF DRG.

DATE



流体圧力 最大 5 kg/cm²
水圧テスト 10 kg/cm²

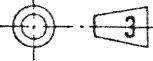


設定値 (°C)

呼び	温度範囲
35	30 ~ 40
40	35 ~ 45
45	40 ~ 50
50	45 ~ 55
55	50 ~ 60
60	55 ~ 65
65	60 ~ 70
70	65 ~ 75
75	70 ~ 80
80	75 ~ 85

1次側
2次側

形 式	接続径	d	C	D
DTV-40CW	32 A	43	95	120
DTV 40CW	40 A	50	95	120
DTV 50CW	50 A	61	105	130

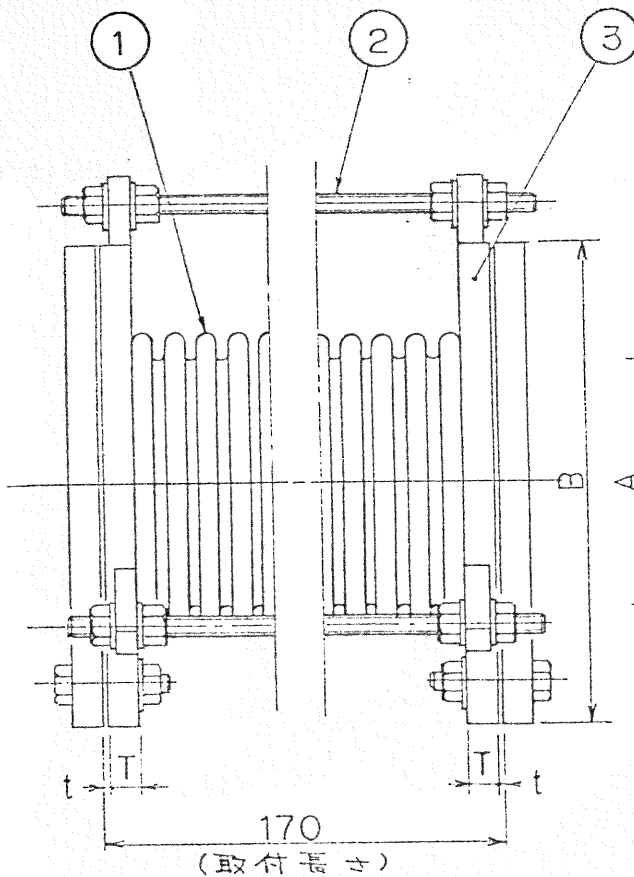
NO.	NAME OF PARTS		PARTS NO.	MATERIAL	WEIGHT ^A _C	QTY.	
APPROV.		LIST NO	B2545	§5-414	GROUP		各2個
ED BY		BEFORE	672005	SCALE	TYPE DTV-CW		
CHECK		AFTER			NAME 冷却水温調弁		
ED BY		REF	S10030 487678				
DRAWN BY		DAIHATSU DIESEL MFG.CO.,LTD.			PARTS NO.		
DATE		OSAKA JAPAN					

DRG. NO. 687009

4

HISTORY OF DRG.

DATE



N-φH

125A: 2個 (エンジン出口取付)

150A: 6個 (配管途中)

仕様

自由長さ 150 mm

屈曲量 ± 0.5 mm伸縮量 $+ 5$ mm $- 40$ mm耐熱温度 550°C 水圧試験 1.0 kg/cm^2

(注)

1. セットボルトは配管施行後、取外して下さす。

2. パッキンは不要です。

3. 機関出口取付用の場合入口側の相フランジは付属しません。

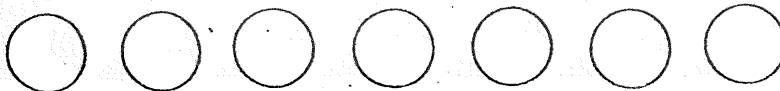
番号	名称	材質
1	ベローズ	SUS 304
2	セットボルト	SS 41
3	フランジ	SS 41

口径 A	B	C	T	t	N - H	重量 (kg)
100 A	200	165	16	3	8 - 19	11.0
125 A	235	200	16	3	8 - 19	16.0
150 A	265	230	18	4.5	8 - 19	22.0
175 A	300	260	18	4.5	8 - 23	28.0
200 A	320	280	20	4.5	8 - 23	32.2
250 A	385	345	22	4.5	12 - 23	53.1

NO.	NAME OF PARTS	PARTS NO.	MATERIAL	WEIGHT $\frac{A}{C}$	QTY.
APPROV.	LIST NO. B2545 S 1-3	GROUP			計 8 個
ED BY	BEFORE Q302300130AZ	SCALE	TYPE 全 形 式		
CHECK-	AFTER		NAME 排 気 伸 縮 接 手		
ED BY	REF. B0412 # 1~9				
DRAWN BY	DAIHATSU DIESEL MFG. CO., LTD.				
DATE	OSAKA JAPAN				
		PARTS NO.			

DRG. NO.

686997



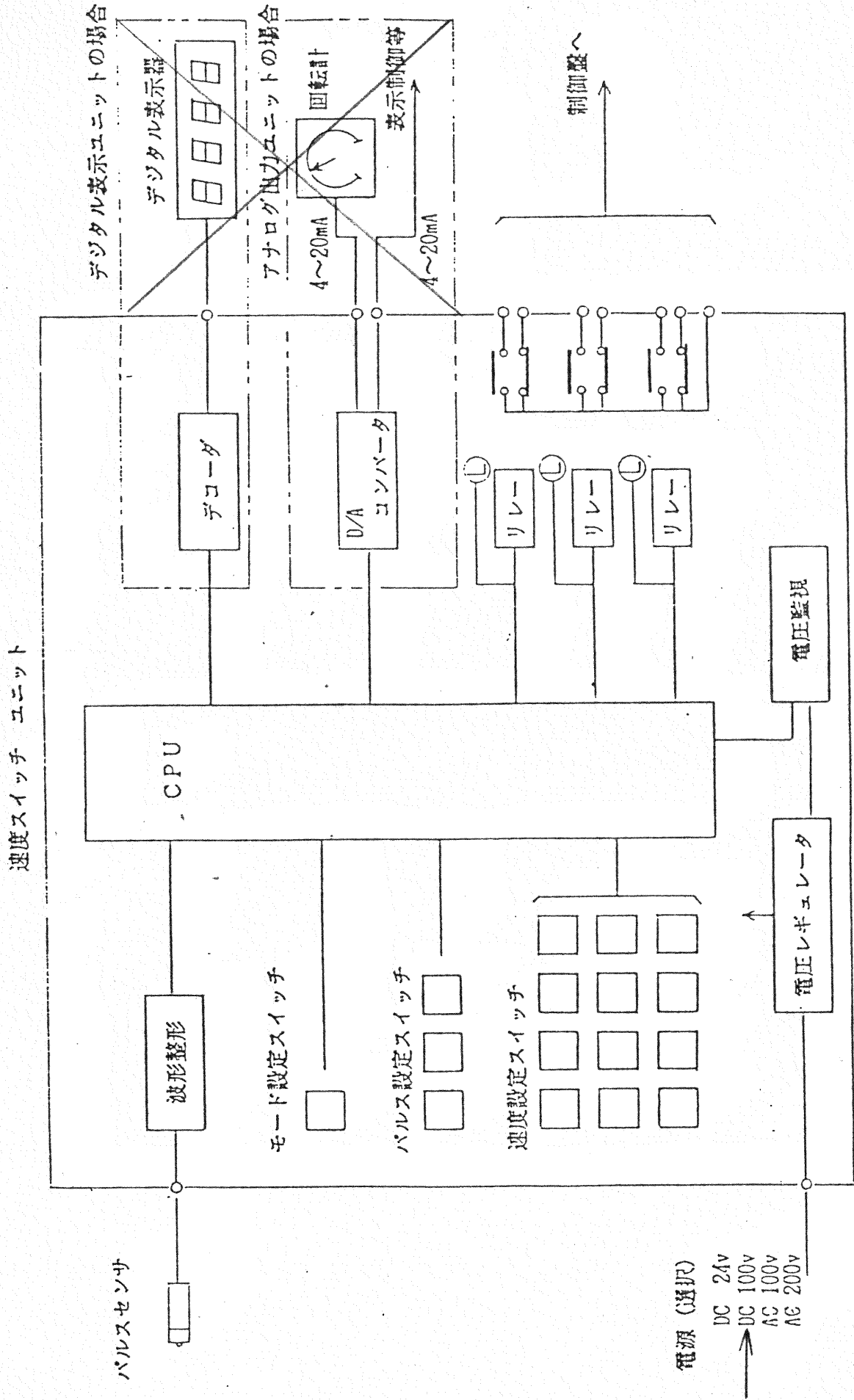
注文主	殿	納入先	殿																				
パルス式速度スイッチユニット																							
記 事																							
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td colspan="4">三菱重工業株式会社高砂製作所</td> </tr> <tr> <td colspan="4">ポンプ部ポンププラント設計課</td> </tr> <tr> <td>課長</td> <td>主任</td> <td>担当</td> <td>作成</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="background-color: black;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="background-color: black;"></td> <td></td> </tr> </table>				三菱重工業株式会社高砂製作所				ポンプ部ポンププラント設計課				課長	主任	担当	作成								
三菱重工業株式会社高砂製作所																							
ポンプ部ポンププラント設計課																							
課長	主任	担当	作成																				
(表紙共 9 枚)																							
ダイハツディーゼル株式会社																							
形 式	ME-107	作 成	部 長	課 長	係 長																		
		年 月 日																					
図番番号	0E713205207E	出 図		担 当	作 成																		
		年 月 日																					

1. 概 要

本装置はマイクログロコンピュータ搭載の回転数検出装置で、パルスセンサと速度スイッチユニットとで構成されます。アナログ出力或いは、デジタル表示出力と任意の3点の回転数検出を行ないます。マイクログロコンピュータによる演算処理ですので設定回転数、入力パルス数にほとんど制約がなく、しかも、設定はすべてデジタルスイッチですので、調整の煩わしさはありません。エンジンの回転検出は言うまでもなく、プロペラ回転数から週給機回転数まで非常に広範囲にわたり高精度に検出することができます。

(目 次)

- | | |
|----|-------|
| 1. | 概 要 |
| 2. | 構 成 |
| 3. | 仕 様 |
| | 外 形 図 |



2. 構成図 (ブロック図)

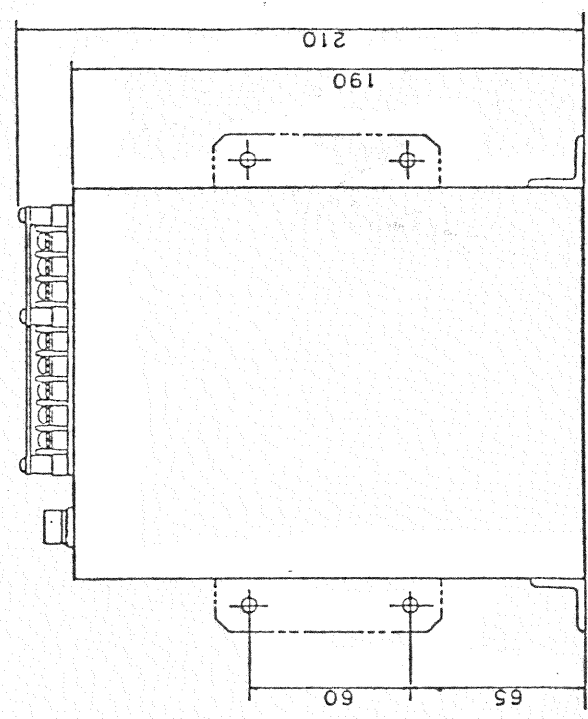
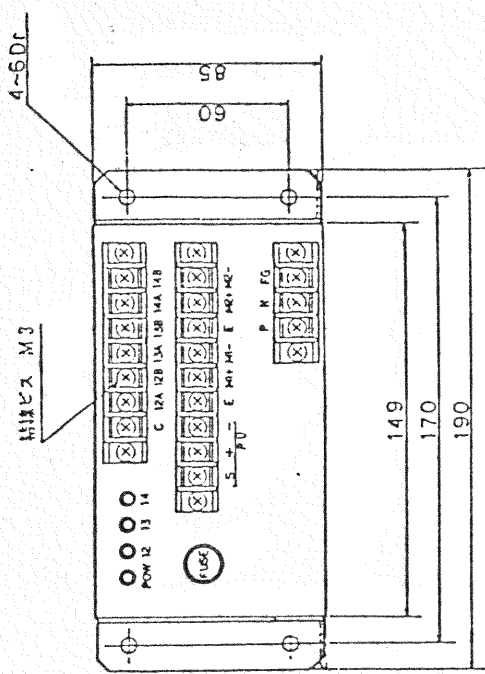
3. 仕 仕 様

仕様区分 仕様項目		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.速度検出 検出点数		3 速 度											
検出速度範囲		35～9999rpm (但し入力パルス数により制限されます。) (注1)											
検出精度		1000rpm のとき 低速モードでは 0.5rpm 高速モードでは 0.3rpm (注2)											
設定方法		各速度毎に4桁のスイッチで設定 (注3)											
応答時間		1回転周期毎に検出											
ヒステリシス		検出のヒステリシス回転数 低速----- 6.3% 定格, 高速----- 3.1%											
2.パルス入力 パルス数範囲		1回転あたり 2～499パルス											
設定方法		2回転分のパルス数をスイッチで設定											
入力パルス種類		パルスセンサーによる三角波, 方形波 等 電圧レベル 0.1V P-P ～ 15V P-P (注4)											
3.表示出力		※1	※2	※1	※2	※1	※2	※1	※2	※1	※2	表示出力なし	
		※1アナログ出力		2出力, 4～20mA 負荷抵抗 0～350Ω フルスケールの回転数レンジをスイッチで設定。 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000 2500, 3000, 4000, 6000rpm									
		※2デジタル出力		1出力, 7セグメント LED 4桁 (注5)									

仕様項目	仕様区分																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
4.接点出力 出力点数	3 接 点																				
接点構成	3接点共 検出点以上 ON A接点 " OFF B接点																				
接点容量	DC 24V, 0.7A 以下 (但し、誘導負荷使用時は40%迄とする) DC100V, 0.2A 以下 (" AC100V, 0.3A 以下 ("																				
5.電源 供給電圧	DC 24V ±20%	DC100V ±20%	AC100/110 V ±10% 50/60Hz	AC200/220 V ±10% 50/60Hz	DC24V ±20%	DC100V ±20%	AC100V ±10% 50/60Hz	AC200V ±10% 50/60Hz													
消費電力	10W	30W	30VA	30VA	10W	30W	30VA														
6.環境条件 使用温度 保存温度 雰囲気 振 動	0~55℃ (最大 80%Rh 結露しないこと) -20~80℃ (最大 85%Rh " 腐蝕性ガスがけないこと。 1G, 50Hz 以下																				
7.ケース 寸法	149×85×210mm			(本体寸法)			149×90×210mm			149×85×210mm			149×90 ×210mm								
重量	2.2kg			2.4kg			2.2kg			2.4kg											
塗装色	マンセル 7.5BG 7/2																				
8.附属品	ガラス管ヒューズ 1A 1本																				

速度スイッチ外形図

(DC24V, アナログ出力仕様)



(注1) 検出最高回転数 N (rpm) は、1回転あたりのパルス数を P (パルス/回転) とする。

$$N = 300,000 / P$$
 となります。
 入力パルス数はスイッチでセットして下さい。
 アナログ出力の場合は、表示のみフルスケールレンジの関係
 上最高6,000rpmとなります。

(注2) 検出精度とは、分解能回転数を表わし、次式の様になります。

回転数を N (rpm) とすると、分解能回転数 r (rpm) は
 低速モードでは $r = (N / 1369)^2$
 高速モードでは $r = (N / 1963)^2$ となります。

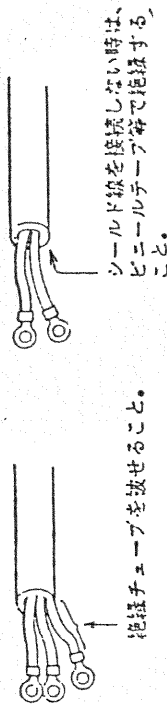
(注3) モードセット、および3点の速度セットは、各々スイッチ
 でセットして下さい。

(注4) パルスセンサは、標準品を用意しています。

(注5) アナログ出力には、各種仕様のインジケータを用意して
 います。
 デジタル表示は、4桁の表示器を用意しています。

QE713205207 6/9

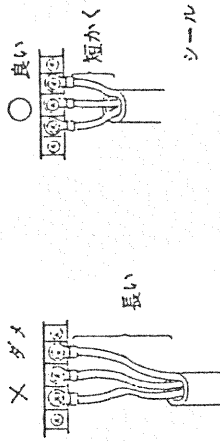
1. シールド線は、端子台の接続箇所以外ではセンサや制御盤のフレーム他のシールド線等と接触しない様に端末処理・絶縁処理を厳守して下さい。



2. 圧着端子の利用については、リード線からひびが出ない様に注意して下さい。

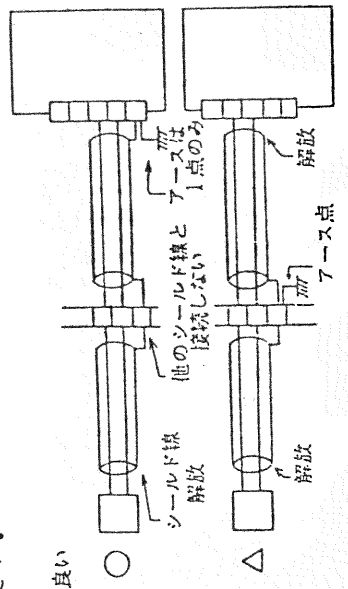


3. シールド線を剥いだ芯線は、出来るだけ短く短くなる様に処理して下さい。



シールド線も絶縁チューブを被せること。

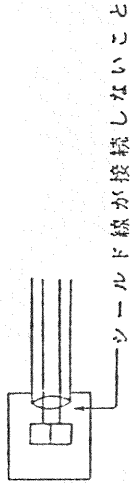
4. シールド線の使用に当たっては、必ず一点アースを厳守しシールド線の両端でアースする事や2本のシールド線の両端接続する事は、しないで下さい。



出来るだけアース点は信号を受ける側で取ること。

5. 多芯シールド線(2芯・3芯・・・)の替わりに、やむを得ず単芯シールド線を複数使用する時は間合わせ下さい。

6. シールド線は、ケースに接続しない様にし完全に絶縁を確保して下さい。

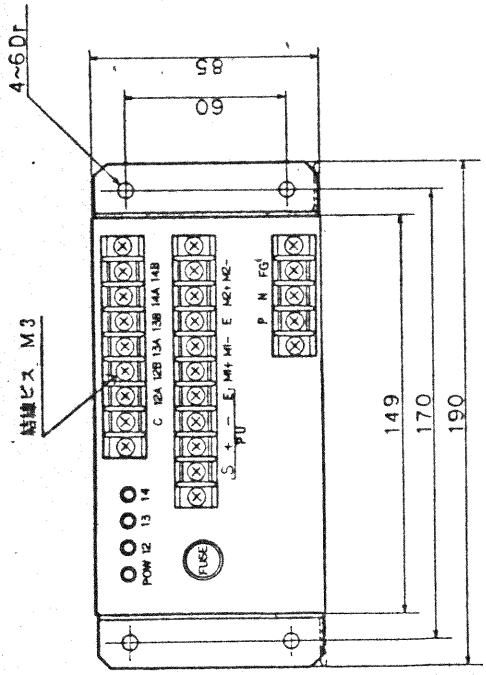
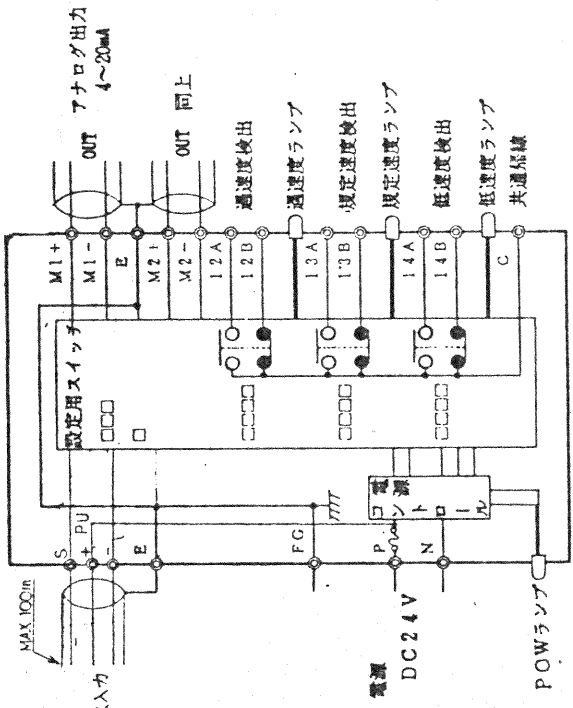


7. 始動弁・遮断弁等の電力配線系統の端子台には近づけないで下さい。(3端子以上離す)

8. グラウンドは、20 以上の線で出来るだけ短かく盤のFGに接続して下さい。(1m以内)

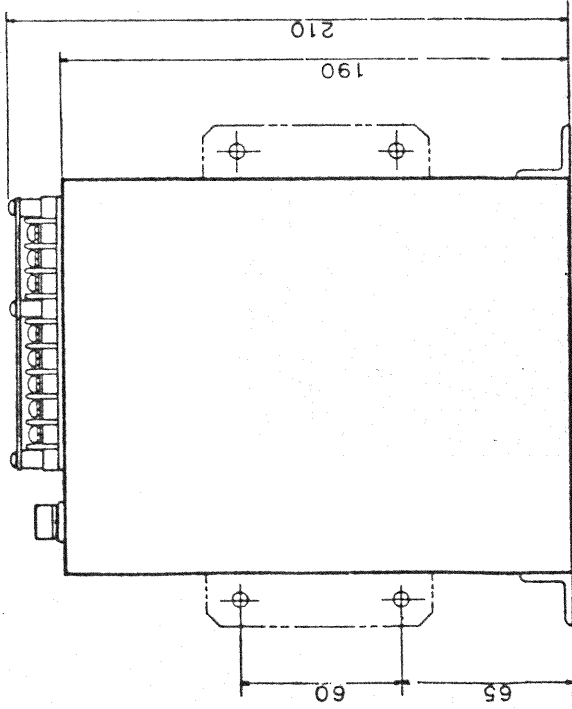
DRG. NO. 499172 Z/A

HISTORY OF D... DATE



仕様

- (1) 速度検出
I. 検出点数 過速度, 規定速度, 低速検出
II. 速度検出範囲 35~9999rpm
- (2) パルス入力
I. 入力パルス数 1回転あたり 2~499パルス
II. 入力パルス 集積パルス
- (3) アナログ出力
2出力 DC4~20mA (差動入力回路)
- (4) 電源 DC24V ±20% 10W
- (5) 重量 2.2kg
- (6) 塗装色 マンセル 7.5BG 7/2



NO.	NAME OF PARTS		PARTS NO.	MATERIAL WEIGHT		QTY.
	LIST NO.	SCALE		GROUP	TYPE	
	496226Z			0	ME-107	2.2kg
					NAME	ソクニスイッチユニット (1)
					PARTS NO.	L51070-9813A
					DRG. NO.	499172 Z/A

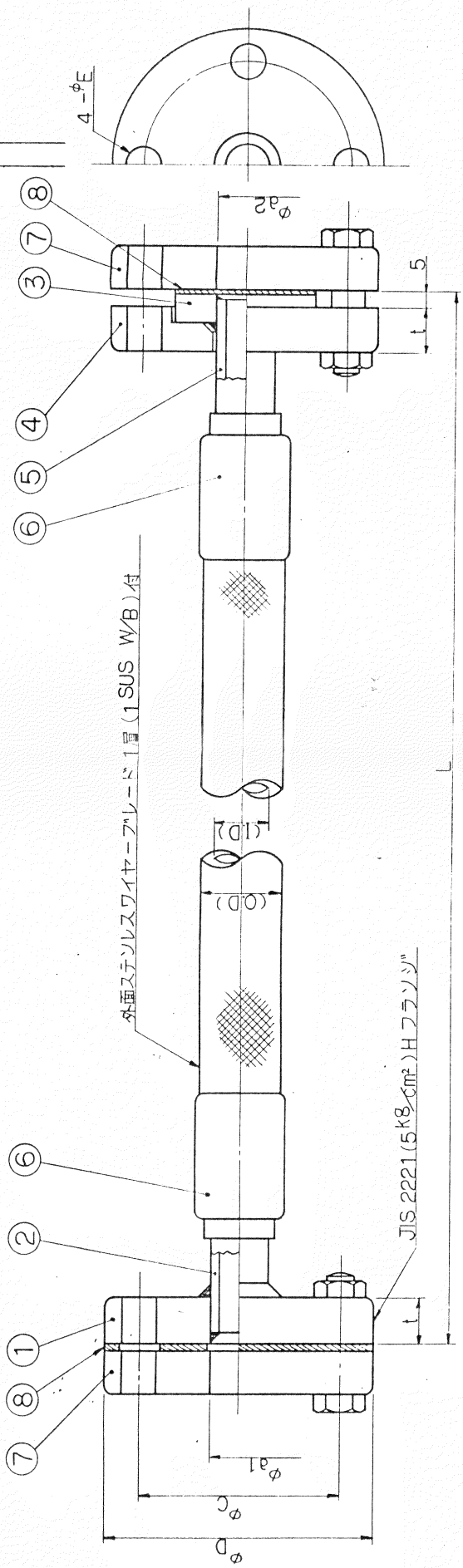
DAIMATSU DIESEL MFG. CO., LTD.
OSAKA JAPAN

HISTORY OF DRG.

DATE

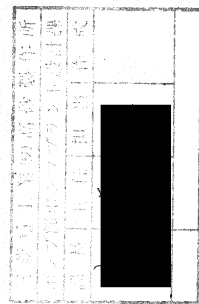
4-φE

4-φE



番号	呼び径 ホースフランジ	フランジ部					I.D	O.D	曲げ半径	ボルト	ナット	L
		D	C	a1	a2	E . t						
1	15	1/2B	80	60	12.5	22.2	12	9	15.9	24.5	150	400
2	15	1/2B	80	60	15.5	22.2	12	9	15.9	24.5	150	500
3	15	1/2B	80	60	22.2	22.2	12	9	15.9	24.5	150	400
4	15	1/2B	80	60	22.2	22.2	12	9	15.9	24.5	150	500
5	15	1/2B	80	60	22.2	22.2	12	9	15.9	24.5	150	400
6	15	1/2B	80	60	22.2	22.2	12	9	15.9	24.5	150	500
7	20	3/4B	85	65	27.7	27.7	12	10	19.0	27.5	170	400
8	20	3/4B	85	65	27.7	27.7	12	10	19.0	27.5	170	500
9	25	1B	95	75	34.5	34.5	12	10	25.4	35.0	220	400
10	25	1B	95	75	34.5	34.5	12	10	25.4	35.0	220	500
11	32	1 1/4B	115	90	43.2	43.2	15	12	31.8	40.5	290	500
12	40	1 1/2B	120	95	49.1	49.1	15	12	38.1	47.5	340	500
13	50	2B	130	105	61.1	61.1	15	14	50.8	63.0	450	500

番号	名称	材質	表面処理
1	フランジ	鉄	亜鉛メッキ
2	ニップル	鉄	亜鉛メッキ
3	フランジヘッド	鉄	亜鉛メッキ
4	ルーズフランジ	鉄	亜鉛メッキ
5	ニップル	鉄	亜鉛メッキ
6	ソケット	鉄	亜鉛メッキ
7	相フランジ	鉄	亜鉛メッキ
8	パッキン	ポリオレフィン	



NO.

APPROV.

ED BY

CHECK

ED BY

DRAWN BY

DATE

NAME OF PARTS

LIST NO

BEFORE

AFTER

REF

Y8C-19609,19610

PARTS NO.

GROUP

TYPE

NAME

PARTS NO

MATERIAL

WEIGHT

QTY.

15A 2本

全形式

機関入口用(燃料用)

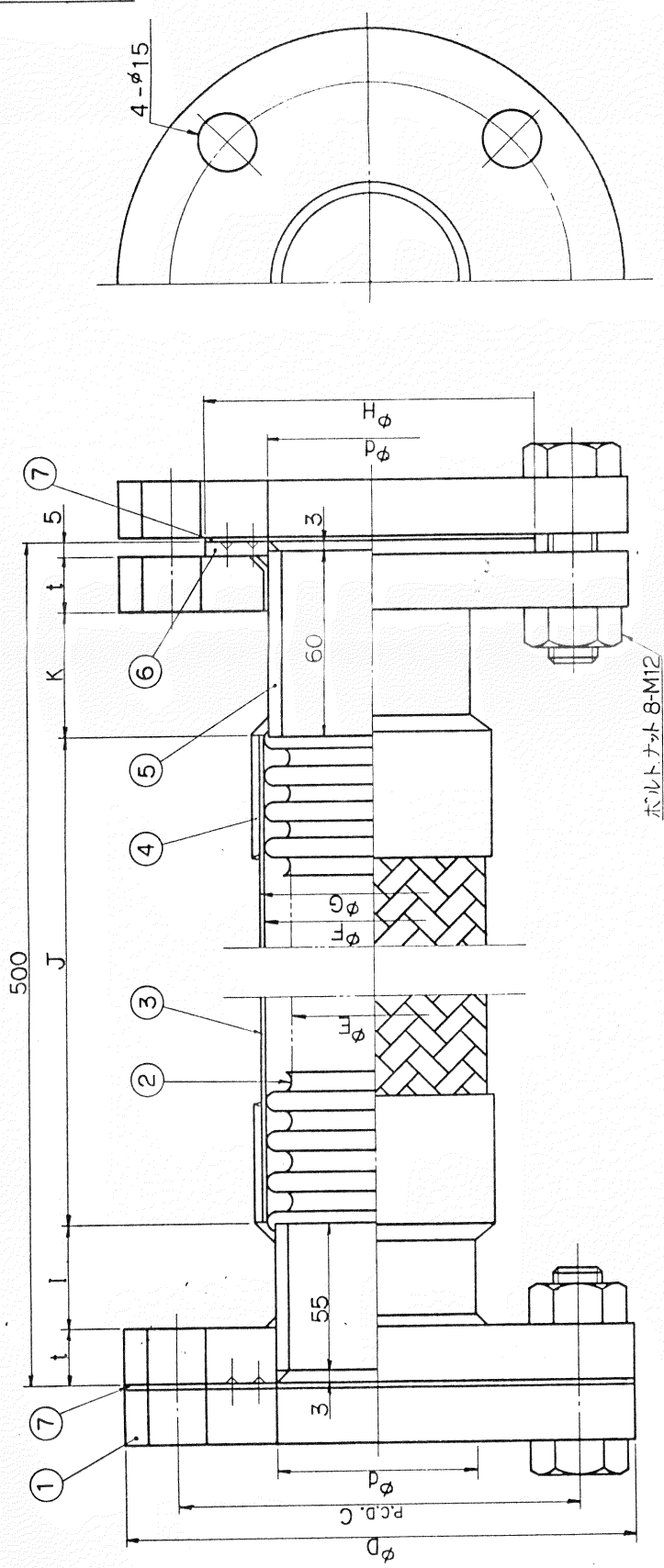
フレキシブルチューブ

DAIHATSU DIESEL MFG.CO.,LTD.

OSAKA JAPAN

(注) 本フレキシブルチューブは、機関入口専用であり、他配管上には使用しないこと。

HISTORY OF DRG.	DATE



エンジン冷却水出入口

番号	適用管径		フ ラ ン シ 部				E	F	G	H	I	J	K
			D	C	d	t							
1	50A	2 B	130	105	61	14	51	68	70.5	88	44	379	44
2	32A	1 1/4 B	115	90	43	12	32	46	48.8	72	46	379	46
3	40A	1 1/2 B	120	95	49	12	38	53	55.4	78	46	379	48

番号	品名	規格・個数	材質	摘要
1	フランジ*	4	SS41	JIS 5 K ₈ cm ²
2	シ-ムスチューブ*	1	SUS304	
3	アールド*	1	SUS304	
4	フッパ-	2	SUS304	
5	端 管	2	STPG38	Sch 40
6	ツバ	1	SS41	
7	ベッキン	2	30LS	

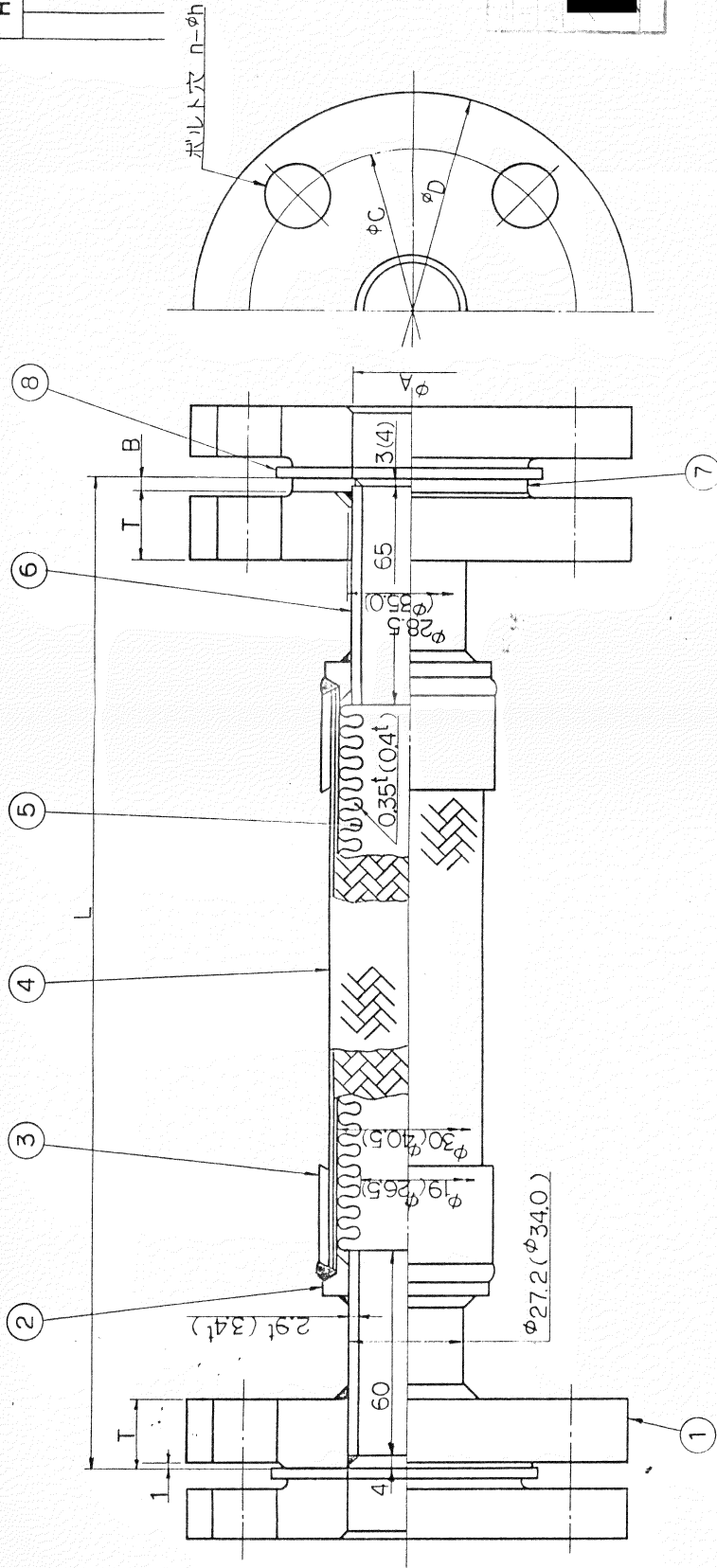
事記

1. 相フランジ, ボルト, ナット, パッキン付
2. 許容変位量, 40mm
3. 使用流体, 冷却水
4. 最高圧力, 5 kg/cm^2
5. 仕上塗装, マンセルアルミシルバー

NO.	NAME OF PARTS		PARTS NO.	MATERIAL	WEIGHT ^g	QTY.
APPROV.	LIST NO. B2545 87-255		GROUP	50A 4本		
ED BY	BEFORE	AFTER	SCALE	全形式 (冷却水用)		
CHECK				シームレスチューブ		
ED BY	REF B2512	467549A	NAME			
DRAWN BY	DAIHATSU DIESEL MFG.CO.,LTD.		PARTS NO			
DATE	OSAKA JAPAN		DRG. NO. 472871			

HISTORY OF DRG.

DATE



エンジン始動空気入口

番号	呼び径	L	フ ラ ン ジ (JIS B2215)						B
			A	D	C	T	n-h		
1	20A(3/4B)	400	28	120	85	18	4-19	6	
2	20A(3/4B)	500	28	120	85	18	4-19	6	
3	25A (1 B)	400	35	130	95	20	4-19	8	
4	25A (1 B)	500	35	130	95	20	4-19	8	

8	パッキン	2	CI100P-O	
7	ソバ	1	SS41	
6	袖管	各1	STPG38	Sch40
5	メタルホース	1	SUS 316	
4	ブレード	1	SUS 304	2重
3	ワッパ	2	SUS 304	
2	リソグ	2	STPG 38	
1	フランジ	4	SF45 S30C	
番号	部品名称	1個数	材質	摘要

NO.	NAME OF PARTS	PARTS NO.	MATERIAL	WEIGHT	QTY.
APPROV.	LIST NO. B2545 87-254	GROUP			2本
ED BY	BEFORE B2312 486714	TYPE			
CHECK	AFTER	NAME	全形式		
ED BY	REF		起動空気用 シームレスチューブ		
DRAWN					
BY					
DATE					

2. () 内寸法は呼び径25Aの場合を示す。

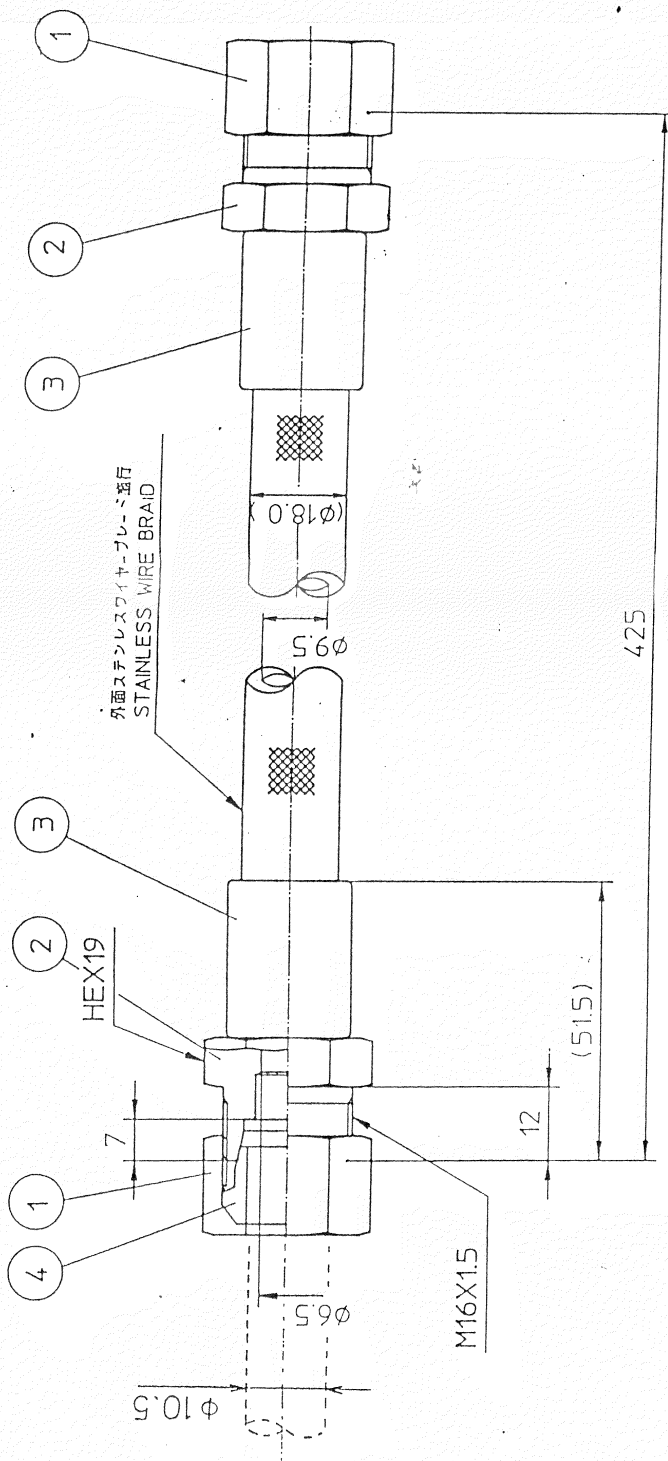
注) 1. 仕様

1) 使用流体 : 空気

2) 使用圧力 : 30kg/cm²

3) 耐圧試験 : 45kg/cm²

HISTORY OF DRG.	DATE



三菱重工業株式会社	製作所
ポンプ部	設計課
課長	主任担当
作成	

No	名称	材質	表面処理	備考
1	ナット	軟鋼	亜鉛メッキ	
2	ニップル	"	"	1/8 B用
3	ソケット	"	"	
4	スリーブ	"	"	10.5用

仕 様
SPECIFICATION

流体
始動空気 (制御用)

1. FLUID	
2. 常用圧力 RECOMMEND WORKING PRESSURE	10 kgf / cm ²
3. 許容耐圧最高圧力 MAXIMUM PEAK PRESSURE	— kgf / cm ²
4. 組立試験圧力 HOSE ASSEMBLY TEST PRESSURE	20 kgf / cm ²
5. 許容使用温度 TEMPERATURE RANGE	-40~+100 °C
6. 最小曲げ半径 MINIMUM BEND RADIUS	115 mm

ホース内面の清浄度はNAS 3級のこと。
CONTAMINATION NAS CLASS

ホースアセンブリ長さの許容差はJIS B 8360による。
HOSE ASSEMBLY LENGTH IS BASED ON JIS B 8360.

NO.	NAME OF PARTS	PARTS NO.	MATERIAL	WEIGHT	QTY.
APPROV.	LIST NO.	GROUP			
ED BY	BEFORE	TYPE			4本
CHECK	AFTER	NAME	M2SP-AF.		
ED BY	REF. 1/20		フレキシブルチューブ		
DRAWN	YGH-A229				
BY					
DATE					

DAIHATSU DIESEL MFG.CO.,LTD.
OSAKA JAPAN