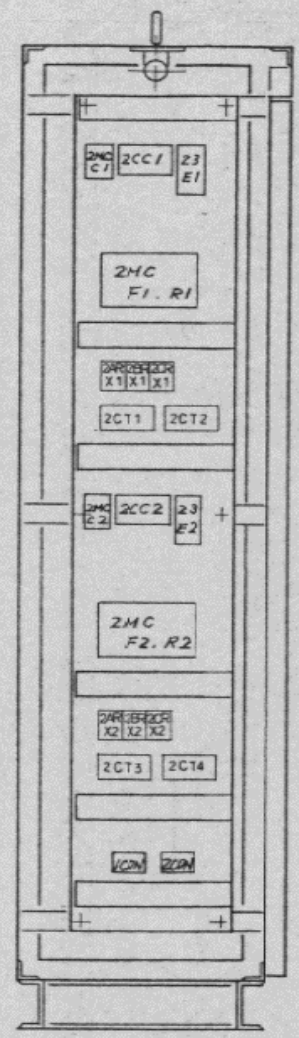


D~D 矢視図



E~E 矢視図

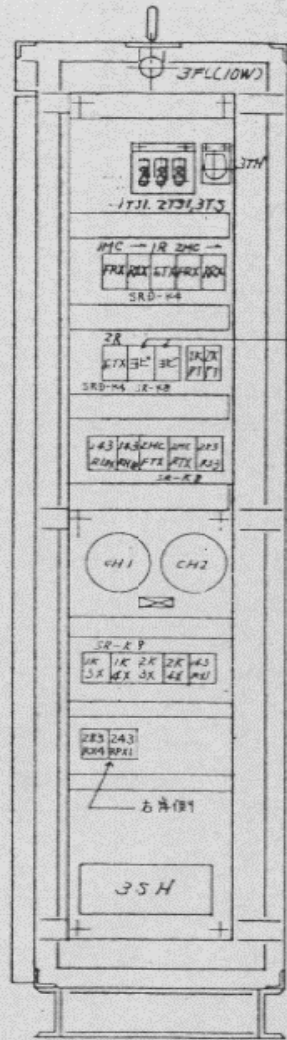
Revisions	Drawn	Date	Name
	Checked		大塚 裕久
			荘山

Fuji Electric Co., Ltd.

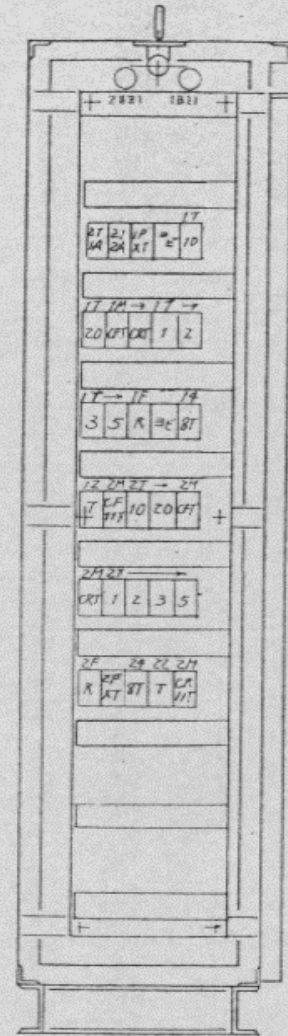
1/10

Title	調節ゲート機側操作盤 組立図
-------	----------------

業務名	大野頭首工外ゲート設備整備設計業務
名称	調節ゲート機側操作盤 組立図(D-D/E-E 矢視図)
整理番号	25
独立行政法人水資源機構 豊川用水総合管理所	



F~F 矢視図

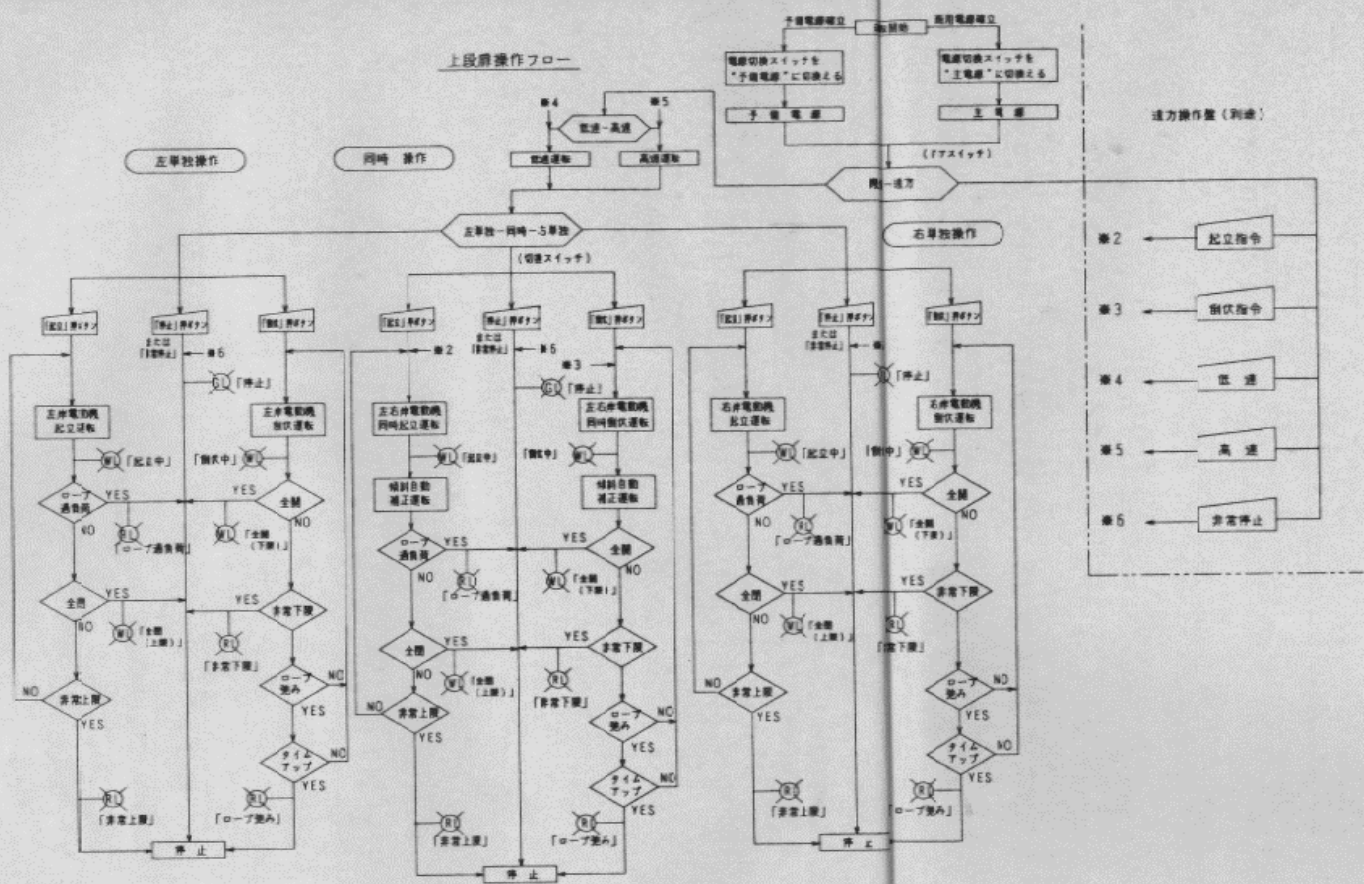


G~G 矢視図

Revisions	Drawn	Date	Name	Fuji Electric Co., Ltd.	調節ゲート機側操作盤 組立図
	Checked		大塚 碓尺 佐山 1/10		

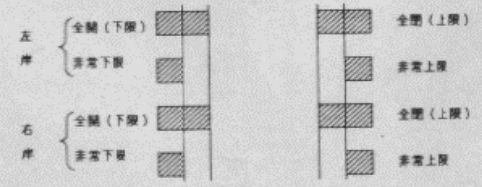
業務名	大野頭首工外ゲート設備整備設計業務
名称	調節ゲート機側操作盤 組立図(F-F/G-G矢視図)
整理番号	26
独立行政法人水資源機構 豊川用水総合管理所	

上段扉操作フロー



上段扉

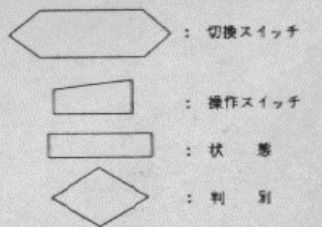
リミットスイッチ動作図



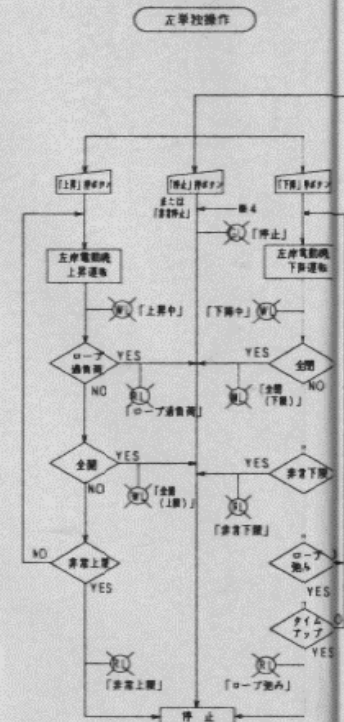
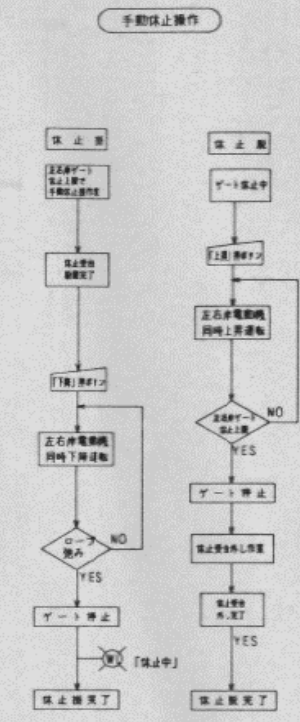
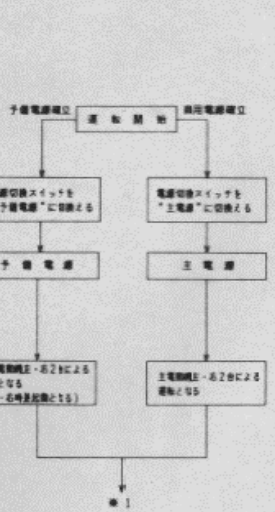
注記

- 次の電気の異常が発生した場合には、ゲートの停止します。  
 (1) 電線断線の警報発生  
 (2) 3E (欠相, 逆相, 過電流)  
 (3) 異常検出  
 (4) ブレーキ過負荷
- ゲート幅員自動補正通知とは、ゲートが設定幅以上補正した場合は、先行している側の電機機を停止させ、遅れている側の電機機を運転して幅員が設定幅以内になった時、自動的に同時運転する方式をいいます。
- 電機機M/Cは非常停止動作によりOFFします。非常停止は、機内操作室と中継端子室及び遠方から行えるものとします。
- 遠方操作に切換える時は急停止スイッチが主電源、同時、過速、急停止又は自動に切換えていた場合に切換わります。
- インターロック  
 ① 下段扉が下りていないと通知不可。  
 ② 下段扉が運転中は通知不可。
- 保守操作  
 「過速-保守」切換スイッチを「保守」にすると保守操作となり、下段扉下りのインターロックが解除される。
- 潤滑ポンプとの連動通知  
 潤滑ポンプの切換スイッチを「運転」にするとゲート開閉にて潤滑ポンプが運転しタイマー設定時間(5秒)で潤滑ポンプを停止させた後、ゲートが運転します。
- 潤滑ポンプの手動通知  
 潤滑ポンプの切換スイッチを「手動」にすると「運転」停止により行書に運転-停止が行えます。もし手動電源に切換えた時は、運転できません。
- 潤滑ポンプの自動通知  
 潤滑ポンプの切換スイッチを「自動」にするとタイマーにて任意に設定した時間(0~1000\*)で自動的に運転(10秒間)停止を行います。また、ゲートの開・閉操作にてゲートと同時に運転し、ゲートが停止すると停止します。もし、手動電源に切換えた時は、潤滑ポンプの自動運転は発生しません。

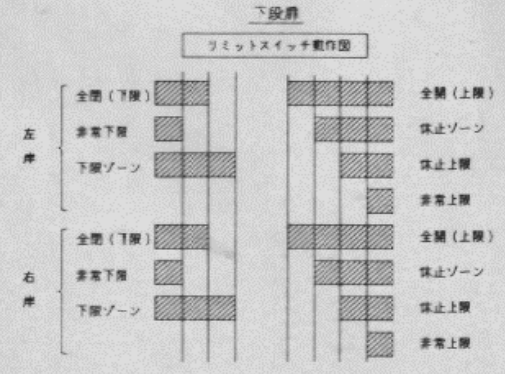
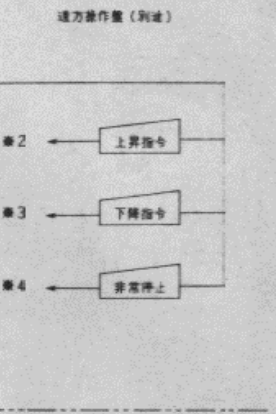
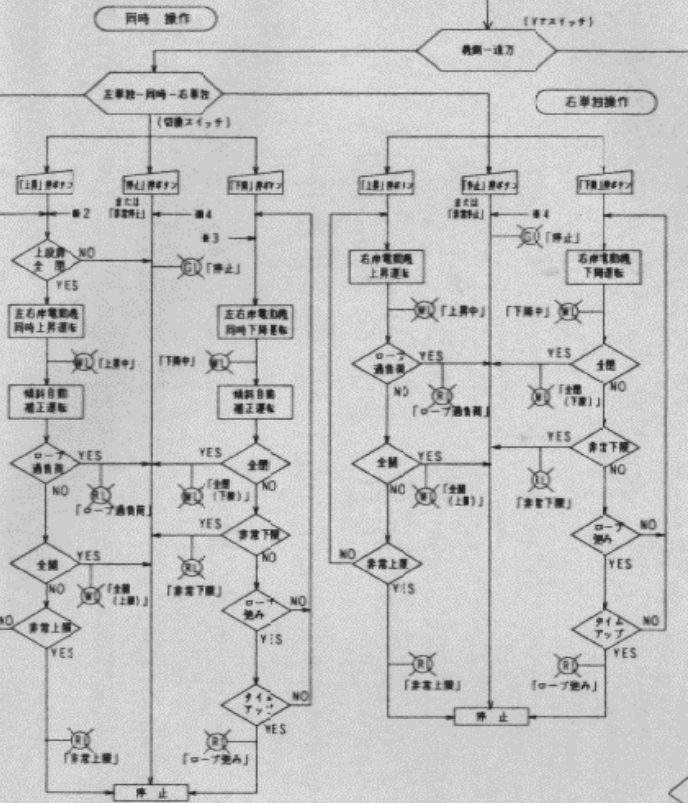
凡例



業務名	大野頭首工外ゲート設備整備設計業務
名称	調節ゲート上段扉体操作フローチャート
整理番号	27



下段昇操作フロー

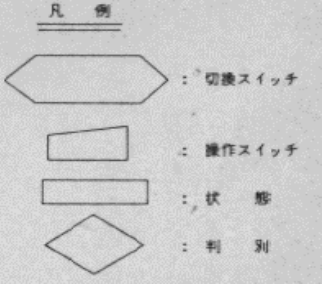


注 記

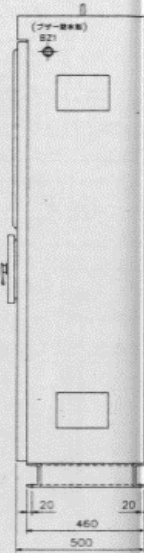
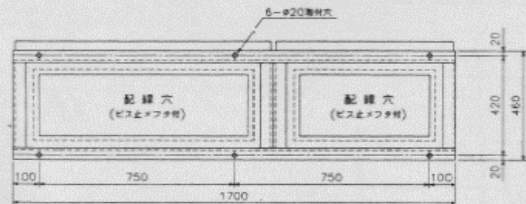
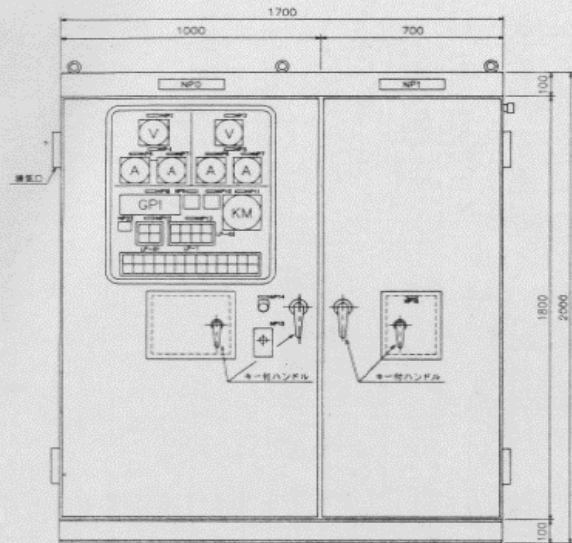
- 次の電機具異常が発生した場合には、ゲートが停止します。  
(1) 電機具接触部の磨耗  
(2) 3E (欠相、逆相、過電流)  
(3) 異常傾斜  
(4) フォトリレー異常
- ゲート傾斜自動修正運転とは、ゲートが設定値以上傾斜した場合、先行している側の電動機を停止させ、遅れている側の電動機を運転して傾斜が規定値内になった時、自動的に同時運転する方式をいいます。
- 電動機用MCBは常に停止動作によりOFFします。非常停止は、傾斜修正停止手動停止量及び遠方から行えるものとします。
- 遠方操作に切換える時は各切換スイッチが主電源、同時、通常、遠動又は自動に切換えてないと遠方に切換わりません。

- アンダーロップ  
(1) 上段が下りていないと運転不可。  
(2) 上段が運転中は運転不可。
- 停止操作  
(1) 停止・緊急停止スイッチを「停止」にすると停止動作となり、上昇運転時の停止位置が停止上乗となる。
- 遠動由インプとの遠動運転  
遠動由インプの切換スイッチを「自動」にするとタイマーにて任意に設定した時間経過(0~1000s)で自動的に運転(1)0秒間)停止を行います。また、ゲートの閉・開操作にてゲートと同時に運転し、ゲートが停止すると停止します。但し、予備電源に切換った時は、遠動由インプの自動運転は行いません。
- 遠動由インプの手動運転  
遠動由インプの切換スイッチを「手動」にすると「運転」・「停止」操作により任意に運転・停止が行えます。但し予備電源に切換った時は、運転できません。

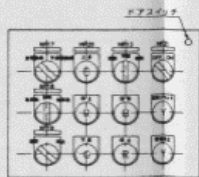
- 遠動由インプの自動運転  
遠動由インプの切換スイッチを「自動」にするとタイマーにて任意に設定した時間経過(0~1000s)で自動的に運転(1)0秒間)停止を行います。また、ゲートの閉・開操作にてゲートと同時に運転し、ゲートが停止すると停止します。但し、予備電源に切換った時は、遠動由インプの自動運転は行いません。



業務名	大野頭首工外ゲート設備整備設計業務
名称	調節ゲート下段扉体操作フローチャート
整理番号	28
独立行政法人水資源機構 豊川用水総合管理所	



操作小扉内押釦配置図



NP22  
 休止層: 10.85m  
 全層: 10.3m

表示灯(LP-01)

電源 W	異常 R
(ヨビ)	非常 E

表示灯(LP-02)

手動 W	運転 W	ポンプ 運転 W	ポンプ 過負荷 R
(ヨビ)	自動 W	ヒータ入 W	ヒータ 故障 R

表示灯(LP-1)

連 接 方 向 W	通 接 作 用 W	主 電 動 機 W	左 岸 電 流 計 W	同 時 W	上 昇 中 (上 限) W	全 開 W	休 止 中 W	休 止 上 限 W	休 止 下 限 W	常 限 上 W	常 限 下 W	ロー プ 過 負 荷 R	3 分 作 業 R	ブ レ キ 過 負 荷 R
機 操 作 W	休 止 作 用 W	予 備 電 動 機 W	右 岸 電 流 計 W	停 止 W	下 降 中 (下 限) W	全 開 W	傾 斜 正 中 W	傾 斜 補 正 W	常 限 上 W	常 限 下 W	ロー プ 過 負 荷 R	接 触 器 R	点 検 R	(ヨビ)

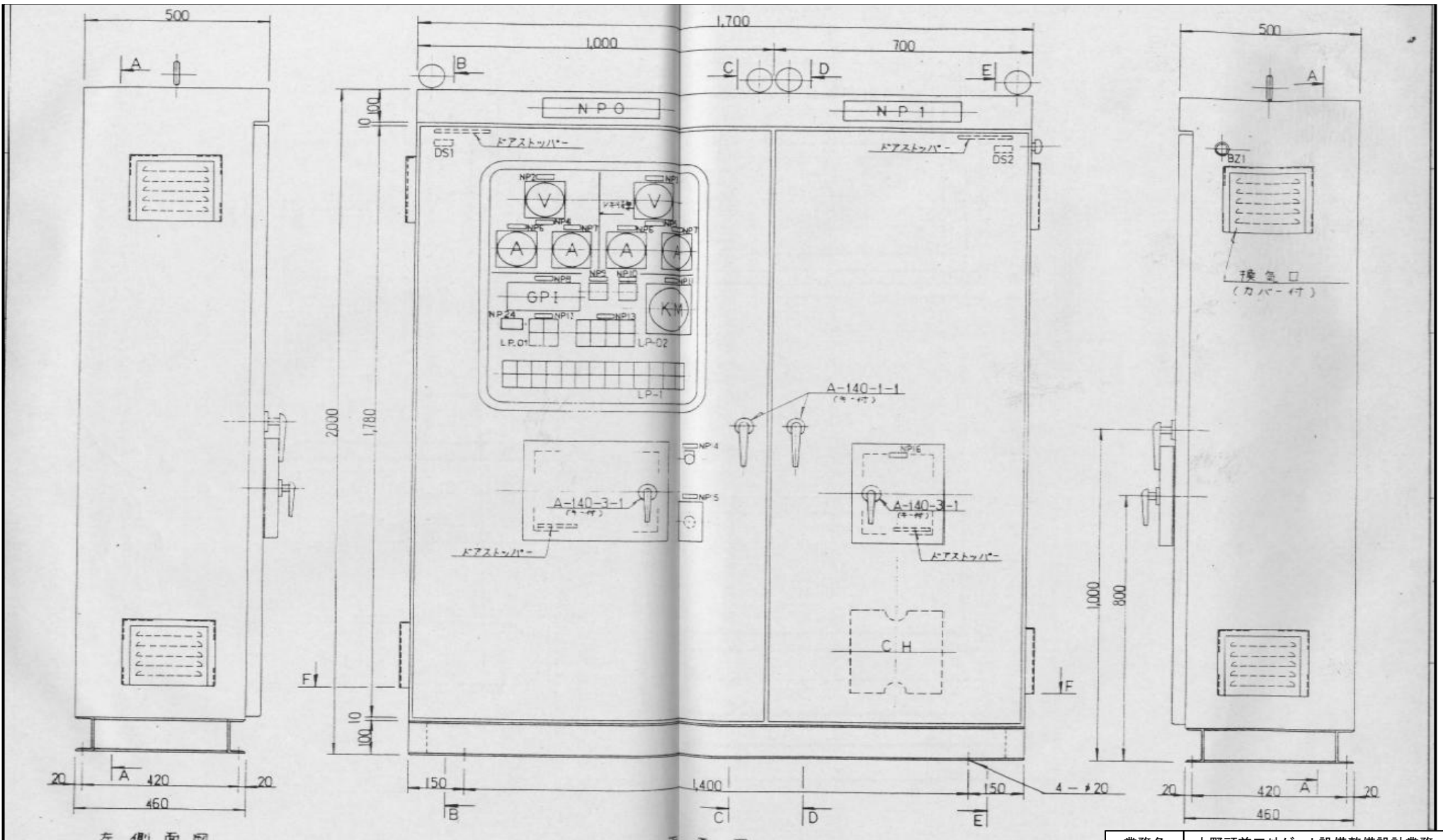
銘板記入文字

記号	名称
NP 0	洪水吐ゲート機側操作盤
1	リレー盤
2	商用電源電圧計
3	予備電圧計
4	主電動機
5	予備電動機
6	左岸電流計
7	右電流計
8	開度計
9	運転時間計
10	運転回数計
11	傾斜計
12	共通
13	潤滑油ポンプ
14	ランプテスト
15	非常停止
16	電話機(納入範囲外)
17	電流切換
18	傾斜修正切換
19	操作切換
20	ゲート操作
21	潤滑油ヒーター
22	左記

型仕様

形式: 鋼板製屋外自立閉鎖形  
 塗装色: マンセル5Y7/1  
 数量: 2面  
 板厚: 扉3.2t, その他2.3t  
 ベース: □100×100×5t  
 塗装仕様: メラミンキツヤ

業務名	大野頭首工外ゲート設備整備設計業務
名称	洪水吐ゲート機側操作盤 外形図
整理番号	29

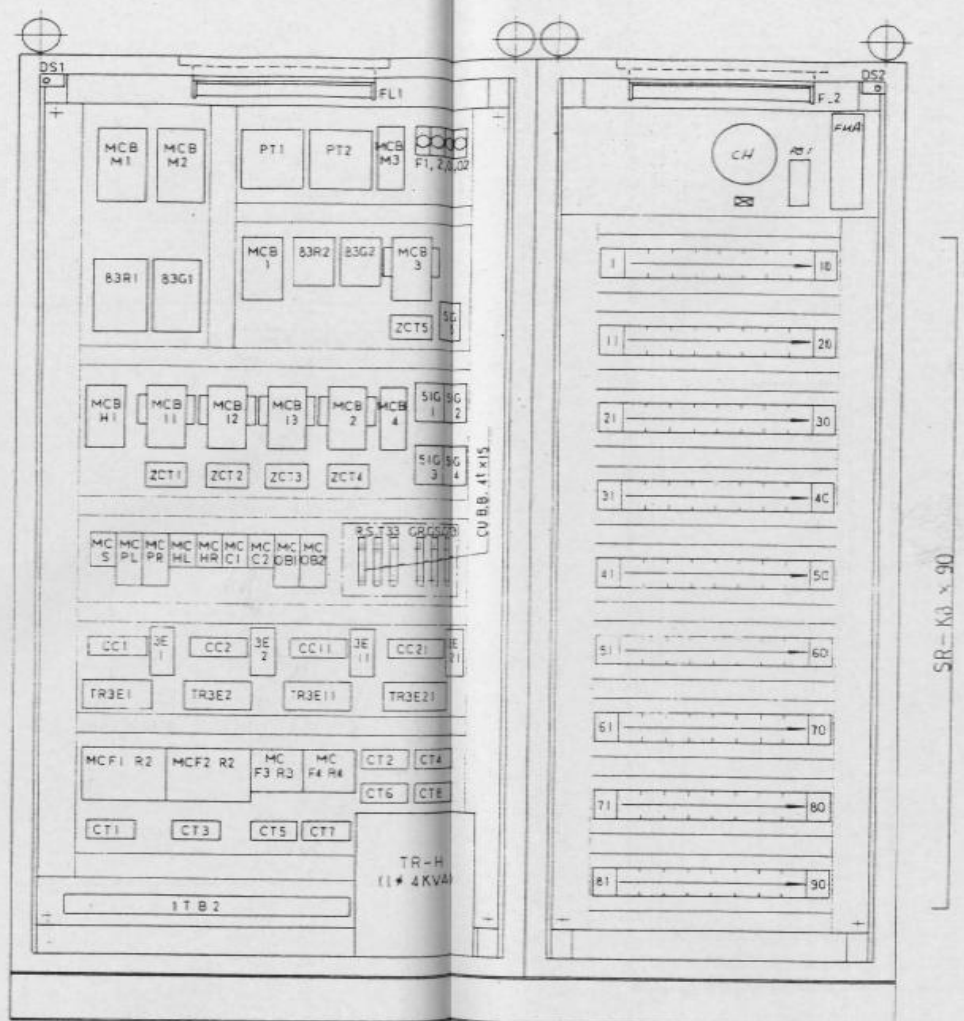


左側面図

正面図

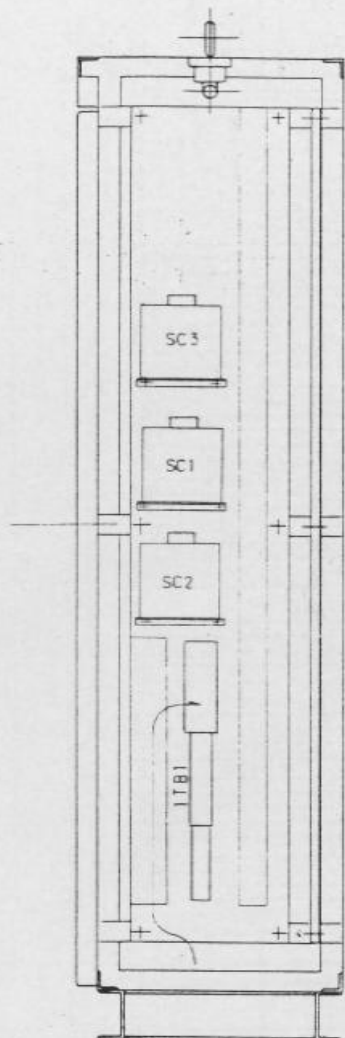
Revisions	Date	Name	縮尺	Fuji Electric Co., Ltd.	Title	洪水吐ゲート機側操作盤組立図
	Drawn	大野				
	Checked	橋				

業務名	大野頭首工外ゲート設備整備設計業務
名称	洪水吐ゲート機側操作盤 組立図
整理番号	30
独立行政法人水資源機構 豊川用水総合管理所	

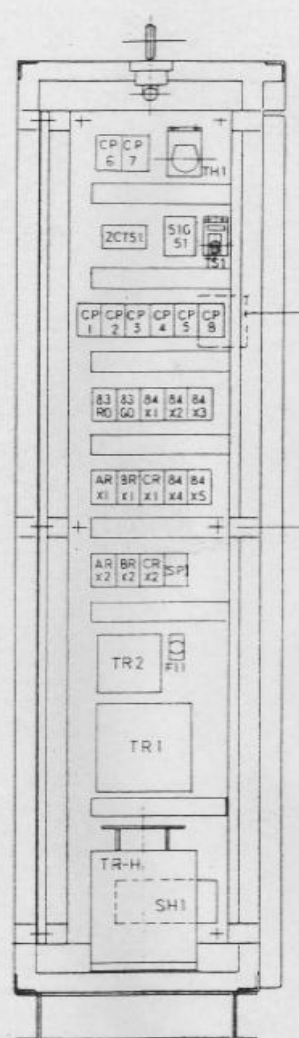


A - A 矢視図

業務名	大野頭首工外ゲート設備整備設計業務
名称	洪水吐ゲート機側操作盤組立図(A-A矢視図)
整理番号	31
独立行政法人水資源機構 豊川用水総合管理所	

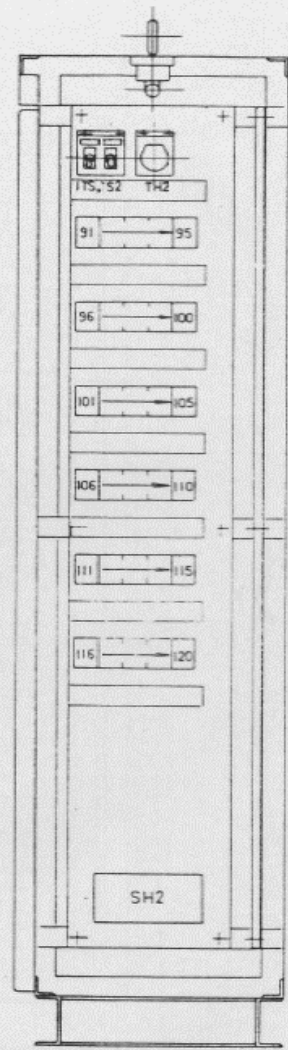


B - B 矢視図



C - C 矢視図

業務名	大野頭首工外ゲート設備整備設計業務
名称	洪水吐ゲート機側操作盤組立図(B-B/C-C矢視図)
整理番号	32
独立行政法人水資源機構 豊川用水総合管理所	



D-D 矢視図



E-E 矢視図

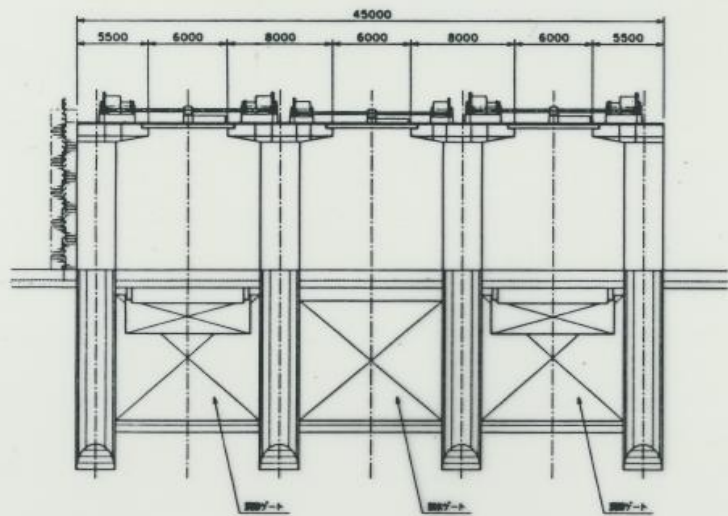
業務名	大野頭首工外ゲート設備整備設計業務
名称	洪水吐ゲート機側操作盤 組立図(D-D/E-E矢視図)
整理番号	33
独立行政法人水資源機構 豊川用水総合管理所	

REVISED	Date	Name	縮尺
Drawn	-	木野	1/10
Checked	-	根心	

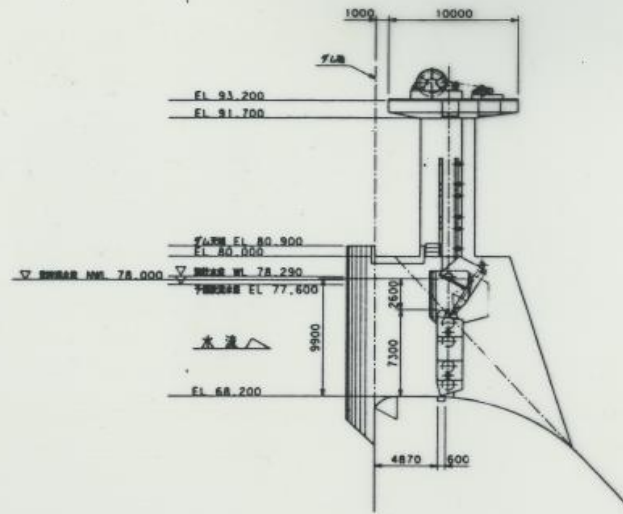
Fuji Electric Co., Ltd.

洪水吐ゲート機側操作盤 組立図

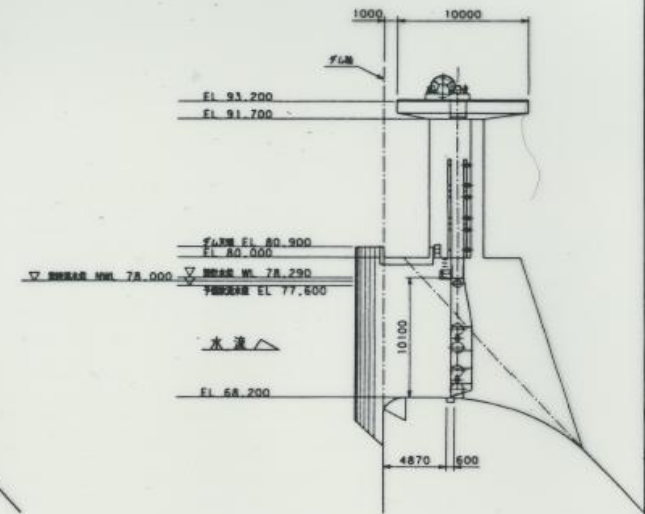




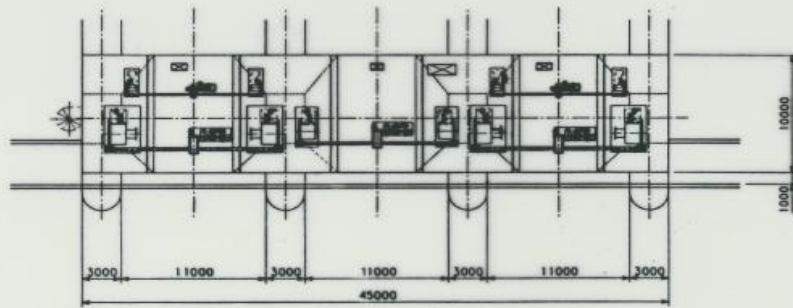
上流側より見る



調節ゲート側面図



制水ゲート側面図

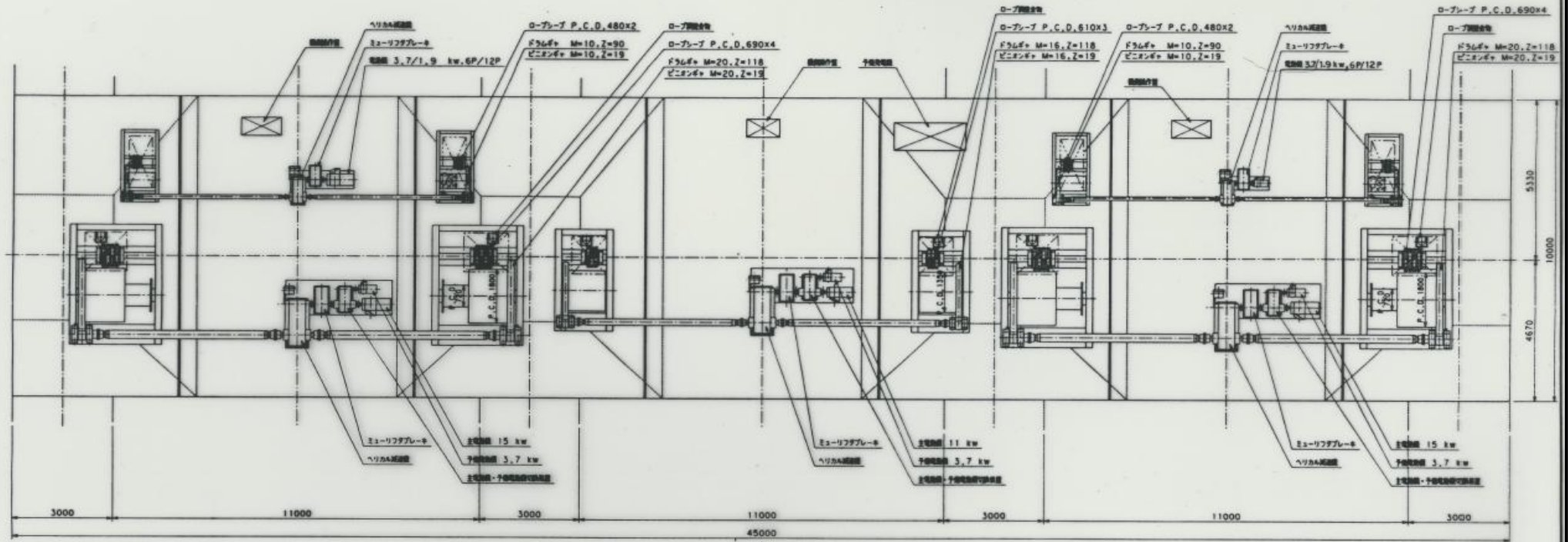


平面図

	調節ゲート	制水ゲート
形式	鋼製フラップ付ローラゲート	鋼製ローラゲート
門数	3門	1門
幅員	11,000 m	11,000 m
高さ	9,219 m (うち上流側 2,5 m)	10,119 m
設計水位	EL. 78,290 m	EL. 78,290 m
ゲート底高	EL. 68,181 m	EL. 68,181 m
水密方式	3方ゴム水密及び鋼製水密	3方ゴム水密
開閉方式	1M-2Dワイヤロープ式	1M-2Dワイヤロープ式
開閉速度	約 0.3 m/s (予備ロープ時 約 0.15 m/s)	約 0.3 m/s (予備ロープ時 約 0.15 m/s)
幅員	11,219 m	11,219 m

業務名	大野頭首工外ゲート設備整備設計業務
名称	大野頭首工ゲート 全体配置図
整理番号	35
独立行政法人水資源機構 豊川用水総合管理所	

開閉装置配置図  
S=1160



業務名	大野頭首工外ゲート設備整備設計業務
名称	開閉装置 全体配置図
整理番号	36
独立行政法人水資源機構 豊川用水総合管理所	

