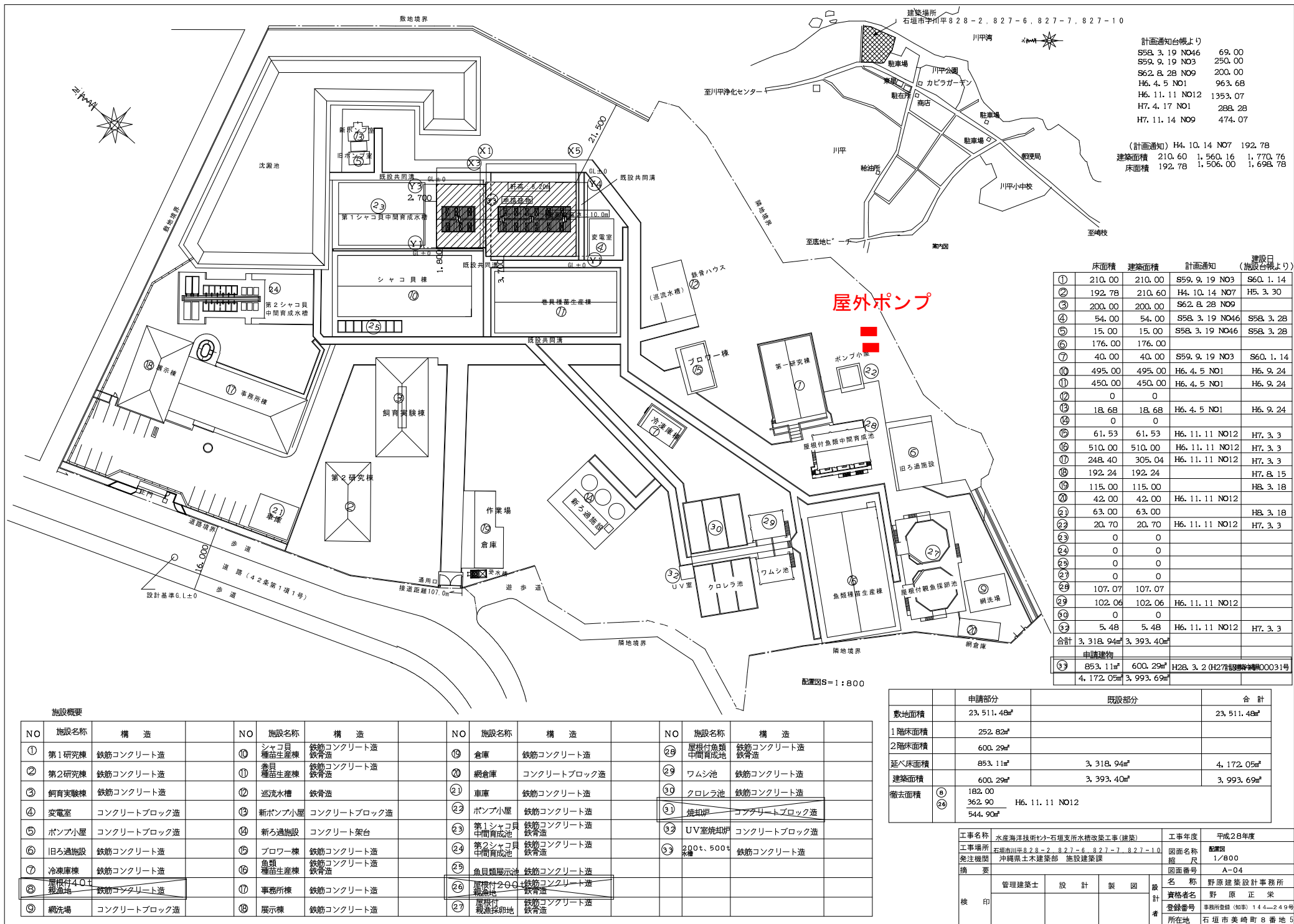






完 成 図

沖縄県水産試験場八重山支場

魚類二次ろ過槽（重力式）設置

有限会社砂川興業

2-7652

工事費 2-2944 (電気配線)

1. FRP製自動逆洗砂ろ過装置

全自動逆洗方式	圧力感知逆洗	ろ過装置本体付属部材設置 (NO1, 2)
手動逆洗方式	手動逆洗	
	操作盤内	TD2⇒ON (NO1 ろ過装置)
		TD3⇒ON (NO2 ろ過装置)
強制タイマー逆洗	操作盤内	TD2⇒OUT (NO1 ろ過装置)
		AM: 10:00 (セット済み)
		TD3⇒OUT (NO2 ろ過装置)
		PM: 4:00 (セット済み)

2. 揚水ポンプ

自動交互運転

操作盤内	TD ¹ / ₂ ⇒OUT
	タイマーセット (13:00)

3. レベルセンサー (水位計)

FRP製貯水槽 チタン製水位センサー設置

HI	加圧揚水ポンプ停止	1分後復帰運転 (随意調整可能)
LO	既設加圧ポンプ停止	1分後復帰運転 (随意調整可能)

TM04
?

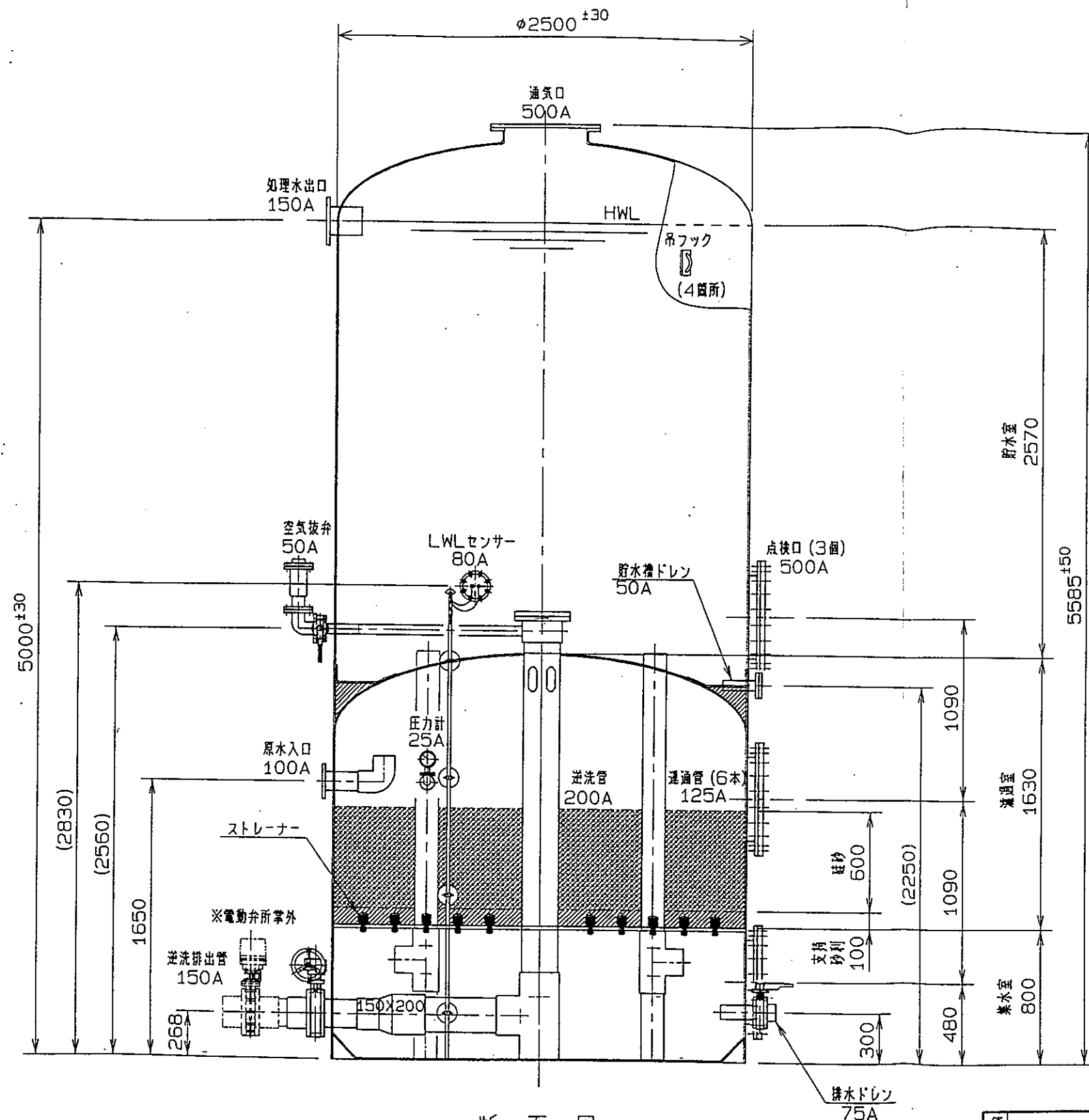
5. 逆洗～復帰流水時間 約20分 NO1, NO2 共 TM03

6. 操作ボタン 自動にセット NO1, NO2 共

7. 流量操作 既設ポンプ室の流量計と、手動弁にて、流量操作
100m3 / max

8. ろ過水量
現在 60m3 / h NO1, NO2 共
随意 55m3 / h NO1, NO2 共 可能

9. ろ過速度
現在 60m3 / h時 12, 2m / h (最大)
随意 55m3 / h 11, 2m / h (適当)
※定流量弁にて、調整して下さい。

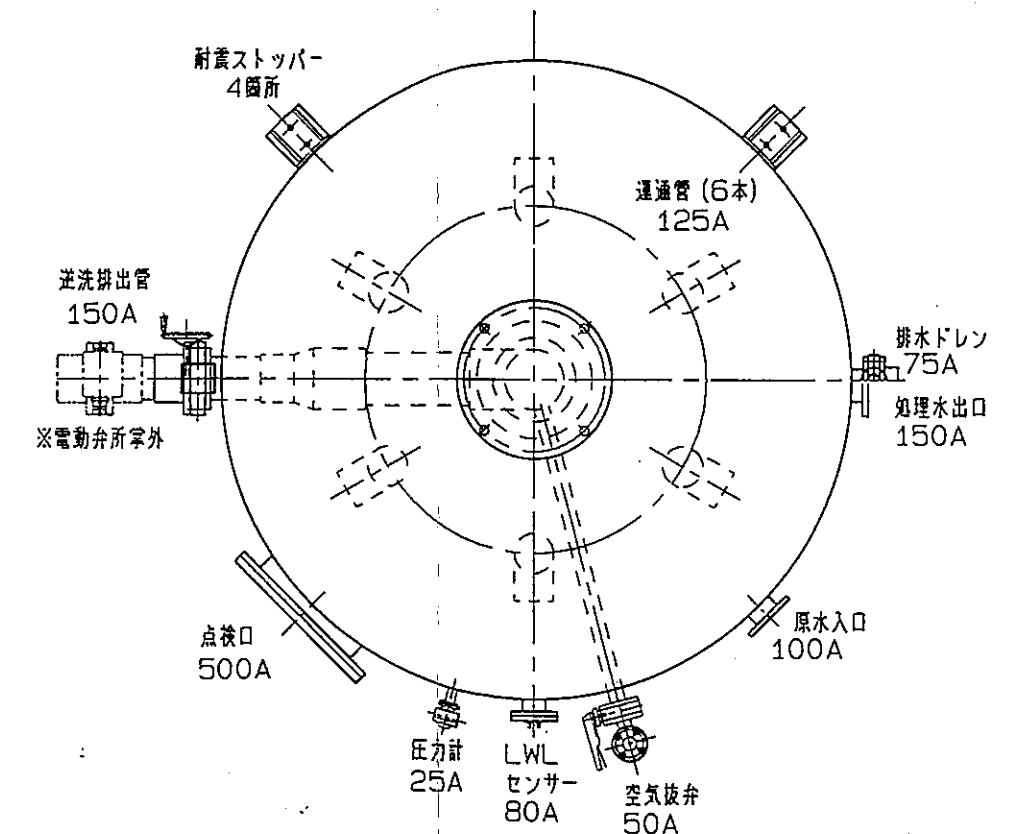


※本図の配管類は高さのみを示しており、方向は平面図に記載。

- 1) 図面内 () 寸法は、参考寸法にて現物と若干異なる場合がある。
2) 濾過槽本体は削型による成型の為、割面タッチアップ[°]処理施工。

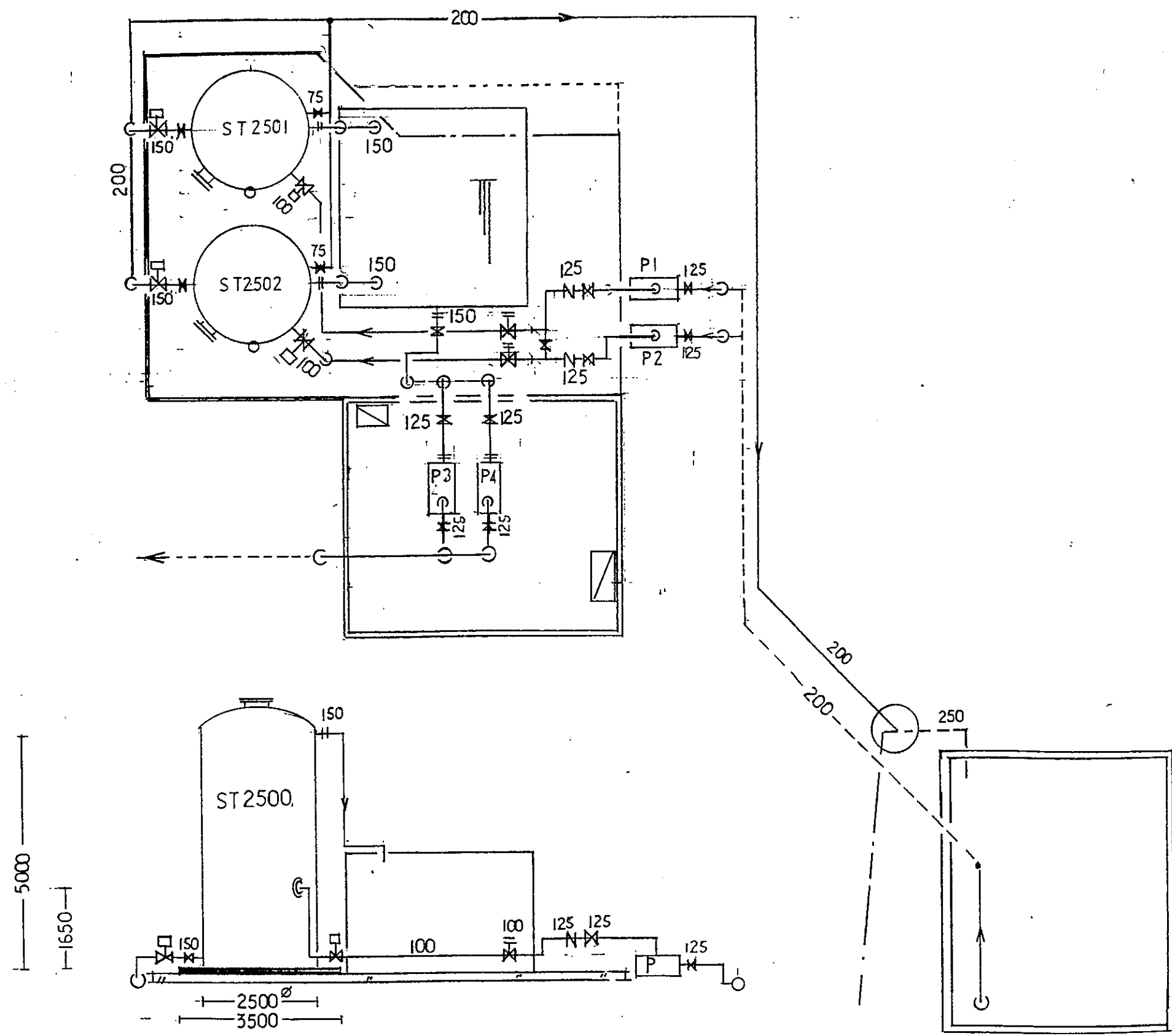
	仕 様	
濾過機本体	FRP製屋外仕様 (ST2500)	1 式
濾過材	珪砂・支持砂利	1 式
濾床	FRPストレーナー台	1 式
点検口	FRPフランジ $\phi 500 \times 5 \text{kg/cm}^2$	3ヶ所
逆洗管	VP管、FRP管 電動ハタ弁 キー式ハタ弁	1 式
アンカーボルト	SUS304 M20	8 本
吊りフック	SUS304	4ヶ所
耐震ストッパ	SUS304	4ヶ所

本体・隔壁は、全く耐久性・耐食性に優れたFRP製とする。
逆洗タイミングは、タイマー又は濾過圧損上昇により感知し、電動弁の開閉で自動逆洗をおこなう。
逆洗水は、処理水の自己保有型である。



ノズルオリエンテーションは、No1・2共、同様である。

使用箇所	4)	5)	6)	工事No.	魚類二次濾過槽（重力式）装置			
	1)	2)	3)					
承認		⑤		尺 度	1: 30	製作数	2基	
		④		材 質				
		③		日 付	1999年 1月14日			
検図 指輪	製図 大沼	②		名称	自動逆洗砂濾過機			
		①			-----			
		来歴			ST2500			
				コード	7,304-0002			B

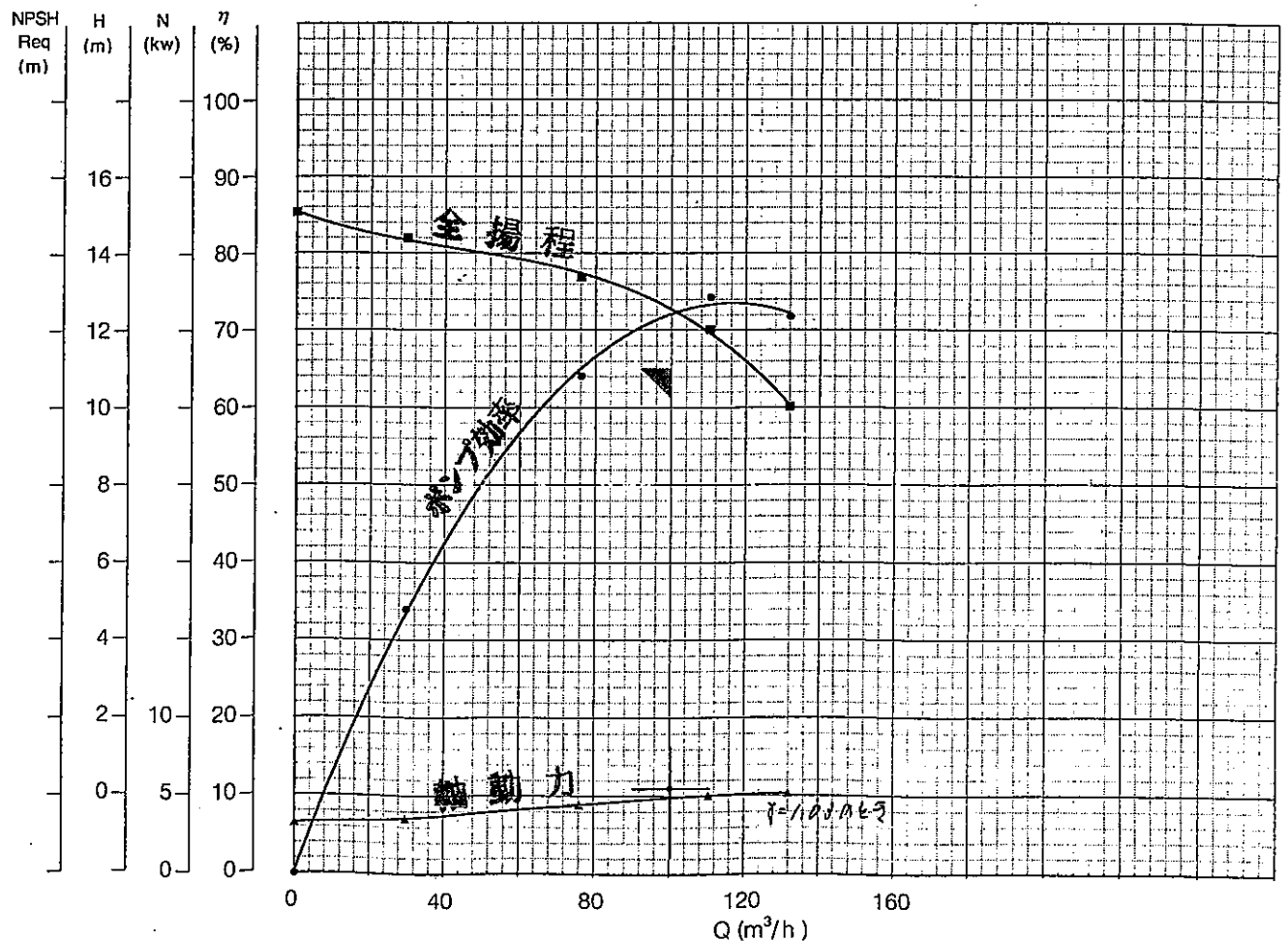


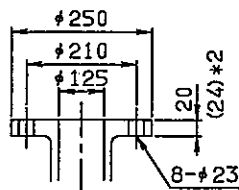
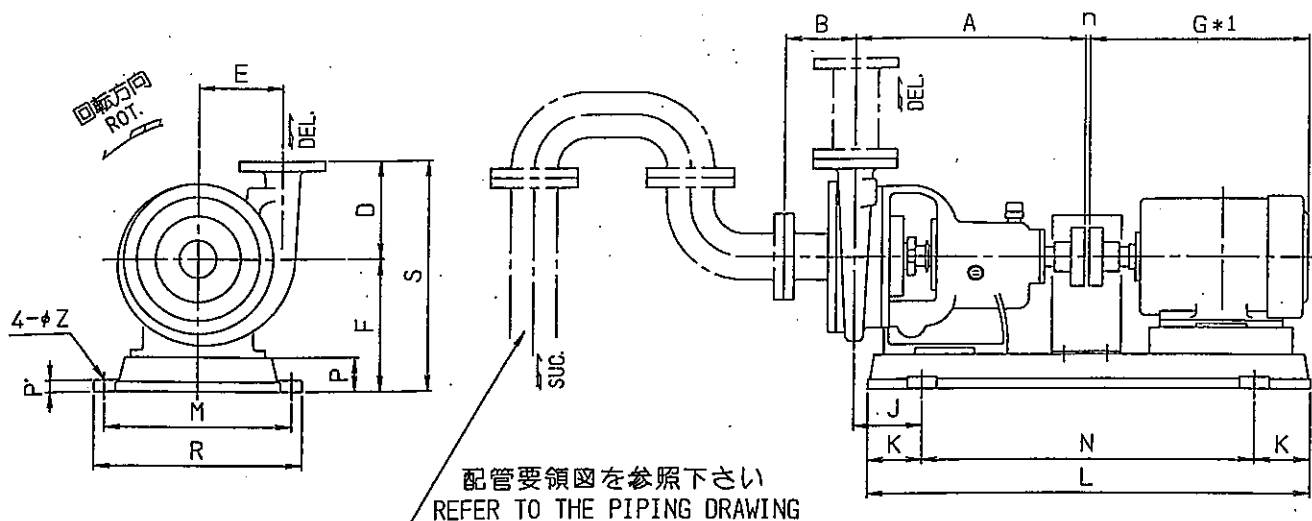
[illegible]

ポンプ試験成績表				工事番号	6100-024
注文主	三晃海洋開発 株式会社			ポンプ名称	海水取水ポンプ
納入先	沖縄県石垣島			製造番号	6100024001
型式	UHN-1200			試験月日	H11年2月20日
吐出量(Q)	100 m ³ /h	全揚程(H)	11 m	立会者	
ポンプ軸動力	- kW	同期回転速度	1800 min ⁻¹	承認	八 木
試験係	沢井				
仕様揚液	海水	NPSH ava	- m	モータ型式	TFOA-KK
製造者	日立				
仕様液温	常温 °C	NPSH req	- m	モータ出力	5.5 kW
回転速度	1740 min ⁻¹				
揚液比重	1.03	粘度	1.0CP	電圧	440 V
電流	10 A				
測定方法	☒ 標準 ☐ オリフィスφ			モータ製造番号	D127339
周波数	60 Hz				

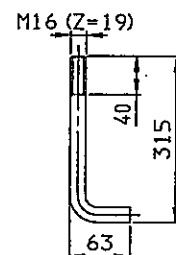
性能試験	計測項目	1	2	3	4	5	6
	回転速度 (min ⁻¹)	1776	1775	1768	1765	1758	
	測定器の読み (mm)	0.00	129.00	188.00	218.00	234.00	
	吐出量 (m ³ /h)	0.00	29.83	76.26	110.54	132.10	
	吐出ヘッド (m)	13.80	13.00	11.50	9.50	7.00	
	吸入ヘッド (m)	-0.40	-0.50	-0.80	-1.20	-1.50	
	速度ヘッド (m)	0.00	0.03	0.22	0.46	0.66	
	測点高差 (m)	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	
	全揚程 (m)	15.06	14.39	13.38	12.02	10.02	
	水動力 (kW)	0.00	1.17	2.77	3.61	3.59	
	電圧 (V)	432	432	432	432	432	
	電流 (A)	6.30	6.60	7.62	8.46	8.70	
	入力 (kW)	3.55	3.84	4.80	5.40	5.56	
	モータ効率 (%)	89.30	89.50	89.95	90.00	89.95	
	出力 (kW)	3.17	3.44	4.32	4.86	5.00	
	出力×比重 (kW)	3.26	3.54	4.44	5.00	5.15	
	ポンプ効率 (%)	0.00	34.00	64.10	74.30	71.80	

軸受温度 軸端側 - °C 試験揚液 清水 自吸試験 最高負圧 500 mmHg
 連続運転 - hr 継手側 - °C 試験液温 - °C
 モーター - °C 室温 - °C 注記事項





フランジ
 FLANGE
 JIS10K-FF



基礎ボルト
 FOUNDATION BOLT

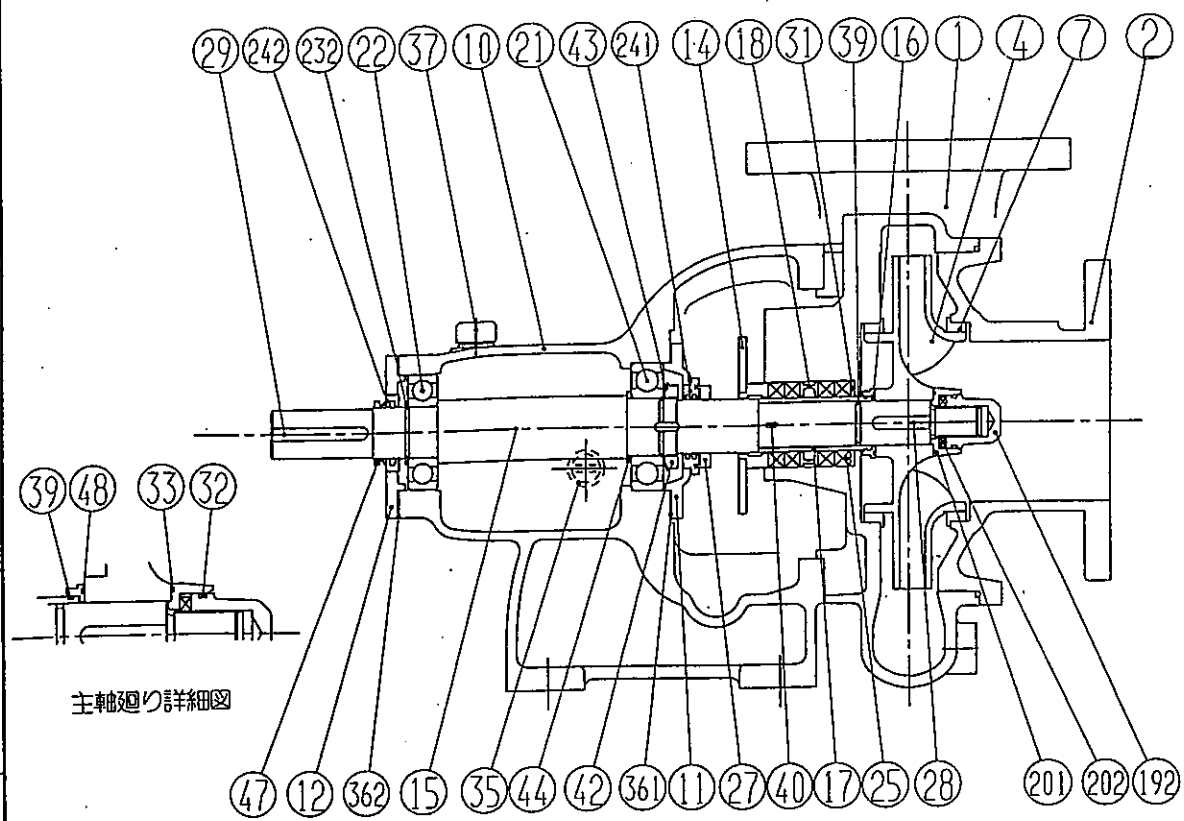
型番 MODEL NO.	ポンプ PUMP				n	共通ベース COMMON BASE								F	S	J	モーター MOTOR		
	A	B	D	E		Z/M	K	N	L	M	R	P	P'				G	弁番 FLANE NO.	出力 (kW) OUT PUT
1200	510	180	190	180	3	19/M16	150	480	780	330	370	70	25	275	465	215	381	112M	3.7
							170	540	880	350	396	70	25	275	465	190	451	132S	5.5
							215	489	132M	7.5						245	575	160M	11
							180	570	930	385	425	80	25	285	475	245	575	160M	11
1210	511	170	200	190	3	19/M16	150	480	780	330	370	70	25	275	475	216	381	112M	3.7
							170	540	880	350	396	70	25	275	475	191	451	132S	5.5
							216	489	132M	7.5						246	575	160M	11
							180	570	930	385	425	80	25	285	485	246	575	160M	11
							200	630	1030	430	470	90	27	295	495	246	619	160L	15
1220	495	155	220	200	3	19/M16	170	540	880	350	396	70	25	275	495	175	451	132S	5.5
							180	570	930	385	425	80	25	285	505	200	489	132M	7.5
							230	575	160M	11						230	575	160M	11
							230	619	160L	15						230	619	160L	15
							200	630	1030	430	470	90	27	295	515	230	644	180M	18.5
1230	495	145	240	225	3	19/M16	170	540	880	350	396	70	25	275	515	200	489	132M	7.5
							180	570	930	385	425	80	25	285	525	230	575	160M	11
							230	619	160L	15						230	619	160L	15
							200	630	1030	430	470	90	27	295	535	230	644	180M	18.5
							250	682	180L	22						250	682	180L	22
					4		220	690	1130	525	571	100	30	305	545	250	751	200L	
							220	690	1130	525	571	100	30	327	567	242	851	225S	30:安全増設機型

備考 *1: G寸法は概略寸法を示します。(Size G shows approx. dimension)
 NOTE *2: ()内はポンプ材質がFCの場合を示します。(For Cast Iron Flanges)

DRAWN	R. Handa	UHN型外形寸法図 OUTLINE DRAWING	DATE	APL. 29. '86	
CHECKED	K. Yagi		DRAWING NO.	BN4021	R4
APPROVED	K. Ogura				



DATE	CHECKED
DESCRIPTION	
REV.	



NO.	名 称	数量	材 質				NO.	名 称	数量	材 質	備 考
			SCS14								
1	ケーシング	1	SCS14				10	軸受脚体	1	FC200	#145
2	吸込カパー	1	SCS14				11	軸受カパー	1	FC200	
3							12	軸受カパー	1	FC200	
4	羽根車	1	SCS14				21	玉軸受	1	SUJ2	6309
5							22	玉軸受	1	SUJ2	6308
6							231				
7	ライナーリング	2	SUS316				232	ストップリング	1	SWRH	S40
14	パッキン押え	1	SUS316				241	ラビリンスフッシュ	1	FC200	
15	主 軸	1	SUS316				242	ラビリンスフッシュ	1	FC200	
16	羽根車スペーサー	1	SUS316				29	カップリングキー	1	S45C	
17	スリーブ	1	SUS316				31	グランドフッシュ	1	PTFE	
18	封水リング	1	SUS316				34				
191							35	油面計	1	樹脂	
192	羽根車ナット	1	YST130N				361	軸受パッキン	1	P. E	
201	羽根車座金	1	YST130N				362	軸受パッキン	1	P. E	
202	スプリングワッシャ	1	SUS316				37	給油栓	1	樹脂	
25	グランドパッキン 42X67X12.5	1S	PILLAR #6501L				38				
26							42	ベアリングナット	1	S20C	AN09
27	水切ツバ	1	SUS316				43	ベアリングワッシャ	1	SPCC	AW09
28	羽根車キー	1	SUS316				44	サポートリング	1	SWRH	
30	ケーシングパッキン	1	NBR				45				
32	Oリング	1	NBR				46				
33	Oリング	1	NBR				47	Vリング	1	NBR	V-40A
39	スリーブパッキン	1	NBR								
40	廻り止めキー	1	SUS316								
41											
48	Oリング	1	NBR								

キーは新JISキーを使用しています。
 オイル：タービンオイル ISO VG46 650CC

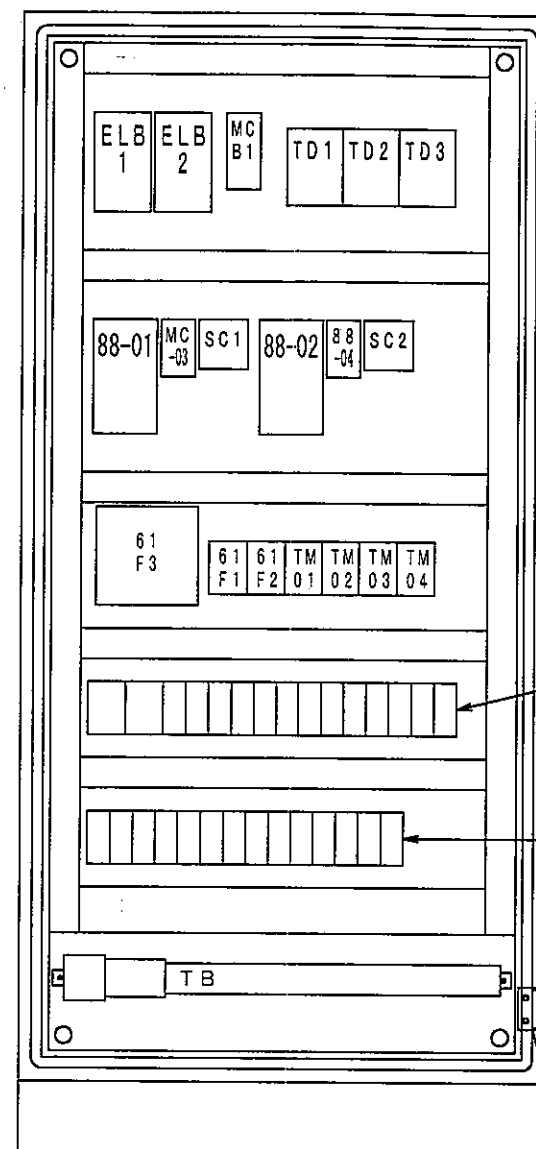
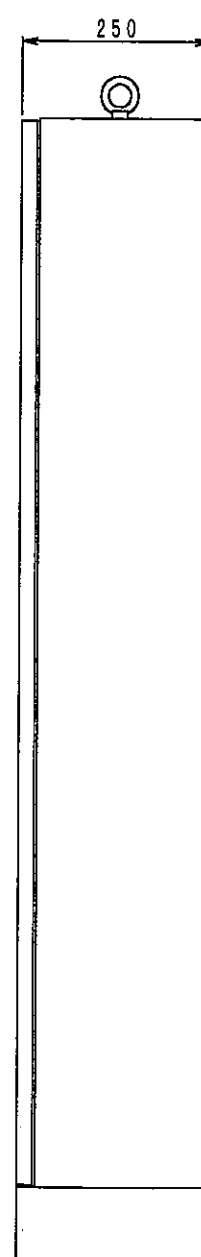
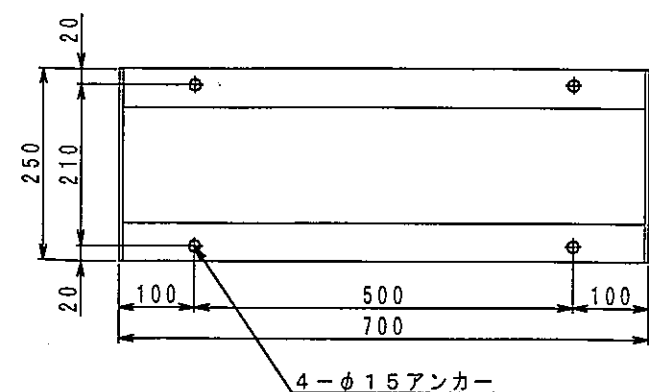
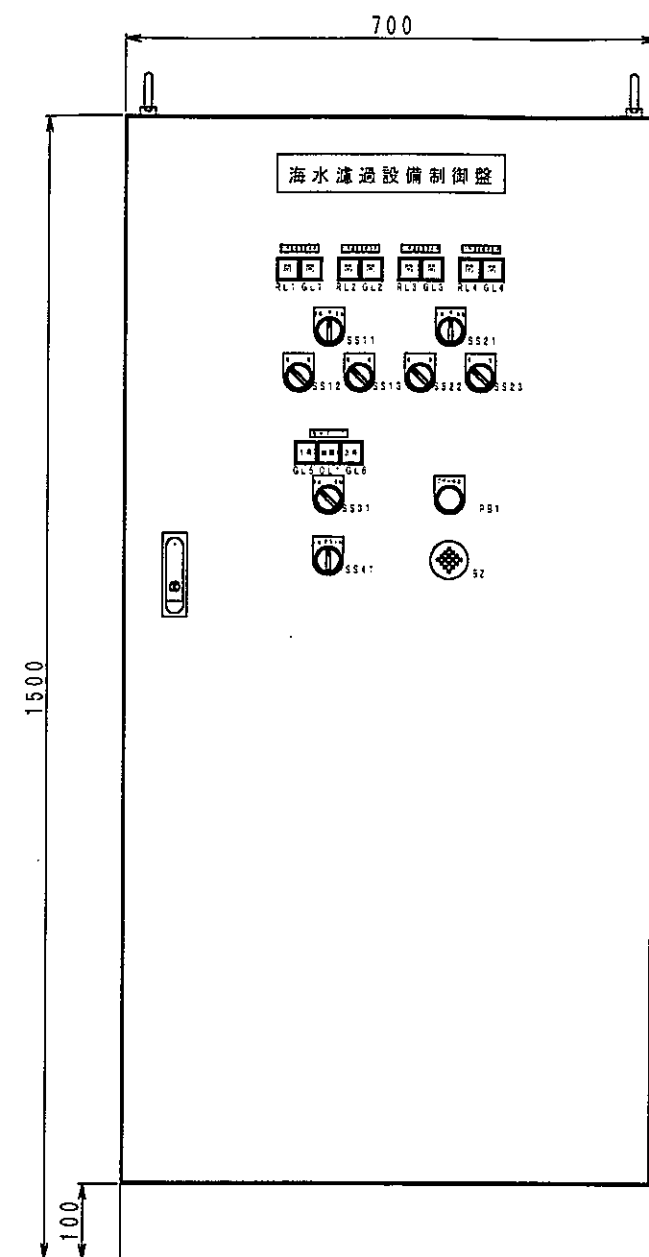
DRAWN	空	UHN. SEIN 組立断面図	DATE	H10. 12. 1
CHECKED	福 尾		DRAWING NO.	C6111462 R 0
APPROVED	西			

沖縄県水産試験場 八重山支場殿

海水濾過制御装置 電気図面

セーア-

240		
三晃海洋開発株式会社		



43X11	43X13	51X01	51X02	88X01	88X10	05X01	52X01	52X02	MVX10	52X03	52X04	MVX11	52X05
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

43X10	43X12	MVX20	MVX21	MVX22	MVX23	33X01	33X02	63X01	33X10	63X02	33X11	33X20	33X21	33X22
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

型式	防水・露出	ハンドル (キー付)
扉	鋼板 1.6mm	装 外面 マンセル 5Y7/1
本体	鋼板 1.6mm	装 内面 マンセル 5Y7/1
基板	パネル 2.3mm	色 オオイ
尺度 (A3基準)		単位
1/10		mm
		第三角法

REMARKS

TITLE

沖縄県水産試験場 八重山支場殿

制御盤外形図

SH. NO.

APPROVED

CHECKED

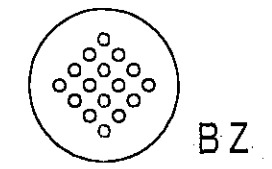
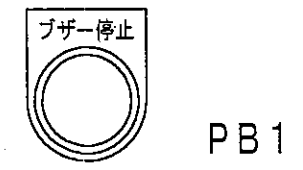
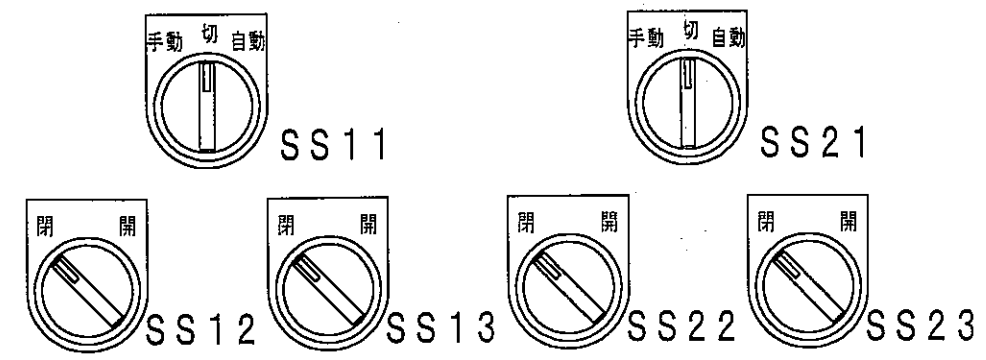
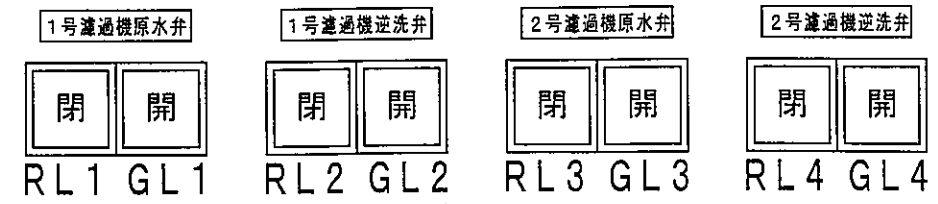
堀田

DRAWN

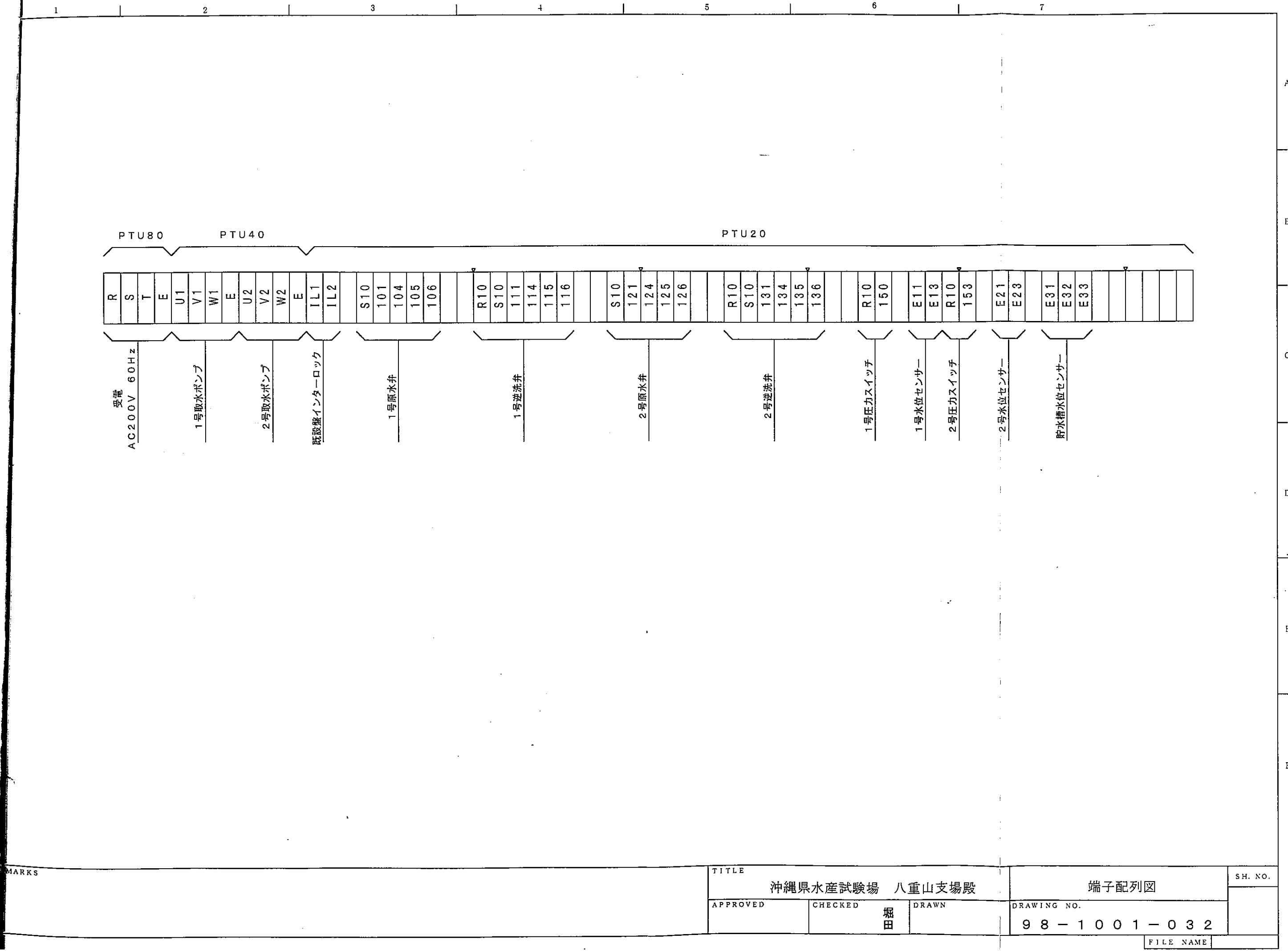
DRAWING NO.

98-1001-032

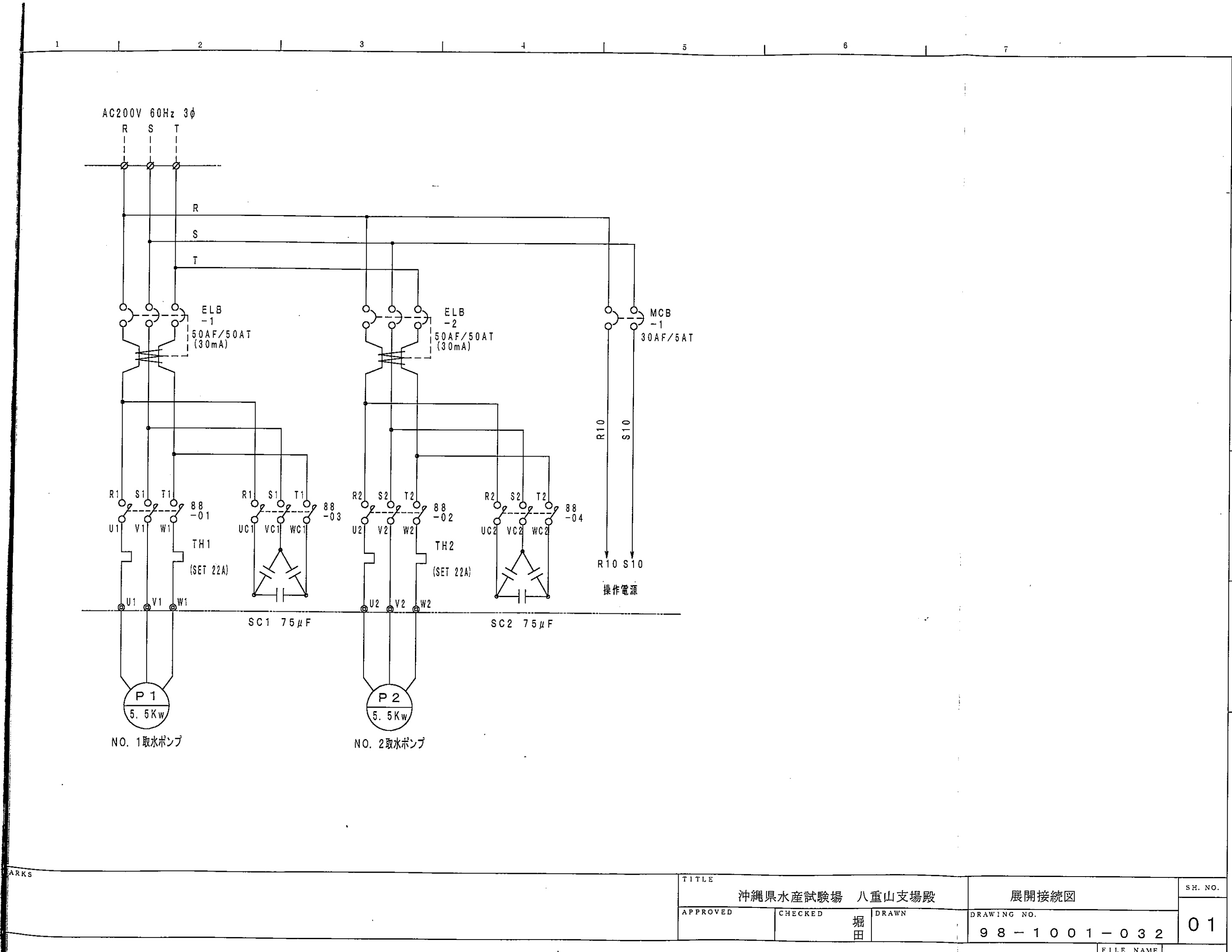
FILE NAME



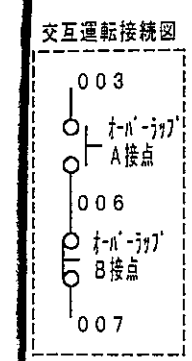
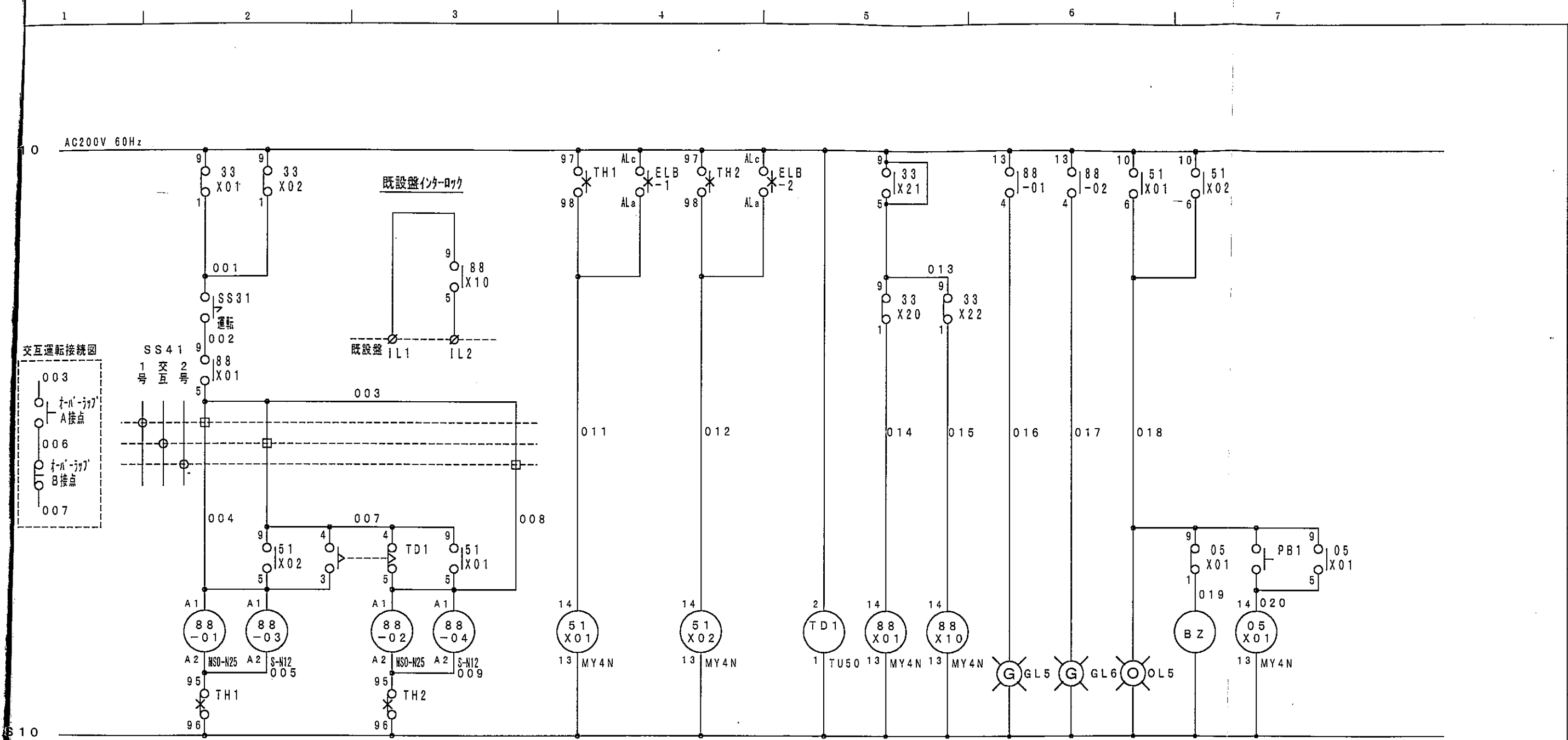
MARKS	TITLE 沖縄県水産試験場 八重山支場殿			制御盤操作部レイアウト		SH. NO.
	APPROVED	CHECKED 堀田	DRAWN	DRAWING NO. 98-1001-032		
	FILE NAME					



MARKS	TITLE 沖縄県水産試験場 八重山支場殿			端子配列図		SH. NO.
	APPROVED	CHECKED 堀田	DRAWN	DRAWING NO.		
				9 8 - 1 0 0 1 - 0 3 2		
FILE NAME						



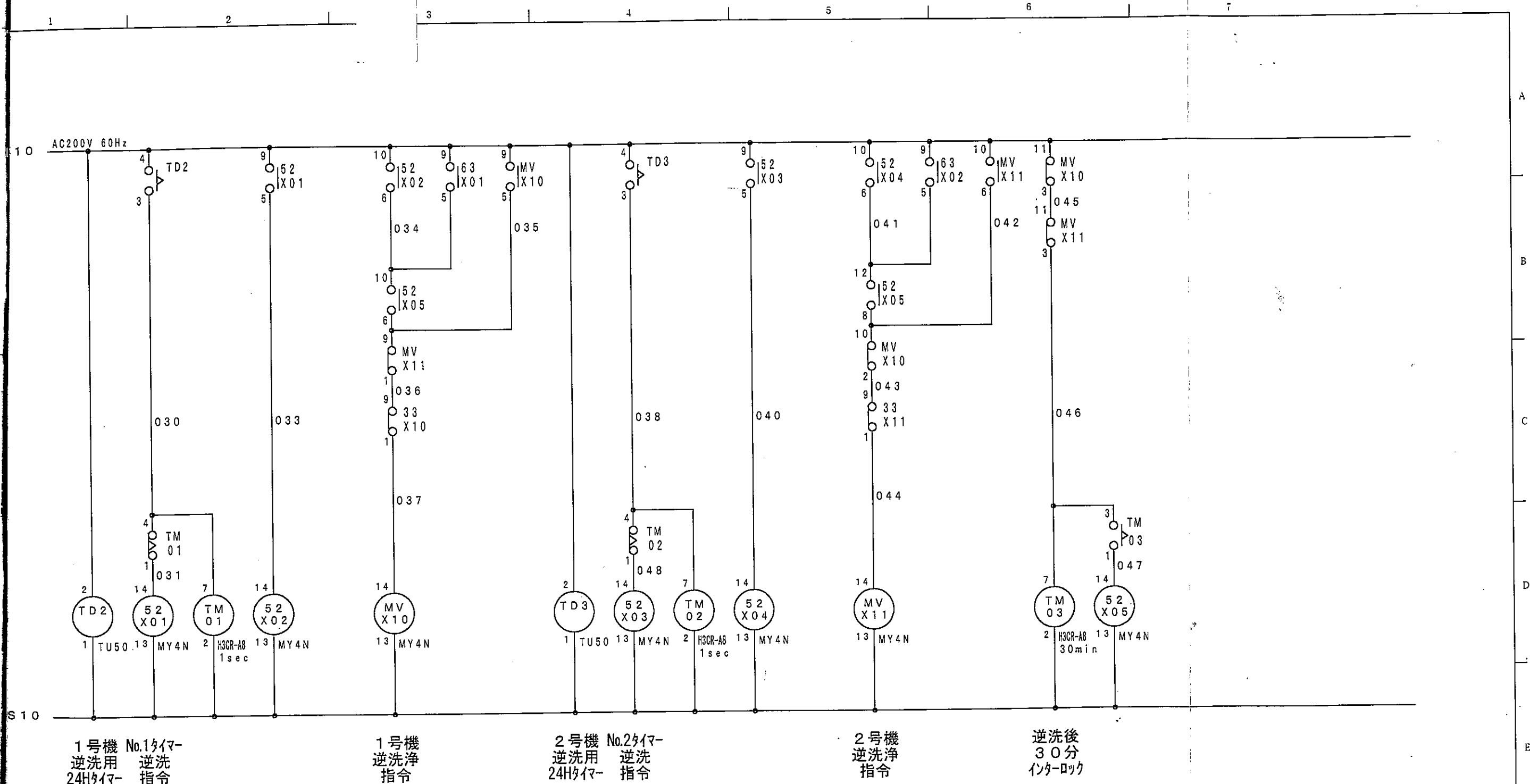
MARKS			TITLE		沖縄県水産試験場 八重山支場殿		展開接続図		SH. NO.
			APPROVED	CHECKED	堀田	DRAWN	DRAWING NO.		01
						98-1001-032		FILE NAME	



1号機ポンプ運転 2号機ポンプ運転 1号機ポンプ故障 2号機ポンプ故障 ポンプ切替用24Hタイマー 取水ポンプ運転 既設ポンプ運転 1号機ポンプ運転 2号機ポンプ運転 故障表示 警報ブザー 警報停止

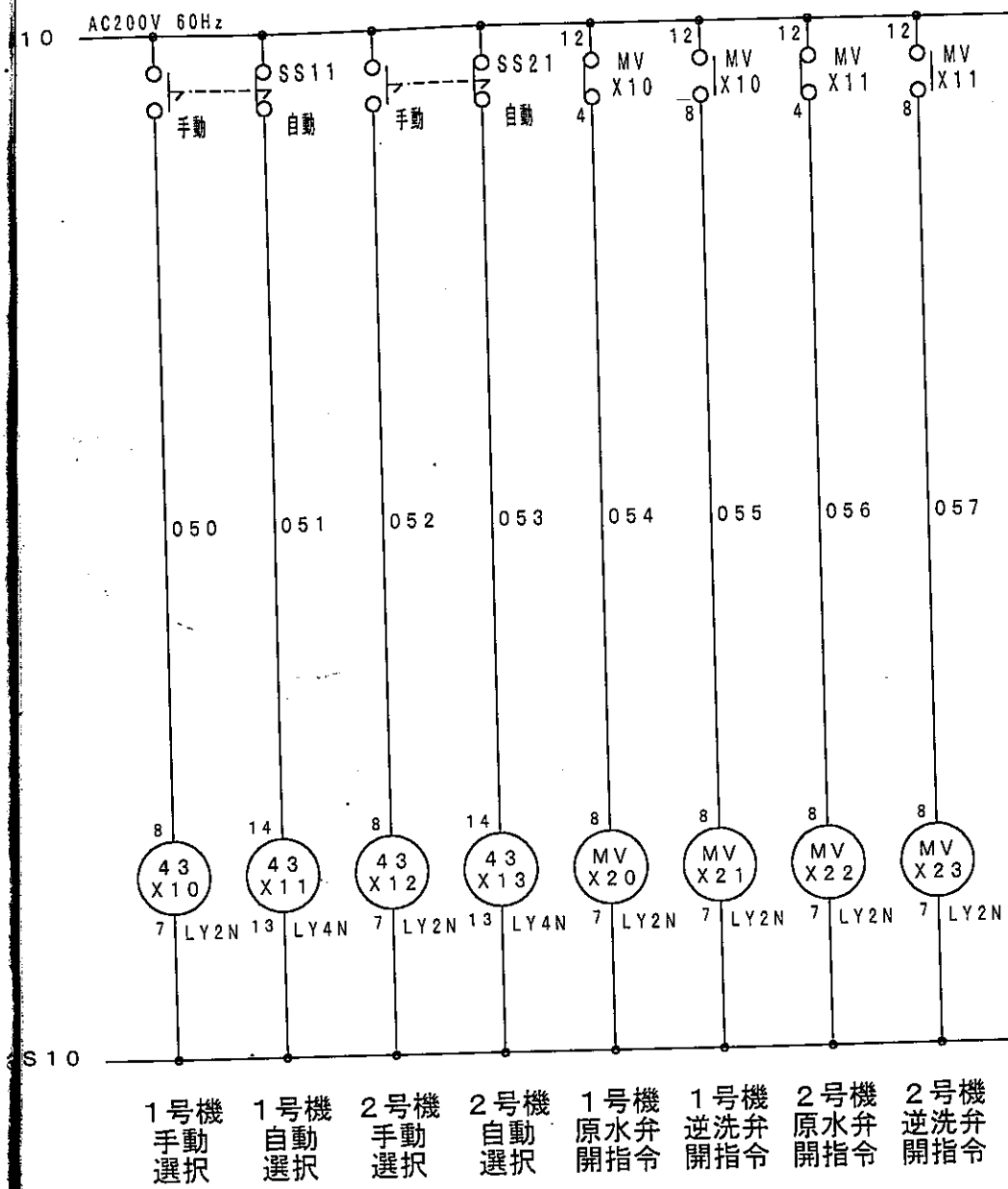
H.19.5/17
TD1タイマー注文(三菱TSA-TU-50D/50W)
交互運転しない為、10.2のみ運転、Eマシ5/17日

MARKS	TITLE			展開接続図		SH. NO.
	沖縄県水産試験場 八重山支場殿					
	APPROVED	CHECKED	DRAWN	DRAWING NO.		
		堀田		98 - 1001 - 032	02	
FILE NAME						



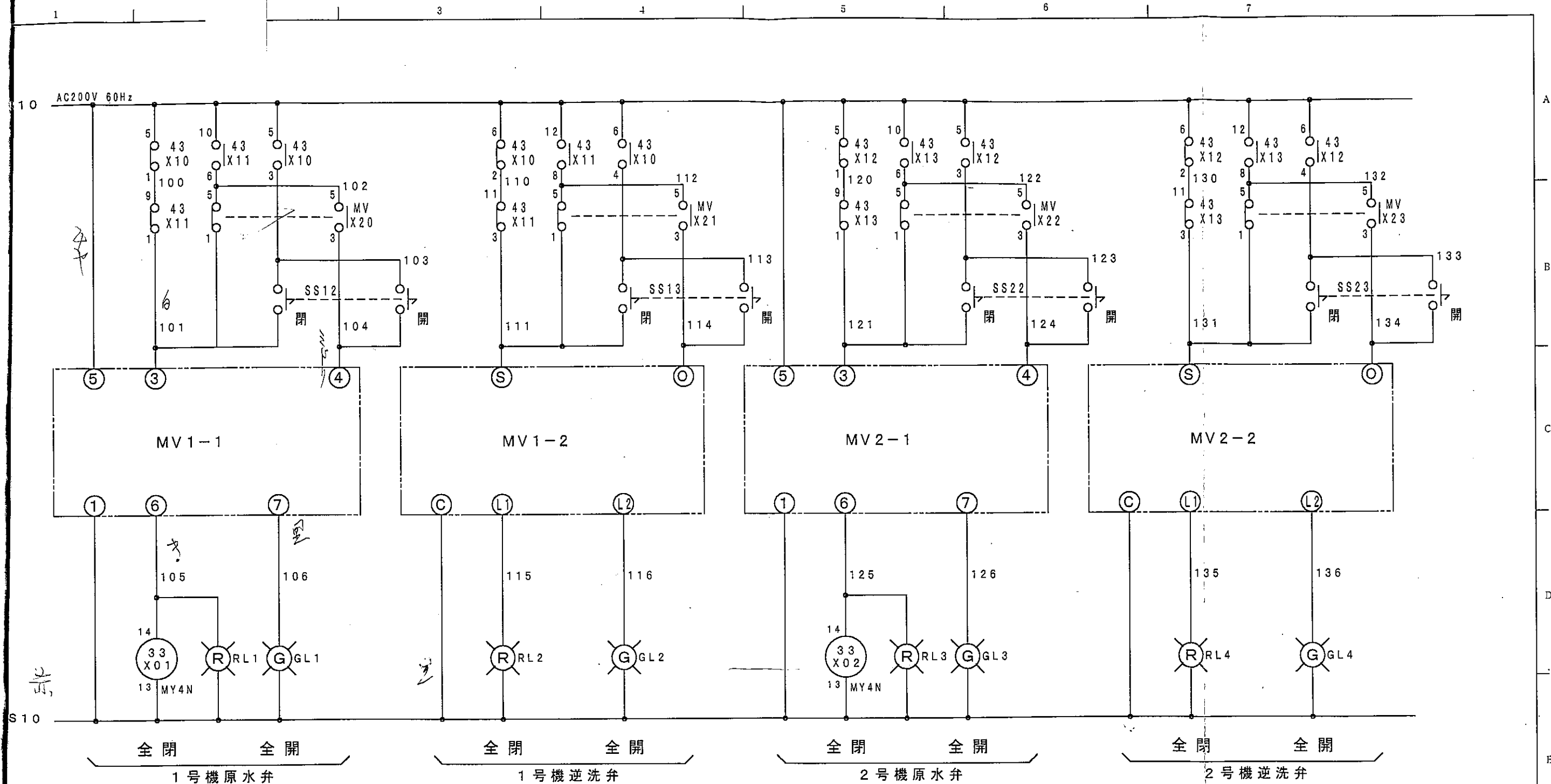
MARKS

TITLE 沖縄県水産試験場 八重山支場殿			展開接続図		SH. NO.
APPROVED	CHECKED 堀田	DRAWN	DRAWING NO. 98-1001-032		03
			FILE NAME		

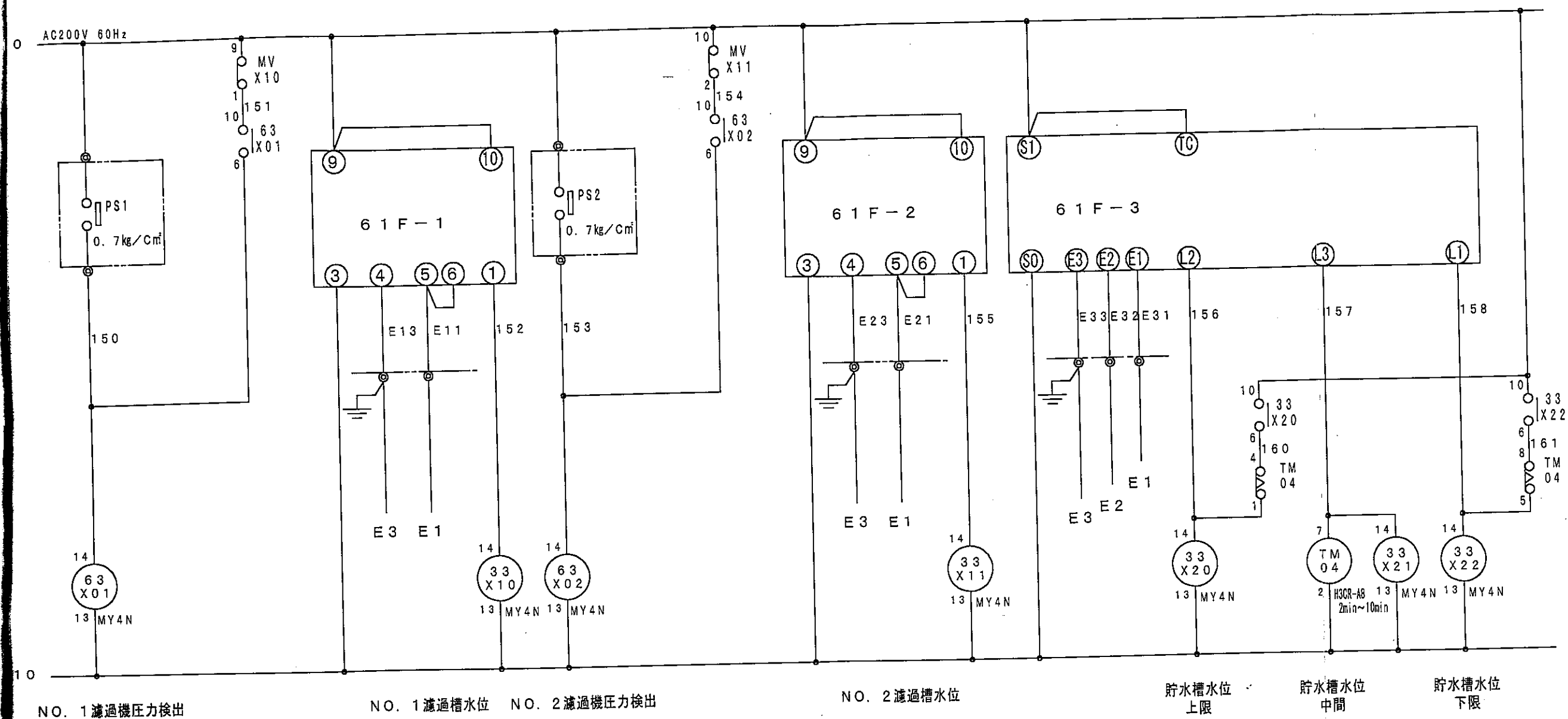


MARKS

TITLE 沖縄県水産試験場 八重山支場殿			展開接続図		SH. NO.
APPROVED		CHECKED 堀田	DRAWN	DRAWING NO. 98-1001-032	04
FILE NAME					



TITLE 沖縄県水産試験場 八重山支場殿			SH. NO. 05	
APPROVED	CHECKED 堀田	DRAWN	DRAWING NO. 98-1001-032	
FILE NAME				



TITLE 沖縄県水産試験場 八重山支場殿			展開接続図		SH. NO.
APPROVED	CHECKED 堀田	DRAWN	DRAWING NO. 98-1001-032		06
			FILE NAME		