

既設参考図面

発注・製作仕様対比表

設計書に添付されている機器毎の特記仕様書		「機器設計製作図書の承諾申請書」における仕様
項 目	仕 様	仕 様
機 器 名		機器名・メーカー名
主ポンプ		主ポンプ 3 号 大平洋機工 (株)
形 式	吸込スクリュー付 水中汚水ポンプ	同左
ポンプ口径	φ 100mm	同左
吐 出 量	1.3m ³ / min	同左
全 揚 程	13m	同左
ポンプ効率	60 %以上	同左 (63.57 %)
回 転 数	1500min ⁻¹	2900min ⁻¹
電動機出力	5.5kW	5.5kW × 2P
周 波 数	50Hz	同左
電 圧	400V	同左
水中ケーブル長	9.0m	同左
ポンプ井底から 上部床までの高さ	7.6m	同左
台 数	3 台 (内 1 台予備)	同左
標準仕様書の適用	第 3 章第 1 節 § 5	同左
形 式	着脱形式	同左
特 記 事 項	既設 2 台を移設、今回 1 台を新設、合計 3 台 とする。	同左
	今回新設する 1 台は、 VVVF 制御とする。	同左
	今回新設する 1 台分の 予旋回槽及び吸込管を 本機に付属とする。	なし
	しきカゴ (容量 0.2m ³) を今回付属とする。	同左
使 用 材 料		
ケーシング	FC200 以上	同左 (FC250)
羽根車	13Cr ステンレス鋳鋼または 18-8Cr-Ni 鋳鋼	同左 (SCS13)
主 軸	13Cr ステンレス鋼	同左 (SUS420J1)

既設 汚水ポンプNo. 3

既設参考図面

機器製作仕様書

(1/2)

客先名 日本下水道事業団 殿	機器名称 主ポンプ3号	整番 03DWP0014
現場名 小高浄化センター 殿	数量 1 台	工番 03W-272

仕様明細

1. 主要項目	3. 製造業者名
形式：吸込スクレー付水中汚水ポンプ	大平洋機工株式会社
ポンプ口径：φ100mm	
吐出量：1.3m ³ /min	
全揚程：13m	4. 塗装
ポンプ効率：63.57%	別紙 塗装仕様書参照願います。
回転数：2900min ⁻¹	
電動機出力：5.5kW×2P	
周波数：50Hz	5. 付属品
電圧：400V	水中ケーブル(端子箱まで) : 1式
水中ケーブル長：9.0m	吊上げ用チェーン(SUS304) : 1式
※既設2台(主ポンプ1号、2号)移設。	ポンプ着脱装置(要部SUS304) : 1式
	基礎ボルト、ナット : 1式
2. 主要材質	連成計(隔膜式) : 1個
ケーシング：FC250	動力ケーブル用端子箱 : 1個
羽根車：SCS13	特殊工具 : 1式
主軸：SUS420J1	
	6. その他付属品
	メカニカルシール : 1台分

前澤工業株式会社

--	--	--	--

I-11-1-2-1

ヒドロスタル水中ポンプ製作仕様書							大平洋機工株式会社				
工事名称 小高町小高浄化センター水処理設備工事その3							日 付				
御契約先 前澤工業株式会社 殿							図 番		0523026		
納入先 日本下水道事業団 殿							承認		松井		
機器番号			ポンプ名称				作成		佐々木		
			主ポンプ3号								
台数		1台	ポンプ形式		D3K-M-5.55		ポンプ形状		スクリー渦巻型		
ポンプ仕様		吐出量 1.3 m ³ /min		軸動力(清水) — kW		口径		100			
		全揚程 13 m		軸動力(揚液) — kW							
揚液仕様		回転速度 2900 min ⁻¹				ポンプ回転方向		電動機側から見て時計回り			
		名 汚水		液温 — °C							
要部材質						シール方式		メカニカルシール			
		称		比重 —							
要部材質						塗装		タールエポキシ樹脂塗料			
		ケーシング : FC250		羽根車ワッパ : —							
電動機要目		製作所名 大平洋機工		電 圧 400 V		定格電流		12 A			
		型 式 DKXL2F		絶縁種別 F 種		起動方式		直入			
要目		出力 5.5 kW		周波数 50 Hz		運転定格		連続			
		同期速度 3000 min ⁻¹		極 数 2 P							
概略質量			添付図面番号			付 属 品 (1台に付)					
ポンプ 152 kg (電動機含む)			予想性能曲線 PPE-0523026			名称		数量	材質	寸法	備考
			外形寸法図 2003A1-0523026			キャブタイヤケーブル		1	2PNCT	8芯×2	mm ² ×9m
			組立断面図 2003B1-0523026								
			接続図 2003E1-0523026								
			電気接点リスト 接続図参照			主チェーン		1 ^s	SUS304	φ8-8m	シャックル付
[記事]			メカニカルシール 組立断面図参照			補助チェーン		1 ^s	SUS304	φ6-1.5m	シャックル付
最大揚程75m			潤滑油リスト 2003D1-0523026			ガイドスクリュー		1	FC250	100A	JIS10KF
75%			塗装仕様書 2003D2-0523026			ガイドワッパ		1	FC250		
			ガイドスクリュー類 SPP-BD3-005/1			ガイドレール		1 ^s	SCS13		
			バルマリス SPP-BD3-008/1			ガイドレール		2	SUS304	40ASch10S	4m
			SP500予旋回機 SPP-BD3-010/1			バルマリス		1	SUS304	PE502用	
			中間ガイドレール NE-P55080D-D087			予旋回機		1	FRP+REC	SP500	基礎ボルト付
			銘板 NE-8583			中間ガイドレール		1	SUS304		
			隔膜式連成計 HPG-D001/5			基礎ボルト		4 ^s	SUS304	M20×55	SW.W付
			連成計小配管 HSP-001-3			隔膜式連成計		1	ダイヤフラム SUS316L	φ100 G3/8	0.4MPa~0.1MPa
			予備品リスト 2003D3-0523026			連成計小配管		1 ^s	SUS304	3/8	コック付
			分解工具リスト HDS-TL-D02			分解工具		1 ^s /全台			
			端子箱			端子箱		1	SUS304		
その他付属品			名称		数量	材質	寸法	備考			
			メカシールP		1	超硬+SiC	M1.1	ポンプ側			
(全台に付)											
※印は今回付属品では有りません。											
訂正		内 容			日付		氏名				

既設 汚水ポンプNo. 3

ポンプ予想性能曲線図 (清水) PUMP ESTIMATED PERFORMANCE CURVE CHART (CLEAN WATER)

御注文主 日本下水道事業団 殿
Customer

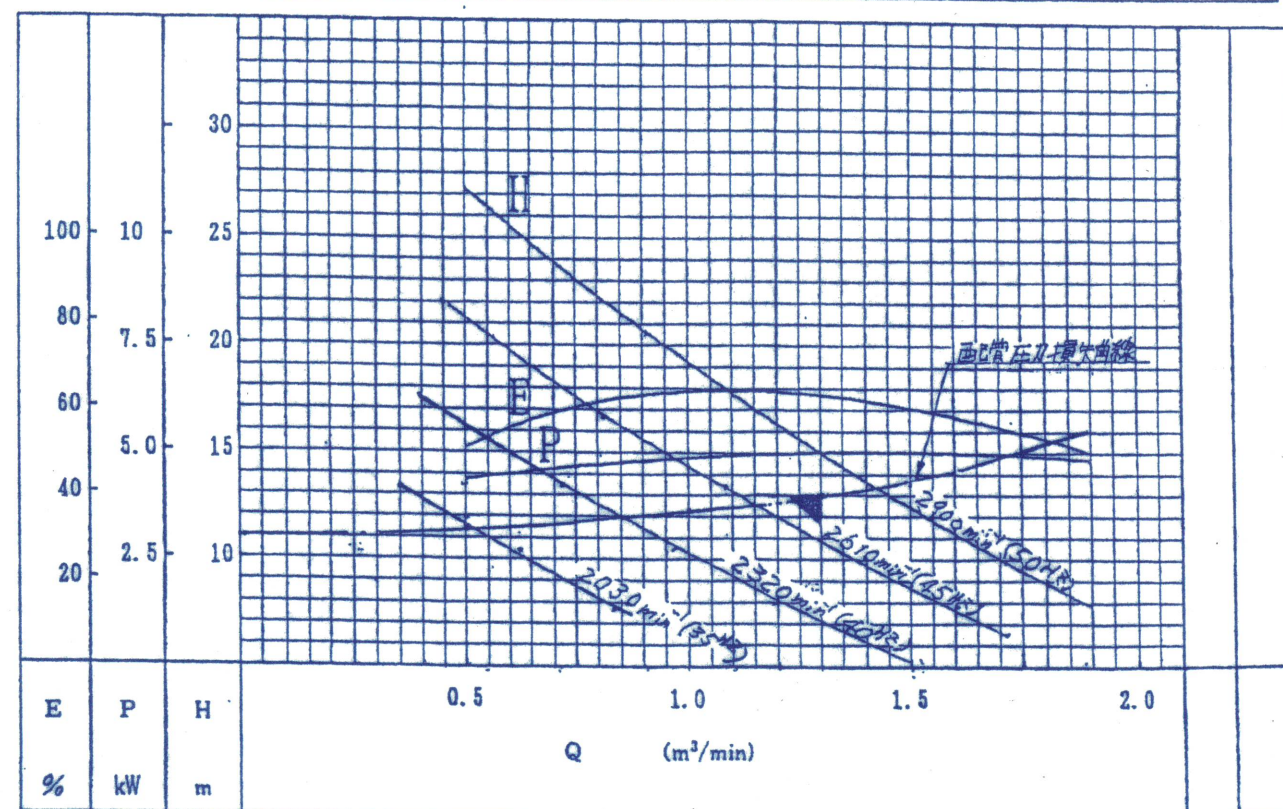
ポンプ形式 D3K-M-5.55
Type of Pump

ポンプ名称 主ポンプ3号
Pump Name

機器番号 電動機要目 (400V)
Item No. Motor DKXL2F 5.5 kW 2 P 50 Hz

仕様揚液 汚水 液比重
Specified Liquid S.G. of Liquid

規定項目 Specified Items	吐出量 Discharge Q (m³/min)	全揚程 Total Head H (m)	回転速度 Speed of Rotation N (min⁻¹)	軸動力 Shaft Power P (kW)	ポンプ効率 Pump Efficiency E (%)
清水 Clean Water	1.3	13	2900	—	—
仕様揚液 Specified Liquid					



1台運転

備考 Remarks:

連続運転は吐出弁起動時間(30sec以内)以外は
避けて下さい。

図番 DRG. No.

PPE-0523026

承認 Approved by

作成 Prepared by

[Signature]

日付 Date

大平洋機工株式会社 Pacific Machinery & Engineering Co., Ltd.

I-10-1-3

ポンプ予想性能曲線図 (清水) PUMP ESTIMATED PERFORMANCE CURVE CHART (CLEAN WATER)

御注文主 日本下水道事業団 殿
Customer

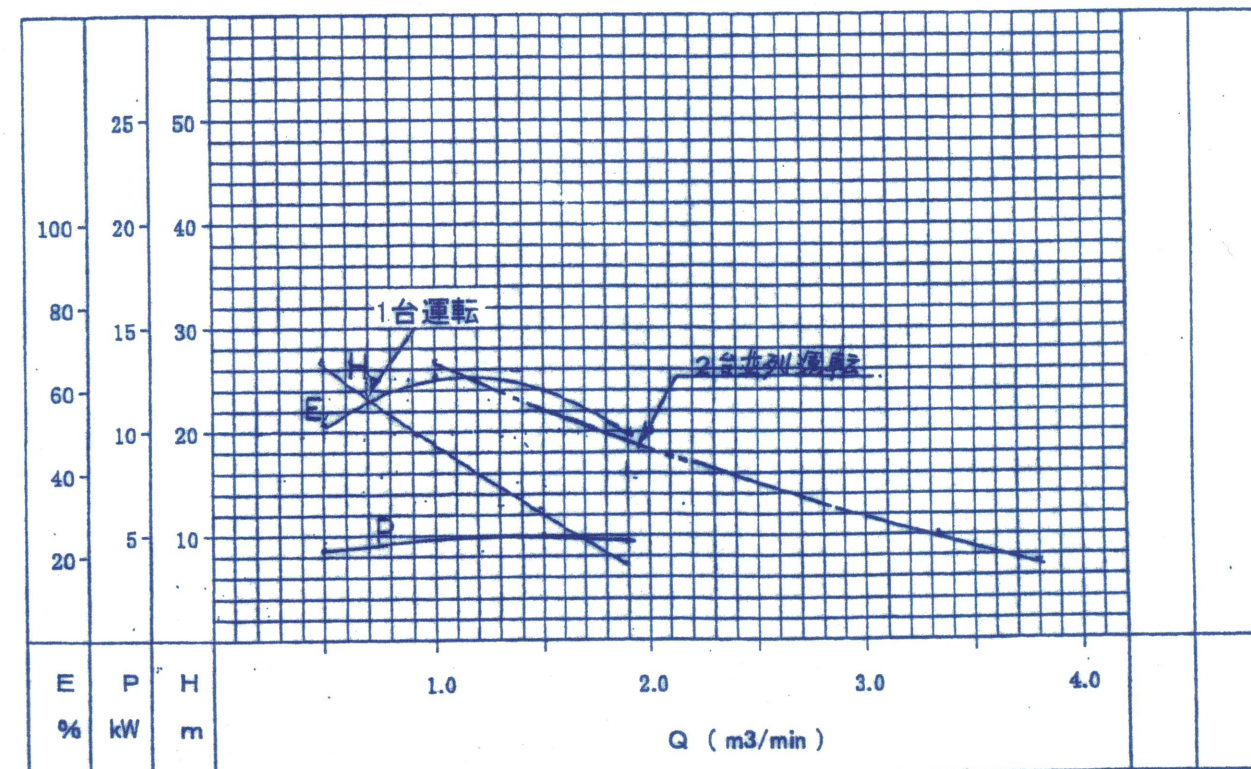
ポンプ形式 D3K-M-5.55
Type of Pump

ポンプ名称 主ポンプ3号
Pump Name

機器番号 電動機要目 (400V)
Item No. Motor DKXL2F 5.5 kW 2 P 50 Hz

仕様揚液 汚水 液比重
Specified Liquid S.G. of Liquid

規定項目 Specified Items	吐出量 Discharge Q (m³/min)	全揚程 Total Head H (m)	回転速度 Speed of Rotation N (min⁻¹)	軸動力 Shaft Power P (kW)	ポンプ効率 Pump Efficiency E (%)
清水 Clean Water	1.3	13	2900	—	—
仕様揚液 Specified Liquid					



2台運転

備考 Remarks:

連続運転は吐出弁起動時間(30sec以内)以外は避けてください。

図番 DRG.No.

PPE-NE0119

承認 Approved by

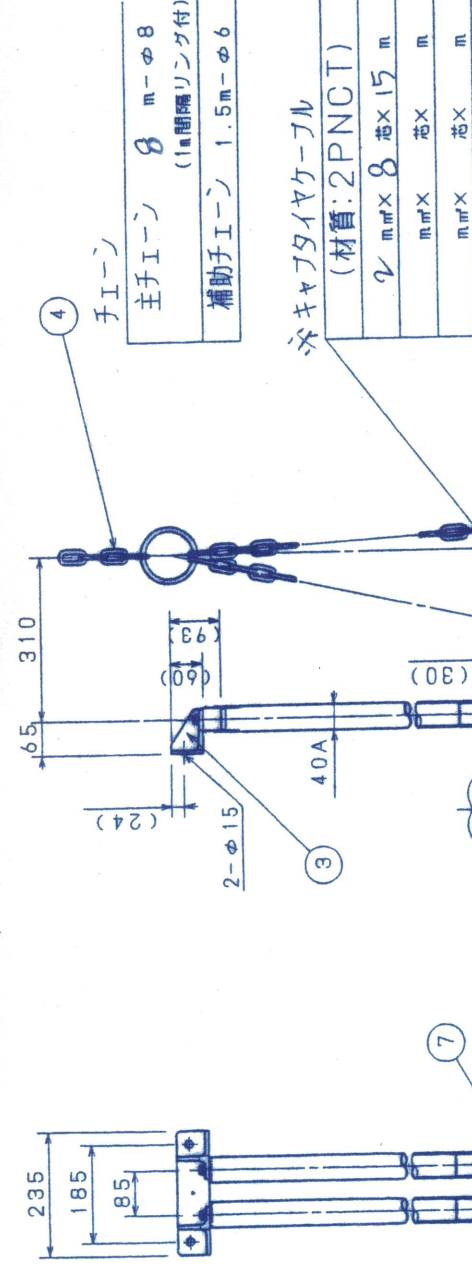
作成 Prepared by

[Signature]

日付 Date

大平洋機工株式会社 Pacific Machinery & Engineering Co., Ltd.

＊印 開口寸法



ヒドロスタル水中ポンプ(1台)

ポンプ名称	主ポンプ3号.
-------	---------

仕樣揚液名	汚水
-------	----

ポンプ形式	D3K-M-5.55
-------	------------

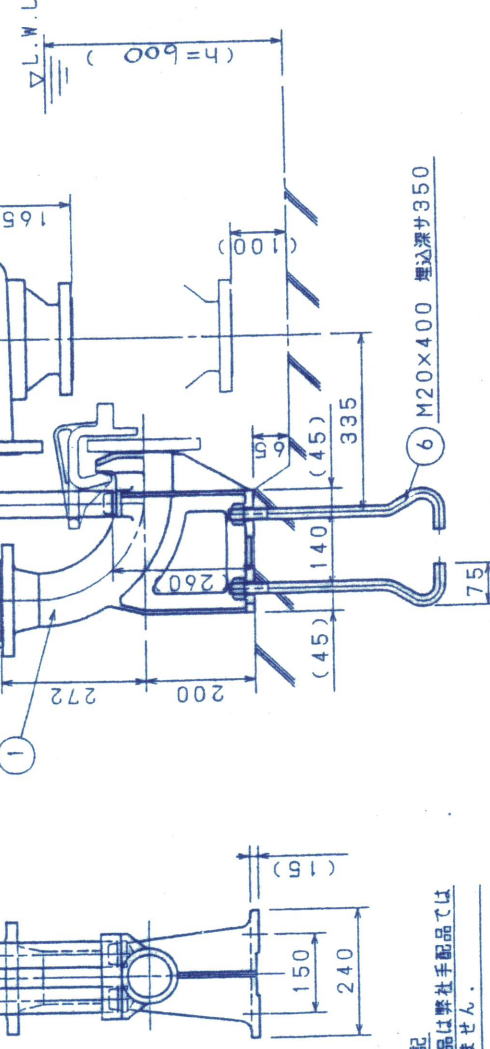
清水仕様	1.3 m ³ /min × 12
------	------------------------------

電動機仕洋

電動機	5.5 kW
-----	--------

製造番号	SHD 35430
------	-----------

小高町小高浄化センター
水処理設備工事その3

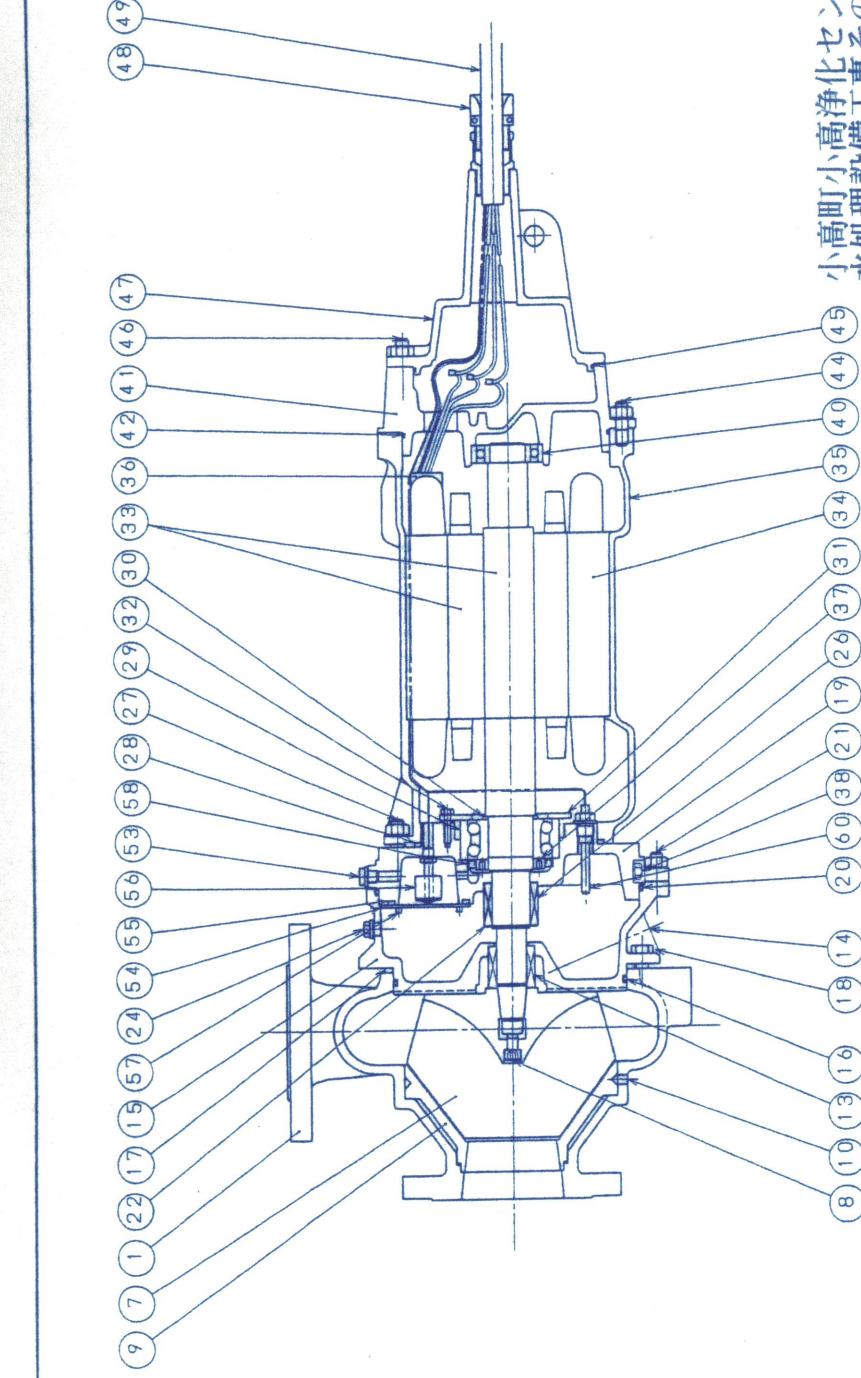


注 記

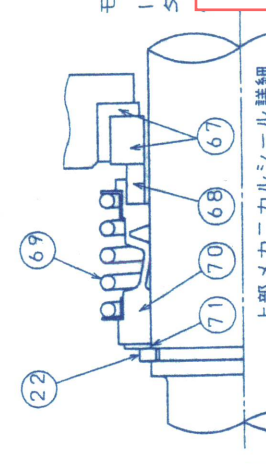
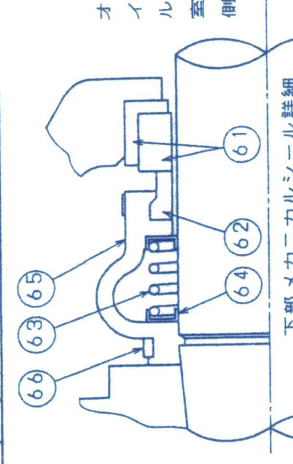
※印部品は弊社手配品では
ありません。

[illegible]

I-10-1-5



小高町小高浄化センター
水処理設備工事その3



既設参考図面

符号	部 品 名	材 質	台数	部品番号	符号	部 品 名	材 質	台数	部品番号
1	ケーシング	FC250	1	D3 400	21	オイルハウズボルト	SUS304	8	D 534
2					22	メカニカルジョイント	SK5M	1	D 545
3					23				43
4					24	オイルブラグ	SUS304	2	D 536
5					25				45
6	根 車	SC512			26	メカニカルジョイント(M)	別 示	1	D 516
7	羽根車ボルト	SUS316	1	D3 401	27	ベアリングハウズボルト	SUS304	4	D 538
8	羽根車ファイナ	FC250	1	D3 415	28	ベアリングハウズリング	NBR	1	D 530
9	サクションファイナ	SUS304	3	D3 418	29	下部 軸 受	SUJ	1	—
10	サクションファイナ	SUS304	3	D3 418	30	スベアサリリング	S45C	1	D 104
11					31	ベアリングカバ	SS400	1	D 505
12					32	ベアリングカバ	SUS304	3	D 533
13	メカニカルジョイント(P)	別 示	1	D 515	33	ローター&主 軸	SUS420J1	1	D 503
14	フッティングブラグ	FC200	1	D 552	34	ステータ	—	1	D 502
15	オイルハウズ	FC200	1	D 507	35	ステータ	FC200	1	D 557
16	オイルハウズ	NBR	1	D4 209	36	サマブルプロテクター	—	2	—
17	スベアサリシム	SUS304	1	D4 411	37	軸 受 ナット	S20C	1	D 126
18	ベアリングカボルト	SUS304	8	D3 419	38	セータードレンブラグ	SUS304	1	D 536
19	ベアリングハウズ	FC200	1	D 504	39				59
20	オイルハウズ	NBR	1	D 527	40	上部 軸 受	SUJ	1	—
21					60	浸水検知棒	SUS304	1	D 578

上平メカニカルシール詳細

客先機番

客先注番

製造番号 SHD35430

日本水道事業団

ヒドロスタル水中ポンプ

組立構造断面図(D3K-M-5.7)

記入	承認	検印	尺度
1/10/10	1/10/10	1/10/10	1/10/10

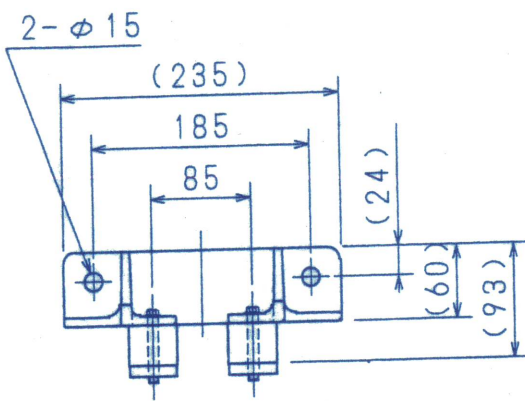
整理番号 NH36-K3L1

2003B1-052302

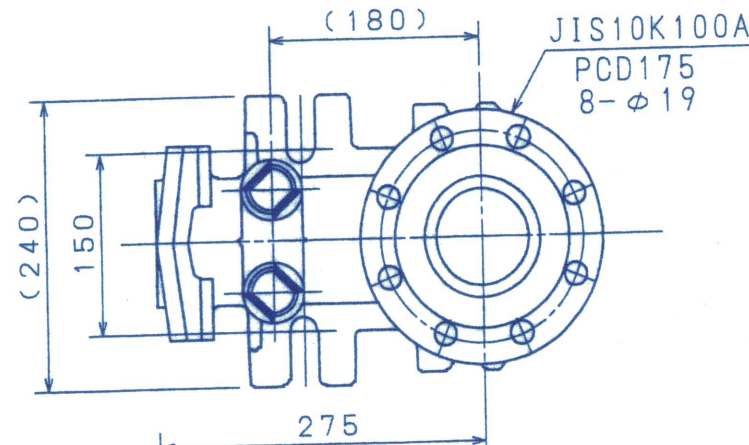
大平洋機工株式会社

既設 汚水ポンプNo. 3

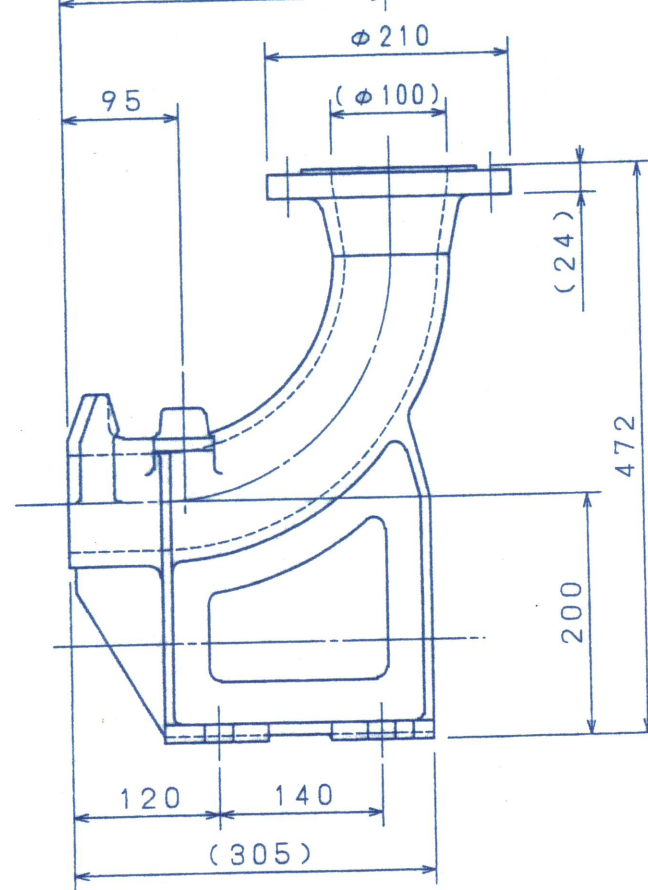
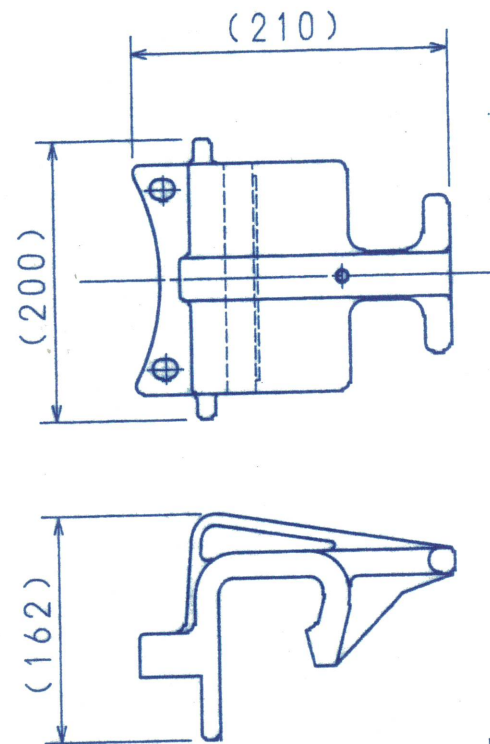
① ガイドホルダー



③ ガイドスタンド



② ガイドフランジ



3	ガイドスタンド	FC250	1	D500-100J
2	ガイドフランジ	FC250	1	
1	ガイドホルダー	SCS13+NR	1 ^s	
符号	名 称	材 質	一台分員数	摘 要
注文先	日本下水道事業団			殿
ポンプ名称	主ポンプ3号			注文台数 1
機械名	ヒドロスタル水中ポンプ			単重
部品名	ガイドホルダー, ガイドフランジ, ガイドスタンド			機械サイズ D3K
図面番号	SPP-BD3-005/1			整理番号 BD3-005/1

小高町小高浄化センター
水処理設備工事その3

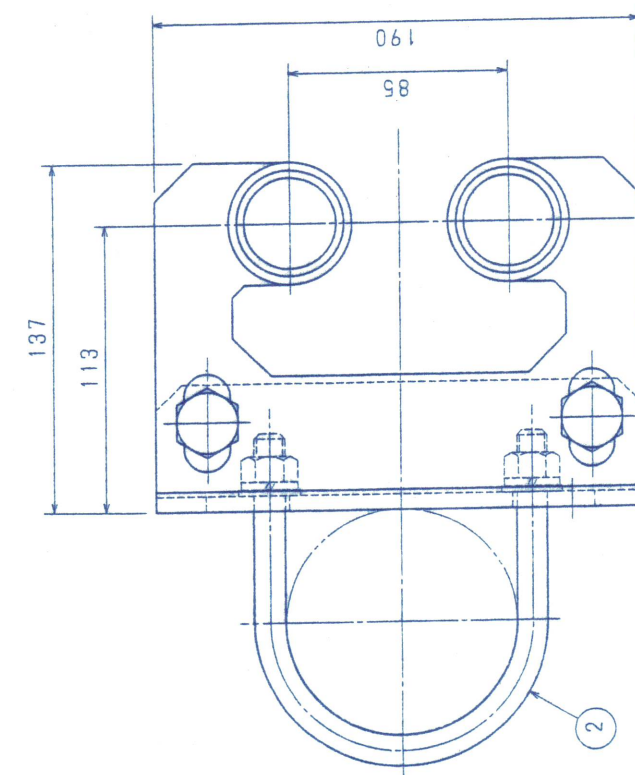
承認 松井 記入 佐々木 月日

PME 大平洋機工株式会社

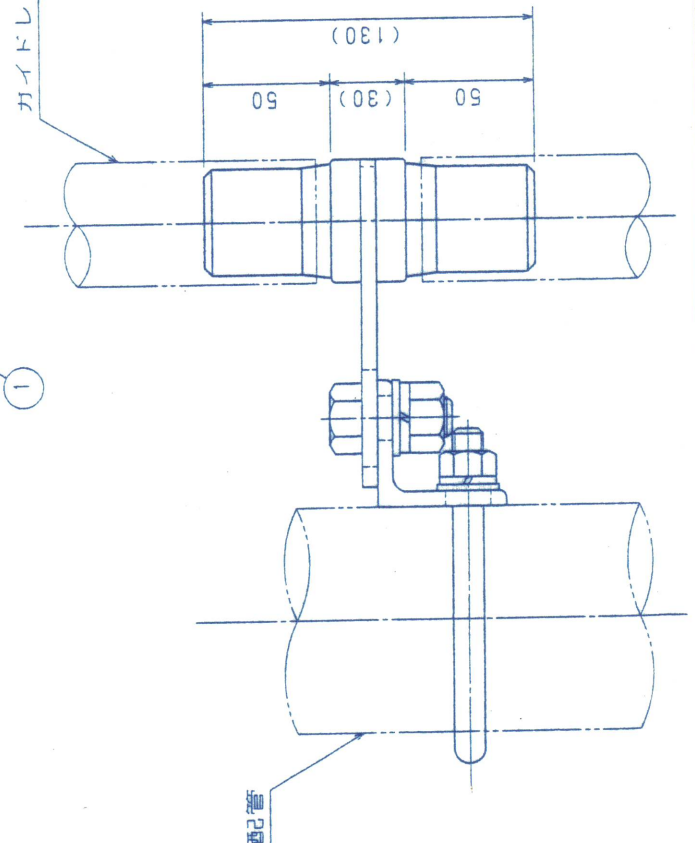
注 記

1. 本図は縮尺図では有りません、寸法を基準に願います。
2. 付属Uボルトは、配管口径に合わせ80A又は100Aのいずれかになります。
3. 使用ガイドレールは、40ASch10Sです。

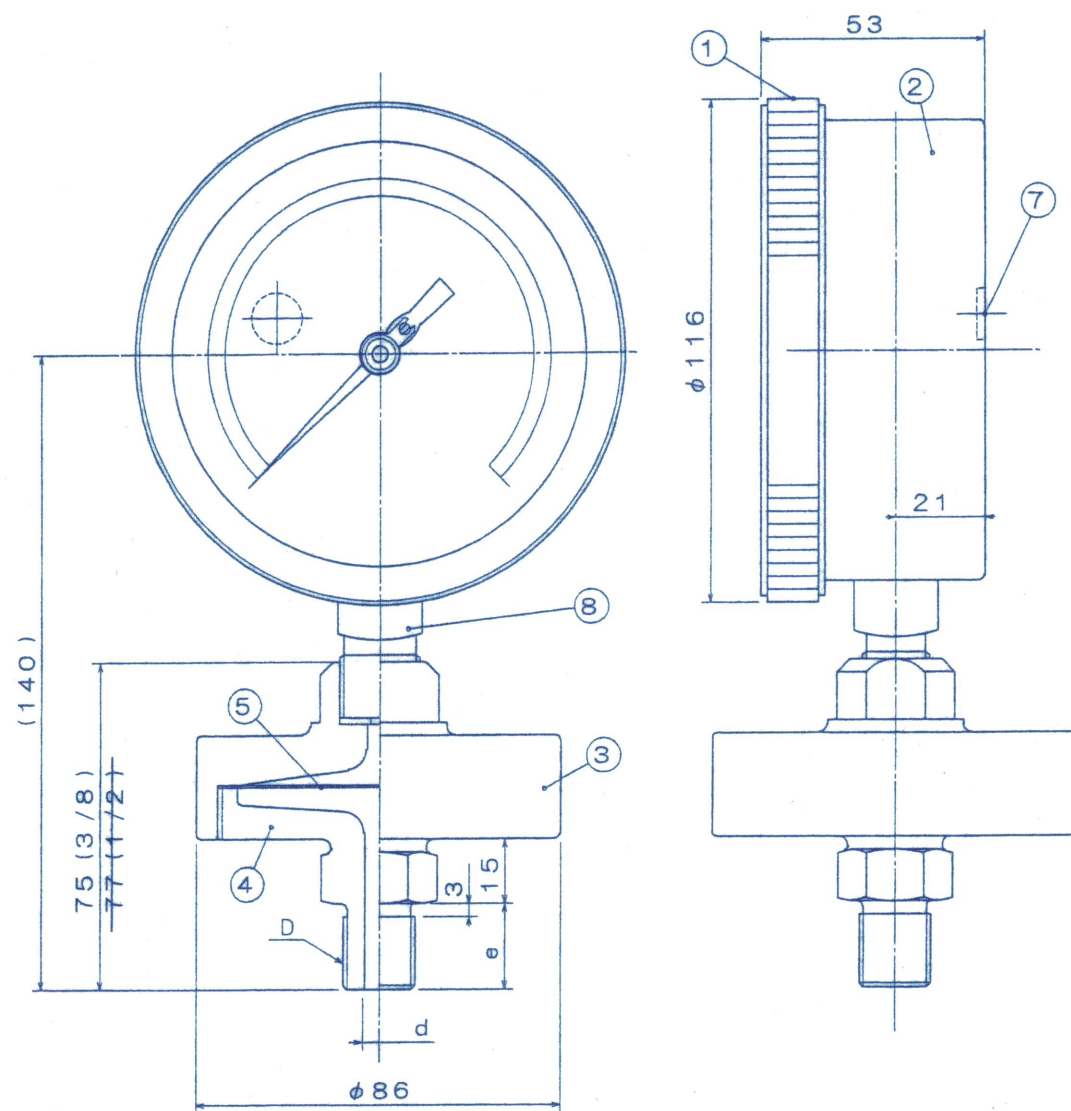
2	Uボルト (100A)	SUS304	1 ^s M16	N.M.SW付
2	Uボルト (80A)	SUS304	1 ^s M12	N.M.SW付
1	中間ガイドホルダー	SUS304	1	
符号	名 称	材 質	員数	摘 要
日本下水道事業団				
モバロ 3号				
中間ガイドホルダー				
承認	松井 雄一	製 図	台数 1	
図号	型式 D3K, D4K			
整理番号				
整理番号 05230				
大平洋機工株式会社				



ガイドレール



φ100隔膜式 連成計				図面番号	HPG-D001/5					
ポンプ名称		主ポンプ3号		大平洋機工株式会社						
No.	名	称	材	質	No.	名	称	材	質	
1	ね	じ	蓋	樹	脂	5	ダイヤフラム	SUS316L		
2	ケ	ー	ス	樹	脂	6	封	入	液	エチレン グリコール
3	上	蓋		SS400 +Crメッキ	7	防	爆	栓	NBR	
4	下	蓋		SUS316	8	株および接続部			C3604	



機器メーカー：株式会社 第一計器製作所		
型 式	圧 力 レ ン ジ	数 量
圧力計	0 ~ MPa	
連成計	-0.1 ~ 0.4 MPa	1

D	e	d
G 3/8	18	8
G 1/2	20	10

0523026

I-11-1-9

既設参考図面

連成計配管図

既設参考図面

ポンプ名称

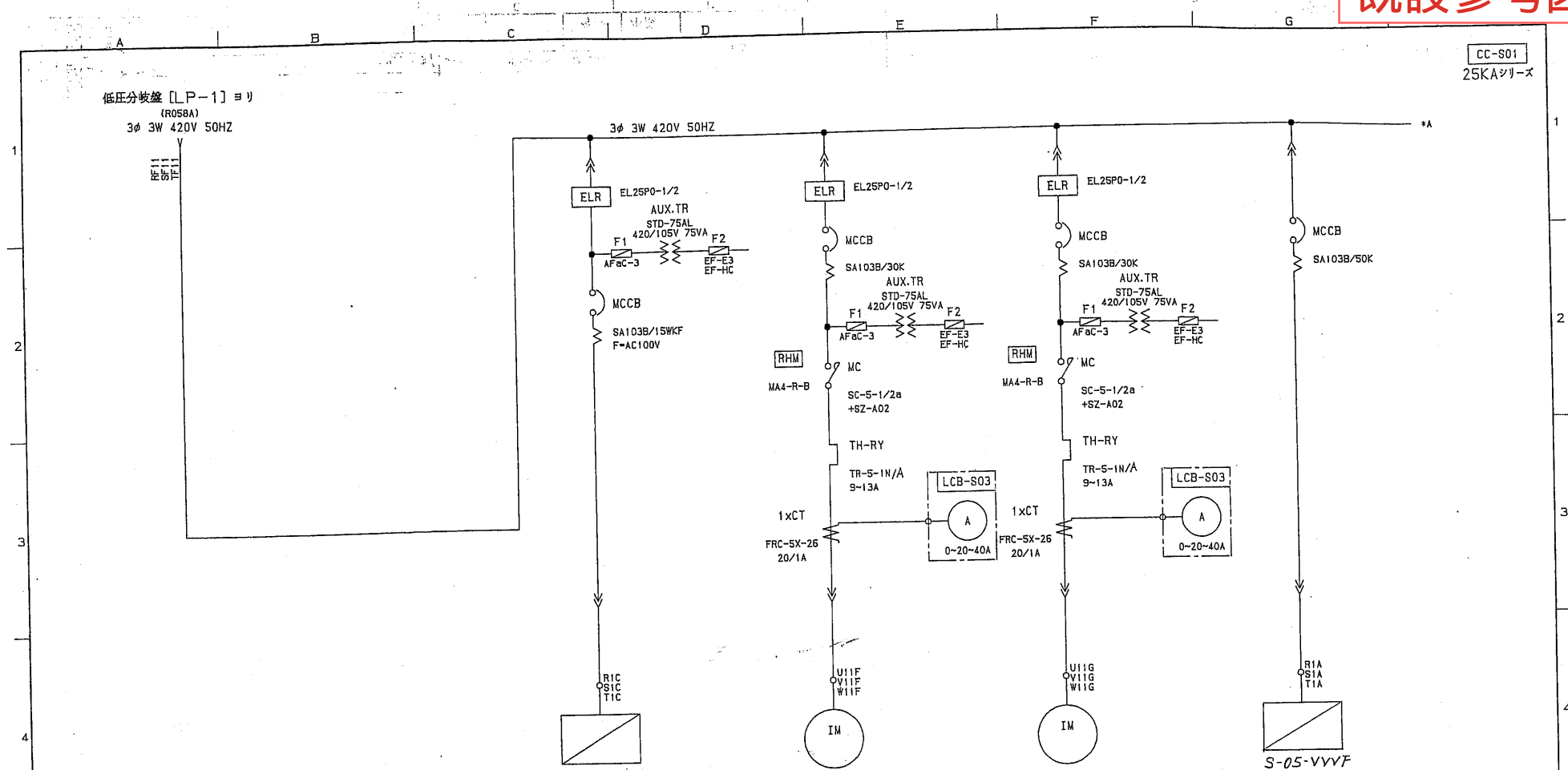
主ポンプ3号

No	名 称	材 質	員 数	備 考
1	Sch20Sパイプ	3/8B SUS304	1	150L両端R3/8ネジ
2	チーズ	3/8B SCS13	1	
3	ニップル	3/8B SUS304	1	
4	ゲージコック	3/8B SUS304	1	ゲージ用メートルコック
5	圧力計／連成計	3/8B (SUS316)	1	詳細はゲージ図面参照
6	プラグ	3/8B SUS304	1	

0523026

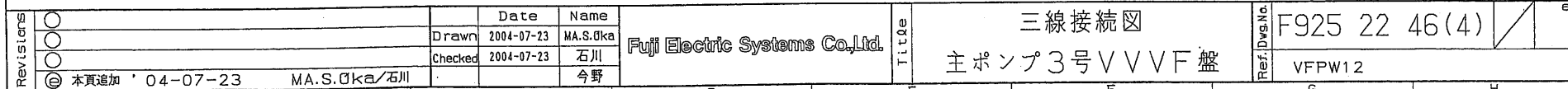
0523026

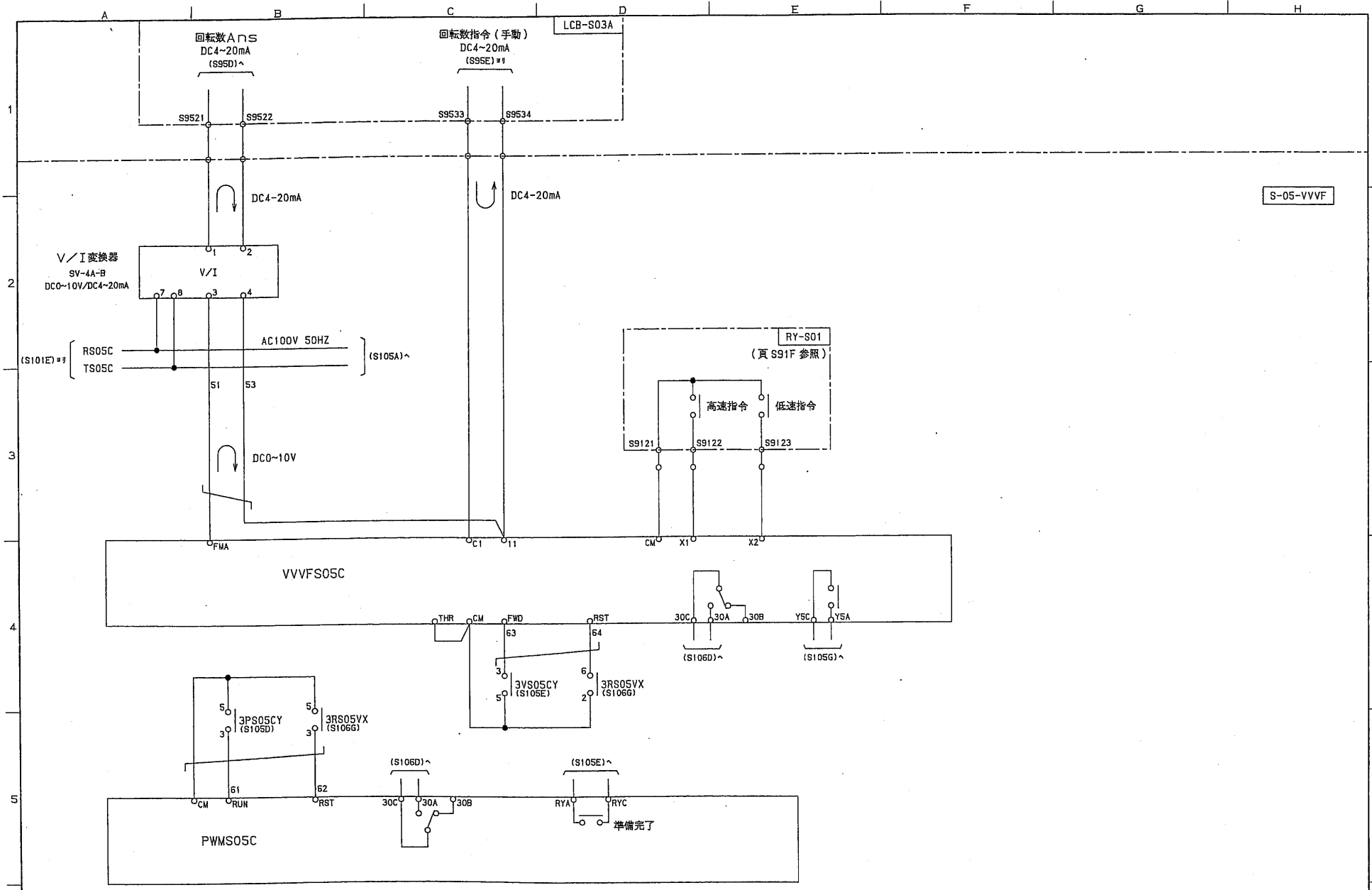
既設 汚水ポンプNo. 3



負荷名称		スクリーンユニット	主ポンプ1号	主ポンプ2号	主ポンプ3号
容量 [KW]		2.2	5.5	5.5	50A
ユニットNo.		1C	11F	11G	1A
ユニットタイプ		UE3FE0-E	UE3FN1-ECHO	UE3FN1-ECHO	UE3FE0
デバイス		S04	S05A	S05B	S05C
シーケンスページ		(S71)	(S62)	(S64)	(S81)
定格電流/起動電流 [A]			12/140	12/140	

Revisions	①	部変更スル	04-01-30	M.A.S.oka/今野	Drawn	'96-02-16	M.A.S.oka	Fuji Electric Co., Ltd.	E	Title	単線結線図	F	Ref. Dwg. No.	F925 22 46(4)	S41	d	
	②	一部変更ス	'97-04-10	字田川	Checked		字田川										
	③	一部変更ス	'96-07-08	M.A.S.oka/字田川			今野 小池										
										前処理・主ポンプ設備コントロールセンタ		Ref. Dwg. No.		CCS-1		(登)	





S-05-VVVF

RY-S01
(頁 S91F 参照)

VVFS05C

PWMS05C

Fuji Electric Systems Co., Ltd.

展開接続図
主ポンプ3号

Ref. No.	F925 22 46(4)
Ver.	VFPW13A

Revisions	Date	Name
○	2004-07-23	MA.S.0ka
○	2004-07-23	石川
○	2004-07-23	今野