

第2ポンプ室外観



この道から車の出入り可能

第2ポンプ室内装



第2ポンプ室No.3ポンプ



第2ポンプ室No.3ポンプ銘板



エバラTFS型片吸水渦巻ポンプ

機名 100×80TFSM2514

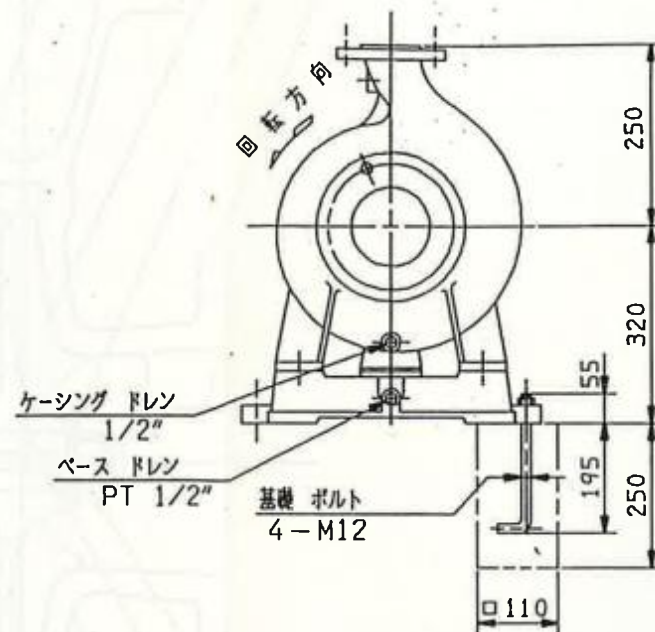
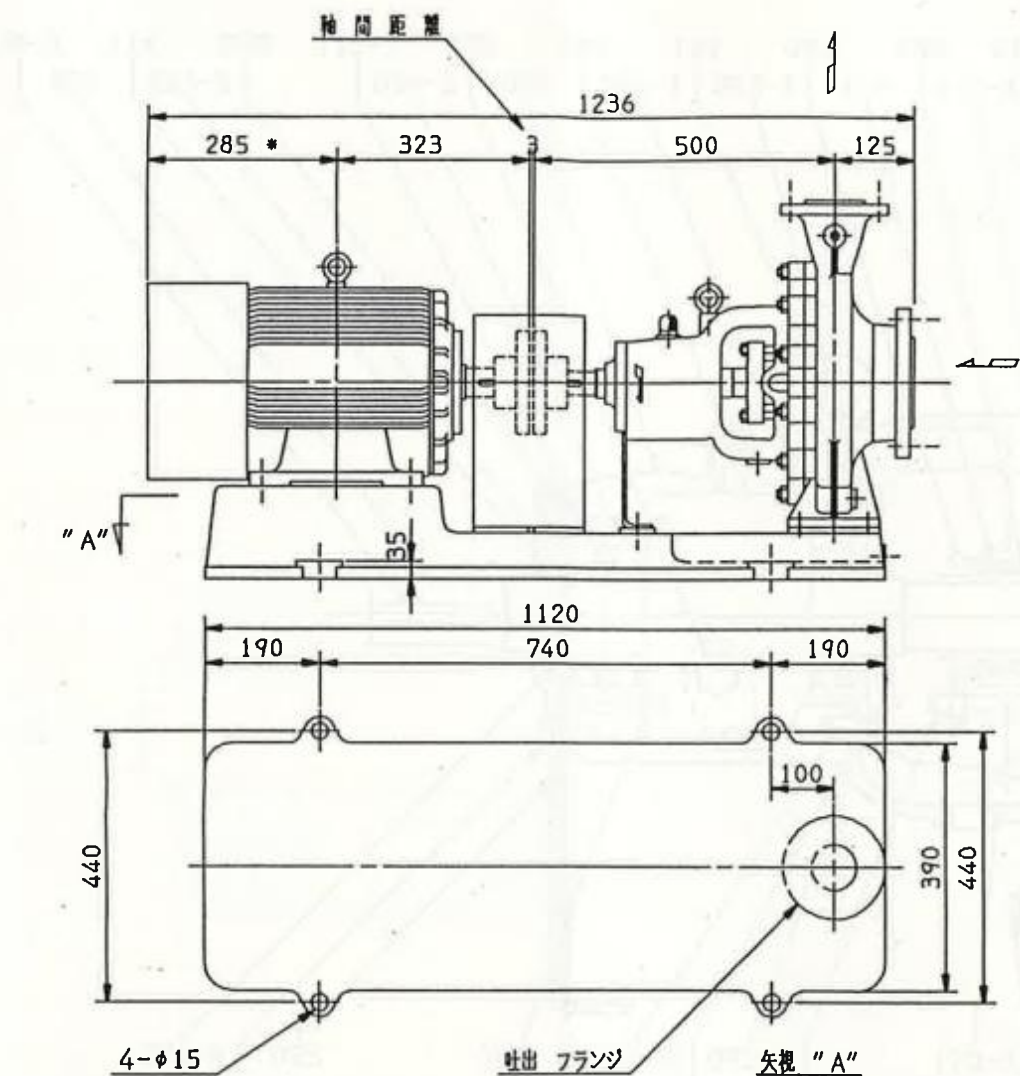
銘板 QS664210

完成図面

平成6年9月21日

現場名 沖縄県水産試験場八重山支所 殿

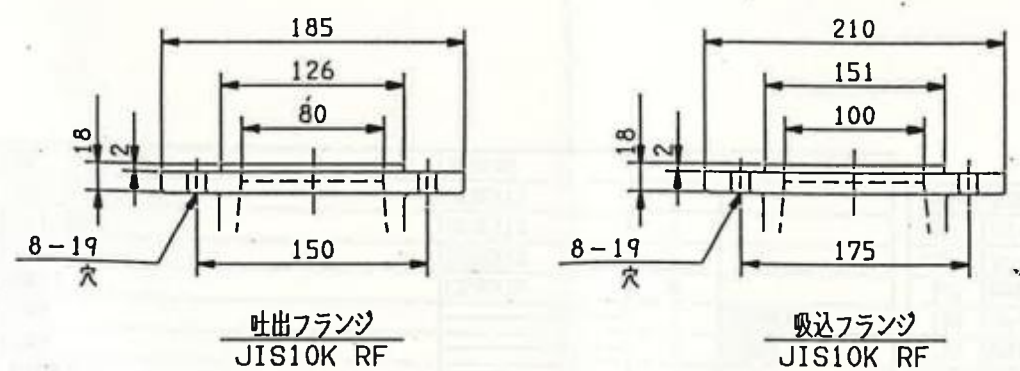
品名 エバラ製ポンプ一式



部 品 名	重 量	潤 滑 油
ポンプ	95 kg	タービン油
ベース	71 kg	ISO VG46
モーター	kg	容量 0.58 l
合 計	kg	

モータのターミナルボックスの位置は、
モータ外形図を御参照ください。

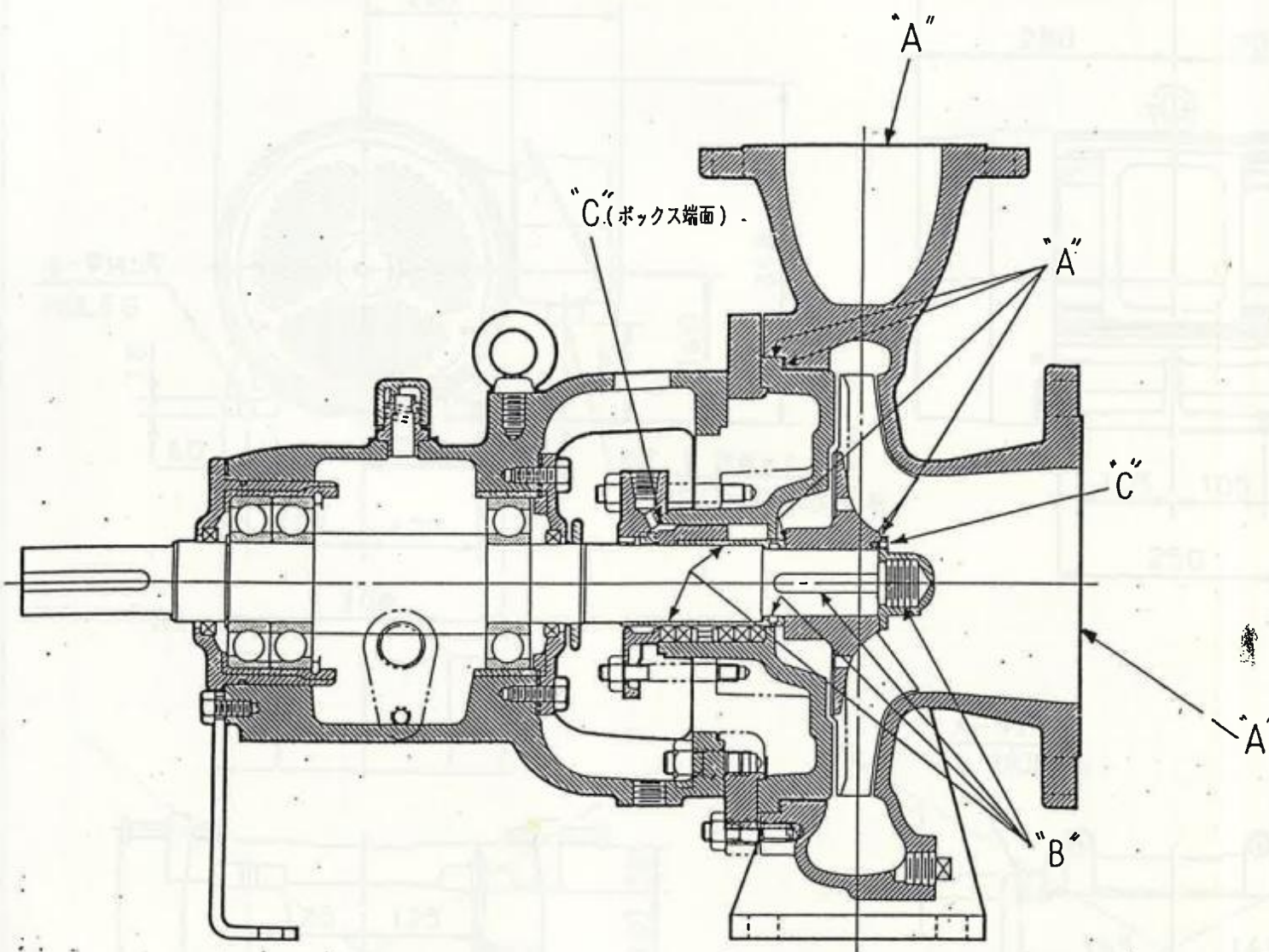
* 寸法は概略寸法です。



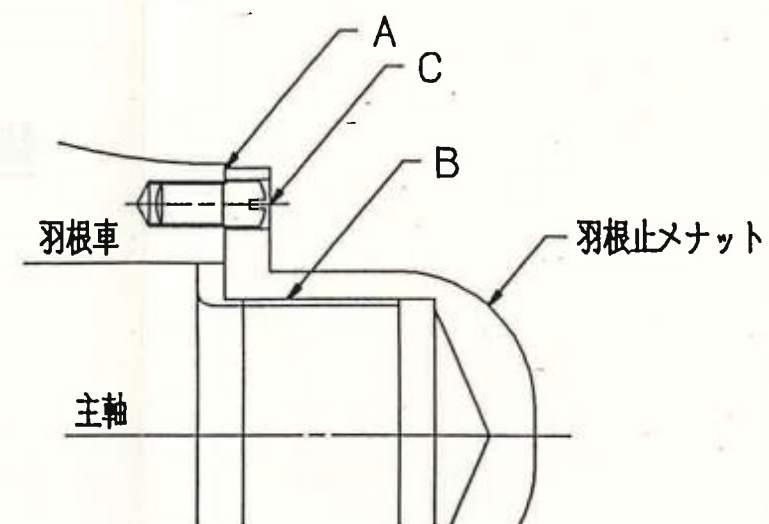
単位 : mm

図 面 来 歴				
番号	内 容・理 由	年・月・日	係	承認

工事番号/JOB No.		工事名/プロジェクト名		
機器番号/ITEM No.		御注文主 ヤンマーディーゼル株式会社 殿		
原形番号 QS664210		御使用先 沖縄県水産試験場八重山支所 殿		
承認		用途/ 船名/ 100X80IFSM-2514 台/式 3		
仕様 94.6.7		流量 m ³ /min 1.4	揚程 m 30	回転数 min ⁻¹ 1760
出力 kW 11		要 求		
図名 外形図		図名 外形図		
図名 外形図		図名 外形図		
DOC.No. QS664210-103		REV. 図番		
顧客図番		REV. 図番		
		株式会社 荏原製作所		



- 組立時下記液状ガスケット、カシリ防止剤を塗布して組立願います。
A: スリーブボンド(#1102相当)
B: ネパ-シ-ズ相当
C: シリコン樹脂(RTVゴム KE348相当)
- 接液部に取付けるプラグ、及び配管にはテフロンテープを充分に巻いて下さい。



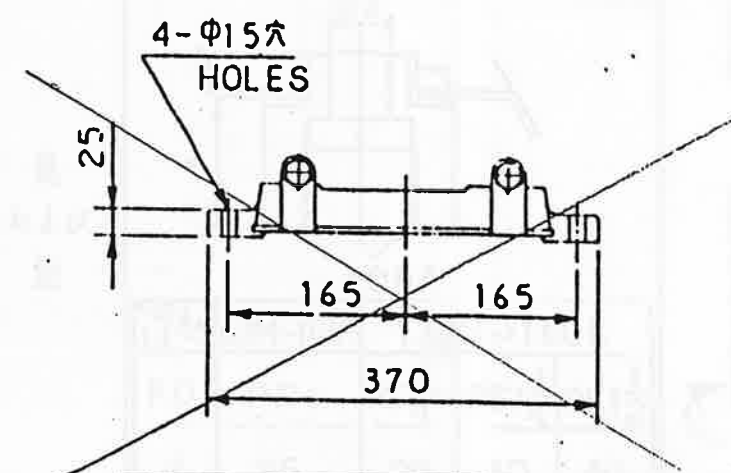
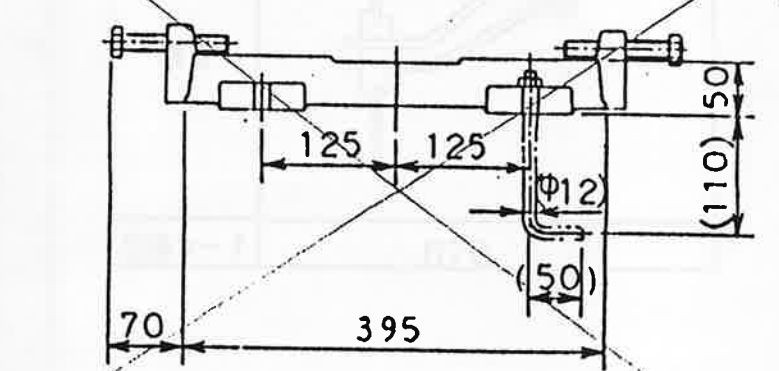
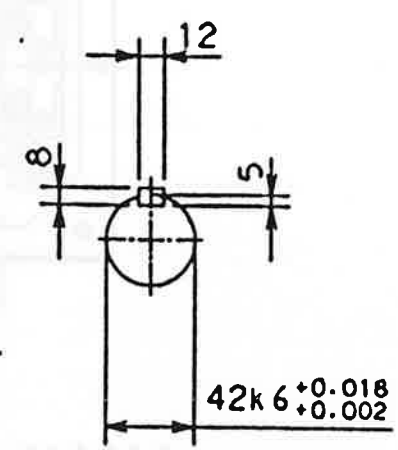
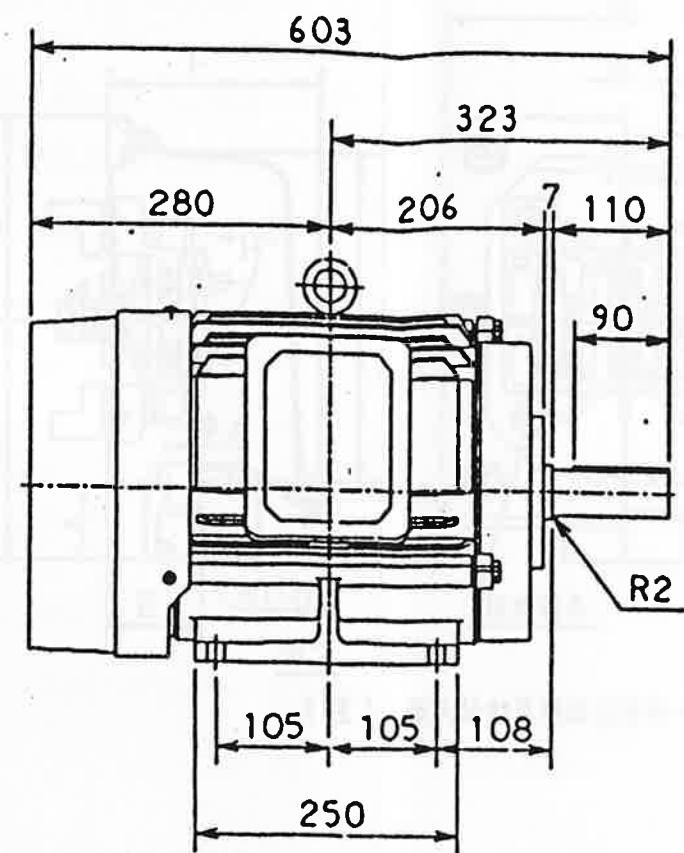
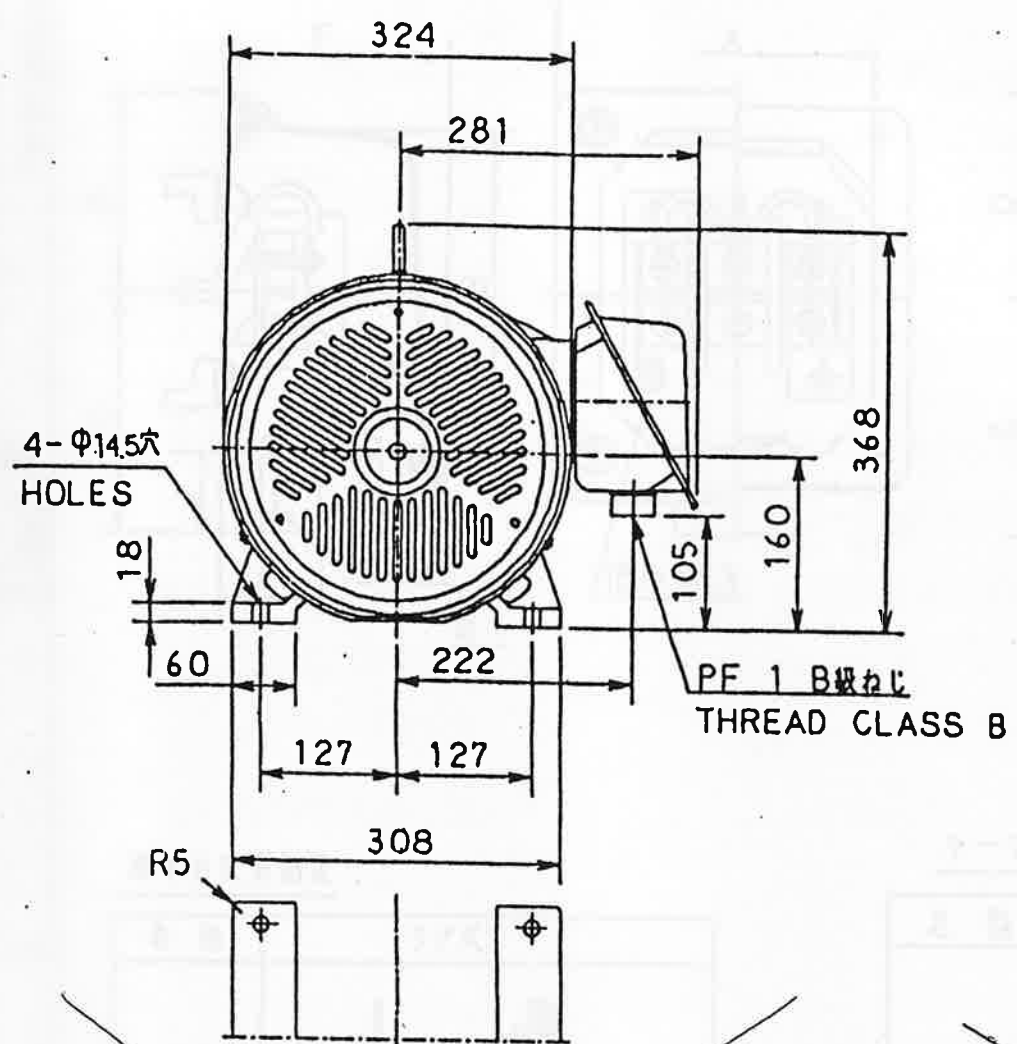
羽根止メナット部詳細

荏原製番 QS664210		御注文主 ヤンマーディーゼル株式会社 殿	
機名/ 100×80IFSM-2514		台/式 3	御使用先 沖縄県水産試験場八重山支所 殿
承認 [Stamp]	保員 [Stamp]	図名 SCS系 海水腐食対策要領図	
株式会社 荏原製作所		図番	図章

DOC No QS664210-552

図面番号 DRAWING NO.
M 7311780

REMARK
(4)



しゅう動距離 70
SLIDING DISTANCE

ベースの基礎ボルトは付属していません。
(1)内寸法は基礎ボルトを使用する場合の推奨寸法です。
NO FOUNDATION BOLT WITH BASE
FOR RECOMMENDABLE DIMENSION ONLY
軸端キーおよびキーみぞは JIS B 1301 (沈みキーおよびキー
みぞ)によります。キーみぞの寸法許容差は並級(N9)です。
ALL SHAFT EXTENSION KEYS
AND KEYWAYS ARE MACHINED TO JIS B 1301
AND ALL KEYWAYS TO JIS B 0401, FIT N9.

出力 OUTPUT 11 kW	極数 POLES 4	電圧 VOLTS 200 V	周波数 FREQ. 60 Hz	回転速度 FULL LOAD SPEED 1735 min ⁻¹	軸受 BEARING 6310ZZ	保護方式 PROTECTION JPW44
形 TYPE IKK	式 FORM FBKW8	絶縁 INS. CLASS B	定格 RATING CONT	枠番号 FRAME 160M	負荷側 LOAD SIDE 6310ZZ	本体 MOTOR k3
					反負荷側 OPP. L. SIDE 6208ZZ	ベース BASE k9
④		②	①	③	名称 TITLE 三相誘導電動機外形図 OUTLINE FOR THREE PHASE INDUCTION MOTOR	
承認 APPROVED BY 年月日 DATE		承認 APPROVED BY 年月日 DATE		承認 APPROVED BY	検図 CHECKED BY	
訂正 REVISED BY		訂正 REVISED BY		設計 DESIGNED BY	検図 DRAWN BY	
記号 CONTENTS		記号 CONTENTS		単位 UNITS mm	図面番号 DRAWING NO. M 7311780	
TOSHIBA 株式会社 東芝 TOSHIBA CORPORATION		TOSHIBA 株式会社 東芝 TOSHIBA CORPORATION		図面番号 DRAWING NO. M 7311780		変更回数 (4)

REF. M7302750

配布先 PRESENT TO

M 7300891

図面番号 DRAWING NO.

1

REMARK

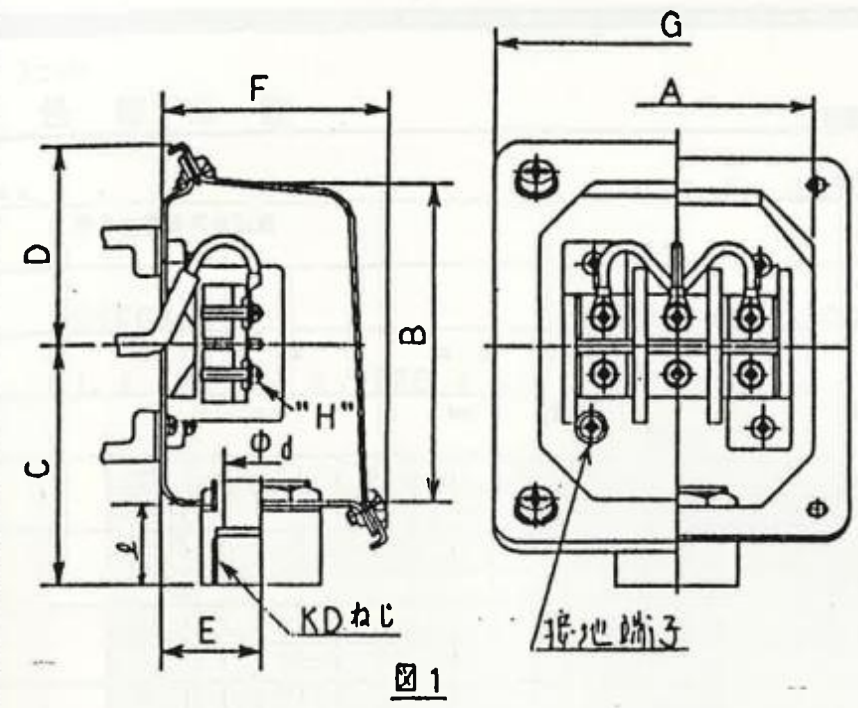


図1

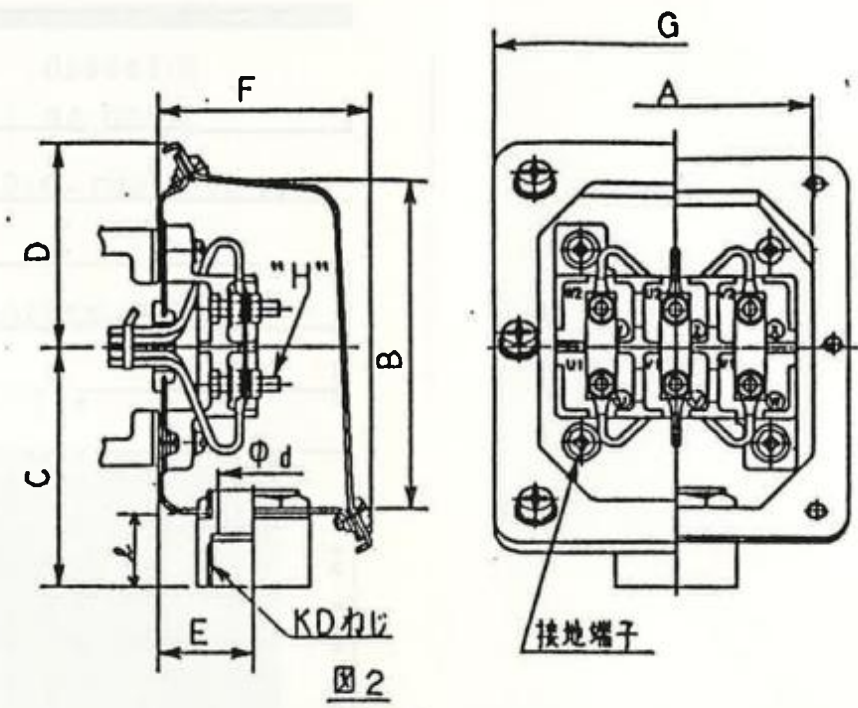


図2

【注】 直入始動専用は3本リードになります。

端子台変更指定

名 称	ラグ式
構造	
仕様コード	N70

ケーブルヘッド変更指定

名 称	電線管ねじ結合方式				
構 造 および 寸 法					
		63M~112M	132S~160L		
	KD	PF 1	PF $\frac{3}{4}$	PF1 $\frac{1}{4}$	PF1 $\frac{1}{2}$
	d	25	20	30	40
l	23	23	29	29	
仕様コード	N81				

標準仕様

枠番号	図 NO.	端子台方式(仕様コード)	ケーブルヘッド(仕様コード)
112M以下	1	ねじ止め式(N72)	電線管ねじ結合方式(N81)
132S-160L	2	スタッド式(N71)	

寸法表

枠番号	寸 法 (mm)											型 NO.
	A	B	C	D	E	F	G	KD	d	ℓ	端子ねじ H	
63M~90L	72	83	63	53	27	62	96	PF $\frac{3}{4}$	20	21	M4	1
100L, 112M	90	108	83	60	30	68	114		20	21		1
132S-160L	116	155	105	92	55	116	158	PF 1	25	23	M5	2

①	回数 REV. MARK
93.11.26	年月日 DATE
末藤	承認 APPROVED BY
鈴木博	変更者 REVISED BY
社務課	
記 事 CONTENTS	

承認 APPROVED BY	検図 CHECKED BY
芝山 87.8.10	鈴木博 87.8.10
設計 DESIGNED BY	製図 DRAWN BY
中村 87.8.7	中村 87.8.7
単位 UNITS	
TOSHIBA	株式会社 東芝 TOSHIBA CORPORATION
保管 REGISTERED	

名称 TITLE	端子箱詳細図 (屋外用)
図面番号 DRAWING NO.	M 7300891
変更回数	1

配布先 PRESENT TO

メトリック ユニツト

計 画 性 能 曲 線

OS664210

作成日 : 94.06.07

ITEM No. :

朝日企業株式会社

DOC. No. : OS664210-102 REV.

顧 客 名 :

用 途 :

在庫型番 : OS664210

機 名 : 100X80IFSM-2514

規定要項

m^3/min m min^{-1} kW
1.4 X 30 X 1760 X 11

取扱液 -
海水

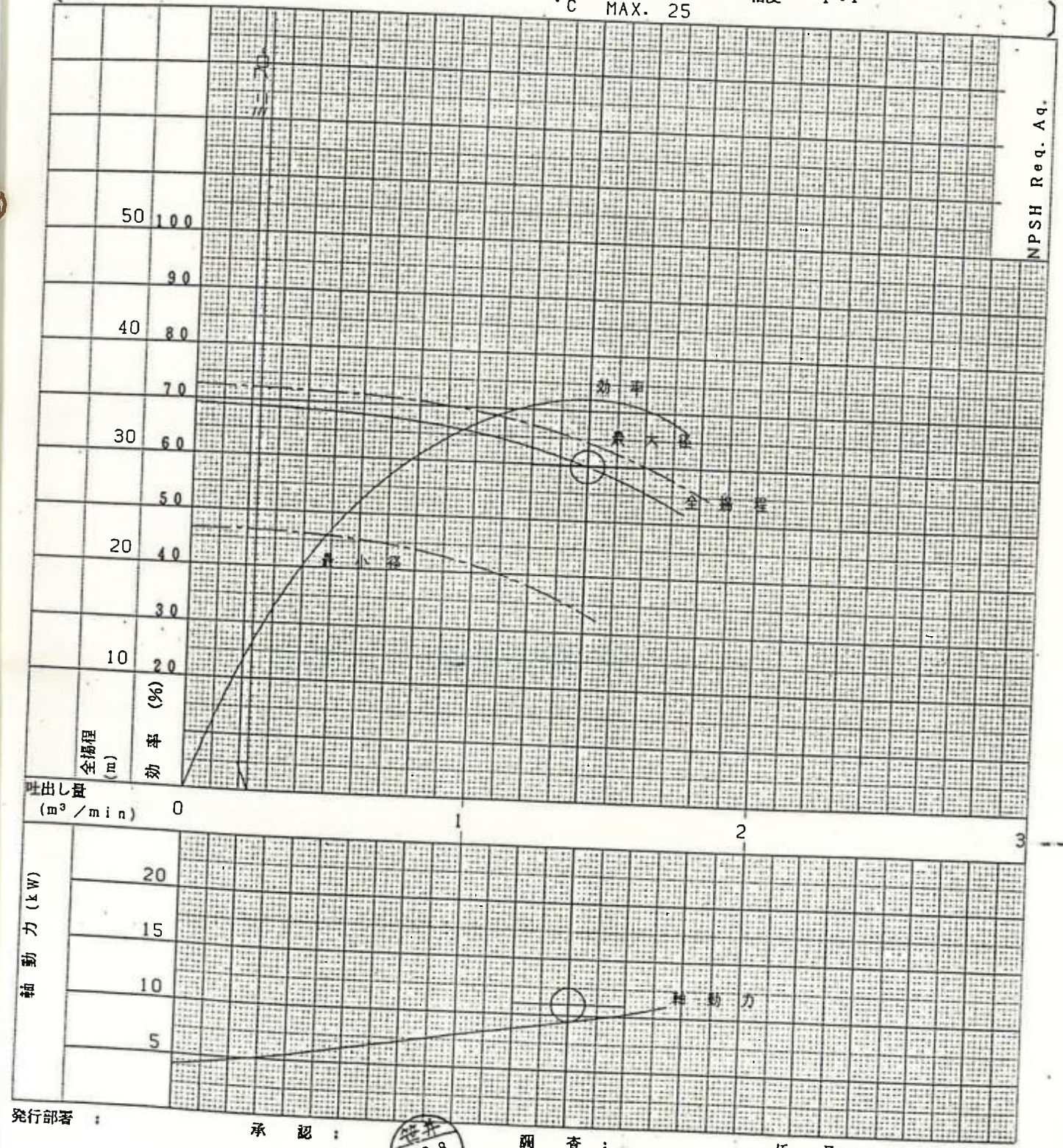
$r=1$

kg/l

温度 =
°C

MAX. 25

粘度 = 1 cP



発行部署 :

承 認 :

調 査 :

係 員 :

笹井

N250
安藤



株式会社 荏原製作所

試験成績表

現場名 沖縄県水産試験場八重山支所 殿

品名 エバラ製ポンプ一式

ポンプ試験成績表

試験日 : 94-06-30

ITEM No:

御立会者:

御注文主 : ヤンマーディーゼル株式会社 殿

御使用先 : 沖縄県水産試験場八重山支所 殿

存原製番 : Q S664210

機名 : 100X80IFSM

規定要目		使用電動機 附属用	
吐出し量	1.4 M3/M	効 率	72.0 %
全 揚 程	30 M	計画軸動力	—
回 転 数	1760 min ⁻¹	NPSHreq.	—
軸 動 力	11.00 KW	NPSHav.	—
比 重	1.0000	最小流量	—
粘 度	1.00 CP	全 揚 程	—
判定基準	JIS B8301 (1)	流 量 測 定	
テスト番号	1	1 電磁式	
液 温	19.0	2 $Q + \frac{1}{2} \sqrt{h}$	
N P S H	19.0	3 $Q + \frac{1}{2} \sqrt{h}$	
回 転 数	1782	4 $Q + \frac{1}{2} \sqrt{h}$	
測定器の読み	0.000	5 $Q + \frac{1}{2} \sqrt{h}$	
吐出し量	0.000	6 $Q + \frac{1}{2} \sqrt{h}$	
吐出し	0.475	7 $Q + \frac{1}{2} \sqrt{h}$	
吸 込	0.936	8 $Q + \frac{1}{2} \sqrt{h}$	
測点高差	1.400	9 $Q + \frac{1}{2} \sqrt{h}$	
速度水頭差	1.605		
全 揚 程	33.40		
水 動 力	33.00		
ポンプ効率	30.40		
電動機計測器の読み	25.80		
(60 Hz) 効 率	23.00		
出 力	0.20		
伝達装置の効率	0.20		
軸 動 力	0.00		
規定状態に換算した値	0.08		
	0.31		
	0.70		
	0.91		
	35.30		
	35.27		
	33.49		
	30.05		
	27.94		
	0.000		
	2.731		
	5.110		
	6.856		
	7.311		
	0.0		
	44.1		
	64.1		
	70.0		
	69.1		
	194.0		
	194.0		
	194.0		
	194.0		
	194.0		
	15.5		
	21.2		
	27.2		
	33.5		
	36.2		
	89.1		
	91.2		
	91.6		
	91.4		
	91.3		
	4.419		
	6.187		
	7.973		
	9.798		
	10.58		
	4.419		
	6.187		
	7.973		
	9.798		
	10.58		
	0.000		
	0.475		
	0.936		
	1.400		
	1.605		
	35.30		
	35.27		
	33.49		
	30.05		
	27.94		
	4.419		
	6.187		
	7.973		
	9.798		
	10.58		
試験条件	水圧試験	94-01-20	Hv = 0.354837
大 気 圧	759.0mmHg	21.0 KGF/CM2	Hs = —
吸 込 口 径	105.3 mm	機密試験	合格
吐 出 し 口 径	80.7 mm	絶縁抵抗	— MΩ
吸込測点高差	— m	判 定	合 格

12 -B321-01106

承認 : 織 田

調査 : 後 藤

試験 : 鈴 木



花岡製作所

性能試験曲線

試験日 : 94-06-30

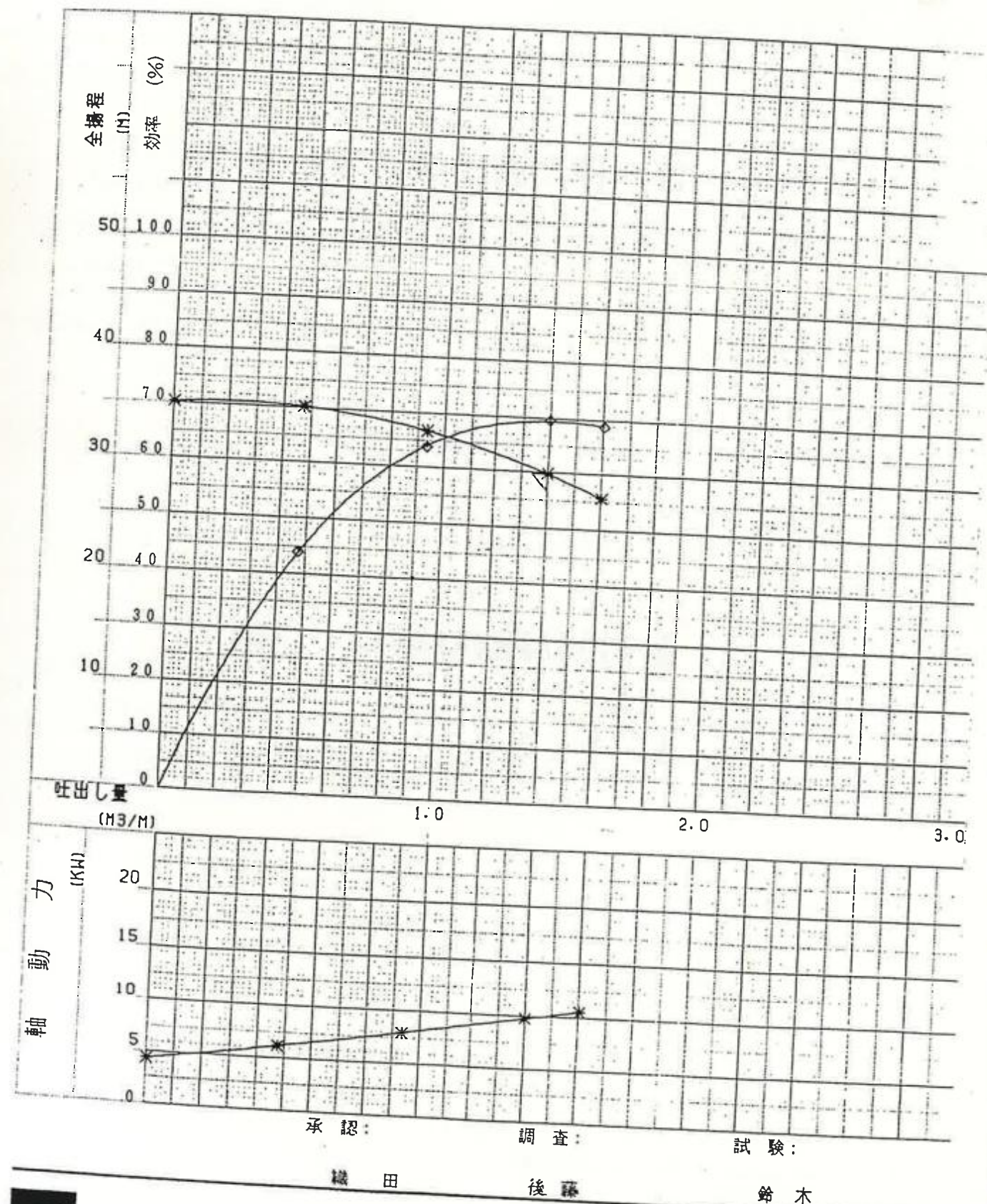
ITEM No:

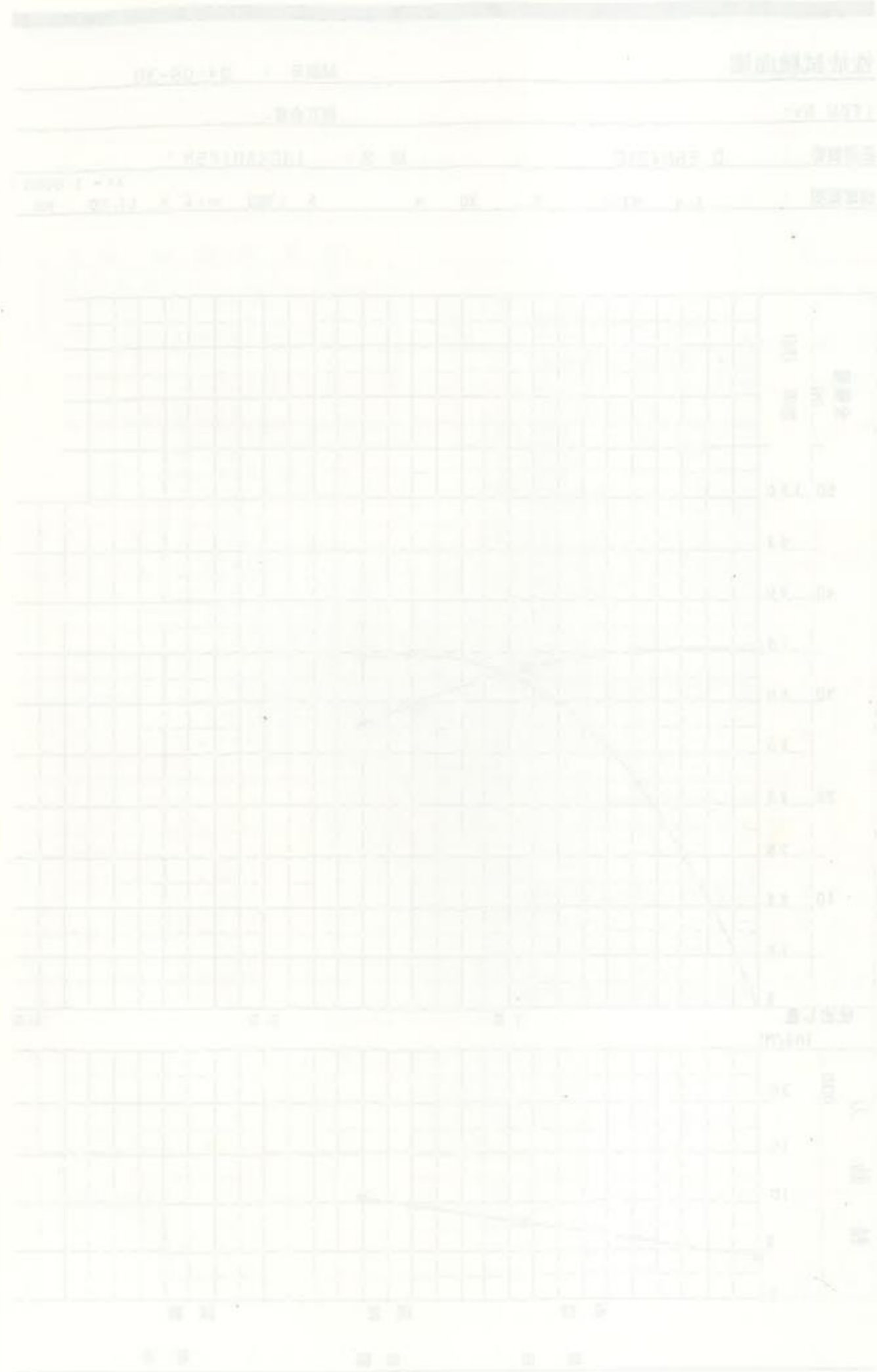
御立会者:

在来製番 : 0 S664210

機名: 100X80IFSM

規定要項 : 1.4 M3/M X 30 M X 1760 min X 11.00 KW (r=1.0000)





御 取 扱 説 明 書

現場名 沖縄県水産試験場八重山支所 殿

品 名 エバラ製ポンプ一式

海水(隙間)腐食防止対策について

本ポンプは工場出荷時に隙間腐食防止のため、液状ガスケット等を塗布して組立てています。
 ポンプ据付け時、吸込、吐出フランジ面に隙間腐食防止対策を施してください。
 修理、点検等で分解した場合は添付図A,B,C部に液状ガスケット等を塗布して組立て願います。

据付け

ポンプ吸込、吐出フランジ面に液状ガスケット(スリーボンド#1102相当)を塗布してください。

取扱説明書にしたがって芯出しを行ってください。液状ガスケットは最終芯出し時に塗布願います。

分解・組立作業手順

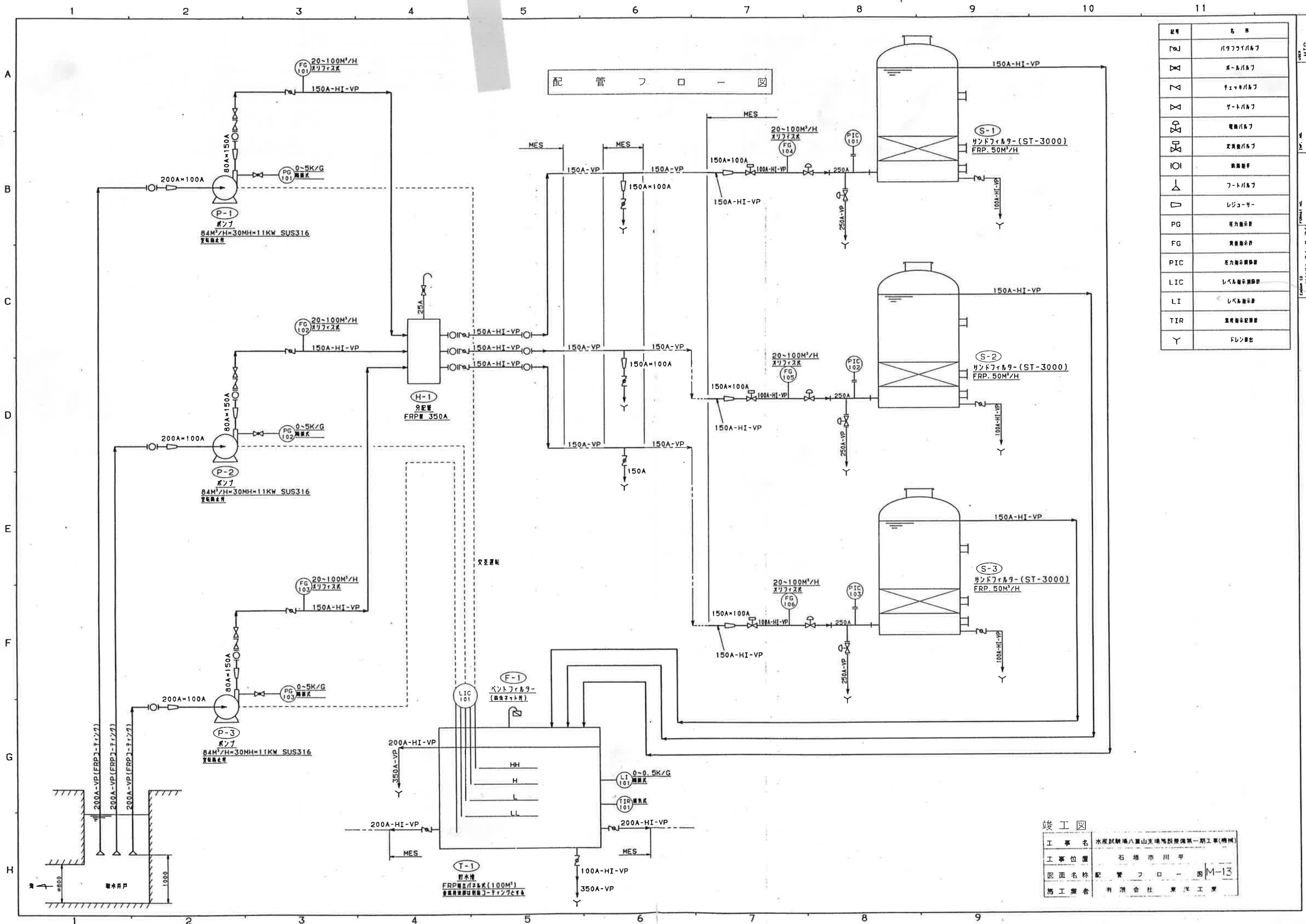
1. 組立前にワイヤーブラシ等にて古い液状ガスケットを除去してください。
 インロー部及び合せ面のキズ等チェックし、補修してください。
2. ガスケット、Oリングは新しい物を使用してください。
3. A,B,C部に液状ガスケット、カジリ防止剤を塗布して組立ててください。
4. C部のシリコン樹脂は、セットスクリュー取付け時塗布し、取付け後にも多少もりあがる程度に塗布してください。

※ポンプの取扱説明書と合わせて使用願います。

塗布材料

- A部:液状ガスケット(変性アルキッド系樹脂 スリーボンド#1102相当)
 B部:防錆焼付き防止剤(BOSTIK社製ネバシース標準グレード相当)
 C部:シリコン樹脂(信越化学 RTVゴム KE348相当)

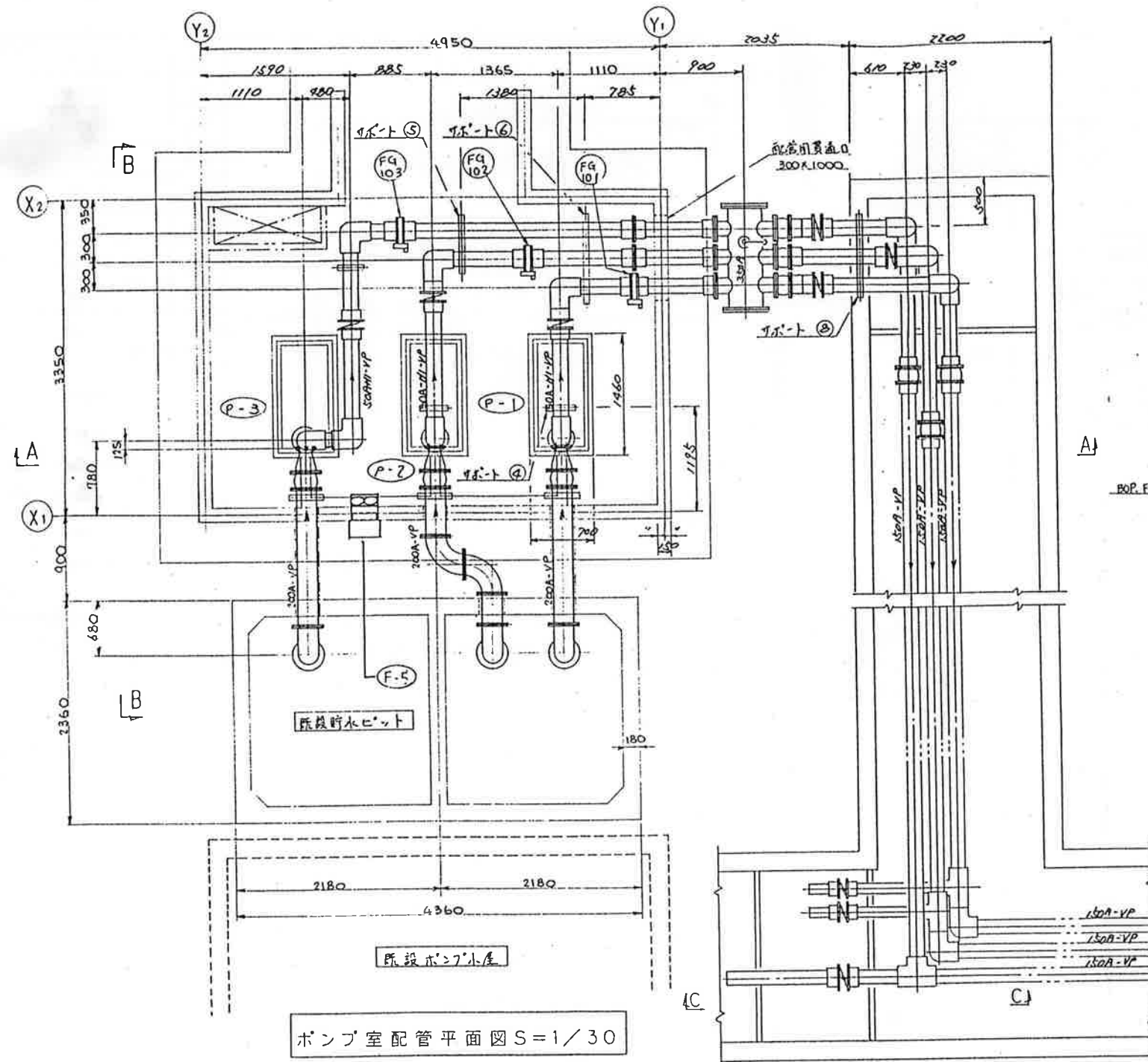
※接液部に取付けるプラグ及び配管にはテフロンシールテープ
 (四ふっ化エチレン樹脂テープ)を十分に巻いてください。



記号	名 称
▽	バタフライバルブ
×	ボールバルブ
∇	チェックバルブ
⊗	ゲートバルブ
⊕	電機バルブ
⊞	文書バルブ
○	断流継手
△	フートバルブ
▽	レギュレータ
PG	圧力指示計
FG	流量指示計
PIC	圧力指示制御器
LIC	レベル指示制御器
LI	レベル指示計
TIR	流量指示制御器
Y	ドレン排出

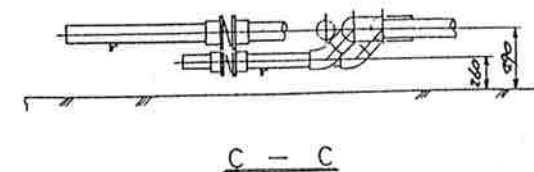
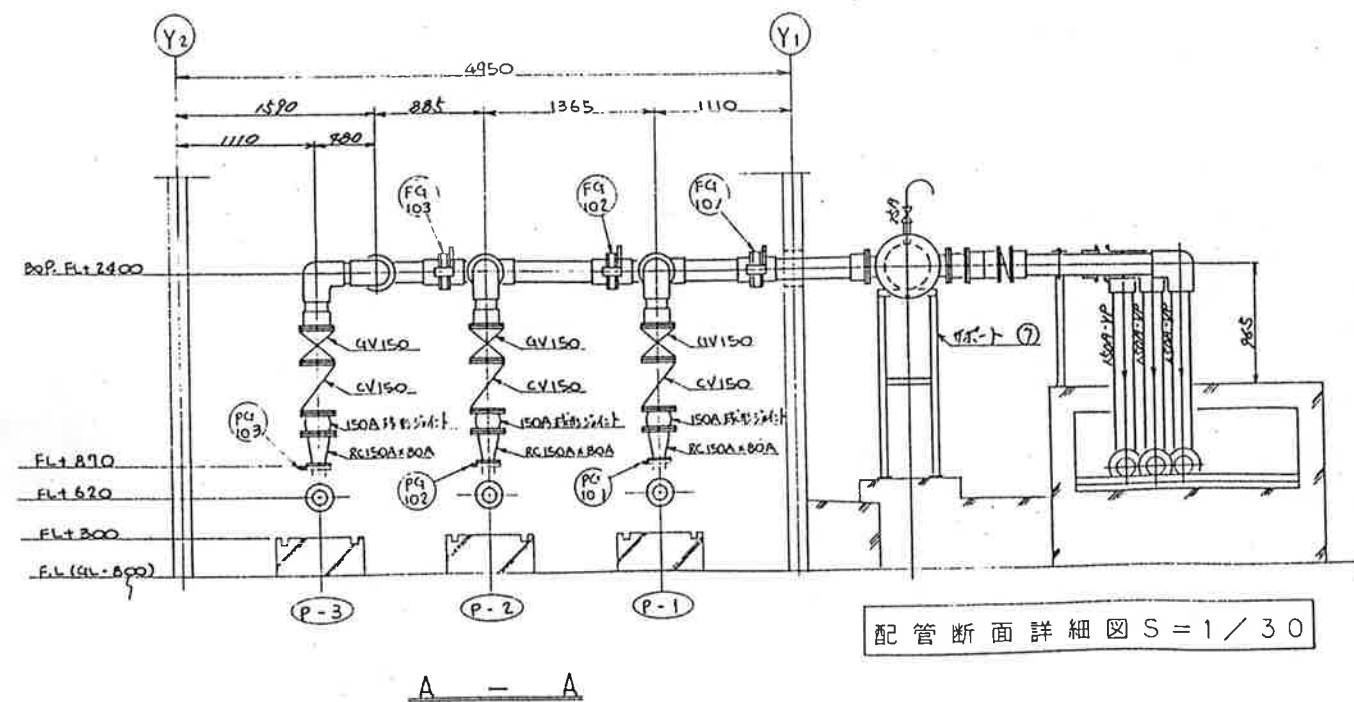
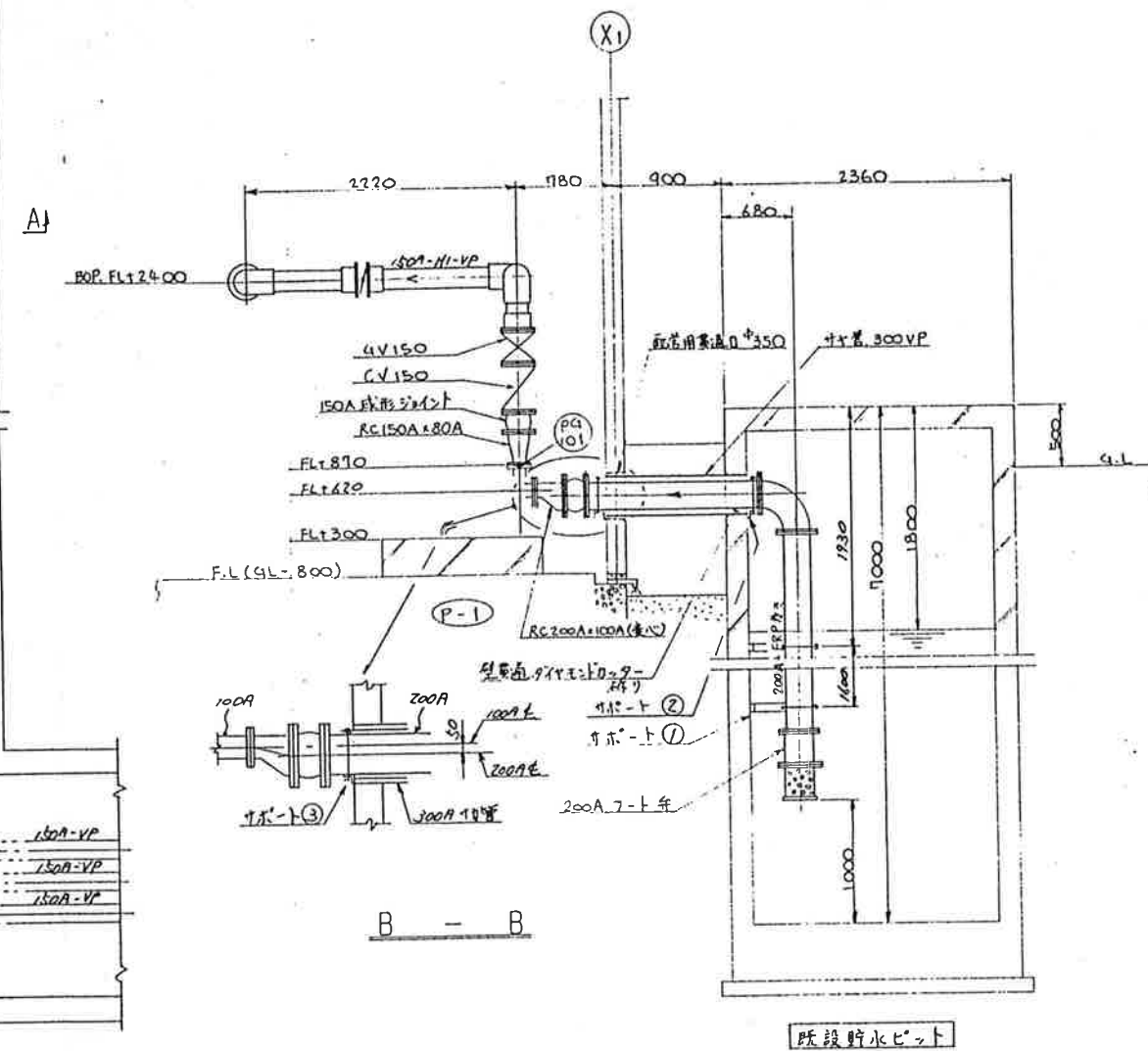
竣工図	
工事名	水産試験場八重山支場施設整備第一期工事(機械)
工事位置	石垣市川平
図面名称	配管フロ-図 M-13
施工業者	有限会社 東洋工業

MAKU 94-9-26



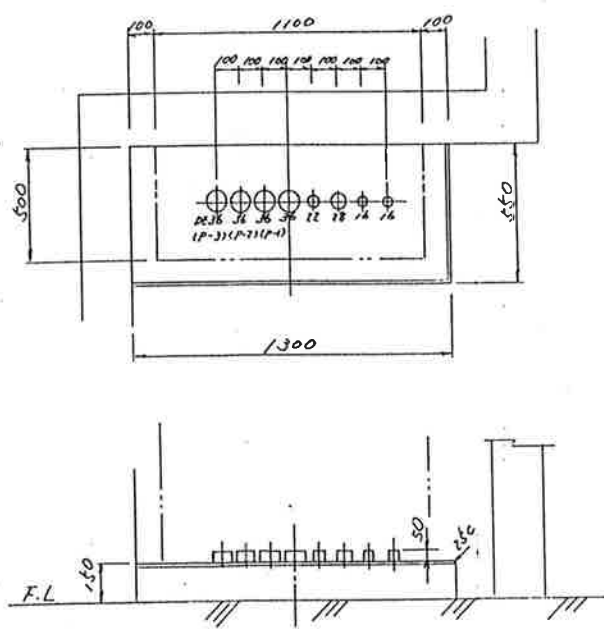
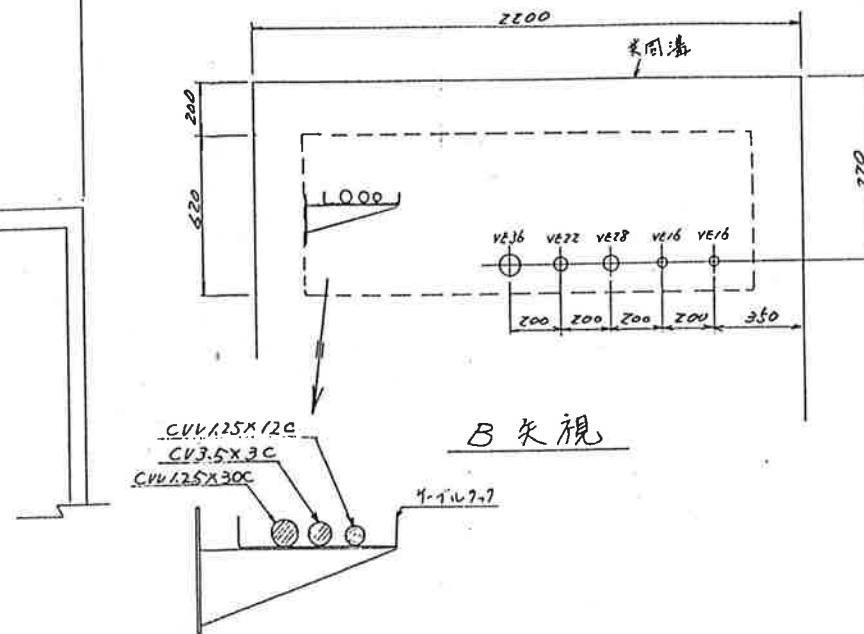
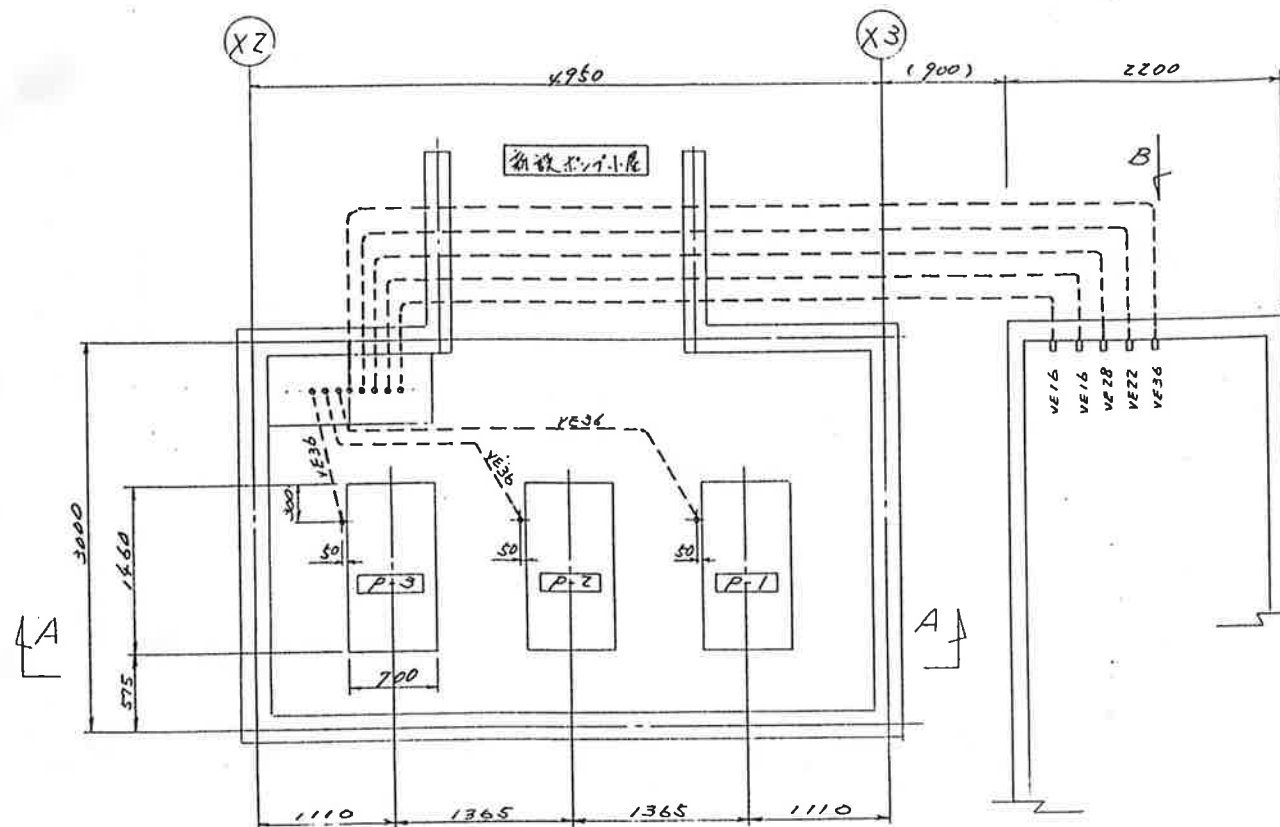
機器表

記号	名称	仕様	数量	備考
P-1	取水ポンプ	型式 寸法式ポンプ 給水量 84m³/Hr×30mH	3式	
P-2	取水ポンプ	材質 SC514(本体) SUS316(接液部)		
P-3	取水ポンプ	電源 AC200V 3相 11kW		
	付属品	7-1等 (塩ビ製 FRPコ-ティング)		

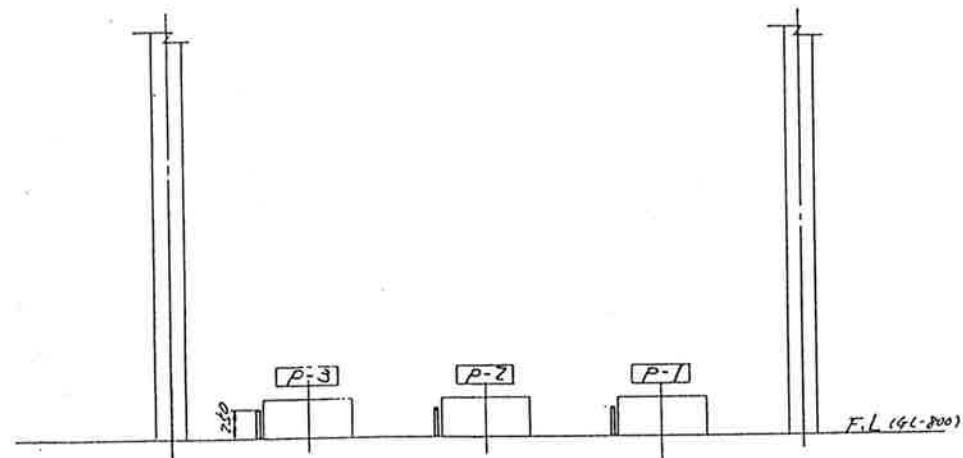
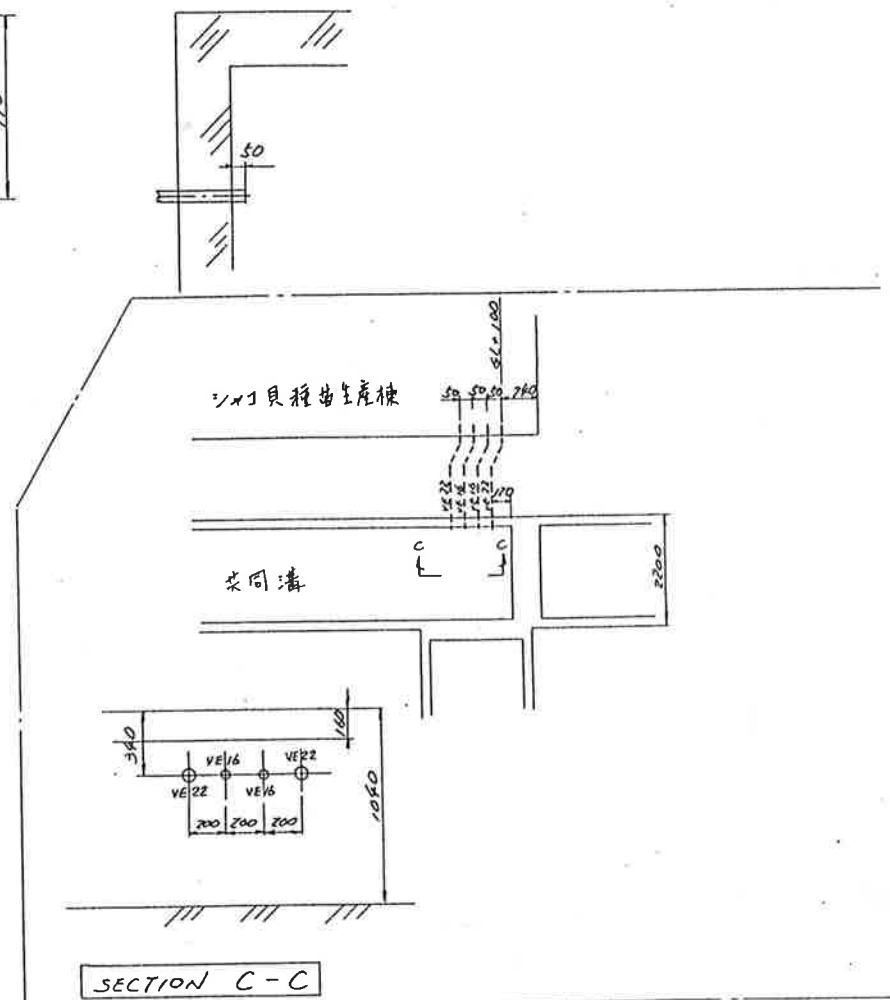


竣工図

工事名	水産試験場八雲山支場施設整備第一期工事(機械)
工事位置	石垣市川平
図面名称	ポンプ室配管平面、断面詳細図 M-14
施工業者	有限会社 東洋工業



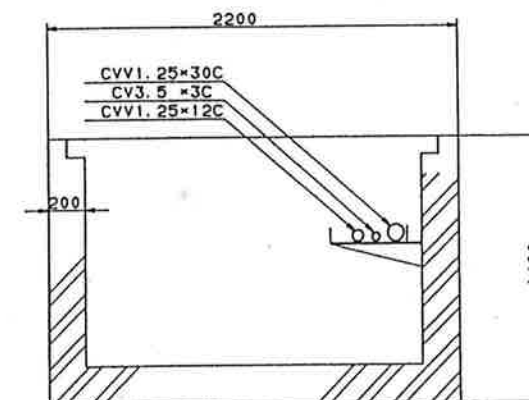
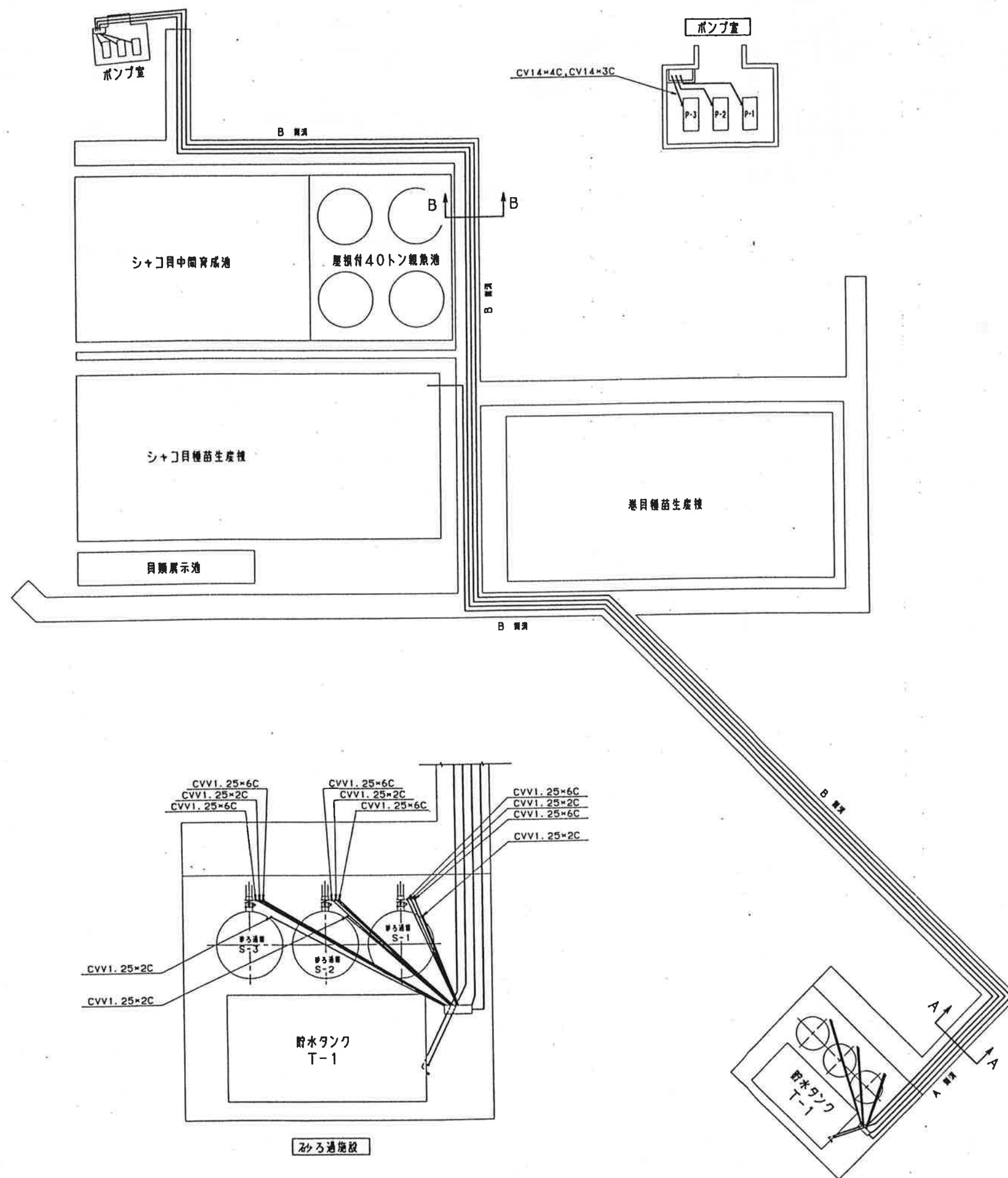
取水ポンプ制御盤ケーブル引込位置



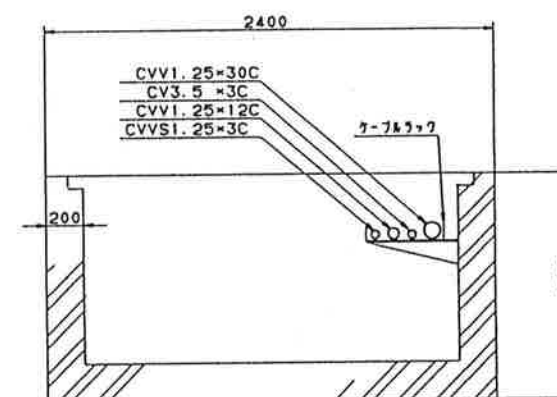
SECTION A-A

竣工図

工事名	水産試験場八重山支場施設整備第一期工事(機械)		
工事位置	石垣市川平		
図面名称	ポンプ室計装図	M-17	
施工業者	有限会社 東洋工業		



SECTION B-B

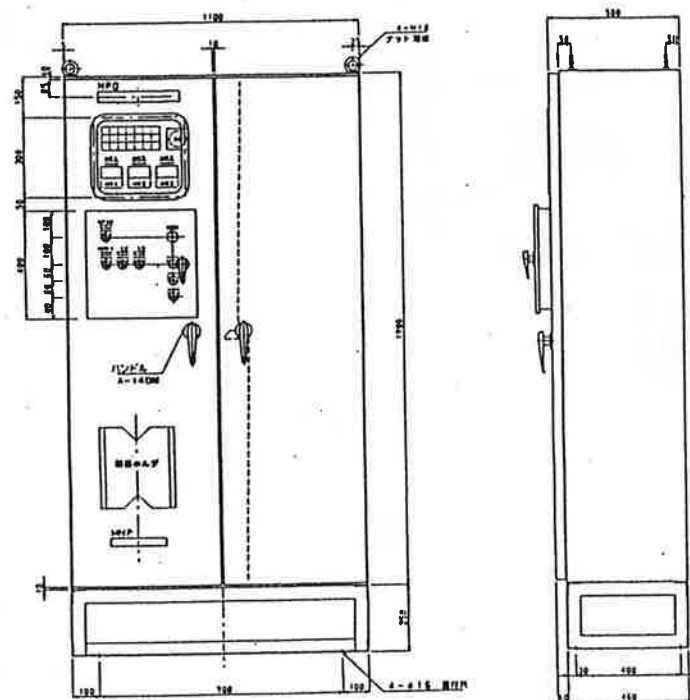


SECTION A-A

竣工図

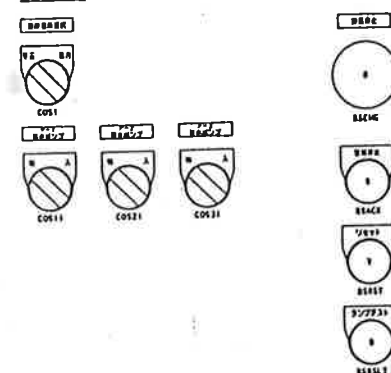
工事名	水産試験場八景山支場施設整備第一期工事(機械)		
工事位置	石垣市川平		
図面名称	共同設計概図	7.1-19	
施工業者	有限会社 東洋工業		

取水ポンプ制御盤図



記号	記入文字	数量	サイズ	備考
MP0	ポンプ制御盤	1	D35	
MP1.11	P-1	2	200x100x5	
MP2.12	P-2	2	200x100x5	
MP3.13	P-3	2		
MP10	ポンプ制御盤	1	D5	
COS1	浮球	1	A3	
COS11.21.31	浮球	3		
BSACK	逆止弁	1		
BSRST	リセット	1		
BSLT	ランアラート	1		
BSENG	逆止弁	1	D5	
MHP	制御盤	1		

全量内蔵品



停止インターロック

NO.	故障名称	機器符号	インターロック対象機器		
			P-1取水ポンプ	P-2取水ポンプ	P-3取水ポンプ
1	P-1取水ポンプ	TH1			
2	逆止弁	ELB1			
3	逆止弁	MR1			
4	P-2取水ポンプ	TH2			
5	逆止弁	ELB2			
6	逆止弁	MR2			
7	P-3取水ポンプ	TH3			
8	逆止弁	ELB3			
9	逆止弁	MR3			
10	逆止弁	BS-EM			
11	取水バルブ	X1			
12	P-1取水ポンプ	PCソフト (OUT500)			
13	P-2取水ポンプ	PCソフト (OUT501)			
14	P-3取水ポンプ	PCソフト (OUT502)			
15					
16					
17					
18					
19					
20					

1. ポンプ動作場所及び運転

- 自動
ろ過機制御盤の手-自選スイッチを“自動”にすれば取水ポンプ、バルブは自動運転となる。
- 手動
ろ過機制御盤の手-自選スイッチを“手動”にし取水ポンプ制御盤の遠方-手元スイッチを、“遠方”にしておけば、ろ過機制御盤でのみ手動入/切操作
“手元”にすれば取水ポンプ盤でのみ手動入/切操作

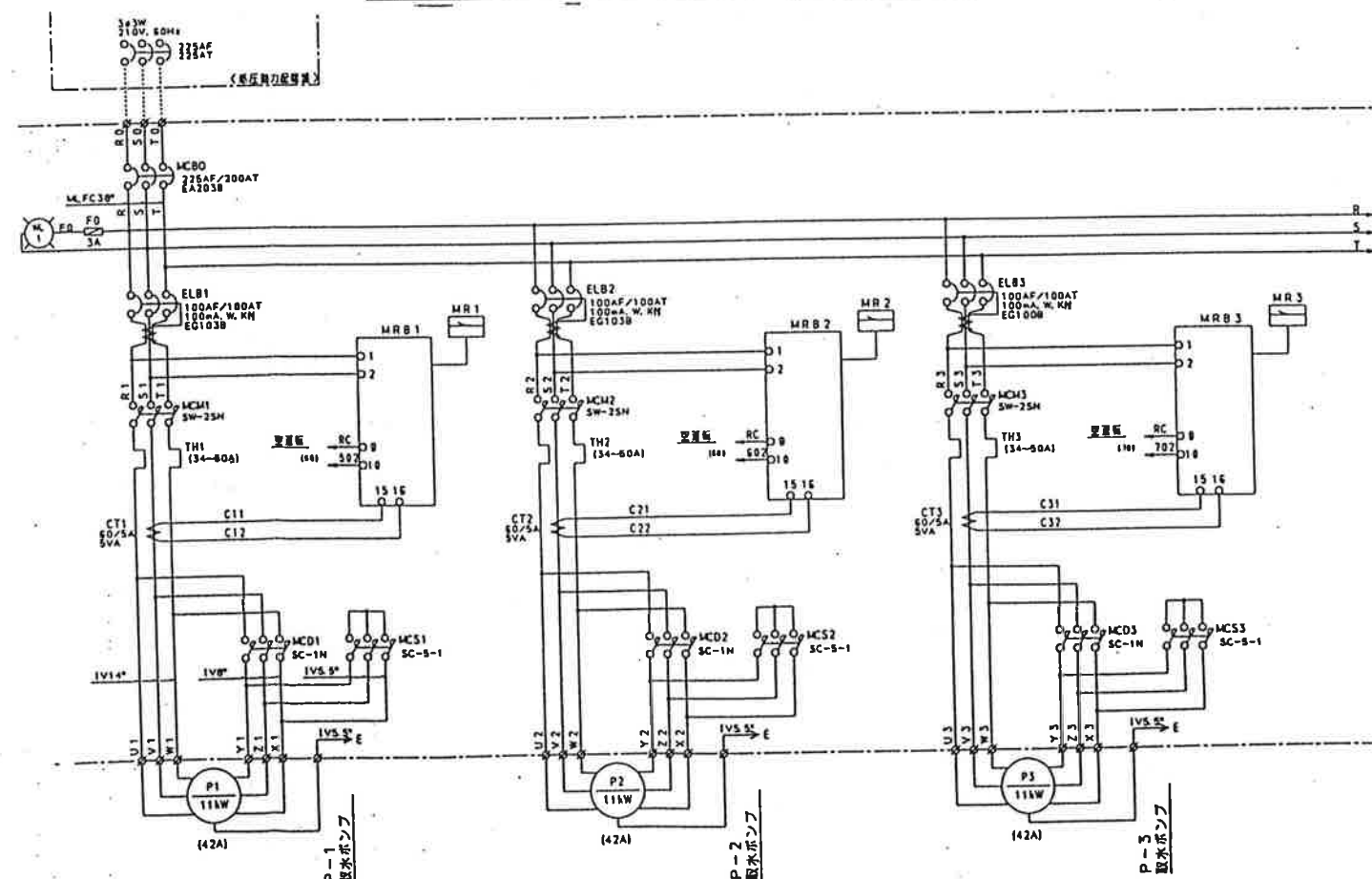
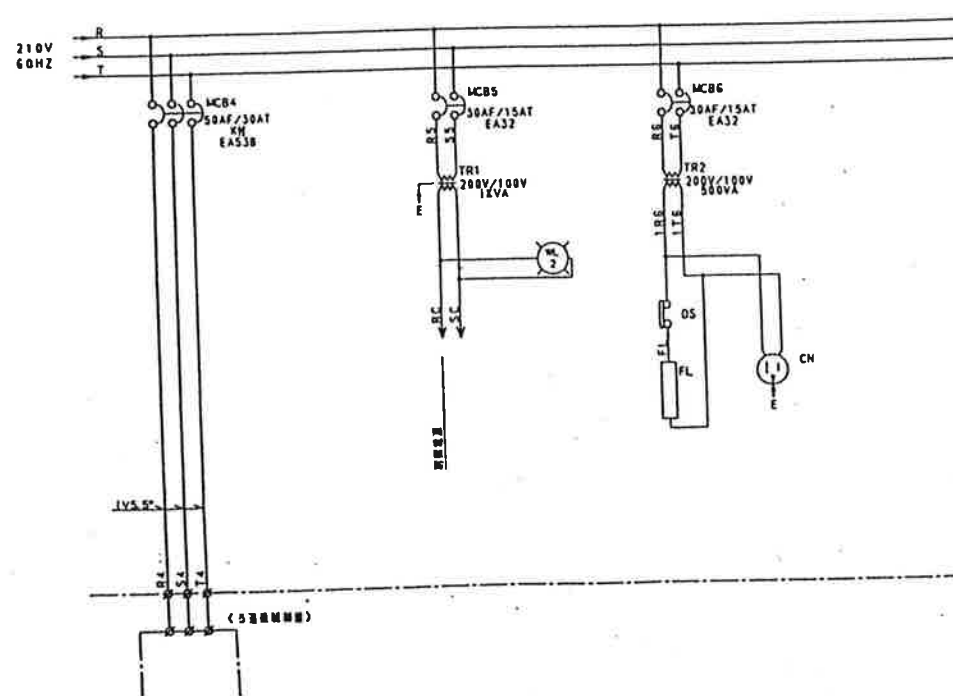
2. 貯水罐水位による取水ポンプ運転

- 水位：HH, H, L, LL
水位≧H : ポンプ1台運転
H>水位≧L : ポンプ2台運転
水位<L : ポンプ3台運転
注) 水位は24Hタイマーに優先する。

3. ポンプ運転制限

- 1) ポンプは24時間連続運転をすれば停止とする。但し、運転水位に有る場合又は待機ポンプが、故障の場合はこの限りではない。
- 2) ポンプが2台以上運転する場合は一定時間差をとるものとする
- 3) ポンプ3台運転時のみ、1台の砂ろ過機が故障した場合、ポンプ1台を止める
(差込時の運転は2台まで)

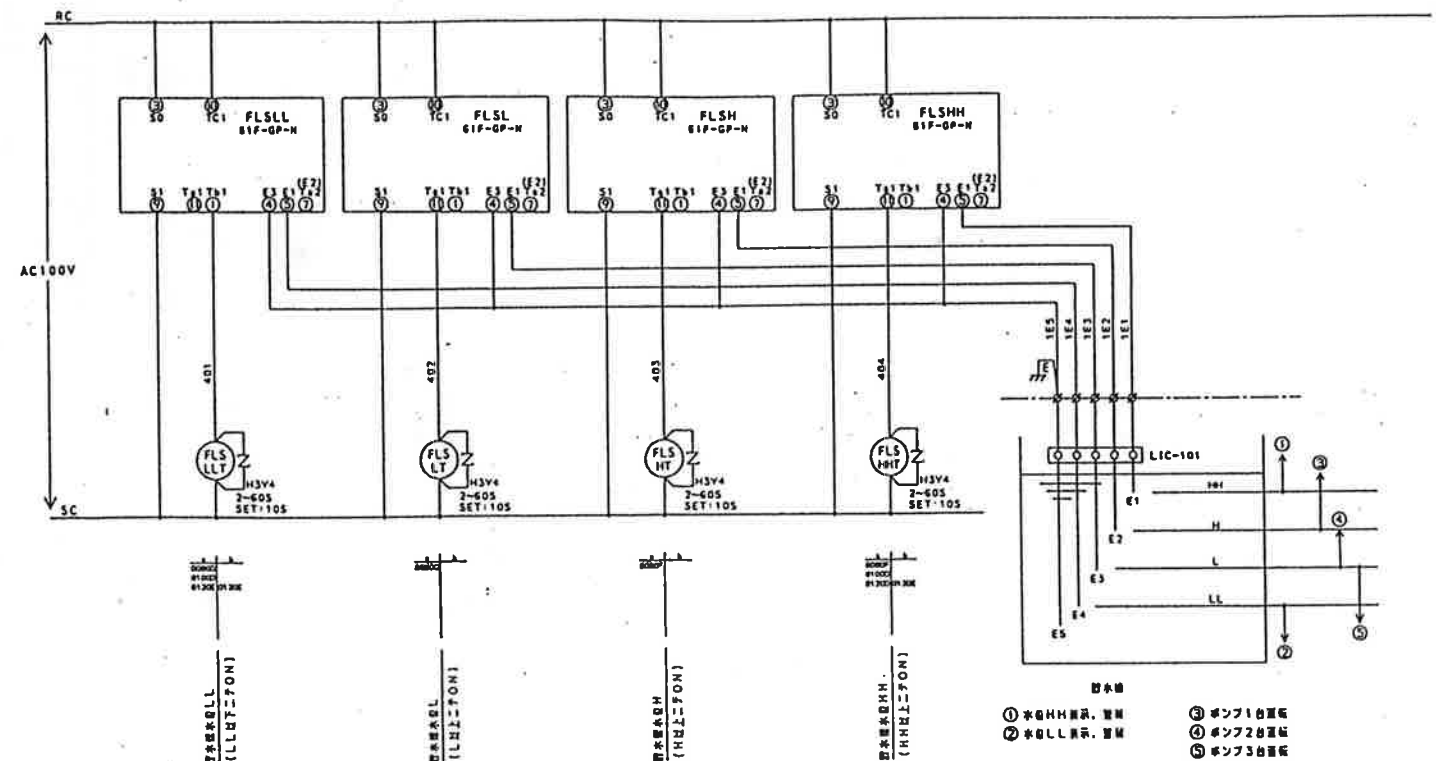
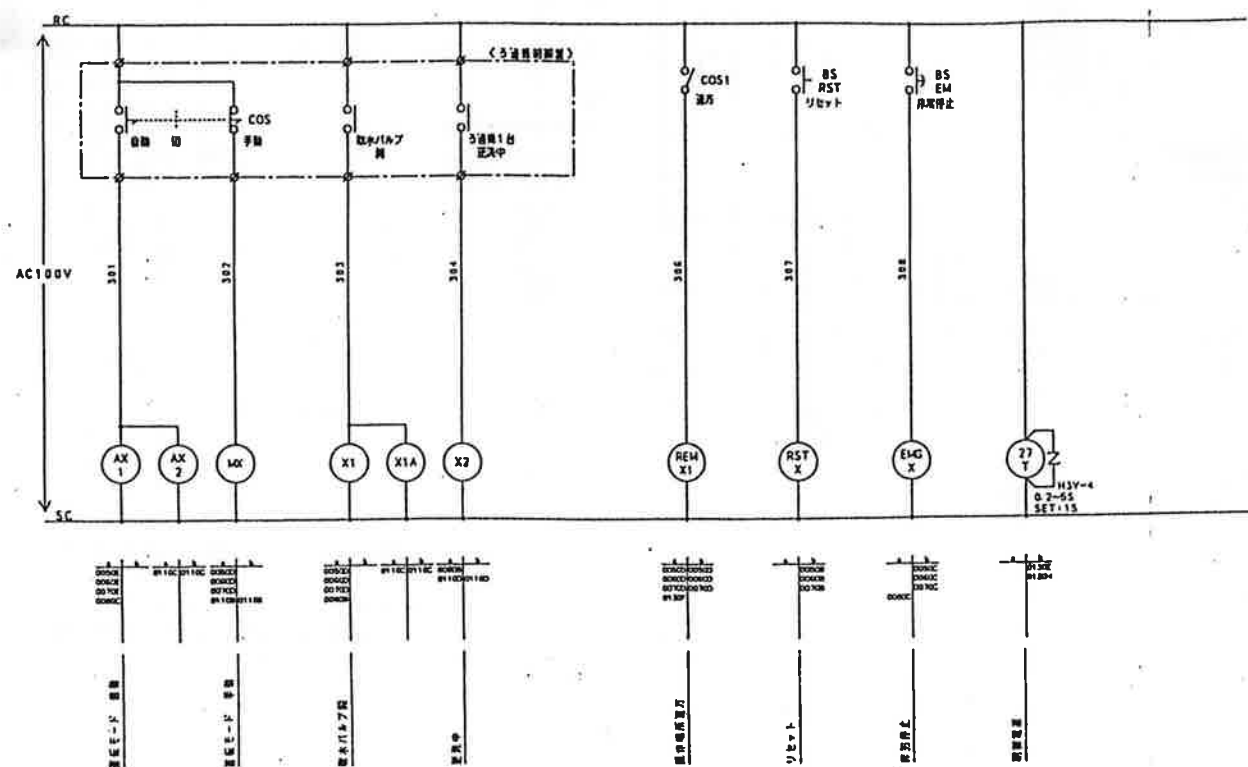
電源	制御電源	手動	自動	貯水罐1台運転水位	貯水罐2台運転水位	貯水罐3台運転水位
(M1.1)	(M1.2)	(M1.3)	(M1.4)	(M1.5)	(M1.6)	(M1.7)
取水バルブ開	ろ過機逆洗中	P-1取水ポンプ故障	P-2取水ポンプ故障	P-3取水ポンプ故障		
貯水罐水位HH	貯水罐水位LL	P-1取水ポンプ空運転	P-2取水ポンプ空運転	P-3取水ポンプ空運転		シーケンス停止
(M1.8)	(M1.9)	(M1.10)	(M1.11)	(M1.12)	(M1.13)	(M1.14)



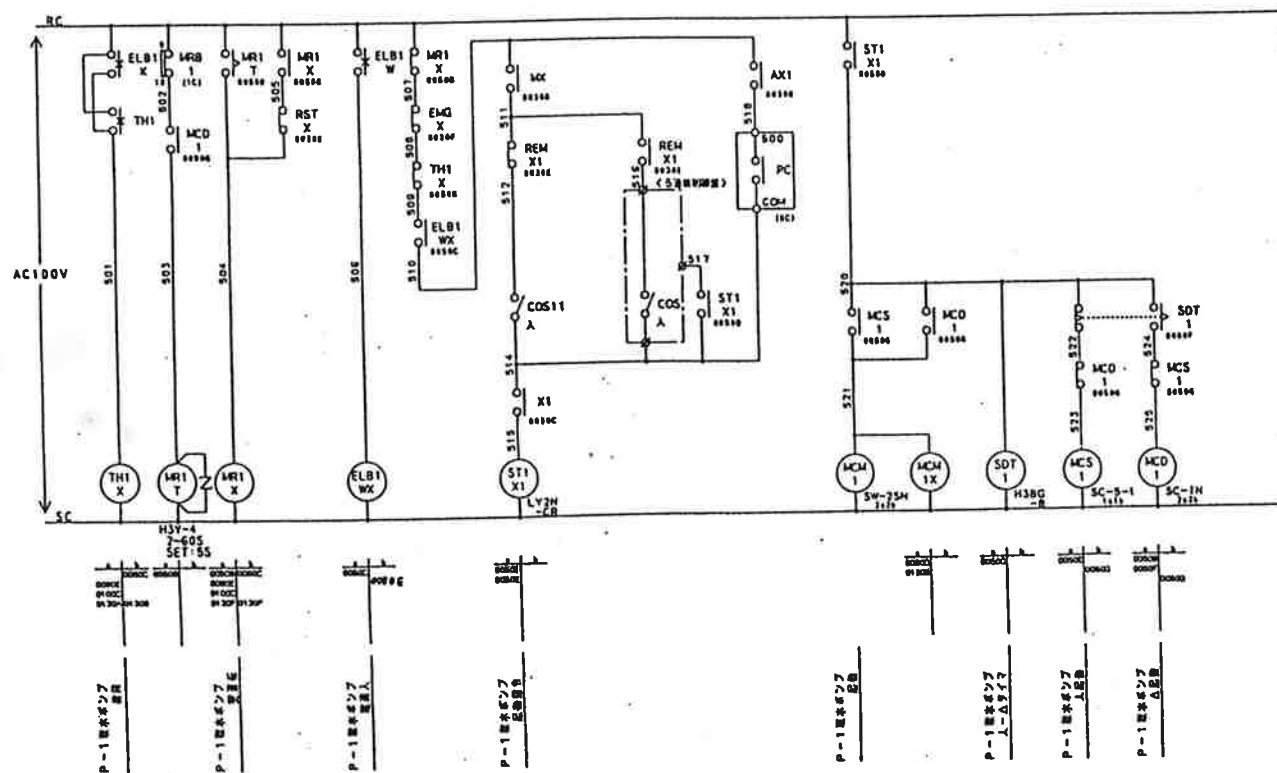
竣工図

工事名	水産試験場八重山支場施設整備第一期工事(機械)
工事位置	石垣市川平
図面名称	取水ポンプ制御盤図(NC.1) M-20
施工業者	有限会社 東洋工業

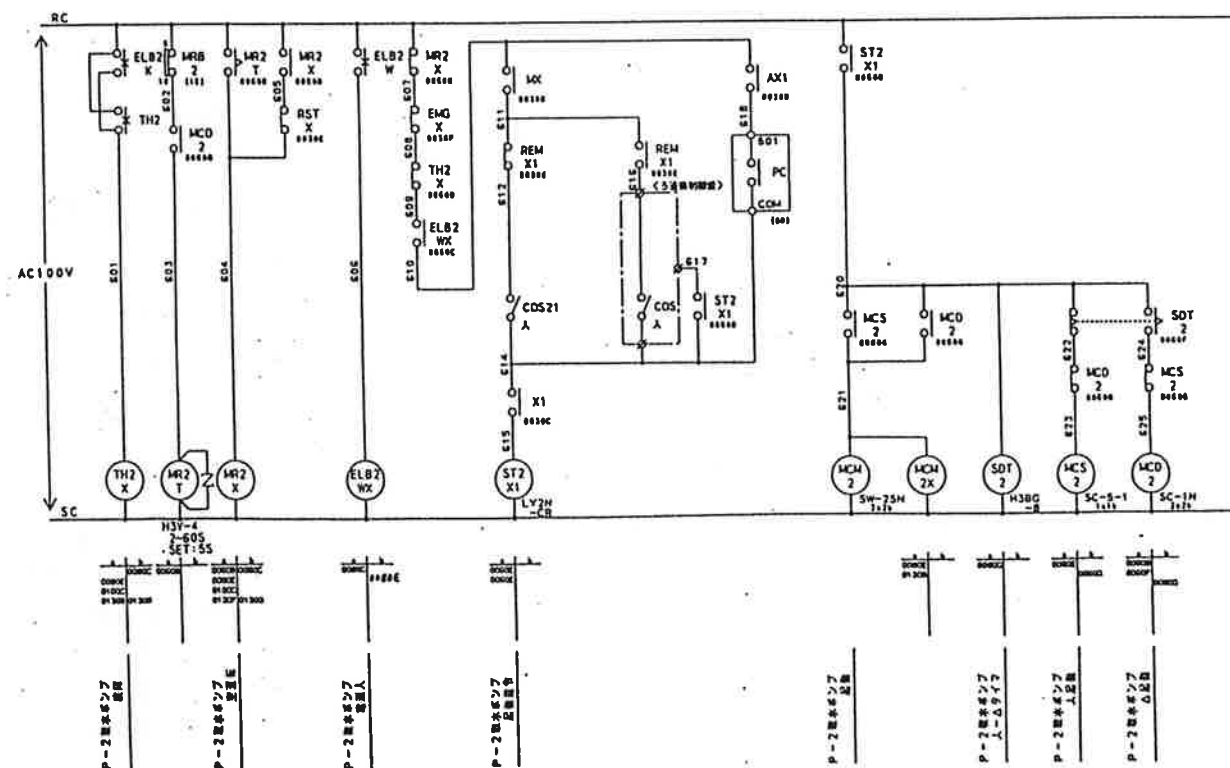
図面番号
COS1



図面番号
COS11

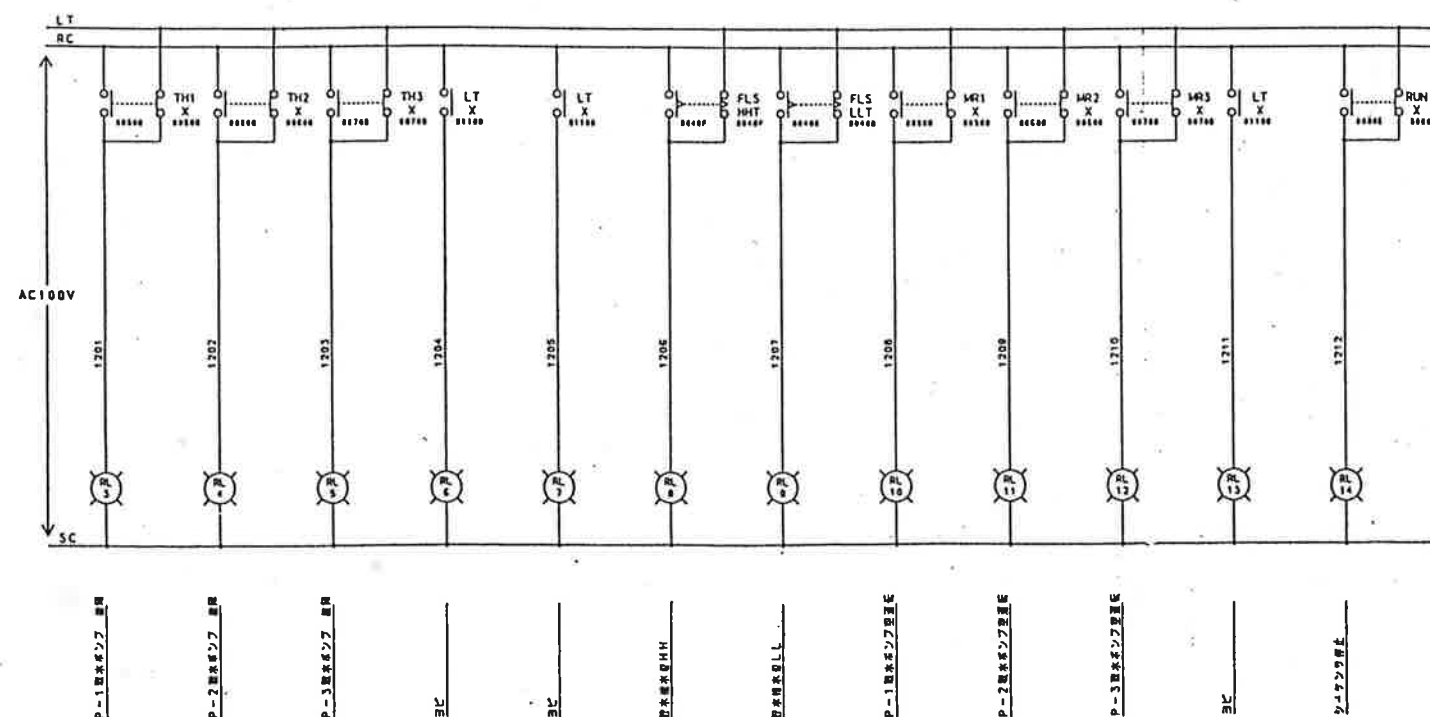
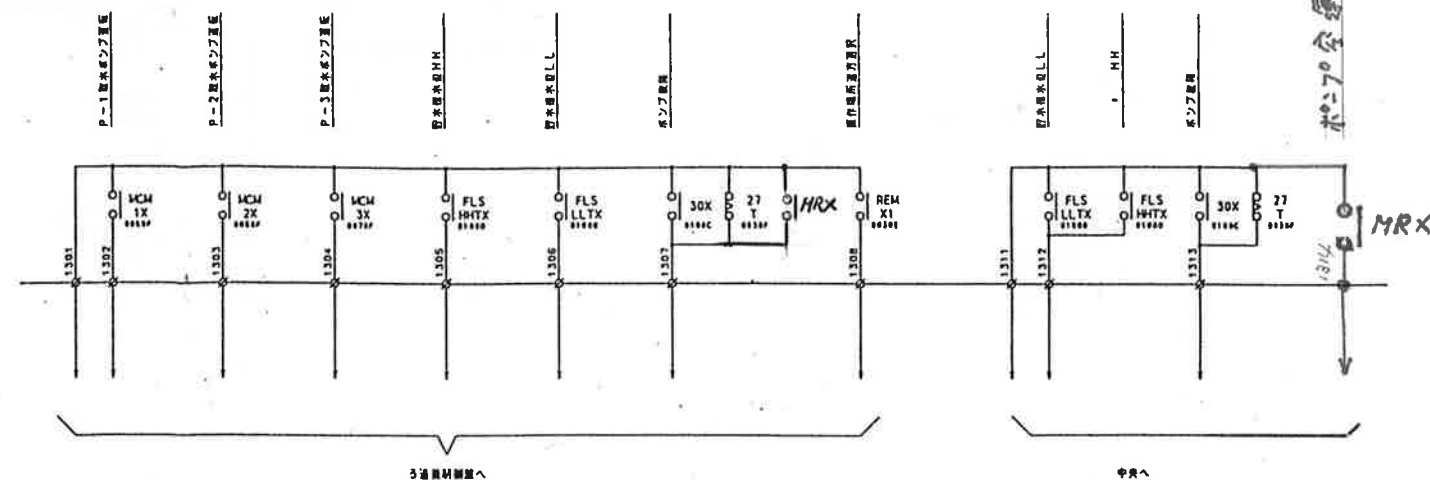
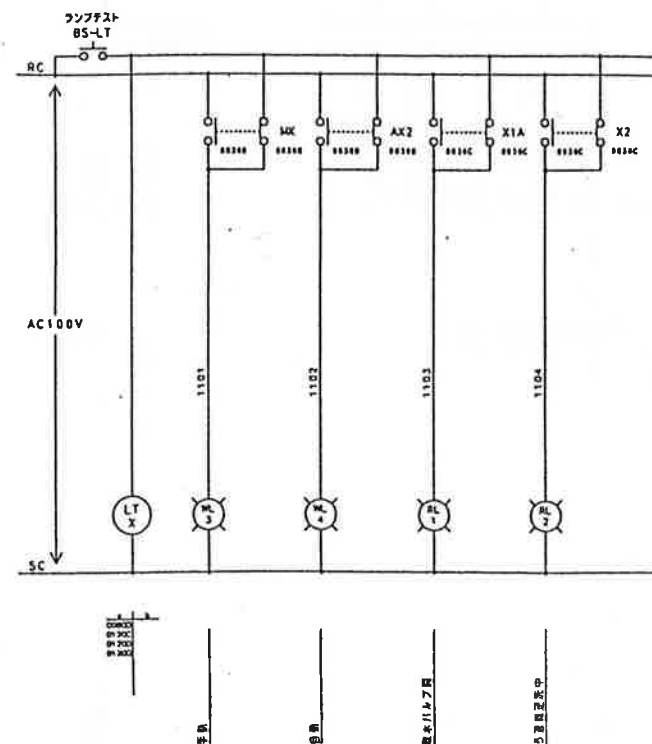


図面番号
COS21



竣工図

工事名	水産試験場八景山支場施設整備第一期工事(機械)
工事位置	石巻市川平
図面名称	取水ポンプ制御盤図(No.2) M-21
施工業者	有限会社 東洋工業



竣工図

工事名	水産試験場八重山支場施設整備第一期工事(機械)
工事位置	石垣市川平
図面名称	取水ポンプ制御盤図(No.4)
施工業者	有限会社 東洋工業



水産試験場八重山支場施設整備第二期工事

取水ポンプ制御盤

完成図 FINAL

日付	
頁数	2
製図	
材料	
設備	
配管	
電気	
機械	
土木	
建築	
その他	
合計	

No. 4A1070		DATE		BY		CHECK		REVISION		DATE		BY		CHECK		REVISION	
F. NO. 4A1070		DATE		BY		CHECK		REVISION		DATE		BY		CHECK		REVISION	
F. NO. 4A1070		DATE		BY		CHECK		REVISION		DATE		BY		CHECK		REVISION	
F. NO. 4A1070		DATE		BY		CHECK		REVISION		DATE		BY		CHECK		REVISION	

SANYO DENKEN

SYMBOL	DESCRIPTION	RATING	MATERIAL TYPE	Q'TY (SAPPE)	REMARKS
MCB0	配線用遮断器	AC210V, 3P 200AF/200A	富士 FA20-12/210	1	
MCB4	"	AC210V, 3P 50AF/30AT	" FA20-12/30 k. 200V対応	1	W. K. T B 2
MCB5, E	"	AC210V, 2P 40AF/15AT	" FA22-15	2	
ELR1, 2, 3	漏電遮断器	AC210V, 3P 100A / 100AT 100/210/500mA感度	富士 FC133B-1100-100-8K-500mA	3	W. K. T B 2
MCM1, 2, 3	電圧検出器	AC100V, 60Hz 補助接点2a, 2b サマワ(34-50A)	富士 SW-25-J	3	SZ-215g
MCD1, 2, 3	電圧検出器	AC100V, 60Hz 補助接点2a, 2b	" SC-1H	3	SZ-215g
MCE1, 2, 3	"	" 補助接点1a, 1b	" SC-5-1	3	SZ-25g
FO	特殊ヒューズ	3A	" AFJSC-3/A	1	
CT1, 2, 3	変圧器	60V/5A, 5VA	東洋計器 COM-S-20	3	
MR1, 2, 3	交流電流用メーターリレー	AC200V, 60Hz 0-50-150(1相線用目安) CT比 100:5A UL 規格 10V-610V 耐圧7-10kV 2.5m	東一計器 CER-80	3	棕色: 0.1 5 H. L 測定指示灯
TR1	単相変圧器	210, 220V/110, 100V 10, 60Hz, 1kVA	東洋 YT25-1A2-5	1	測定用リレー T B 2
TR2	"	210, 220V/110, 100V 10, 60Hz, 500VA	" YT25-500B-6	1	"

USE

①	②	③	④
No.	REV. STON	DATE	BY
F.N.C. 441070			
F.N.C. (S) / UNIT PAB			

PARTS LIST OF

脱水ポンプ制御盤

SECT. CHIEF OFFICE

STAFF

DRAWING NO.

矢野

尾上

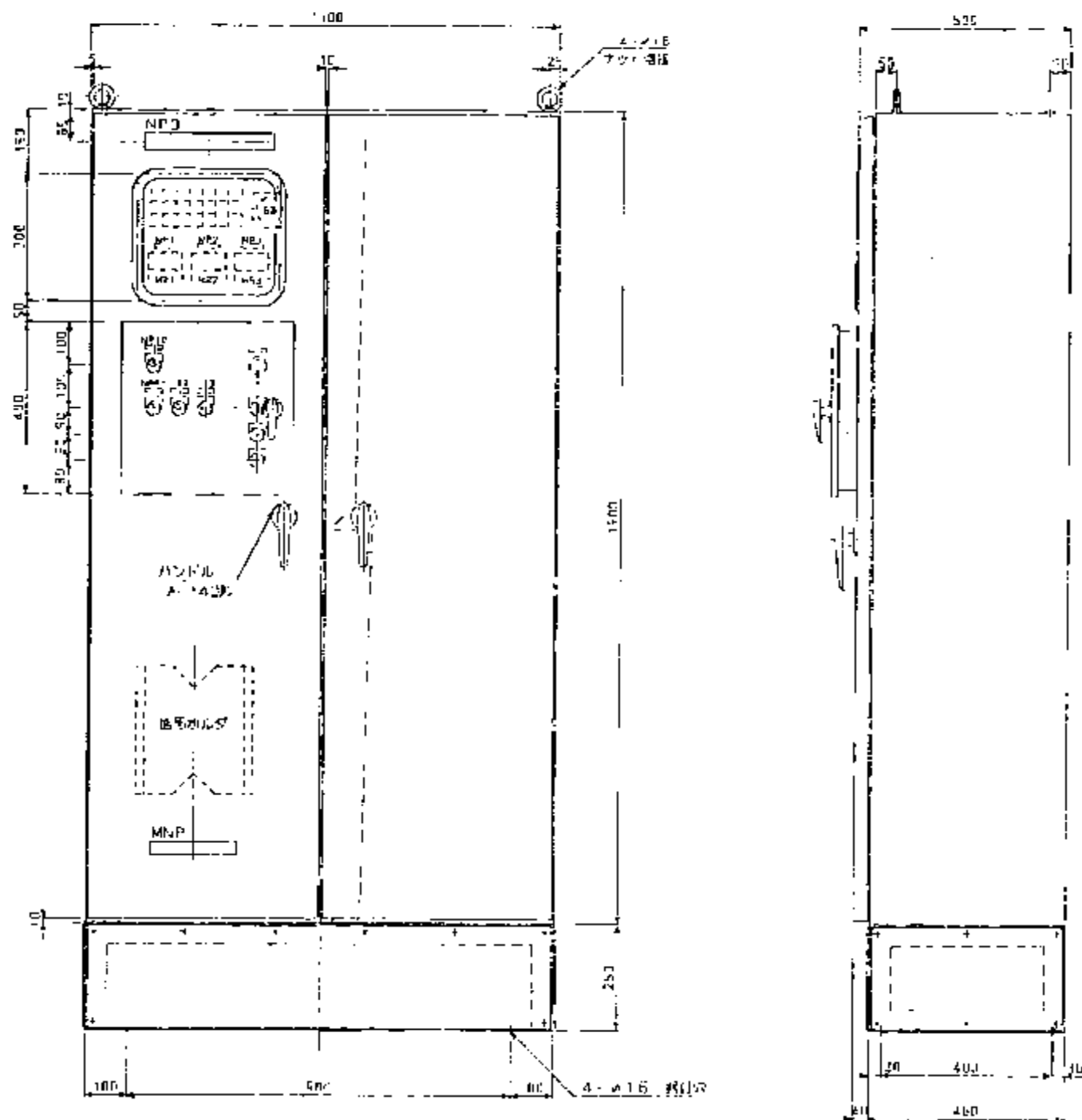
441070-A2-1

SANYO DENKEN CO., LTD.

配線図
各部
部品
材料
表

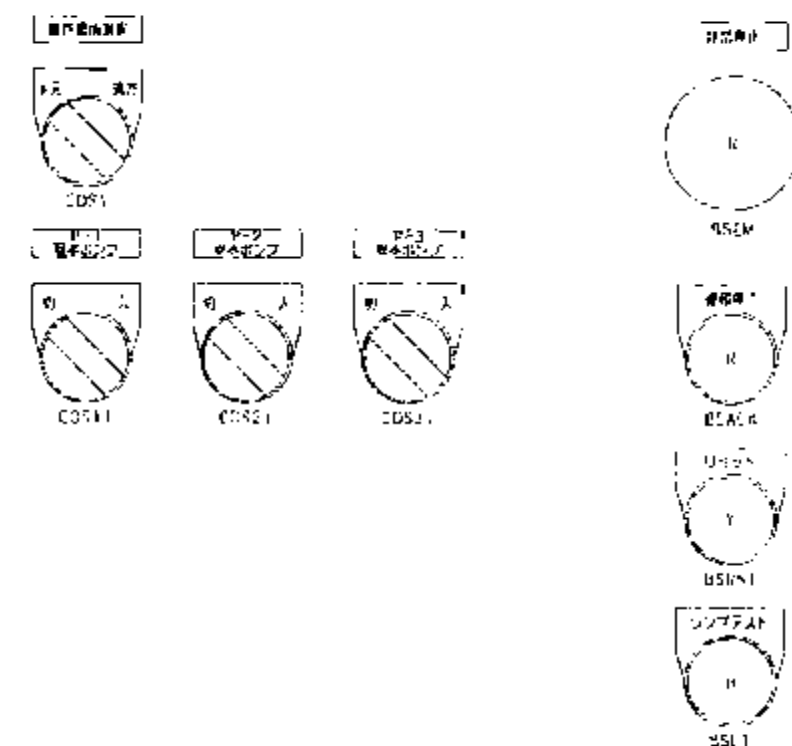
SYMBOL	DESCR. PT. CN	PARTING	MAKER TYPE	Q'TY (S-PARE)	REMARKS
150	端子台		日立 BN200WSP	1	
151	"		" BN204WSP-BN204WSP	1	
152, 3, 4	"		" BN15LWSP	3	
	六角ボルト	45x100	ナツハコ	8	
	ドアハンドル	手付 NO.20L	タキデン A-142 3-1	2	
	"	"	" A-142-3	1	
	ナット	ナット M10x304	M10	4	
	ソフトテープ	5x20	日立 NO.217	5m	
	"	5x20	" NO.285	2m	
	パッキン		ナツハコ E-P-D-M-B5	2m	
	Hゴム	3x3x2"	西日本物産	2m	
※当座待荷	六角ボルト	SUS304 M10x100 SW. 両面		2	
	電線	550V MFC35"		10m	
	"	V-14F 黄		20m	
	"	V-8P 黒		10m	
	"	IV-5.5" 黄		10m	
	"	IV-5.5" 緑		10m	
	"	IV-1.25" 黄		100m	
	ドア金具用ベアリング	SUS304 45x151 SW. 両面		22	
	電線	IV-2" 黄		20m	

USE	  	PARTS LIST OF 西水ポンプ制御室	4 5
REVISION	DATE	BY	
1. NO. 141070	5		
2. NO. 141070			
1. NO. 141070		1. NO. 141070	



記号	記入文字	数量	サイズ	備考
NPD	取水ポンプ/高圧制御	1	DS 300×400×1.5	
NP1, 11	P-1 取水ポンプ	2	DS 100×125×1.2	
NP2, 12	P-2 取水ポンプ	2		
NP3, 13	P-3 取水ポンプ	2		
NP11	操作指示スイッチ	1	DS 50×125×1.2	
COSI	4元 遮断	1	A3	
COS11, 21, 31	サ 入	3		
PSACK	警報停止	1		
BSRST	リセット	1		
BSLT	ランプテスト	1		
BSLM	非故障	1	DS 50×125×1.2	
MNP	柱銘板			

小室内配置図

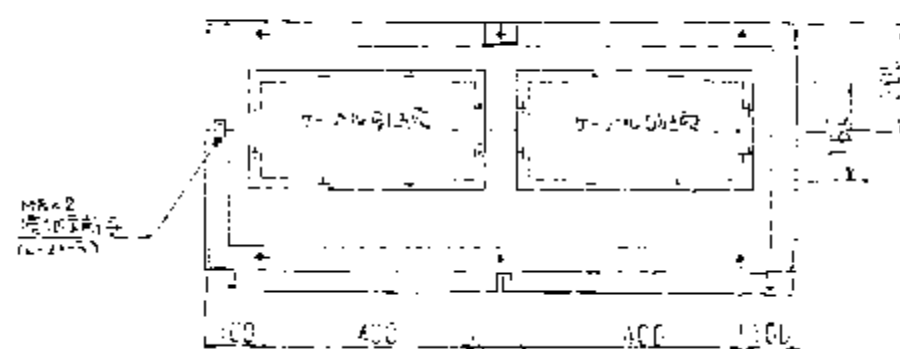


SI
S1 C3 UN (継線)

乳白表示灯	警報	制御電線	手動	自動	貯水槽 1台運転 水位	貯水槽 2台運転 水位	貯水槽 3台運転 水位
	(WL1)	(WL2)	(W3)	(WL4)	(WL5)	(WL6)	(W7)
赤表示灯	取水ポンプ 閉	ろ過機 逆洗中	P-1 取水ポンプ 故障	P-2 取水ポンプ 故障	P-3 取水ポンプ 故障		
	(RL1)	(RL2)	(RL3)	(RL4)	(RL5)	(RL6)	(RL7)
黄表示灯	貯水槽 水位 上昇	貯水槽 水位 上昇	P-1 取水ポンプ 空運転	P-2 取水ポンプ 空運転	P-3 取水ポンプ 空運転		シーケンス 停止
	(RL8)	(RL9)	(RL10)	(RL11)	(RL12)	(RL13)	(RL14)

SCALE: 1/10

取水ポンプ制御盤 外形図
DRAWING NO. 4A1077 A1
SANYO DENKEN CO., LTD.

[illegible]

イロク-□ツクア象象器

4 A 107D	DATE	BY
ZUMMISAN	14	

自動

三、勤

水位：HH, h, —, LL

米包三日　　：ポンプ・汽運動

4> 水田 $\leq$ 1: ポン・ノク台運転

本位くし : ポンプ3台運転

(注) 水位は24日タイマ-に優先する。

1) ポンプは24時間連続運転をすれば停止とする。但し、運転水質に有る場合又は待機ポンプが故障の場合はこの限りではない。

2) ポンプが2台以上運転する場合、定時間差をとるものとする

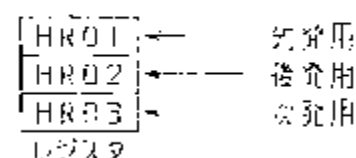
3) ポンプ3台運転時のみ、1台の砂ろ過機が逆流に入った場合、ポンプ1台を止める

(逆流時の僅耗は、台まゝ)

4) 収水バルブがいずれかの開閉の時、収水ポンプは運転出来るものとする。

制御インターロック	
CHIEF	DETAILED
DRAWING	DRAWING NO.
	4A10701-001
SANYO DENKEN CO., LTD.	

1. ポンプ起動順序シフト



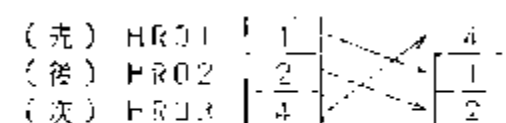
HR01, 02, 03のデータ内容の説明

P-1ポンプの時 → データ 1H

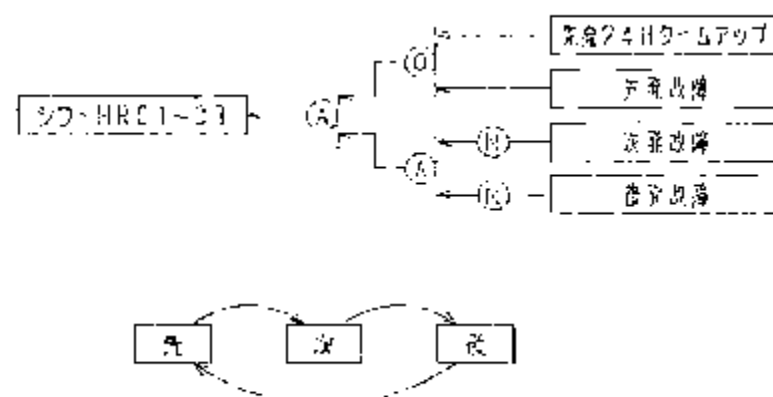
P-2ポンプの時 → データ 2H

P-3ポンプの時 → データ 4H

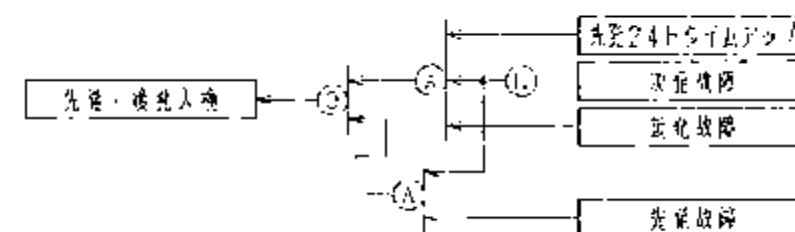
2. HR01, 02, 03は、通常シフトレジスタとして機能する。シフトで下図のようになる。



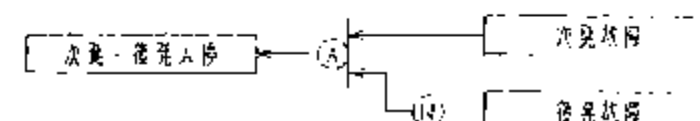
3. HR01, HR02, HR03のシフト条件



4. 先発 (HR01) と後発 (HR02) の入換条件



5. 次発 (HR03) と後発 (HR02) の入換条件



6. その他ポンプの運転条件

1) 取水が止まり上開の時のみ運転可

(注) 閉の時はともに停止

2) 3台水位運転と送水中1台以上の時は、

ポンプ1台停止

3) 水位での運転は、ポンプを起動させる

方向レベルの時は、次発、後発の順で

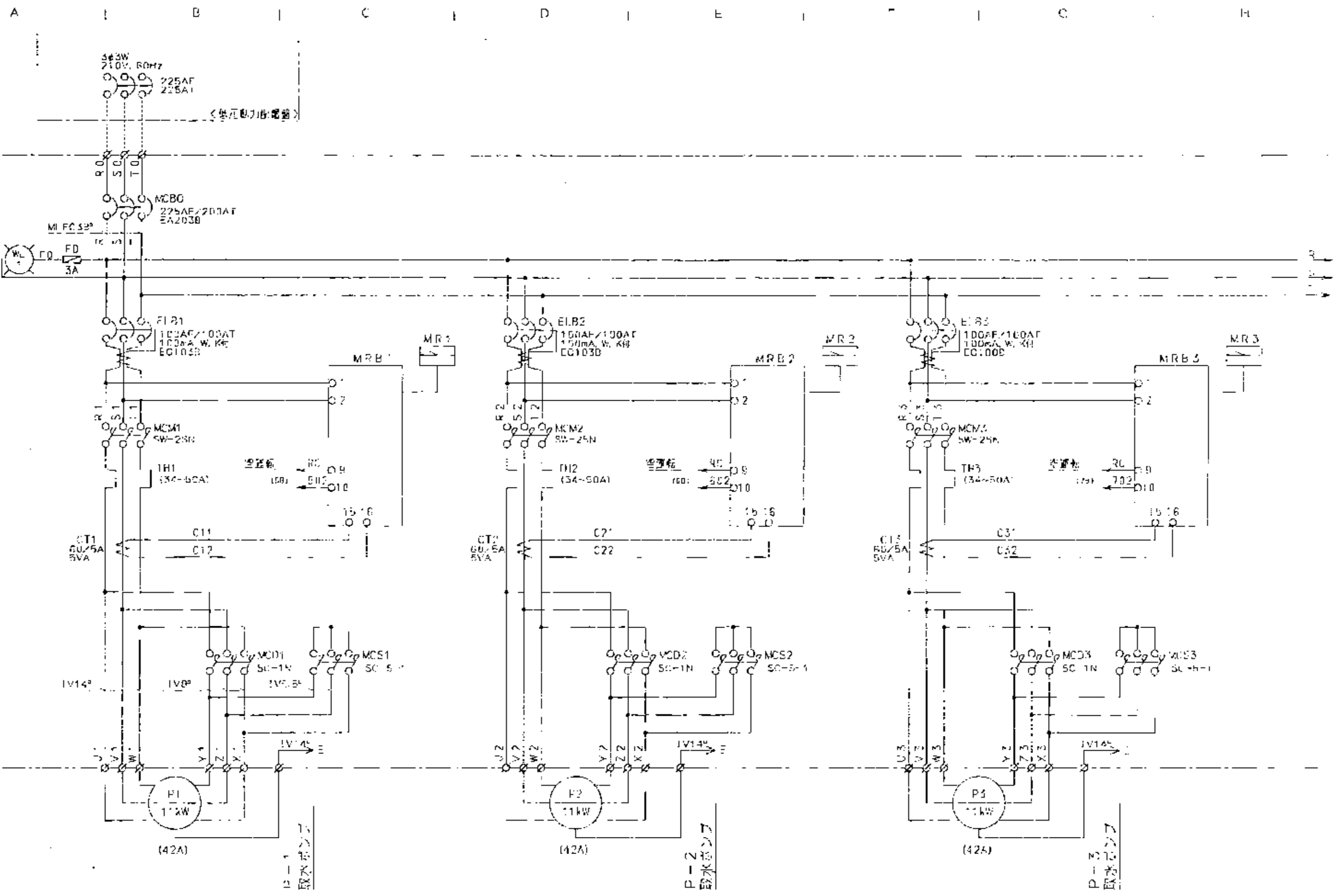
入りポンプを止める方向の時は、後発、

次発の順に止める。

REV.	REV.	DATE	BY
1	1	15	1
2	2	15	1
3	3	15	1
4	4	15	1
5	5	15	1
6	6	15	1
7	7	15	1
8	8	15	1
9	9	15	1
10	10	15	1

REV.	REV.	DATE	BY
1	1	15	1
2	2	15	1
3	3	15	1
4	4	15	1
5	5	15	1
6	6	15	1
7	7	15	1
8	8	15	1
9	9	15	1
10	10	15	1

SANYO DENKEN CO., LTD.



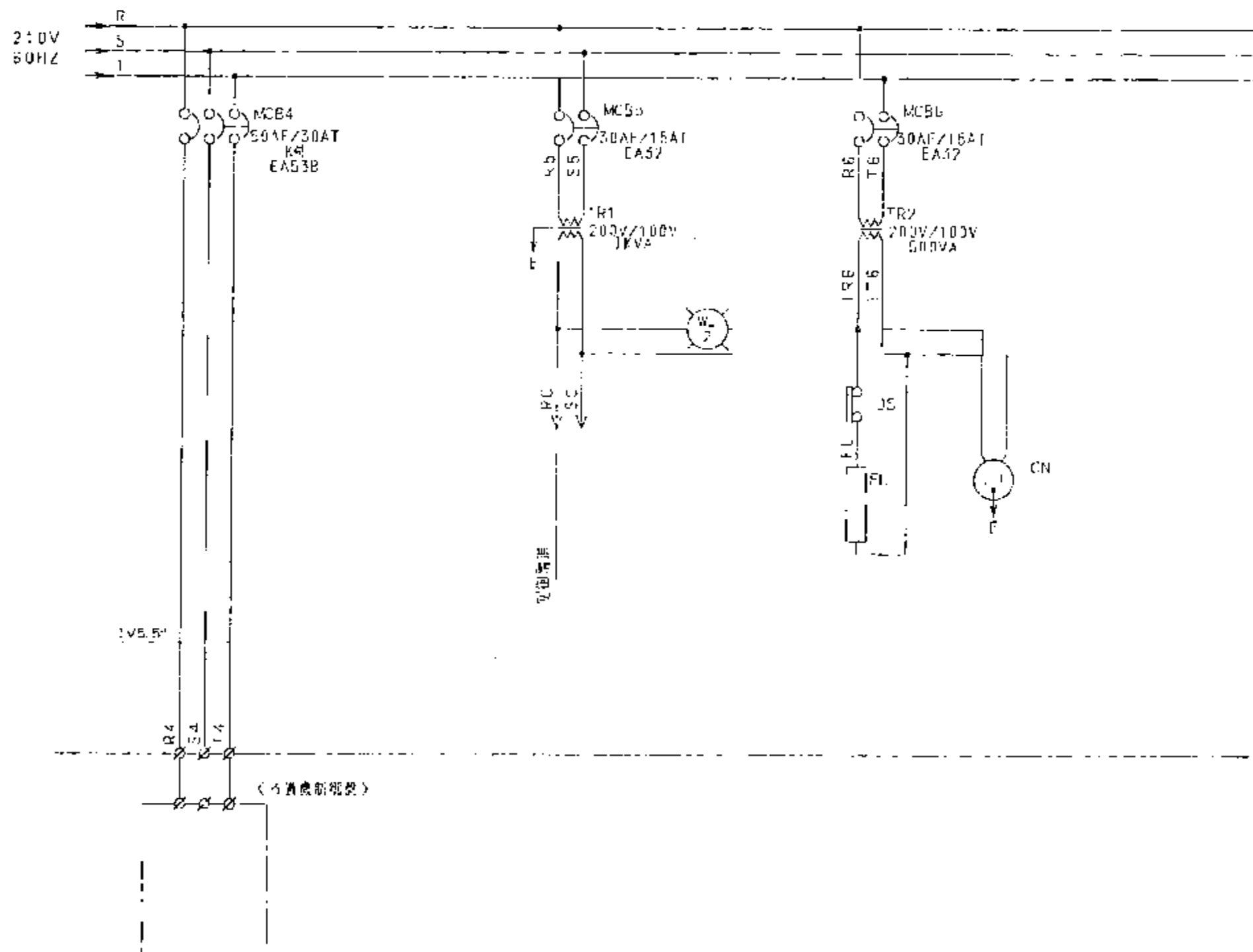
型式	
配線	図
番	
号	
製造	
年月	
品名	
現工	
庫	
検	
査	
部	
材	
名	
番	
号	
合計	

REV	DATE	BY
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

回路結線図

DATE: 5/11/81 DRAWING: 4A1070-51

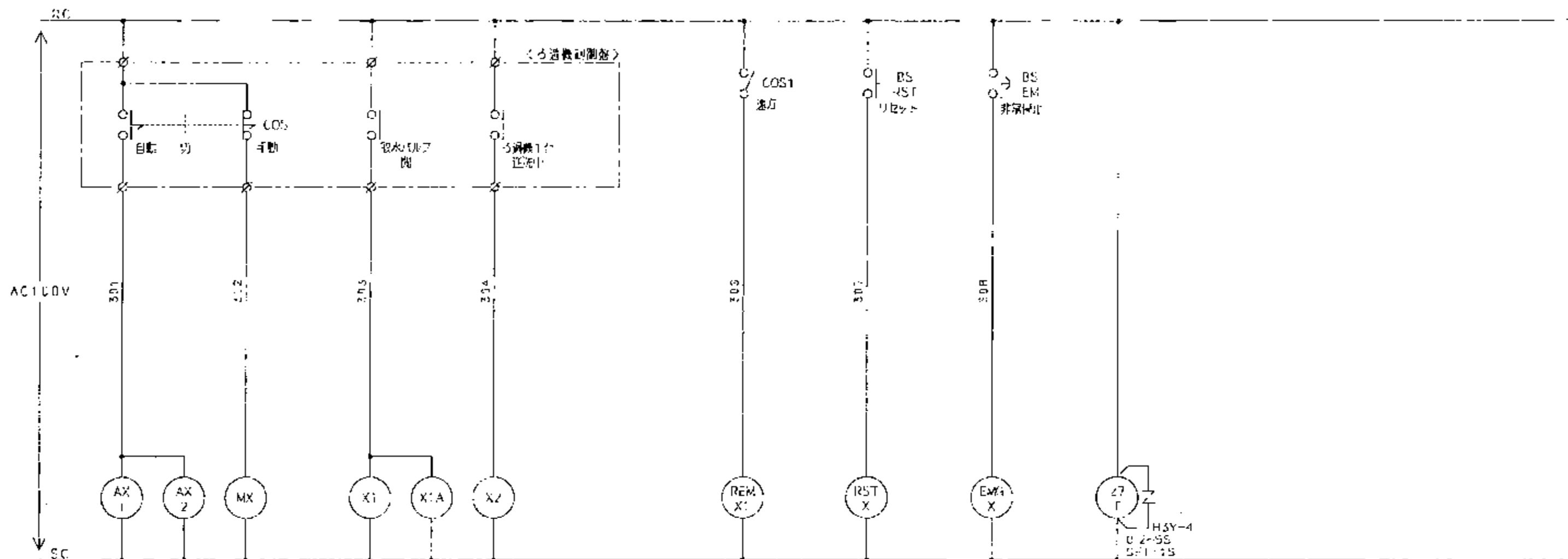
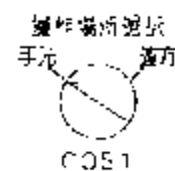
SANYO DENKEN CO., LTD.



配線	日	取
配線		
小管		
管束		
通線		
製造		
材料		
量組		
照上		
電産		
技術		
材料		
管理		
分		
推		
已計		

No.	REVISION	DATE	BY
FND	4A10/051 2		
FND (S)	ZMNSAN5	#PATB	

DATE	DATE	DATE	DATE
4A10/051 2			
SANYO DENKEN CO., LTD.			



00501
00502
00503
00504
00505
00506
00507
00508
00509
00510
00511
00512
00513
00514
00515
00516
00517
00518
00519
00520
00521
00522
00523
00524
00525
00526
00527
00528
00529
00530
00531
00532
00533
00534
00535
00536
00537
00538
00539
00540
00541
00542
00543
00544
00545
00546
00547
00548
00549
00550
00551
00552
00553
00554
00555
00556
00557
00558
00559
00560
00561
00562
00563
00564
00565
00566
00567
00568
00569
00570
00571
00572
00573
00574
00575
00576
00577
00578
00579
00580
00581
00582
00583
00584
00585
00586
00587
00588
00589
00590
00591
00592
00593
00594
00595
00596
00597
00598
00599
00600

00601
00602
00603
00604
00605
00606
00607
00608
00609
00610
00611
00612
00613
00614
00615
00616
00617
00618
00619
00620
00621
00622
00623
00624
00625
00626
00627
00628
00629
00630
00631
00632
00633
00634
00635
00636
00637
00638
00639
00640
00641
00642
00643
00644
00645
00646
00647
00648
00649
00650
00651
00652
00653
00654
00655
00656
00657
00658
00659
00660
00661
00662
00663
00664
00665
00666
00667
00668
00669
00670
00671
00672
00673
00674
00675
00676
00677
00678
00679
00680
00681
00682
00683
00684
00685
00686
00687
00688
00689
00690
00691
00692
00693
00694
00695
00696
00697
00698
00699
00700

00701
00702
00703
00704
00705
00706
00707
00708
00709
00710
00711
00712
00713
00714
00715
00716
00717
00718
00719
00720
00721
00722
00723
00724
00725
00726
00727
00728
00729
00730
00731
00732
00733
00734
00735
00736
00737
00738
00739
00740
00741
00742
00743
00744
00745
00746
00747
00748
00749
00750
00751
00752
00753
00754
00755
00756
00757
00758
00759
00760
00761
00762
00763
00764
00765
00766
00767
00768
00769
00770
00771
00772
00773
00774
00775
00776
00777
00778
00779
00780
00781
00782
00783
00784
00785
00786
00787
00788
00789
00790
00791
00792
00793
00794
00795
00796
00797
00798
00799
00800

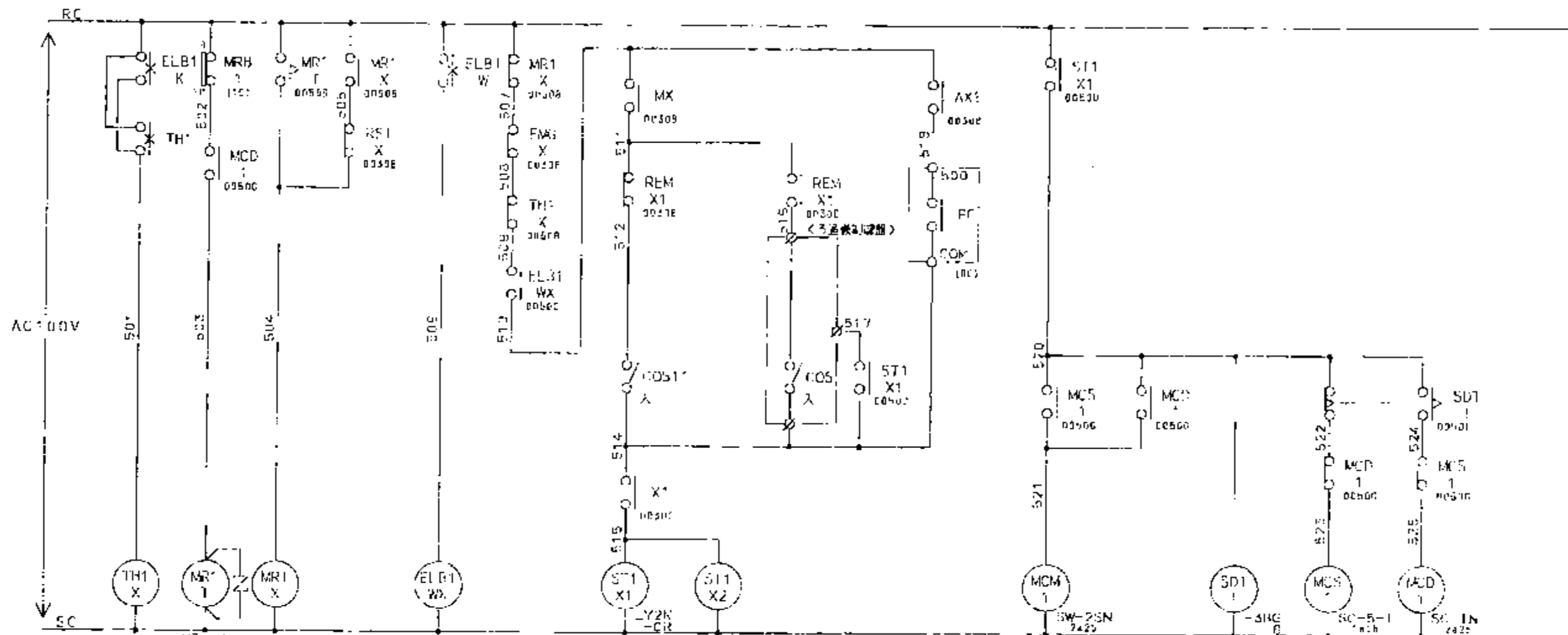
00801
00802
00803
00804
00805
00806
00807
00808
00809
00810
00811
00812
00813
00814
00815
00816
00817
00818
00819
00820
00821
00822
00823
00824
00825
00826
00827
00828
00829
00830
00831
00832
00833
00834
00835
00836
00837
00838
00839
00840
00841
00842
00843
00844
00845
00846
00847
00848
00849
00850
00851
00852
00853
00854
00855
00856
00857
00858
00859
00860
00861
00862
00863
00864
00865
00866
00867
00868
00869
00870
00871
00872
00873
00874
00875
00876
00877
00878
00879
00880
00881
00882
00883
00884
00885
00886
00887
00888
00889
00890
00891
00892
00893
00894
00895
00896
00897
00898
00899
00900

00901
00902
00903
00904
00905
00906
00907
00908
00909
00910
00911
00912
00913
00914
00915
00916
00917
00918
00919
00920
00921
00922
00923
00924
00925
00926
00927
00928
00929
00930
00931
00932
00933
00934
00935
00936
00937
00938
00939
00940
00941
00942
00943
00944
00945
00946
00947
00948
00949
00950
00951
00952
00953
00954
00955
00956
00957
00958
00959
00960
00961
00962
00963
00964
00965
00966
00967
00968
00969
00970
00971
00972
00973
00974
00975
00976
00977
00978
00979
00980
00981
00982
00983
00984
00985
00986
00987
00988
00989
00990
00991
00992
00993
00994
00995
00996
00997
00998
00999
01000

01001
01002
01003
01004
01005
01006
01007
01008
01009
01010
01011
01012
01013
01014
01015
01016
01017
01018
01019
01020
01021
01022
01023
01024
01025
01026
01027
01028
01029
01030
01031
01032
01033
01034
01035
01036
01037
01038
01039
01040
01041
01042
01043
01044
01045
01046
01047
01048
01049
01050
01051
01052
01053
01054
01055
01056
01057
01058
01059
01060
01061
01062
01063
01064
01065
01066
01067
01068
01069
01070
01071
01072
01073
01074
01075
01076
01077
01078
01079
01080
01081
01082
01083
01084
01085
01086
01087
01088
01089
01090
01091
01092
01093
01094
01095
01096
01097
01098
01099
01100

NO.	REVISION	DATE	BY
1	4A107051-3		
2	7MNSANE	4/16	

展開図 No. 1			
CHECK	STAFF	DRAWING	DRAWING NO.
			4A1070 5.5
SANYO DENKEN CO., LTD.			



100VAC
0.5A
0.125A

100VAC
0.5A
0.125A

100VAC
0.5A
0.125A

100VAC
0.5A
0.125A

ロー1取水ポンプ

ロー1取水ポンプ

ロー1取水ポンプ

ロー1取水ポンプ

ロー1取水ポンプ

ロー1取水ポンプ

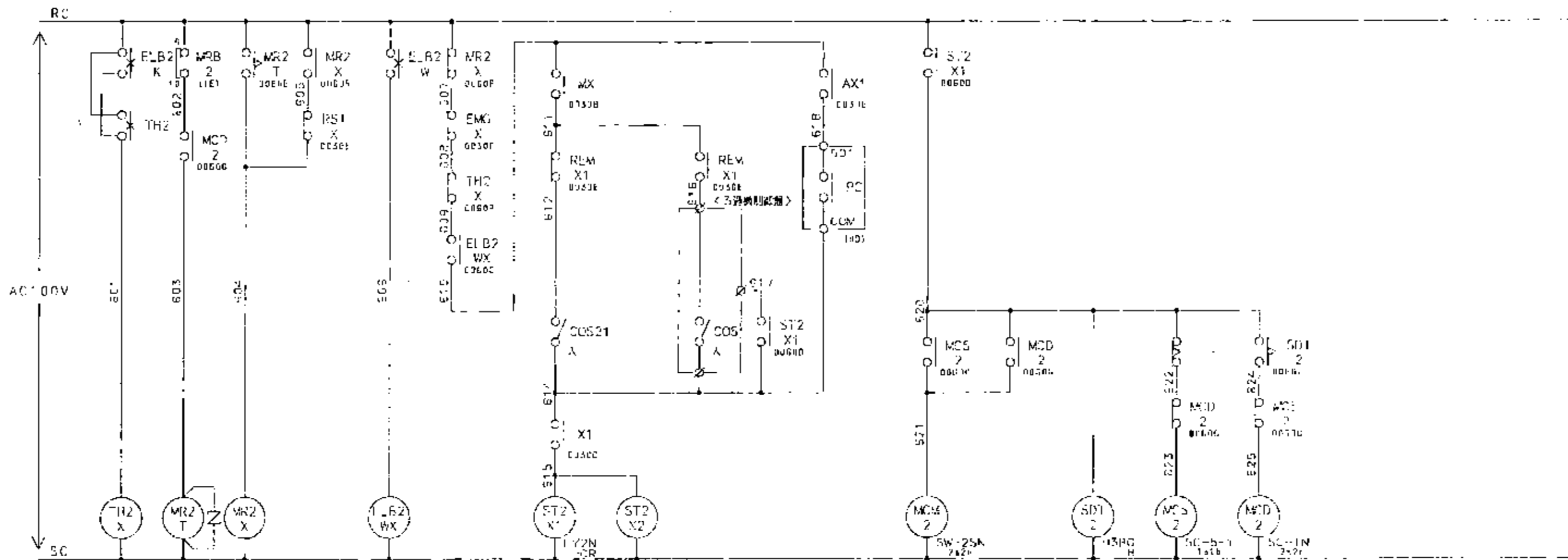
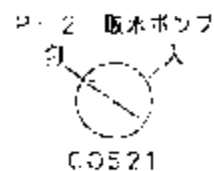
ロー1取水ポンプ

ロー1取水ポンプ

REV	DATE	BY
1	1970.10.15	YPA
2	1970.10.15	YPA
3	1970.10.15	YPA
4	1970.10.15	YPA
5	1970.10.15	YPA
6	1970.10.15	YPA
7	1970.10.15	YPA
8	1970.10.15	YPA
9	1970.10.15	YPA
10	1970.10.15	YPA

MODEL	TYPE	YAW	DATE	BY
4A1070	55			

SANYO DENKEN CO., LTD.



2~60S
SC1-55

00000	00000	00000	00000
00000	00000	00000	00000

取水ポンプ

取水ポンプ

取水ポンプ

取水ポンプ

取水ポンプ

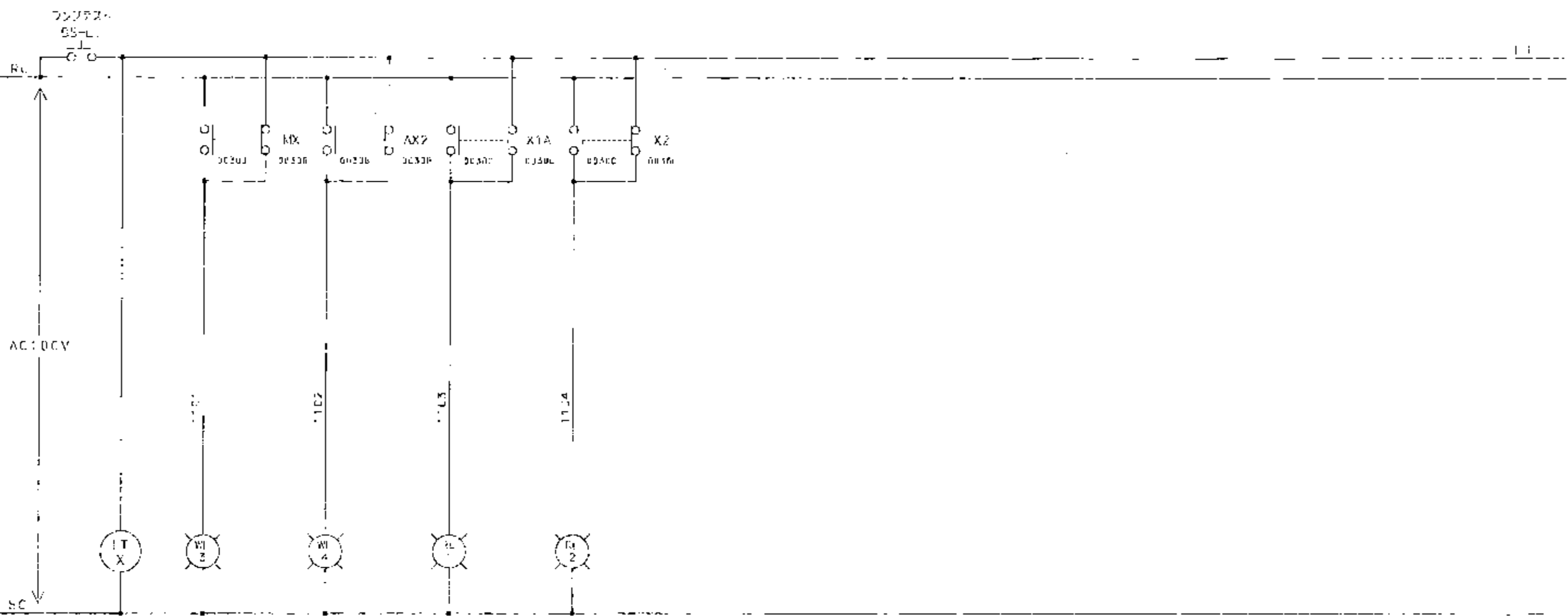
取水ポンプ

取水ポンプ

取水ポンプ

REV.	REVISION	DATE	BY
1	4A107CS1 R		
2	ZMNSANC		

FIGURE	STAFF	DRAWING	DRAWING NO.
			4A1070 SC
SANYO DENKEN CO., LTD.			



a b
 00000
 01200
 01200
 01200

端
 Hn

端
 Hn

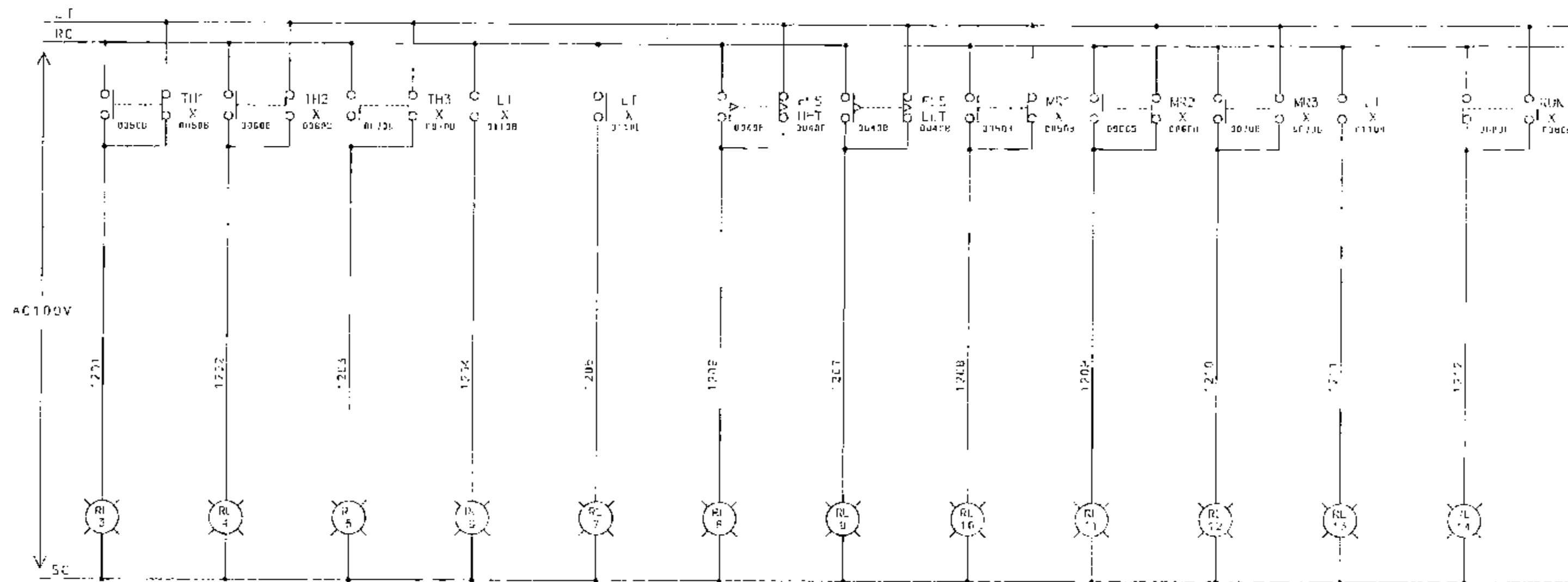
端
 Hn

端
 Hn

REV.	REVISION	DATE	BY
1	4A1070S1 11		
2	2MNSANE		

SANYO DENKEN CO., LTD.	
4A1070-S1 1	DRAWING
4A1070-S1 1	DRAWING

サイズ	
配線	
管径	
材料	
数量	
単位	
備考	
合計	



F-1-10英寸, 1, 2英寸

20 乙種水素ガス 設備

图 6-7-1

11

1

丁巳年

—
七
美
聖
長

100

11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

W
E
E
T
:
F
E
M
I
C

1

[illegible]

NO.	REVISION	DATE	BY
1	4A10/051-10		
2	ZMNSAND		
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			

DATE: _____
 DRAWN BY: _____
 CHECKED BY: _____
 SANYO DENKEN CO., LTD.

