

														設計者	検査者						
市長		副市長		建設部長		財政課長		主管課長		課長補佐		担当									
富谷市 三ノ関太子堂下 地内																					
令和7年度 太子堂2号マンホールポンプ場ポンプ改築工事 実施 仕様書																					
一金 工 費 内消費税相当額										起 工 事 由											
										施 工 方 法 其 他											
工 期 自 契 約 締 結 日 の 翌 日 至 令 和 7 年 1 2 月 1 9 日																					
計 画 構 造 仕 様 概 要																					
太子堂2号マンホールポンプ場																					
汚水ポンプ改築 N=2台																					
ポンプ制御盤改築 N=1台																					

工 事 内 訳 書

[illegible]

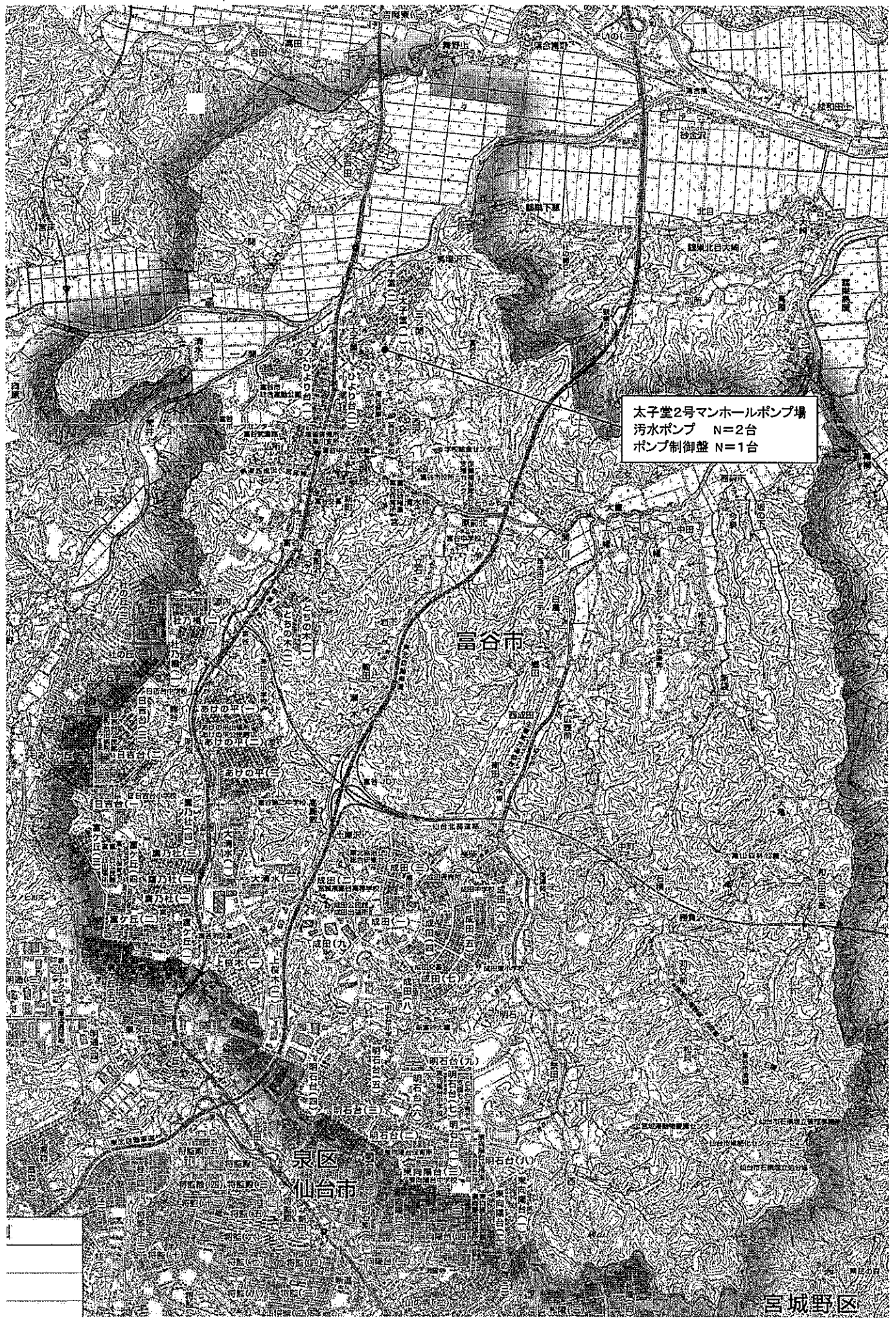
第1号 明細書

[illegible]

第2号 明細書

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
機器費						
ポンプ制御盤	SS製屋外ポール型 水位計,自動通報装置,盤基礎ブロック含み	台	1			
小計(機器費)						
労務費						
一般労務費						
電工	据付	人				
電工	撤去	人				
技術労務費						
技術者	据付・調整・試験	人				
小計(労務費)						
輸送費		式	1			
直接経費	機械経費(率)	式	1			
直接経費	クレーン付トラック 4t 2.9t吊	日				
仮設費						
仮設費	(率計上)	式	1			
交通誘導員B	2人×1日	人				
直接工事費		式	1			
共通仮設費	(率計上)	式	1			
準備費		式	1			
産廃処理	金属くず	kg	300			既設ポンプ制御盤 重量0.3t×1面
廃棄物運搬		回				
産業廃棄物税		t	0.3			
純工事費		式	1			
現場管理費		式	1			
据付間接費		式	1			
据付(技術者)間接費		式	1			
据付(機器)間接費		式	1			
据付工事原価		式	1			
設計技術費		式	1			
工事原価		式	1			
一般管理費		式	1			
工事価格		式	1			

富谷市管内図



令和7年度 太子堂2号マンホールポンプ場ポンプ改築工事

特 記 仕 様 書

富 谷 市

目 次

第1章 総則

- 1-1 適用範囲
- 1-2 一般事項
- 1-3 適用規格
- 1-4 提出書類
- 1-5 保証期間
- 1-6 機器納入
- 1-7 検査

第2章 機械設備

- 2-1 ポンプ
- 2-2 配管・弁類

第3章 電気設備

- 3-1 盤共通事項
- 3-2 制御盤
- 3-3 運転機能
- 3-4 非常通報装置
- 3-5 水位計

第4章 運転方式

第5章 据付工事

- 5-1 一般事項

第6章 その他

第1章 総 則

1-1 適用範囲

本仕様書は、令和7年度 太子堂2号マンホールポンプ場ポンプ改築工事に適用する。

1-2 一般事項

- (1) 各機器は、本仕様書に示された仕様条件に対して十分性能な性能を持ち、耐久性、維持管理、安全性を考慮した構造とし、運転が確実に操作の容易なものでなければならない。
- (2) 機器の設計、製作にあたっては原則として承認図により行う。

1-3 適用規格

本工事の施工にあたっては、下記の規格、規則等に準拠すること。

- (1) 日本工業規格(JIS)
- (2) 日本電気規格調査会標準規格(JEC)
- (3) 日本電機工業会標準資料(JEM)
- (4) 日本電線技術委員会標準資料(JCS)
- (5) 内線規定(日本電気協会)
- (6) 電気設備工事一般仕様書・必携(日本下水道事業団)
- (7) 電気設備工事共通仕様書(国土交通省)
- (8) その他 関係規格、関連法規

1-4 提出書類

- (1) 提出書類は主要寸法、材質、数量、重量及びその他の必要な事項を記入した外形図、構造図、電気結線図及びその他の必要な図面を必要部数提出すること。
- (2) 承認図書に訂正があれば、その部分を明示した訂正承認図面を前記要領で再提出すること。

1-5 保証期間

- (1) 機器の保証期間は規定による引渡し完了後2ヶ年とする。
- (2) 保証期間内に明らかに製作者の設計製作の不備に起因する故障あるいは事故が発生した場合は、製作者の責任において直ちに修理また取替えを行うこと。

1-6 機器納入

- (1) 工場検査に合格した各機器類は、送り状をつけ現場へ順序よく搬入すること。
- (2) 機器のうち長尺物、重量物については損傷のないように運搬には十分注意すること。

1-7 検査

- (1) 制御盤は製作完了後に、製作工場にて動作試験等の各種試験を行うこと。
- (2) 工事完了後、現場にて運転確認、故障の発報試験等を行うこと。

1-8 官公庁等への手続

- (1) 本工事で監督官庁その他への手続を必要とするものは、請負者がこれに要する申請書、届出書等を作成し、手続の一切を代行するものとする。
尚、これに要する費用は全て請負者の負担とする。

第2章 機械設備

2-1 ポンプ

(1) 各機器は、下記仕様を充分満足するものでなければならない。

(2) 既設ポンプ仕様

1) 太子堂2号マンホールポンプ場

水中ボルテックスポンプ

$\phi 80 \times 0.005 \text{m}^3/\text{min} \times 6.1 \text{mH} \times 2.2 \text{kW} \times 200 \text{V}$

フランジ規格 JIS10k・薄形

2-2 配管・弁類

(1) 槽内配管、ガイドパイプおよびバルブ類は「既設流用」とする。

第3章 電気設備

3-1 盤共通事項

- (1) 盤は防滴構造とすること。
- (2) 内部接続電線には、原則として 1.25mm^2 以上の600Vビニル絶縁電線又は電気機器用ビニル電線を使用すること。ただし、主回路及びこれに準ずるものは製作者の標準とする。
- (3) 内部接続電線は、JEM1122による色別を行うこと。
- (4) 内部接続電線は原則として、圧着端子を使用すると共に、マークバンドを取付けること。
- (5) 端子台は樹脂製のものを使用し、多少の余裕をとっておくこと。
- (6) 計器は原則として、2.5級埋込形を使用すること。
- (7) 操作回路の電圧は交流200Vとする。
- (8) 入力電源 3相3線 200V(50Hz)
- (9) 盤面取付用品及び収納機器(参考)

電圧計	1個
電流計	2個
運転時間計	2個
電源表示灯	1個
双投開閉器	1個
漏電遮断器	2個
配線用遮断器	4個
進相用コンデンサ	2個
電磁接触器	1式
3Eリレー	2個
アレスタ	1個
スペースヒータ	1個
盤内照明	1個
その他必要なもの	1式

3-2 制御盤

3-2-1 概要

本制御盤はポンプの運転・操作を行うためのものである。

3-2-2 仕様

形 式 : 鋼板製屋外ポール形

寸 法 : W420×D405×H6100(参考寸法)

電 源 : 3φ3W 200V

電動機出力: 太子堂2号MP 2.2KW×2台(単独交互運転)

3-3 運転機能

- (1) 水位による自動運転及び手動運転
- (2) 自動運転は1台運転、故障・異常高水位時に飛越し運転が可能なこと。
- (3) スカムタイマー
- (4) 過熱防止タイマー
- (5) バックアップフロート運転

3-4 非常通報装置

- (1) 非常通報装置は「新設」とする。
クラウドweb閲覧システム型装置(現在運用中の監視システム)

3-5 水位計

- (1) 水位計検出器は「新設」とする。
- (2) 水位計変換器は「新設」とする。

3-6 鋼板製屋外ポール形制御盤基礎

寸 法 : W1000×D1000×H1200(参考寸法)
アンカー含む

第4章 運転方式

- (1) ポンプはマンホール内水位による単独交互運転とする。
- (2) 起動水位にてNo.1ポンプ起動。
- (3) ポンプ停止水位にてNo.1ポンプ停止。
- (4) 水位再上昇時起動水位にてNo.2ポンプ起動。
- (5) 停止水位でNo.2ポンプ停止。
- (6) 以下(2)～(5)の繰り返しにより運転。
- (7) ポンプ1台故障時、正常号機に飛び越し運転を行う。
- (8) 操作スイッチにて1台自動運転および手動運転が可能とする。

第5章 据付工事

5-1 一般事項

工事の施工方法は、安全かつ効率的に実施するものとする。

また、使用する機器、材料は監督員の承認を受けたものを使用すること。

第6章 その他

- (1) 本工事においては、実作業期間が7日未満の週休2日工事に適さない工事と判断されることから、「週休2日工事」の対象としない。

[2] 機器仕様

(1) 主ポンプ仕様明細

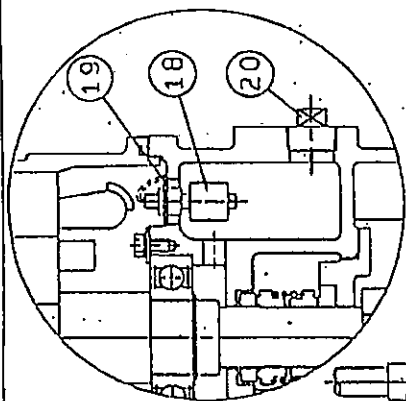
用途	下水道用	全揚程	6.1 m
台数	2 台	吐出量	0.005 m ³ /min
型式	KS-VG.802AK	ポンプ回転数	約 1450 rpm
口径・段数	80 mm ・ 1 段	回転方向	駆動側から見て右回転
フランジ規格	JIS10K ・ ウス形	運転方法	手動・自動交互運転
液質液温	汚水・常温	構造図	P4-226654
製品重量	約 110 kg	外形図	P4-228030

(2) 主ポンプ用電動機

型式	水中・乾式	定格	連続
出力・極数	2.2 kW ・ 4 P	絶縁	E 種
電圧・周波数	200 V ・ 50 Hz	起動方式	直入
同期回転数	SS 1500 rpm	製作者	(株) 明電舎
起動電流	60 A	定格電流	9.0 A
ケーブル長さ	20 m		

[3] 附属品

品名	材質	ポンプ1台 当りの数量	総数量	備考
ガイドパイプ	SUS304	1 Set	2 Sets	
副板	SUS304	—	1	流入管用
ガイドホルダー	SUS304	1	2	
ホルダー取付金具	SUS304	—	1	
逆止弁	FC/SUS	1	2	タールエボ塗装 Ø80
ポンプ吊上チェーン	SUS304	1	2	長さ 3 m
水位計		—	1 Set	フロート 4 ケ
制御盤	—	—	1 Set	
配管材	SUS304	—	1 Set	
排気弁			2	Ø20
可撓管	トーゼン	—	1 Set	Ø80
ポンプ予備品	—	—	1 Set	メカニカルシール, Oリング

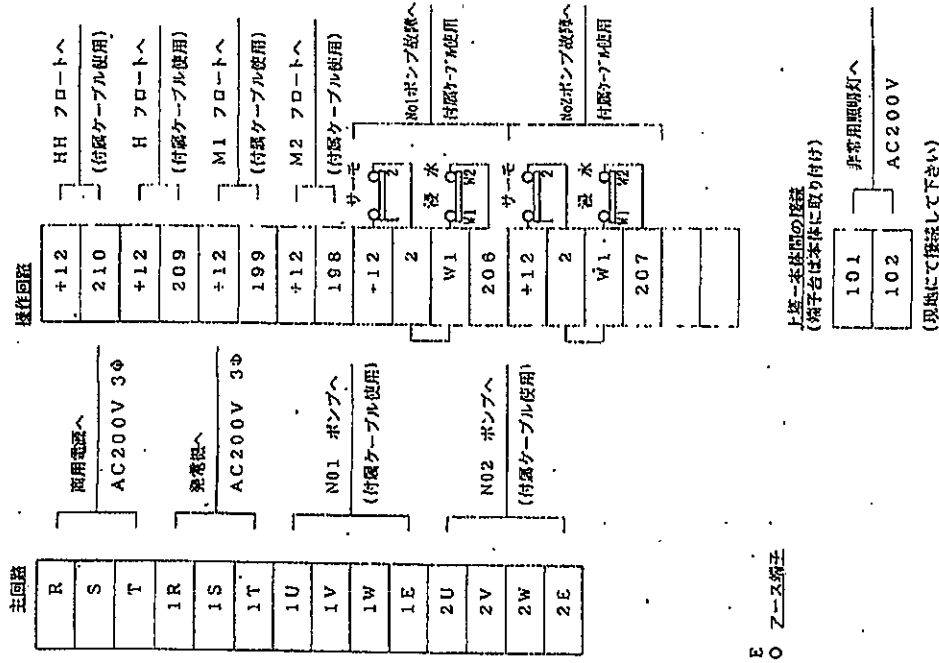


2. 45F. 45V3 CCHS ~ 1. 0105

ユニホールポンプ制御盤仕様書

1	需要家	宮城県宮崎町 殿
2	ポンプ所名称	太子堂下(外)2号ポンプ場
3	用途	2.2KW×2台 用
4	起動方式	AC200V 50Hz 3Φ による直入起動
5	運転方式	単独交差運転
6	ポンプ型式	KS-V0型
7	制御盤型式	屋外用制御盤仕様型
8	数量	1面
9	仕様	自家発電切替装置及び端子台 バッテリー 非常用照明灯 フリクトスイッチ 3Eリレー 地方への通報装置 (JANALIT及び電話機) ポンプ内部故障検出器 スカム対策装置 積算運転時間計
10	塗装色	マンセル 5Y7/1
11	寸法	420 (巾) × 400 (奥) × 6100 (高)
12	重量	約 297 kg
13	要領、表示内容	総面表示 6点 遠方通報表示 (JANALIT) 4点 1. 電源 2. NO1運転 3. NO2運転 4. NO1故障 5. NO2故障 6. 異常高水位
14	予備品	ヒューズ ランプ CPU基板 100 % 100 % 1 枚
15	付属品	新築用塗料 約0.15% ハンドル 1 個 3 個

外部接続端子図面



E O Z-502

NIS

1E-7C93-01L

図 番 FILE NO.

図 番 ORDER NO.

図 番 19

図 番 2

図 番 3

図 番 4

図 番 5

図 番 6

図 番 7

図 番 8

図 番 9

図 番 10

図 番 11

図 番 12

図 番 13

図 番 14

図 番 15

図 番 16

図 番 17

図 番 18

図 番 19

図 番 20

図 番 21

図 番 22

図 番 23

図 番 24

図 番 25

図 番 26

図 番 27

図 番 28

図 番 29

図 番 30

図 番 31

図 番 32

図 番 33

図 番 34

図 番 35

図 番 36

図 番 37

図 番 38

図 番 39

図 番 40

図 番 41

図 番 42

図 番 43

図 番 44

図 番 45

図 番 46

図 番 47

図 番 48

図 番 49

図 番 50

図 番 51

図 番 52

図 番 53

図 番 54

図 番 55

図 番 56

図 番 57

図 番 58

図 番 59

図 番 60

図 番 61

図 番 62

図 番 63

図 番 64

図 番 65

図 番 66

図 番 67

図 番 68

図 番 69

図 番 70

図 番 71

図 番 72

図 番 73

図 番 74

図 番 75

図 番 76

図 番 77

図 番 78

図 番 79

図 番 80

図 番 81

図 番 82

図 番 83

図 番 84

図 番 85

図 番 86

図 番 87

図 番 88

図 番 89

図 番 90

図 番 91

図 番 92

図 番 93

図 番 94

図 番 95

図 番 96

図 番 97

図 番 98

図 番 99

図 番 100

図 番 101

図 番 102

図 番 103

図 番 104

図 番 105

図 番 106

図 番 107

図 番 108

図 番 109

図 番 110

図 番 111

図 番 112

図 番 113

図 番 114

図 番 115

図 番 116

図 番 117

図 番 118

図 番 119

図 番 120

図 番 121

図 番 122

図 番 123

図 番 124

図 番 125

図 番 126

図 番 127

図 番 128

図 番 129

図 番 130

図 番 131

図 番 132

図 番 133

図 番 134

図 番 135

図 番 136

図 番 137

図 番 138

図 番 139

図 番 140

図 番 141

図 番 142

図 番 143

図 番 144

図 番 145

図 番 146

図 番 147

図 番 148

図 番 149

図 番 150

図 番 151

図 番 152

図 番 153

図 番 154

図 番 155

図 番 156

図 番 157

図 番 158

図 番 159

図 番 160

図 番 161

図 番 162

図 番 163

図 番 164

図 番 165

図 番 166

図 番 167

図 番 168

図 番 169

図 番 170

図 番 171

図 番 172

図 番 173

図 番 174

図 番 175

図 番 176

図 番 177

図 番 178

図 番 179

図 番 180

図 番 181

図 番 182

図 番 183

図 番 184

図 番 185

図 番 186

図 番 187

図 番 188

図 番 189

図 番 190

図 番 191

図 番 192

図 番 193

図 番 194

図 番 195

図 番 196

図 番 197

図 番 198

図 番 199

図 番 200

図 番 201

図 番 202

図 番 203

図 番 204

図 番 205

図 番 206

図 番 207

図 番 208

図 番 209

図 番 210

図 番 211

図 番 212

図 番 213

図 番 214

図 番 215

図 番 216

図 番 217

図 番 218

図 番 219

図 番 220

図 番 221

図 番 222

図 番 223

図 番 224

図 番 225

図 番 226

図 番 227

図 番 228

図 番 229

図 番 230

図 番 231

図 番 232

図 番 233

図 番 234

図 番 235

図 番 236

図 番 237

図 番 238

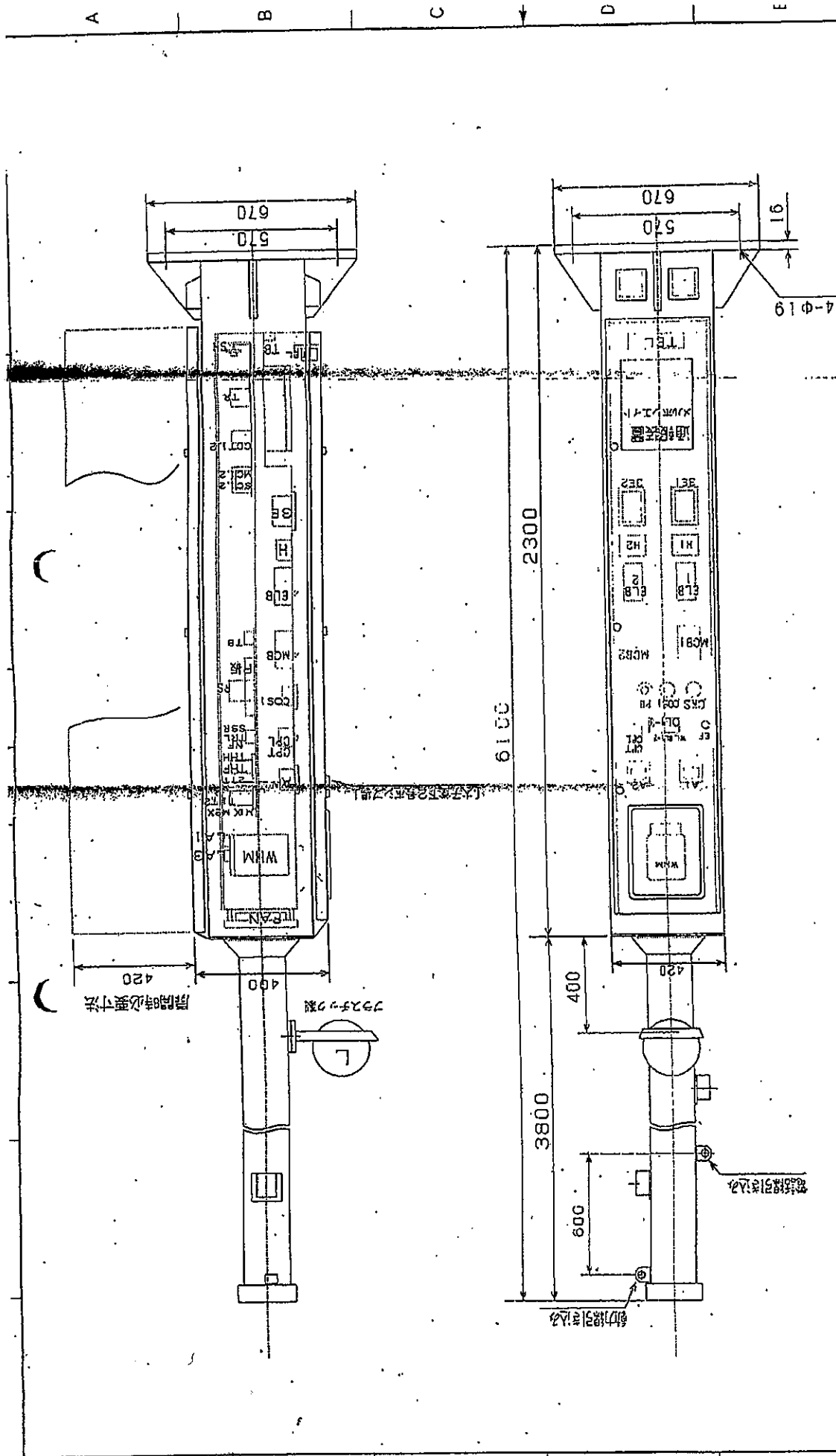
図 番 239

図 番 240

図 番 241

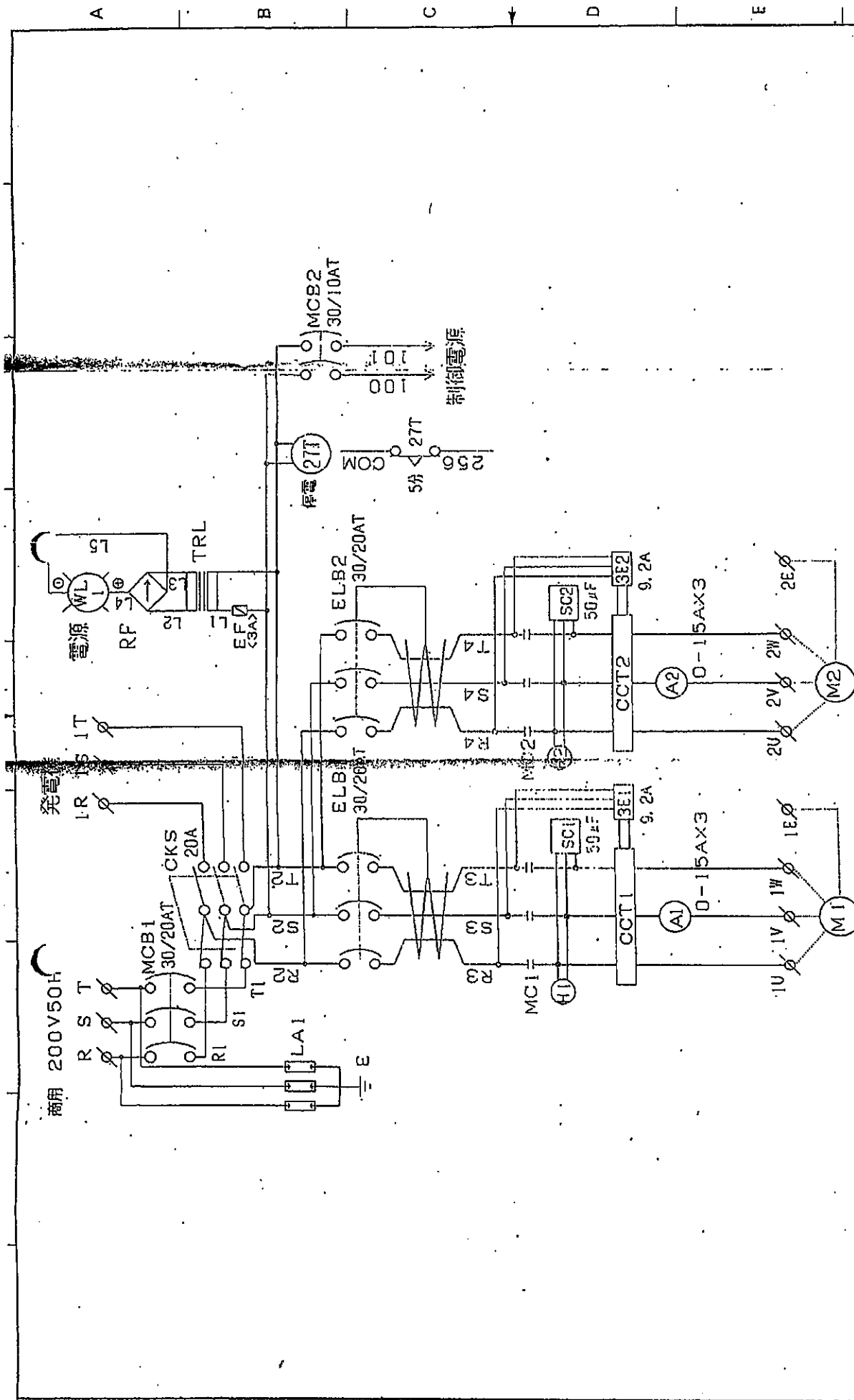
図 番 242

図 番 243



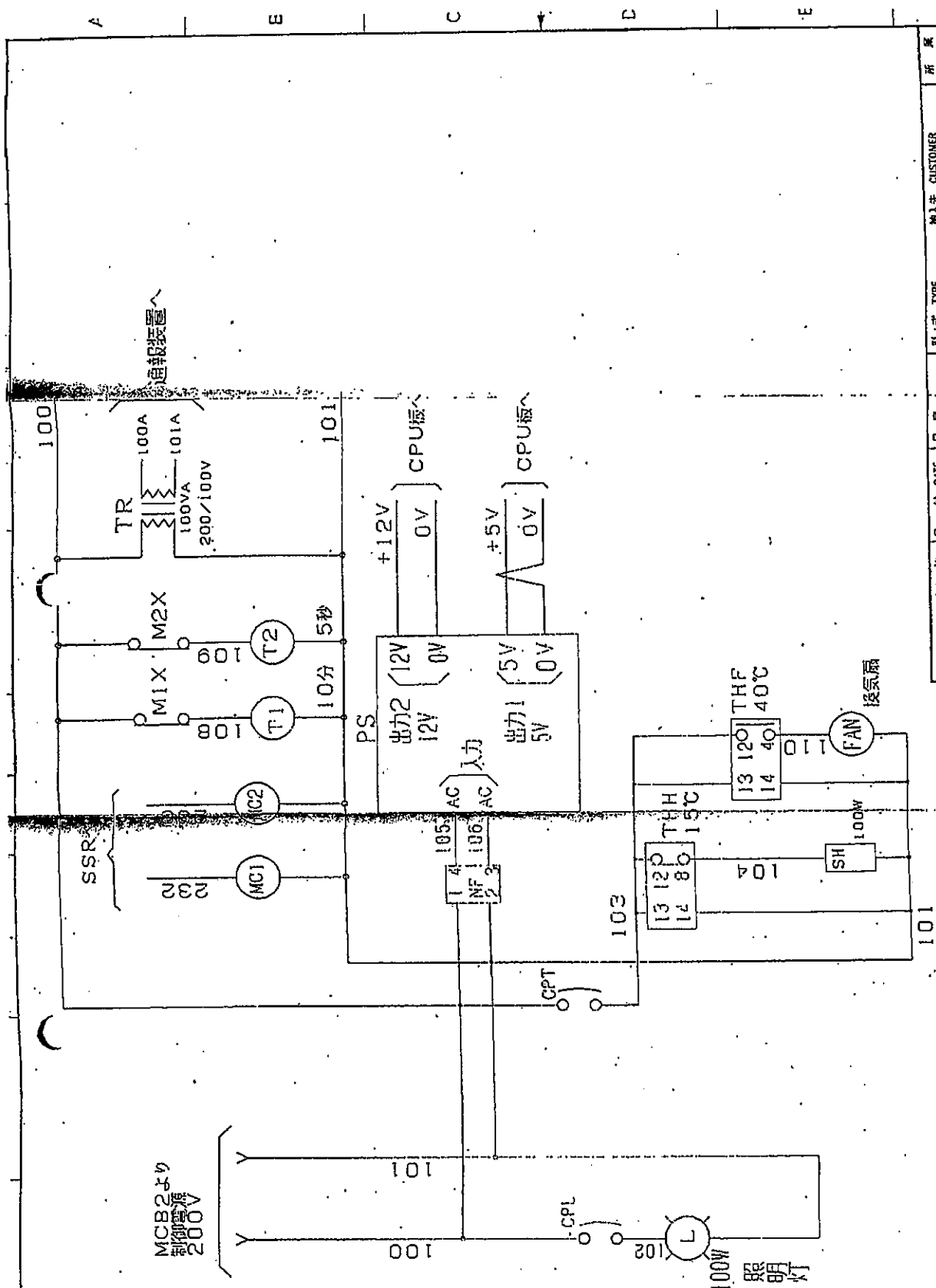
第三角法 THIRD ANGLE PROJECTION	日付 DATE	尺度 SCALE	形式 TYPE	納入 CUSTOMER	所 属
19	19	1:1	19	19	19
検査 CHECKED BY	検査 CHECKED BY	設計 DESIGNED BY	図名 TITLE	外形図	
19	19	19	19	19	
KUBOTA Corporation			13-15693.12		

NIS		図番 FILE NO.	1E-7093-01L
改訂理由 ALTERATION	日付 DATE	検査 CHECKED BY	19
19	19	19	19
19	19	19	19



No1ポンプ 2.2KW		No2ポンプ 2.2KW	
改訂理由 ALTERNATION		改訂理由 ALTERNATION	
19年 月 日		19年 月 日	
設計者 DESIGNED		設計者 DESIGNED	
校核者 CHECKED		校核者 CHECKED	
承認者 APPROVED		承認者 APPROVED	
形式 TYPE		形式 TYPE	
納入先 CUSTOMER		納入先 CUSTOMER	
図名 TITLE		図名 TITLE	
図番 DWG. NO.		図番 DWG. NO.	
13-15693.13		13-15693.13	
KUBOTA Corporation		KUBOTA Corporation	
1E-7093-01L		1E-7093-01L	
製 ORDER NO.		製 ORDER NO.	
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	
8		8	
9		9	
10		10	

13-15693.13

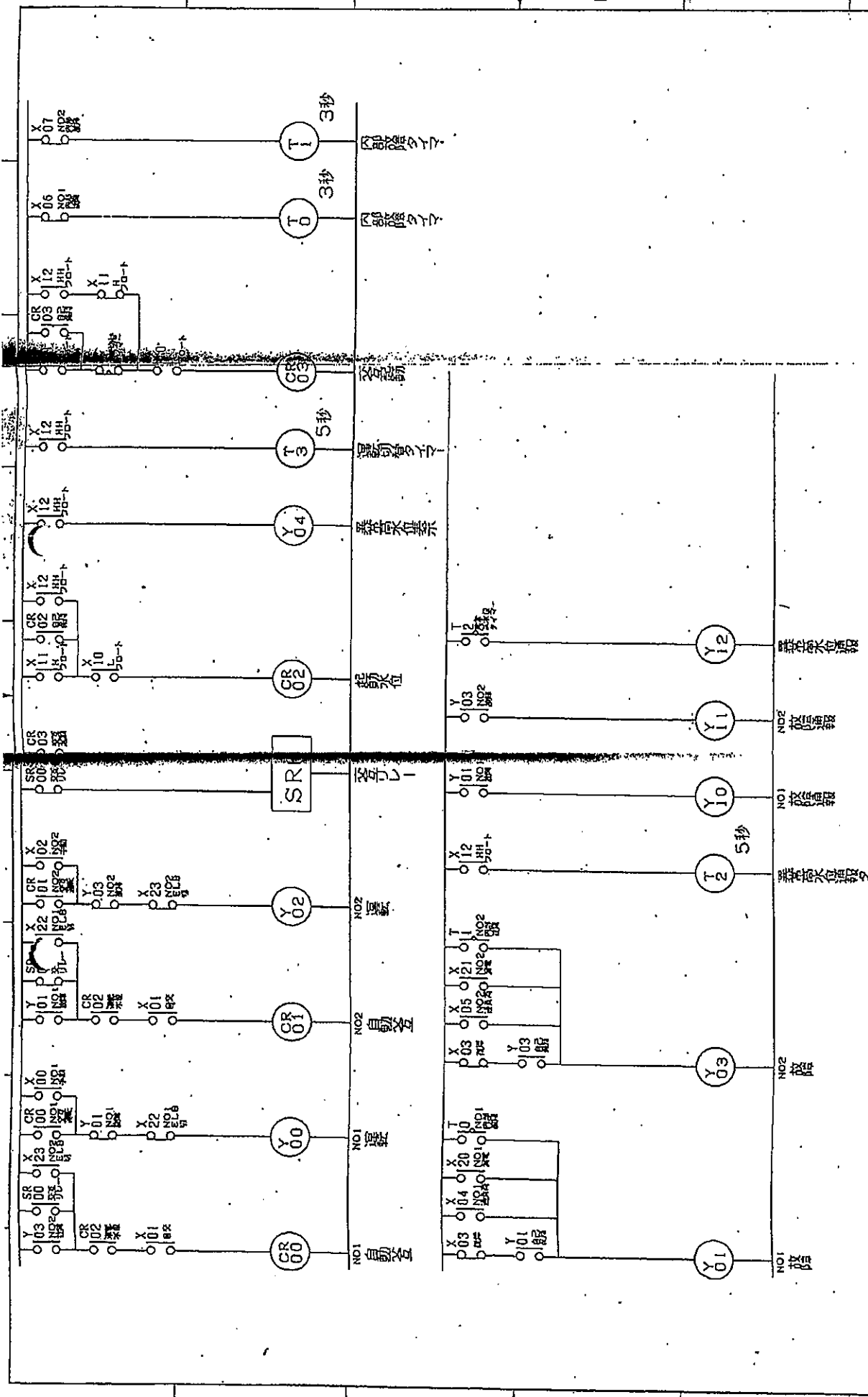
[illegible]

入出力表示

CN-NO	X-NO	入力信号	接続線番	CN-NO	Y-NO	出力信号	接続線番
2-1	X00	N01手動	COS1	200	Y00	N01運転	200
2-2	X01	自交	COS1	201	Y01	N01故障	201
2-3	X02	N02手動	COS1	202	Y02	N02運転	202
2-4	X03	故障復帰	P8	203	Y03	N02故障	203
3-1	X04	N013E/L-	3E1	204	Y04	異常高水位	204
3-2	X05	N023E/L-	3E2	205	Y05		
3-3	X06	N01内部故障	P1	206	Y06		
3-4	X07	N02内部故障	P2	207	Y07		
4-1	X10	Lフロート		208	Y10	N01故障通報	240
4-2	X11	Hフロート		209	Y11	N02故障通報	250
4-3	X12	H/Hフロート		210	Y12	異常高水位通報	251
4-4	X13				Y13		
5-1	X14				Y14		
5-2	X15				Y15		
5-3	X16				Y16		
5-4	X17				Y17		
8-1	X20	N01漏電	ELB1	216			
8-2	X21	N02漏電	ELB2	217			
8-3	X22	N01漏電接点	ELB1	218			
8-4	X23	N02漏電接点	ELB2	219			
9-1	X24						
9-2	X25						
9-3	X26						

第三角法 THIRD ANGLE PROJECTION	日期 DATE	19	比例 SCALE	入出力表	形式 TYPE	输入先 CUSTOMER	所属 FIRM
承認 APPROVED BY	檢 CHECKED BY	描寫 DRAWN	入出力表	圖名 TITLE			
KUBOTA Corporation				DWG. NO.			
6				8			
7				9			
13-15693.13				△			

[illegible]



第三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		日付 DATE		尺底 SCALE		形式 TYPE		納入先 CUSTOMER		所 属	
承認 APPROVED BY		検 CHECKED BY		設計 DESIGNED BY		図名 TITLE		入出力表		図番 DWG. NO.	
19		19		19		KUBOTA Corporation		13-15693.17		8	
18		18		18		18		18		18	
17		17		17		17		17		17	
16		16		16		16		16		16	
15		15		15		15		15		15	
14		14		14		14		14		14	
13		13		13		13		13		13	
12		12		12		12		12		12	
11		11		11		11		11		11	
10		10		10		10		10		10	
9		9		9		9		9		9	
8		8		8		8		8		8	
7		7		7		7		7		7	
6		6		6		6		6		6	
5		5		5		5		5		5	
4		4		4		4		4		4	
3		3		3		3		3		3	
2		2		2		2		2		2	
1		1		1		1		1		1	