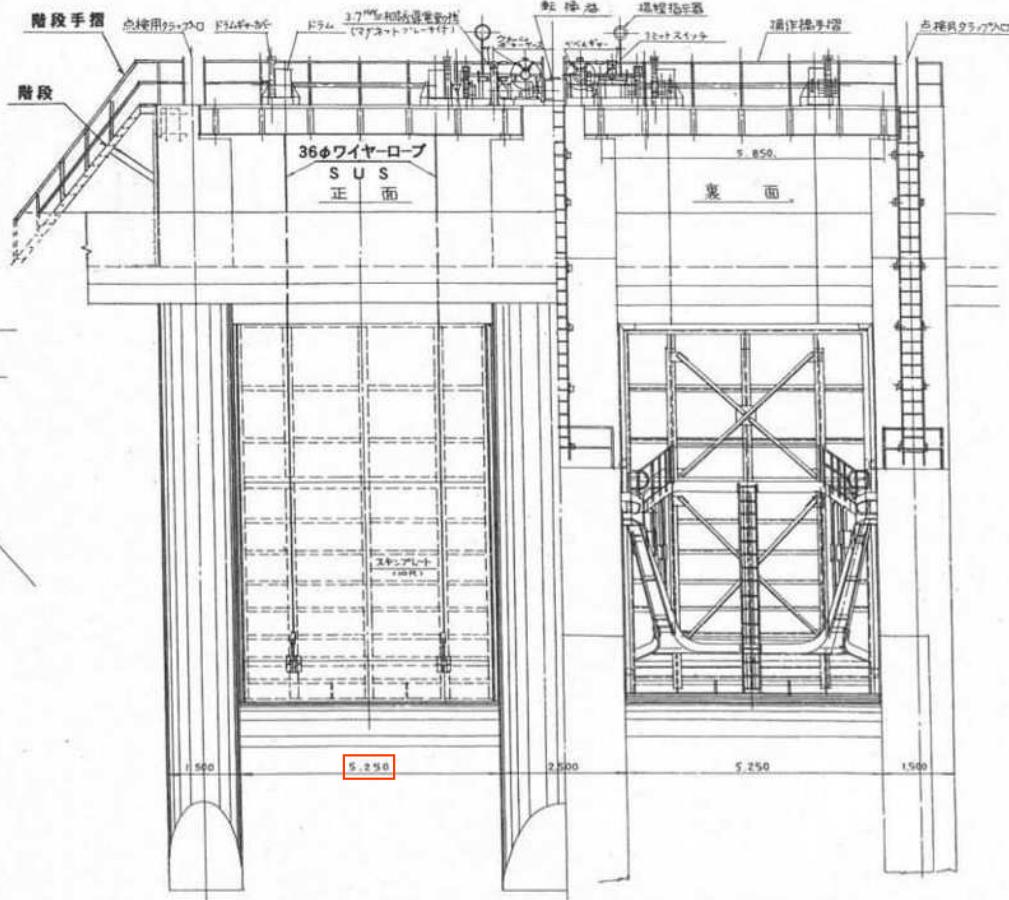
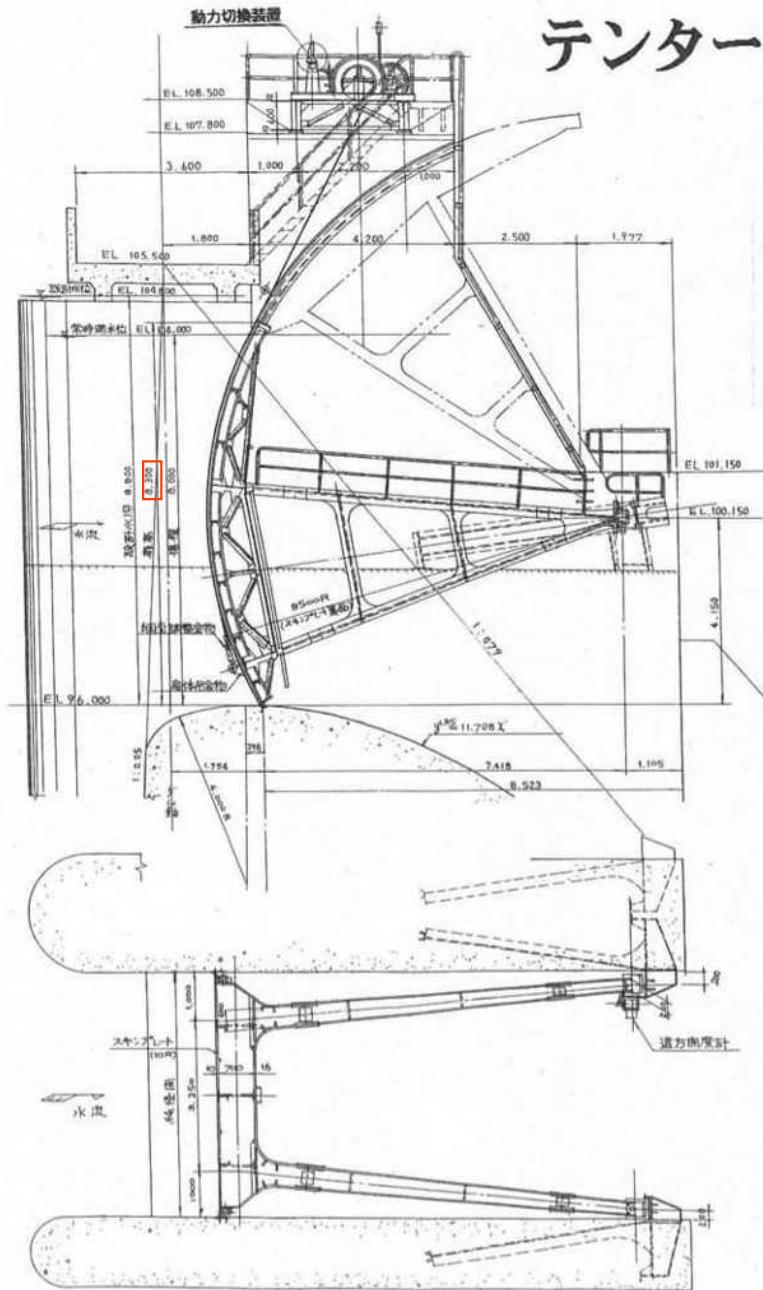


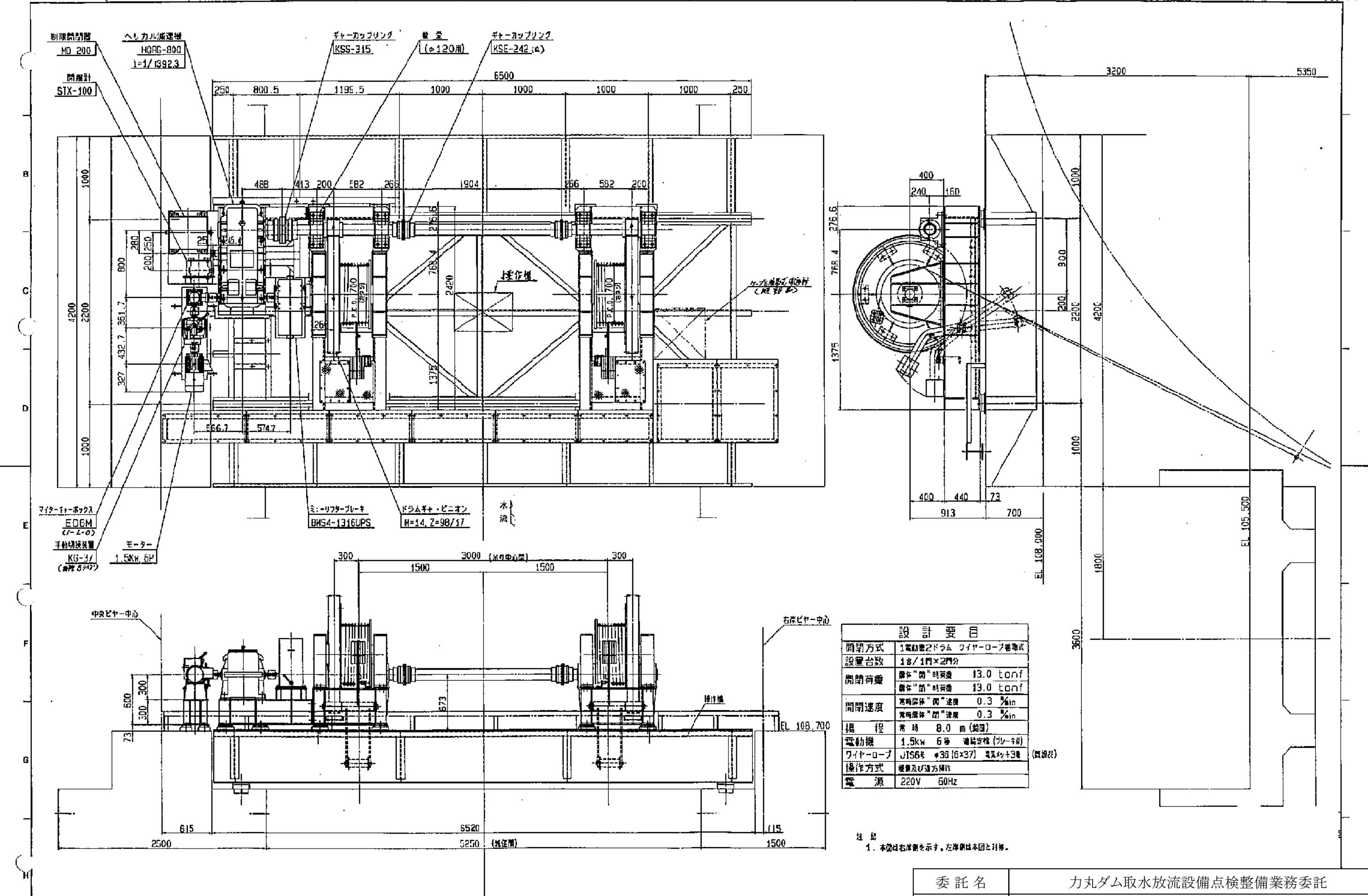
テンターゲート構造図

S=1/100

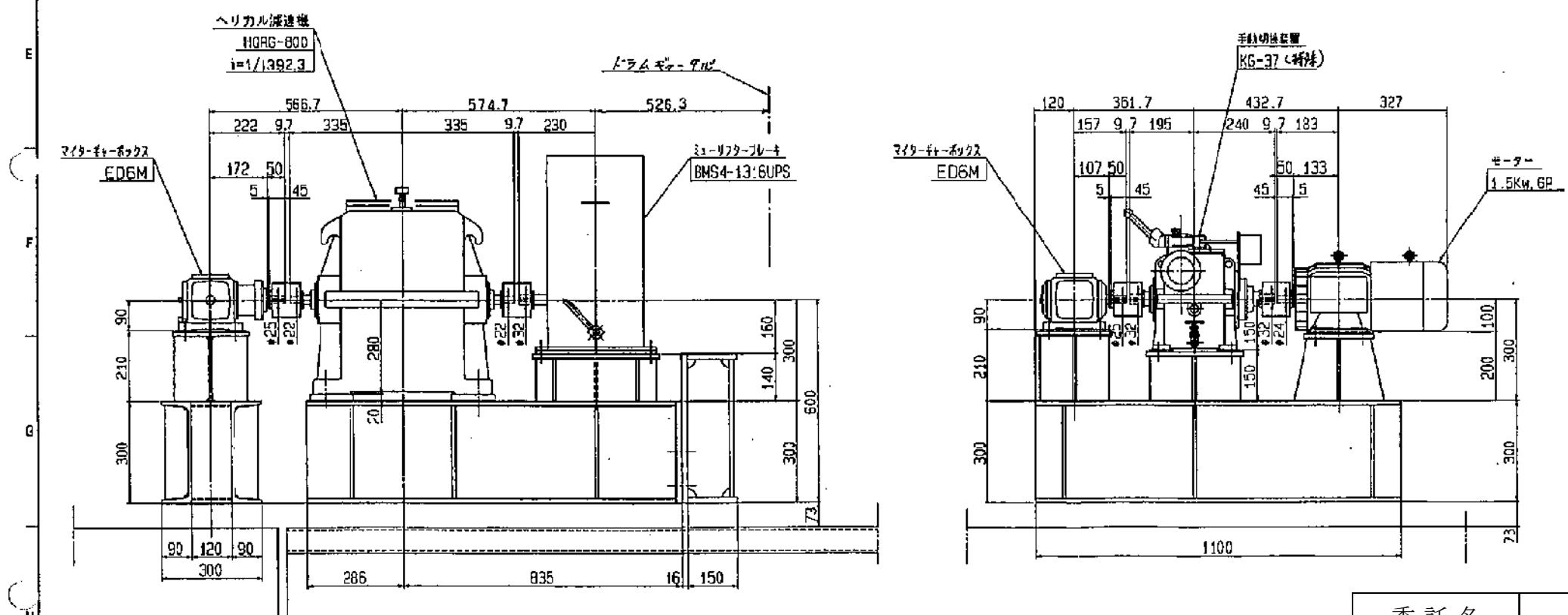
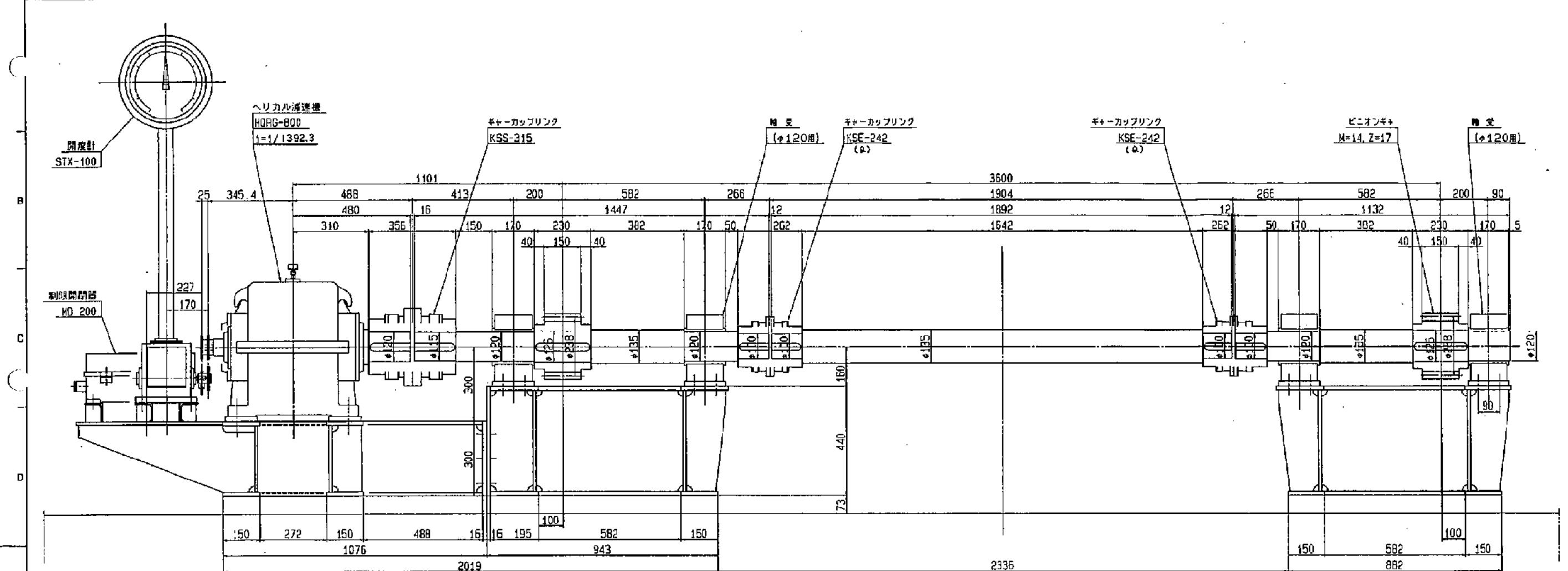
12



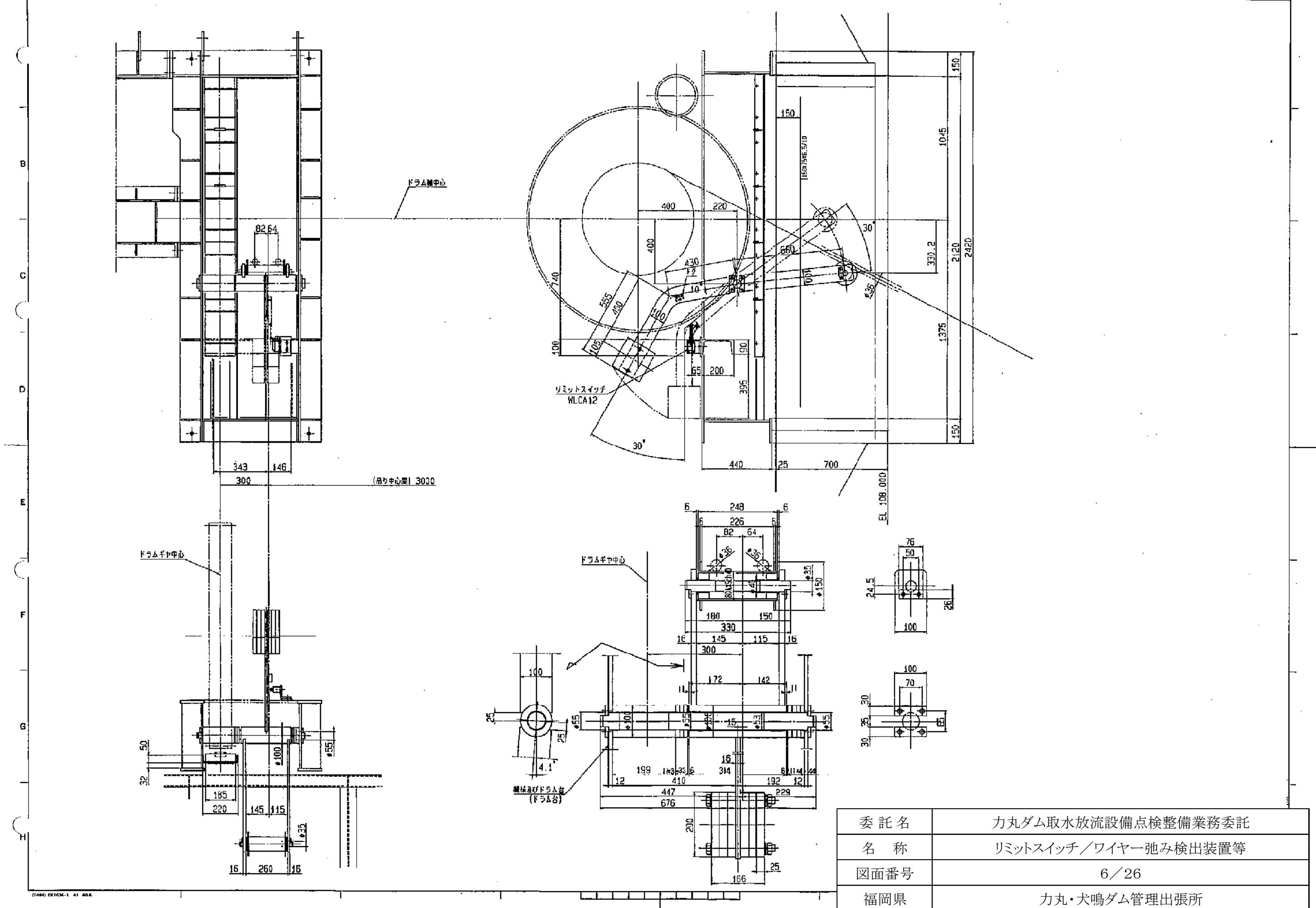
委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	クレストゲート構造図
図面番号	3/26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所

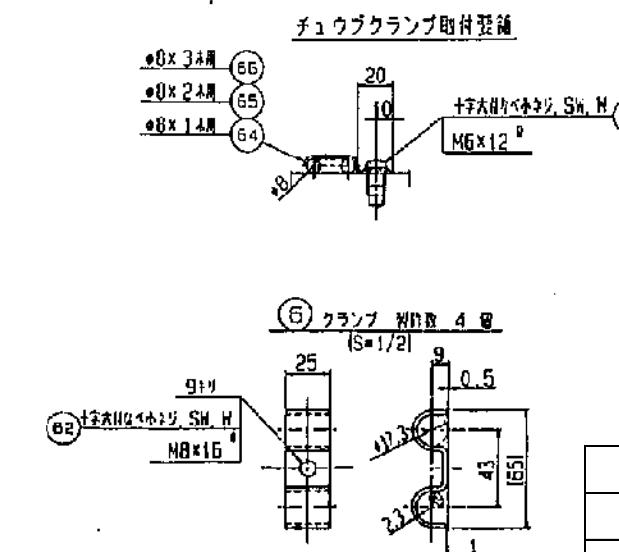
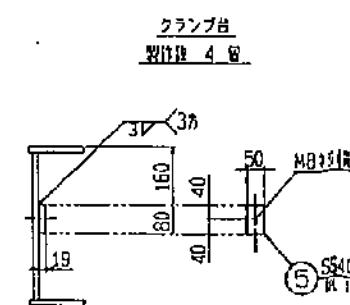
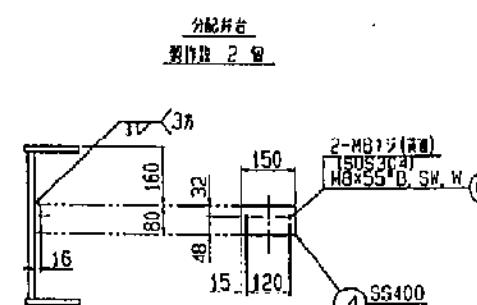
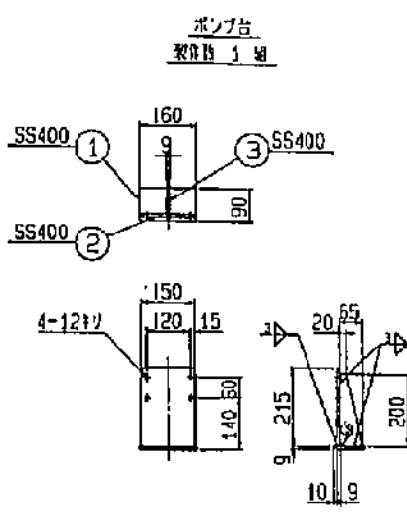
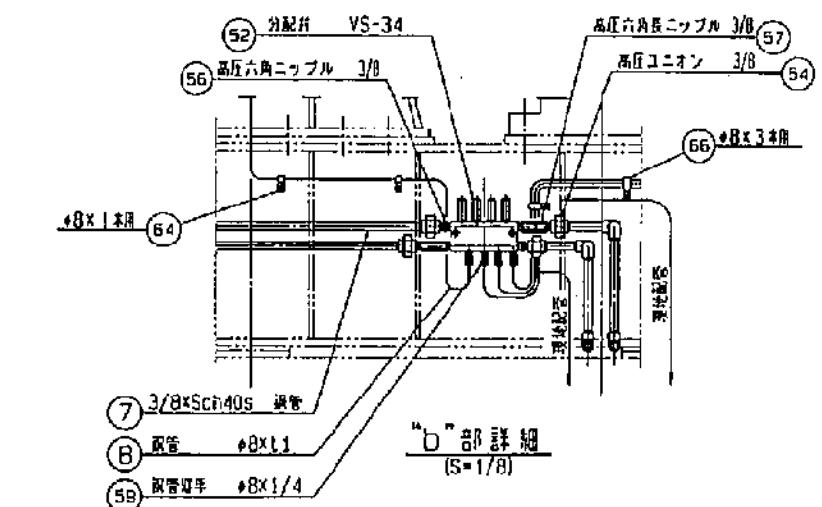
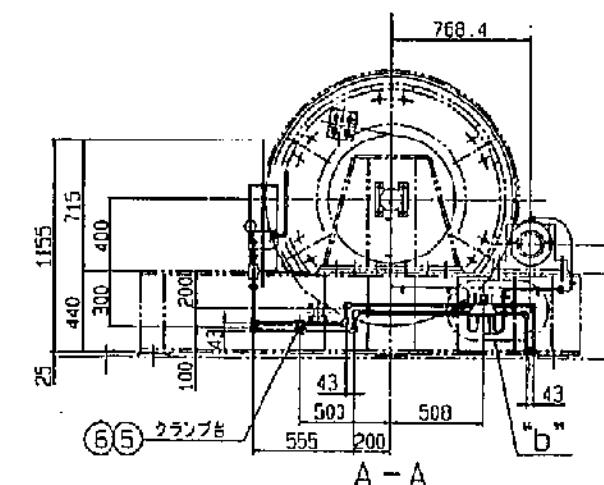
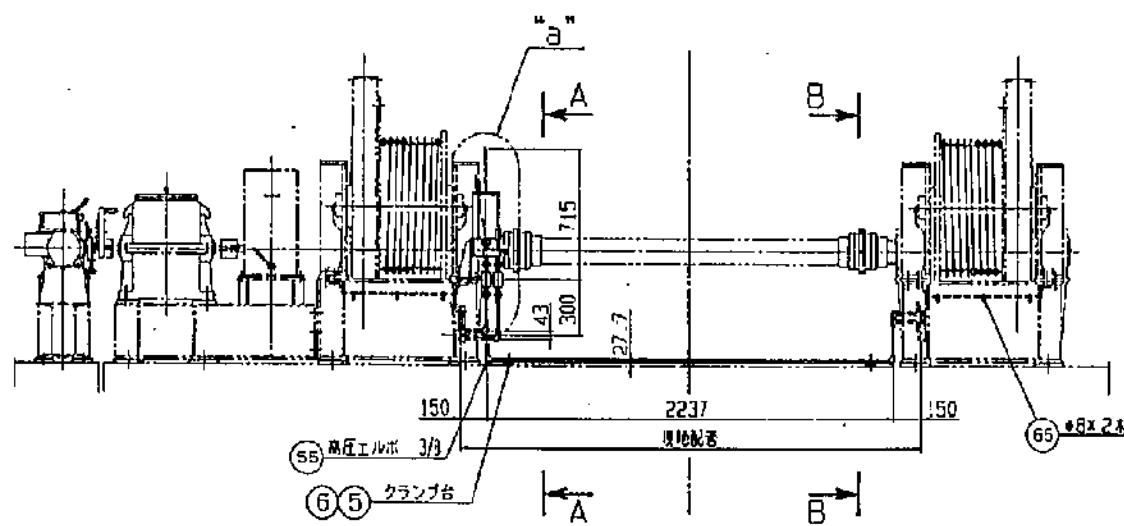
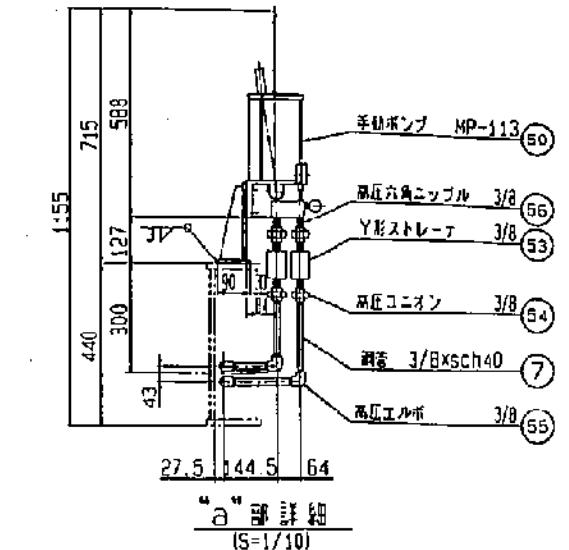
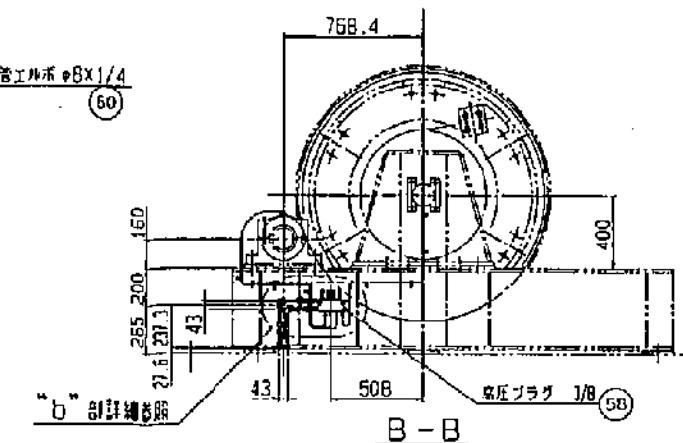
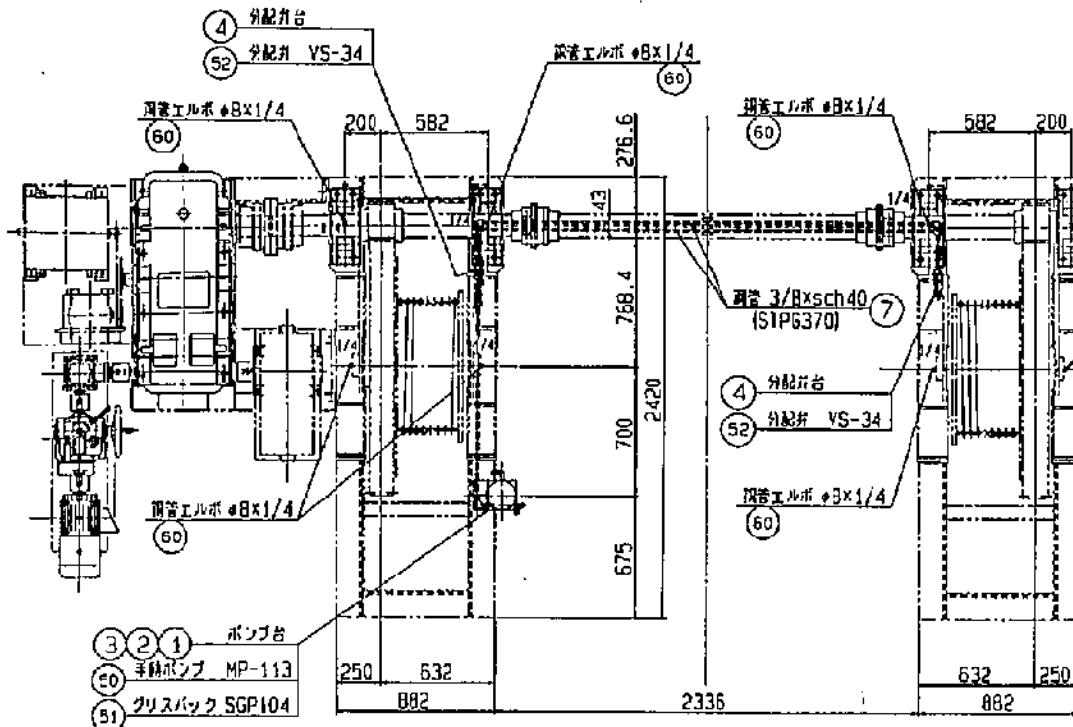


委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	電動開閉装置 外観図
図面番号	4/26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所



委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	電動開閉装置 駆動箇所詳細
図面番号	5 / 26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所

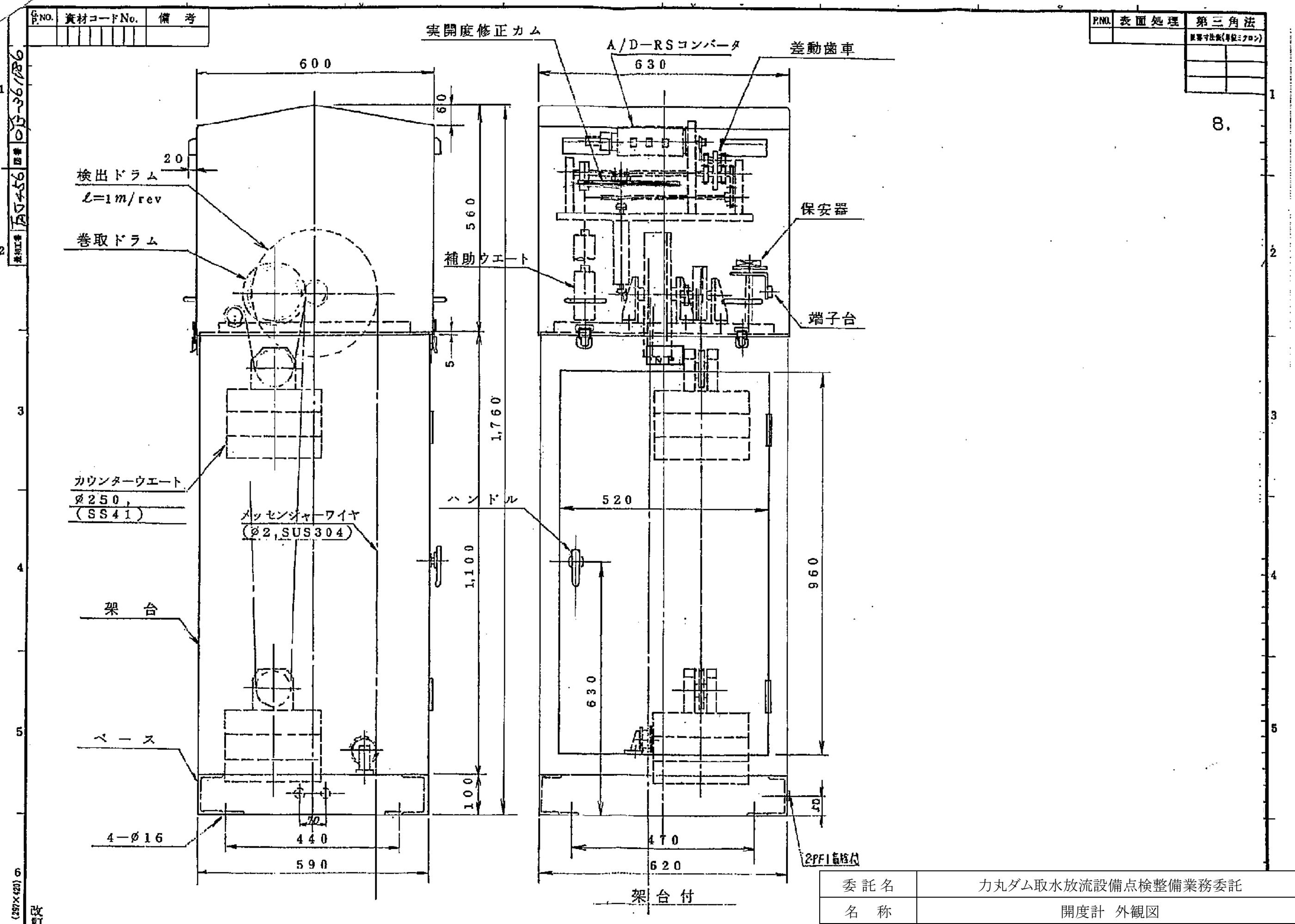




注記

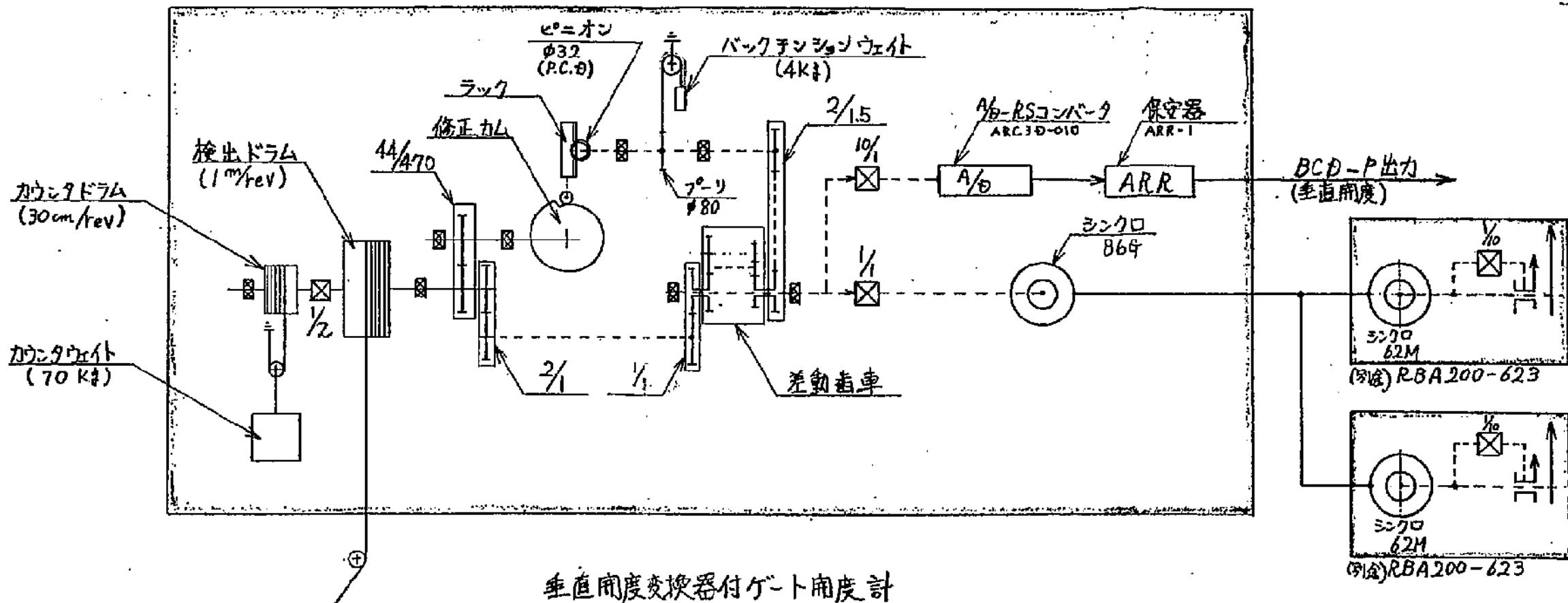
- 配管は本図を参考とし工場にて施工のこと。
- 鋼管は内面研削を行ない使用のこと。
- 調査及び報告は所定寸法に切削後管内壁を高圧空気等で充分な清掃を行うこと。
- 充分に清掃し美観を考慮し曲り仰角は最小とすること。
- 配管完了後クリスマッキングを充分に行うこと。
- 拘束はチューブクラップにて固定のこと。(M6タップ巻き)
- 配管完了後手動ポンプを使用して各路油圧にクリスが出ていることを確認のこと。
- 個別は1門分を示す。2門分製作のこと。
但し、2門分の内1門分は順手反対に配置のこと。

委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	潤滑油 純油箇所 詳細
図面番号	7 / 26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所

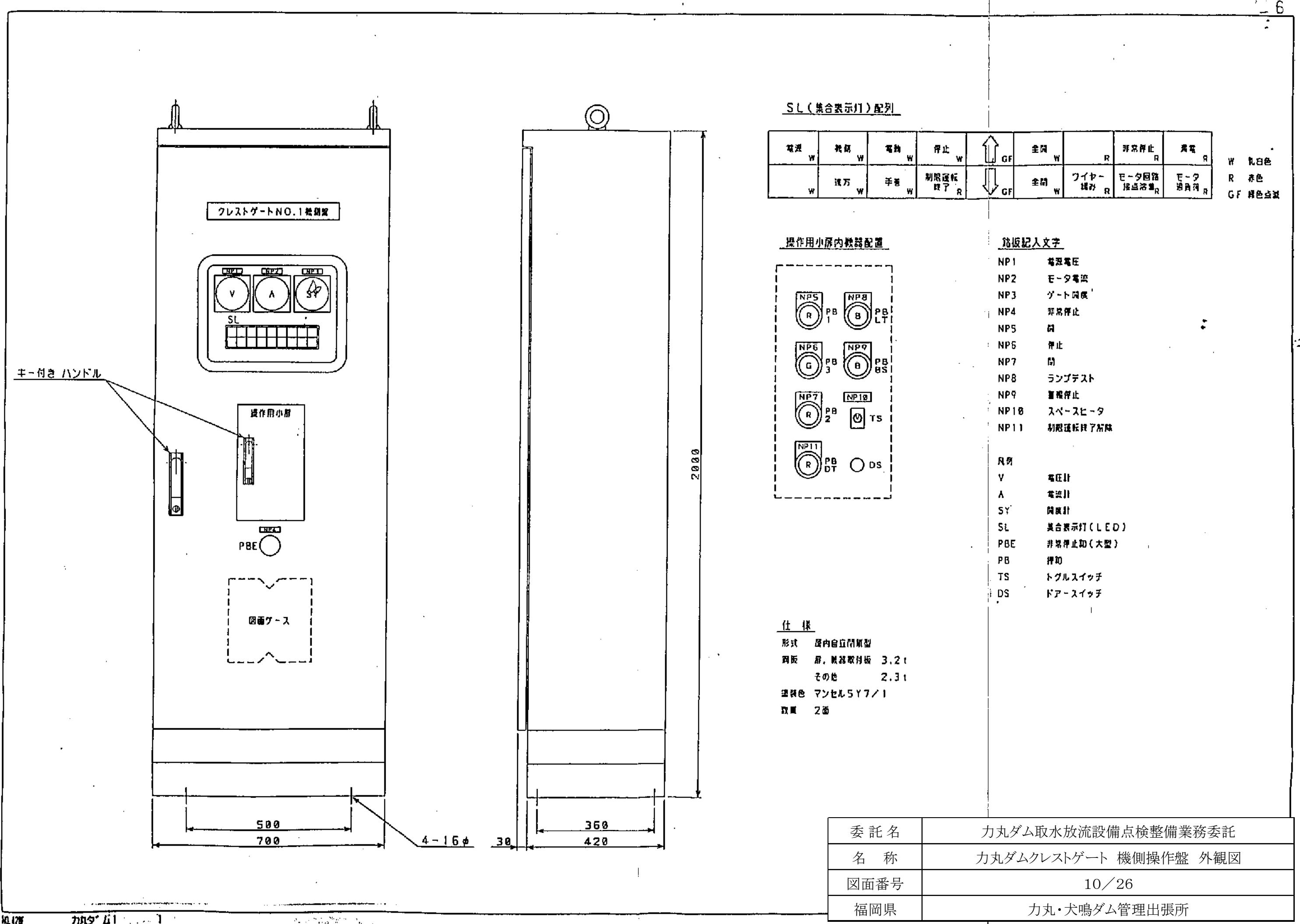


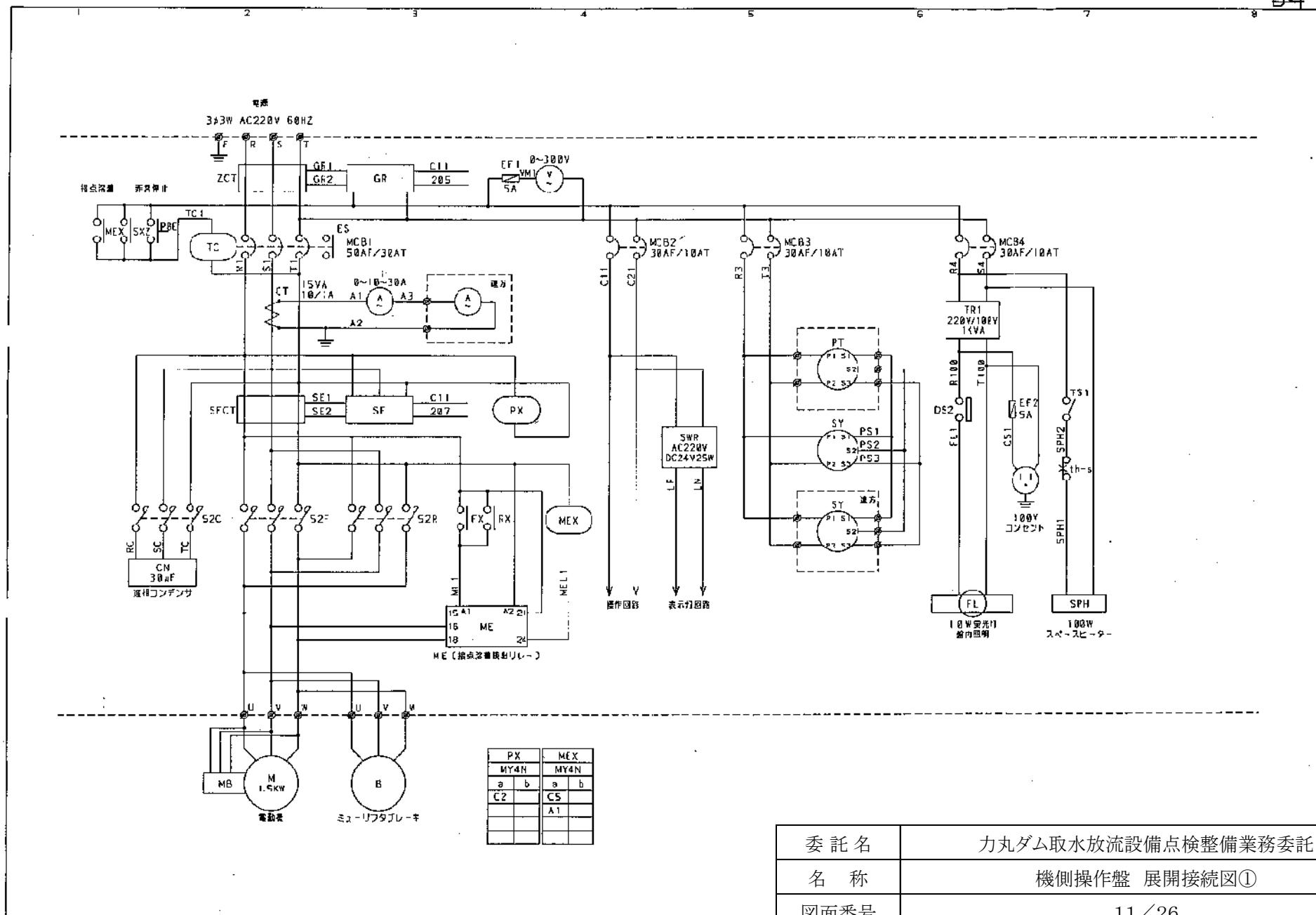
G.N.O.	資材コードNo.	備考
1	FAT456	図面番号 073-47119

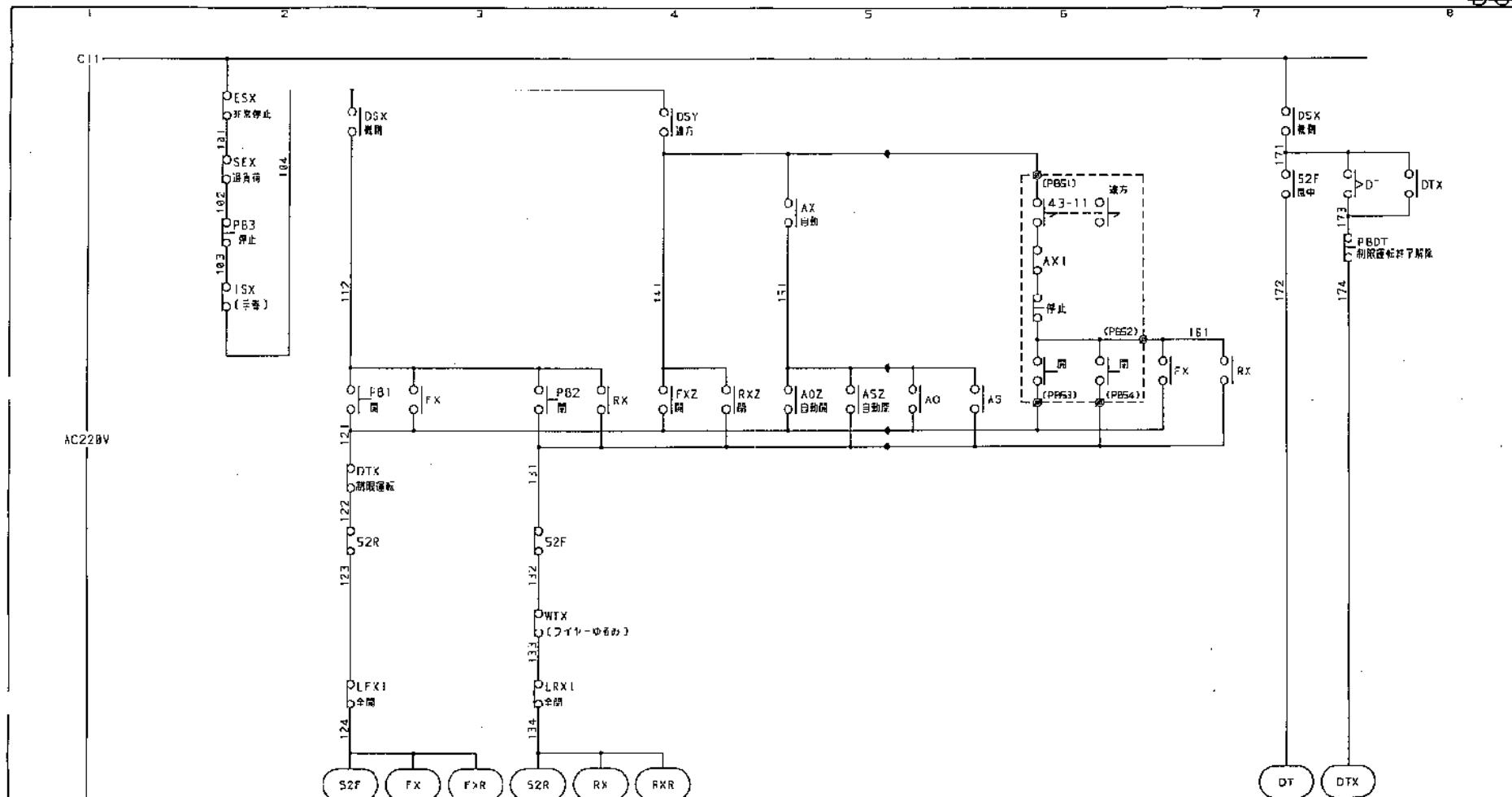
P.N.O.	表面処理	第三方法
		膜系寸法測定(単位ミクロン)



委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	開度計 内部詳細図
図面番号	9/26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所





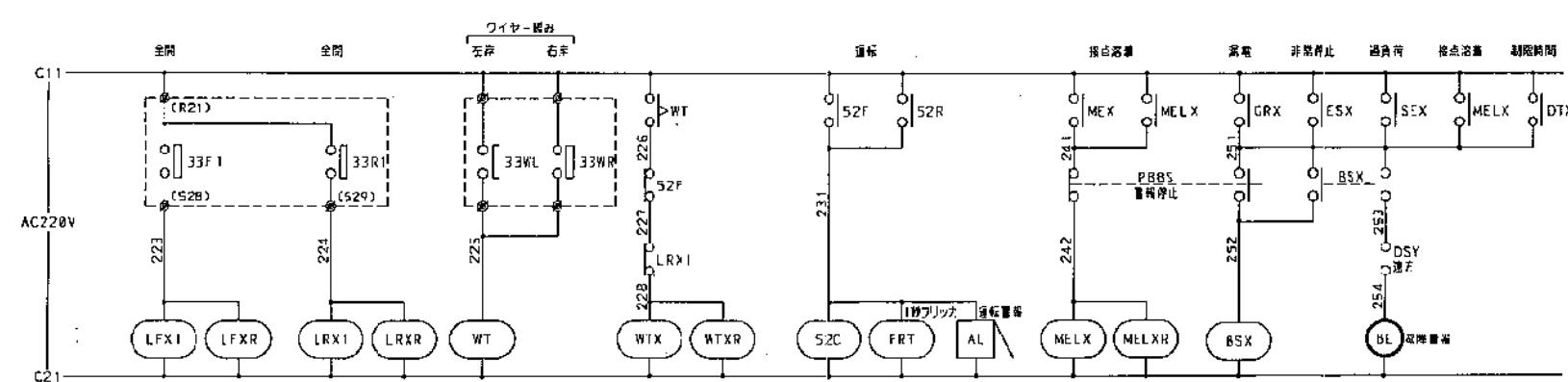
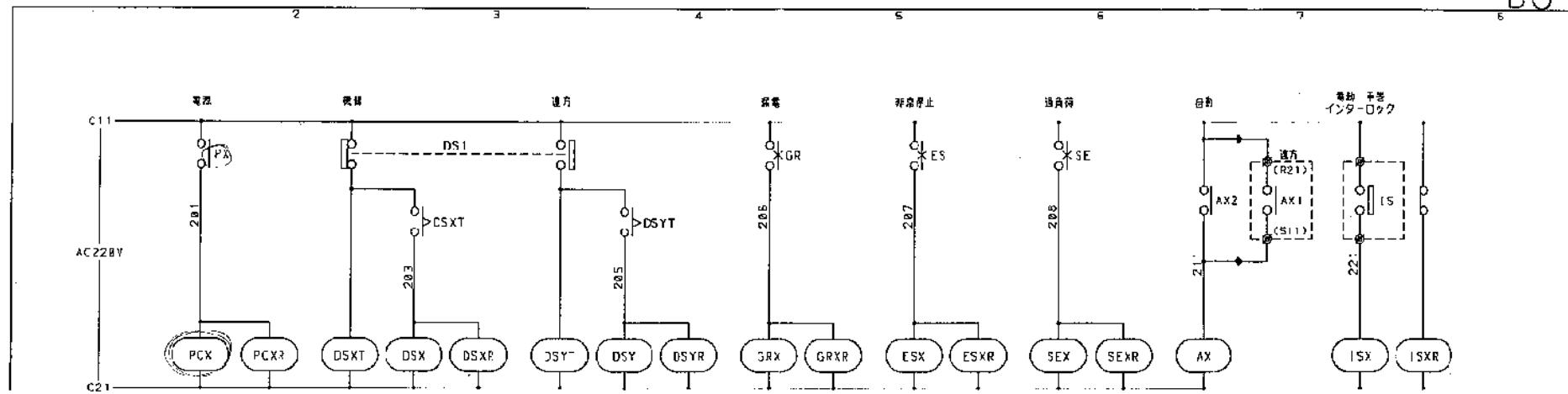


S2F	FX	F2R	S2R	RX	RXR
C20J	MY4N	MK2PN	C20J	MY4N	MK2PN
a b	a b	a b	a b	a b	a b
A2	B3	E3	A3	B4	E3
B7	E6		B4	E7	
a b	D7 D7		a b	D8 D8	
B3	A3		B2	A4	
B7			C5		
C4			E8		
E7					
C4					

DT	DTX
a b	a b
B7	B2
	B8
	D6 D5
	CB

注: ◆得来遠方操作改点で切り替す。
() 内は番号を示す。

委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	機側操作盤 展開接続図②
図面番号	12/26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所



注: 本図は遠方操作改修点を切り離す。
() 内数字は旧番号を示す。

委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	機側操作盤 展開接続図③
図面番号	13 / 26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所

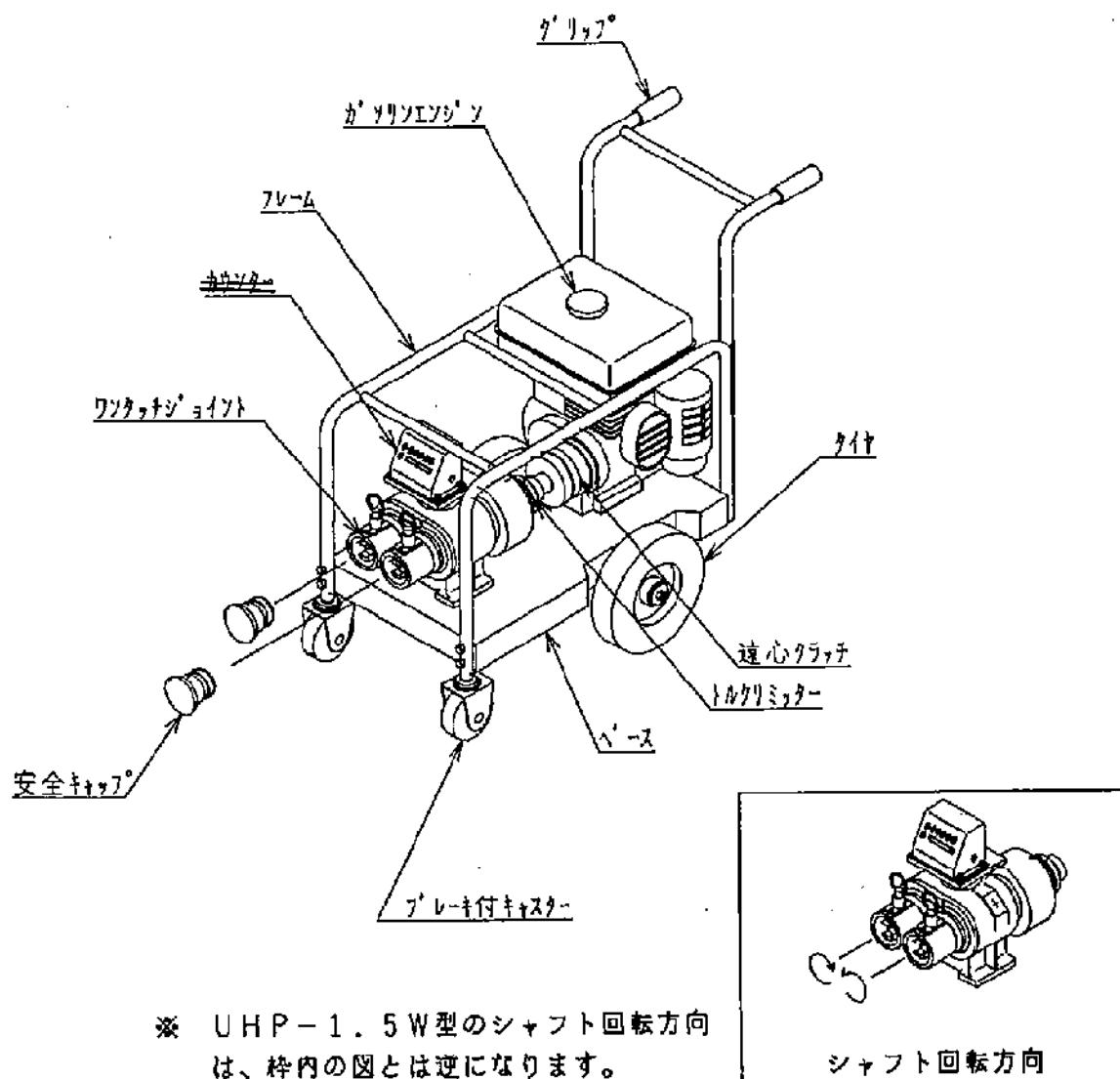
セイワハンドラーUHP-W型の各機器の説明をいたします。

【1】駆動本体

セイワハンドラーUHP-W型は、小型・軽量のポータブルタイプのエンジン駆動式水門・バルブ開閉機です。

駆動本体は4車輪付台車にエンジン、遠心クラッチ、設定値可変型トルクリミッター（過負荷防止装置）、設定値可変型カウンターリミット停止装置（過回転防止装置）、ギアケースがコンパクトに組込まれています。開・閉方向（正逆方向）の切り替えは、駆動本体に、2個装備されているワンタッチジョイントにフレキシブルシャフトを差し換えることによって行ないます。

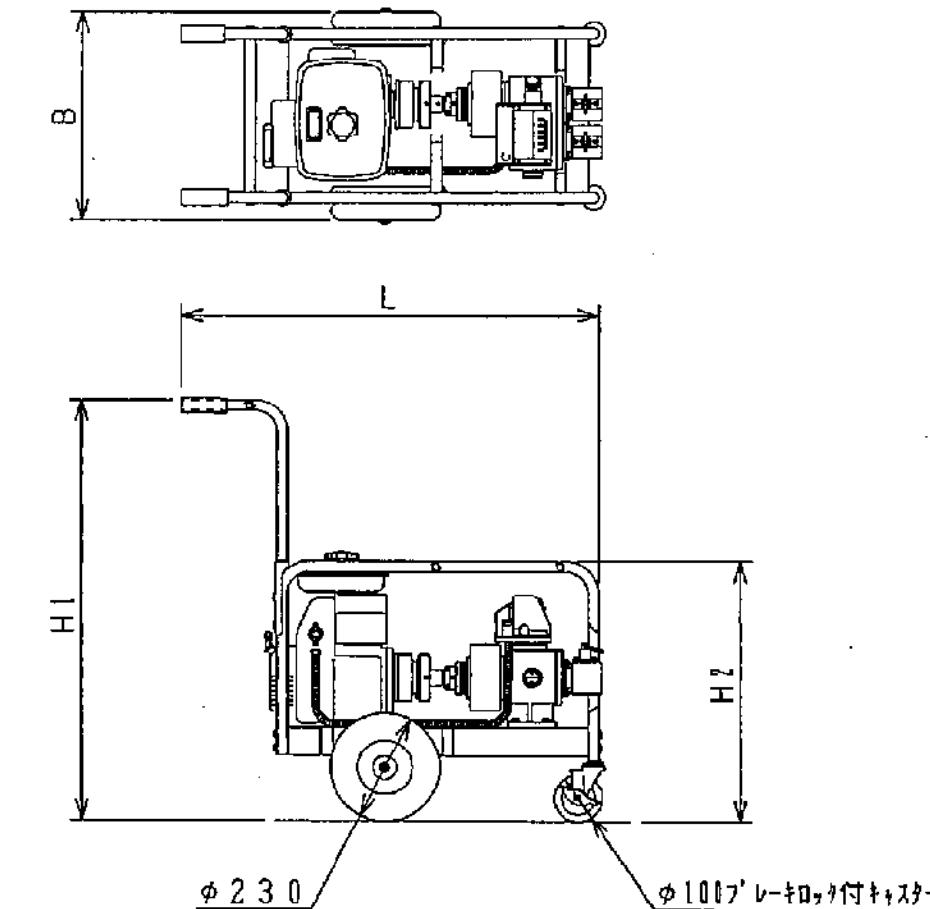
UHP-W型は、1.4Ps(UHP-1.5W型)、2.7Ps(UHP-KW型)、3.5Ps(UHP-3.5W型)、5.5Ps(UHP-5W型)の4種類が用意されています。また、ワンタッチジョイントもフレキシブルシャフトに合わせて2種類(AS型、AM型)を用意しております。



セイワハンドラーUHP-W型の仕様は次の通りです。

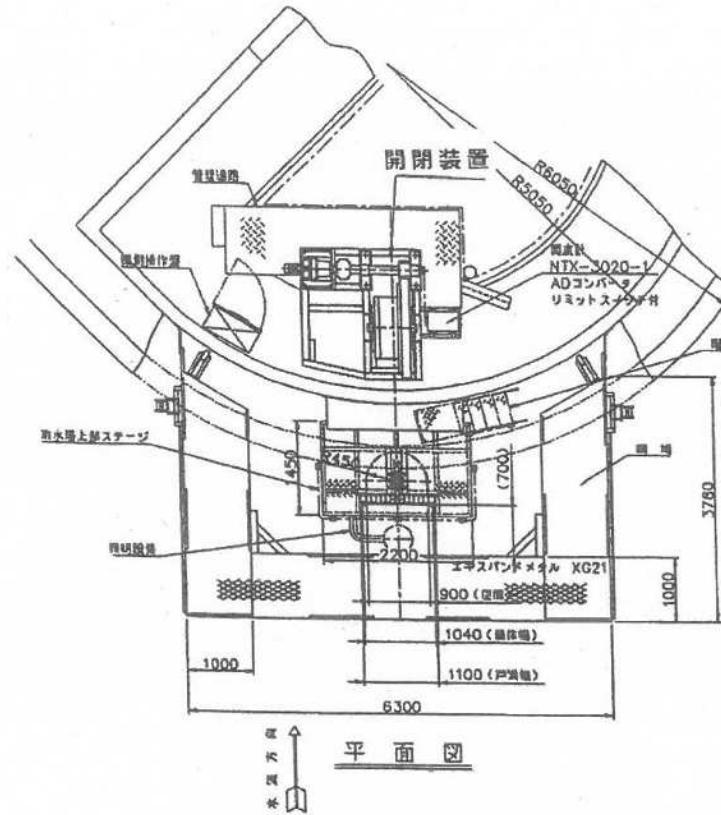
セイワハンドラーUHP-W型標準仕様

セイワハンドラー型式	UHP-1.5W型	UHP-KW型	UHP-3.5W型	UHP-5W型	
形 式	EY C 8.8N型	EY 15-2B型	EY 20B型	EY 28B型	
連続定格出力	1.4Ps/1100rpm	2.7Ps/1100rpm	3.5Ps/1100rpm	5.5Ps/1100rpm	
最大出力	2.0Ps/2000rpm	3.5Ps/2100rpm	5.0Ps/2100rpm	7.5Ps/2100rpm	
最大トルク	0.12kg-m/600rpm	0.36kg-m/1100rpm	0.80kg-m/1400rpm	2.00kg-m/1100rpm	
回転方向	右(出力軸側より見て)		左(出力軸側より見て)		
使用燃料	自動車用ガソリン				
燃料タンク容量	1.5ℓ	2.8ℓ	3.8ℓ	5.5ℓ	
燃料消費率	約0.45ℓ/時間(1000rpm)	0.32ℓ/時間(1000rpm)	1.0ℓ/時間(1100rpm)	1.6ℓ/時間(1000rpm)	
使用潤滑油	自動車用エンジンオイル SAE#20~#30(寒冷地用#W-30)				
潤滑油量	0.4ℓ	0.6ℓ	0.3ℓ	0.85ℓ	
点火プラグ	NGK B7IA	NGK B-6HS	NGK B-6HS	NGK B-6HS	
始動方式	リコイル式	リコイル式	リコイル式またはセルモーター式		
本体寸法	全長 L (mm) H1 (mm) H2 (mm) 幅 B (mm) 重量	875 870 550 450 48kg	875 870 550 450 53kg	960 915 600 450 58kg	960 915 645 490 70kg
ワントップジョイント	AS型	AS型またはAM型	AM型		

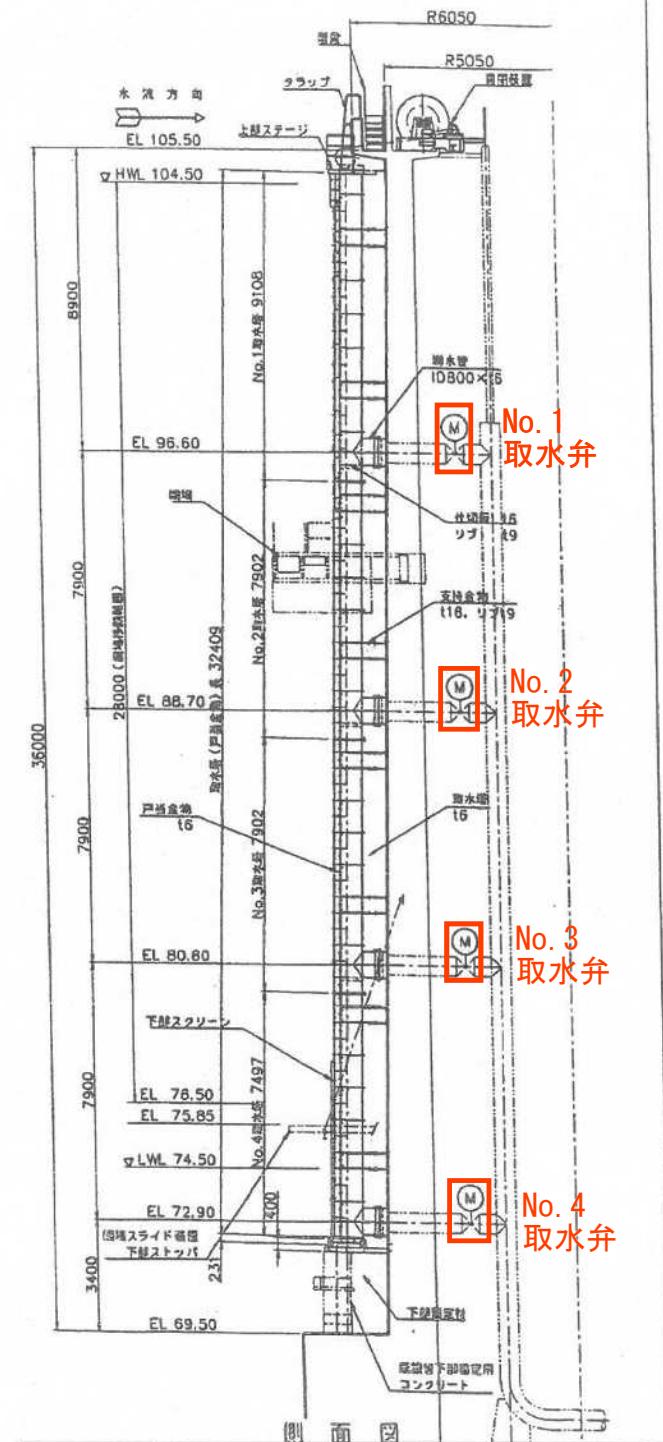
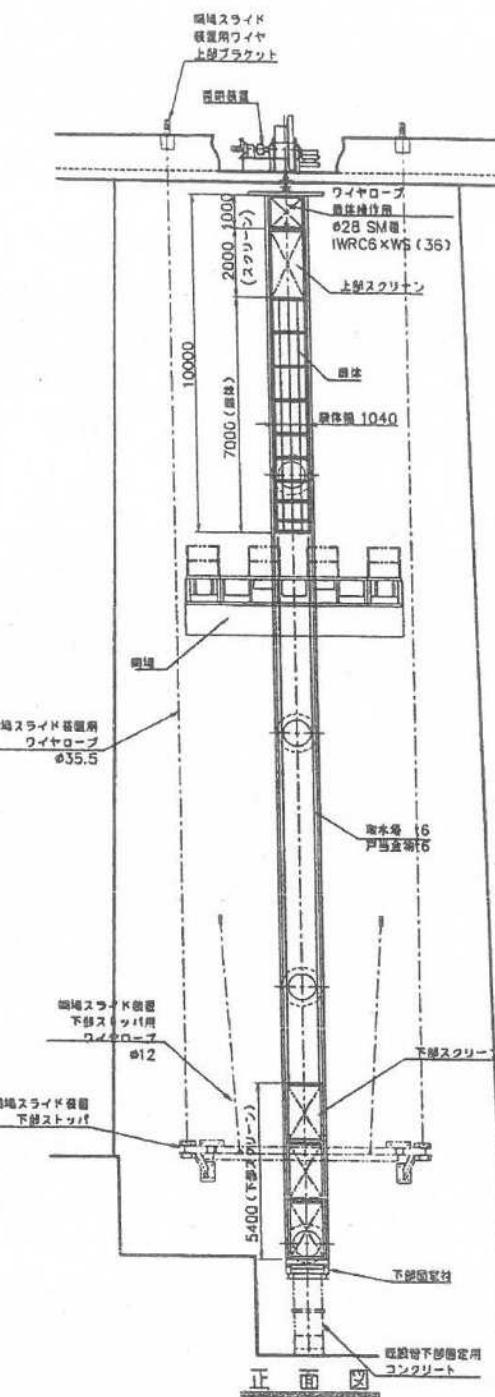
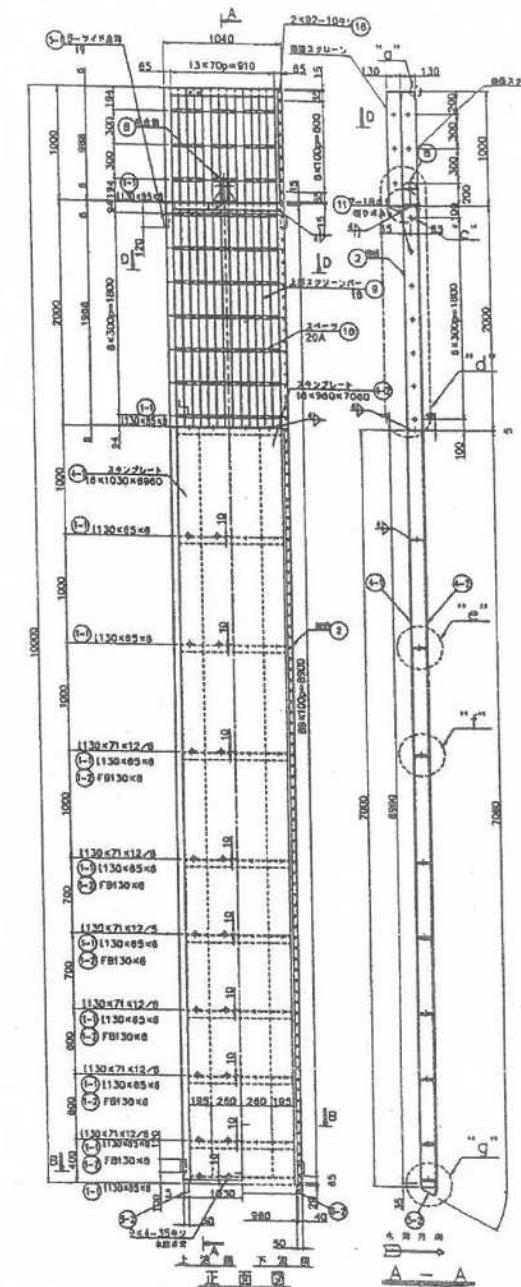


委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	予備エンジン 詳細図
図面番号	14/26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所

表面取水設備一般図

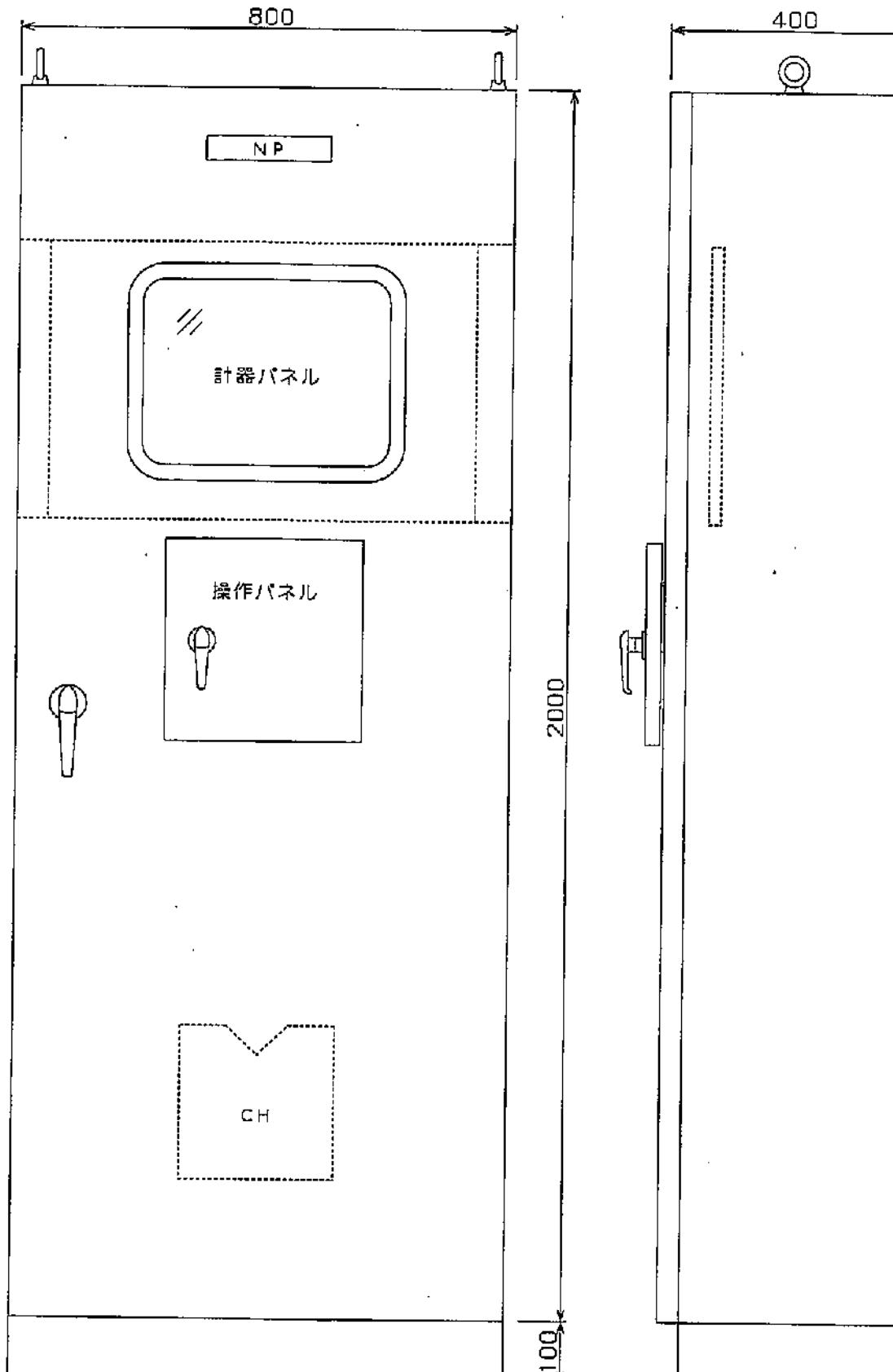


設計仕様	
用途	表面取水用
型式	堤体設置型ステンレス鋼製取水塔
ゲート型式	直線型スライドゲート
幅	0.900m
塔体寸法	(幅) 1.040 × (高) 7.0 + 0m
設計水深	8.000m
操作水深	巻上時 4.000m 巻下時 0.000m
水密方式	後面三方水密
開閉装置	ワイヤロープワインチ式 (1モーター1ドラムワインチ式)
開閉速度	23.100m 0.3m/min
電動機	220V 0.75kw 4P
操作方式	機械電動



表面取水ゲート

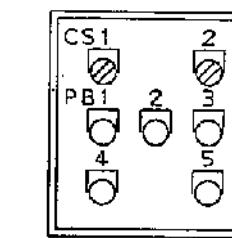
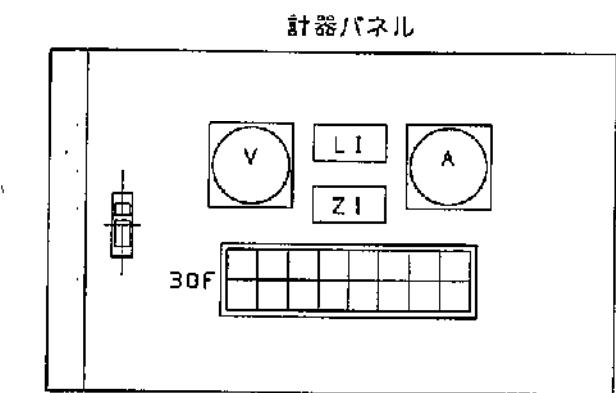
委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	取水設備 全体図
図面番号	15 / 26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所



現場操作盤 屋内防滴形(SUS)

(寸法は概寸とします)

委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名 称	表面取水ゲート 機側操作盤 外観図
図面番号	16/26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所

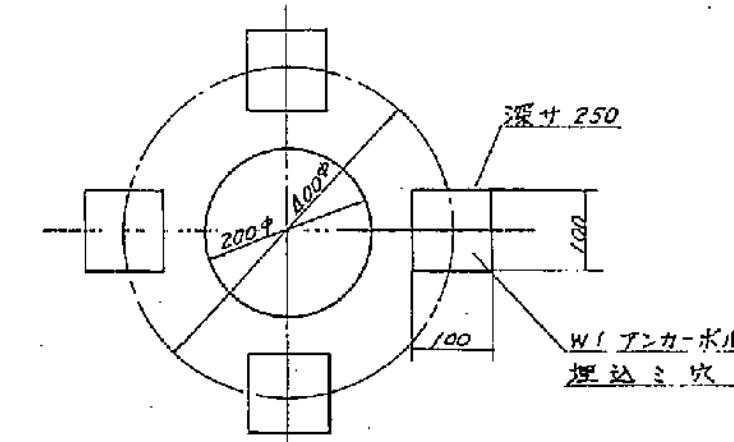
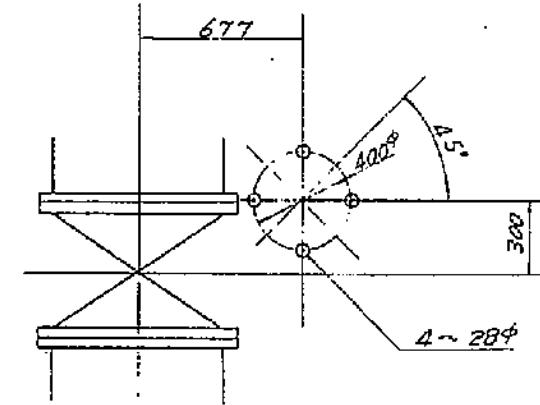


記号	名 称	備 考
V	交流電圧計	110 広角形 0~300V
A	交流電流計	" 0~5~15A
L1	ダム水位計	デジタル指示計 EL0000.00m
Z1	ゲート位置計	デジタル指示計 EL0000.00m
30F	集合表示灯	下記参照
CS1	切換スイッチ	ゲート操作場所選択 機側-切-遠方
CS2	"	ゲート照明 切 - 入
PB1	押釦スイッチ	ゲート手元操作 上昇
PB2	"	" 停止
PB3	"	" 下降
PB4	"	ランプテスト
PB5	"	非常停止解除

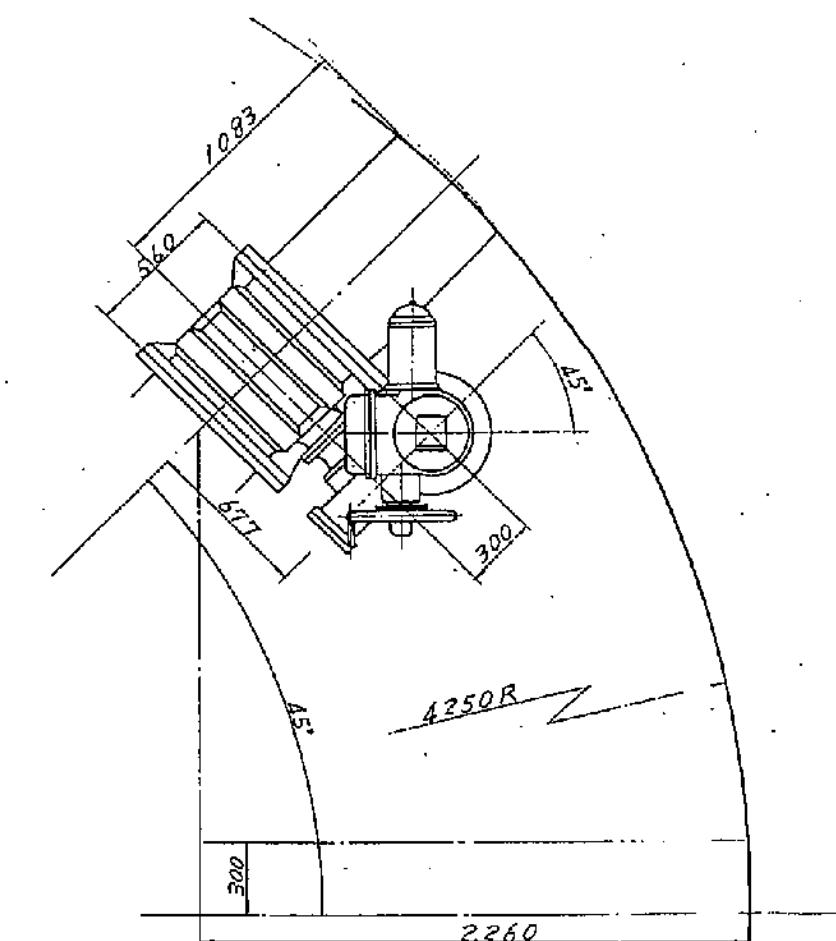
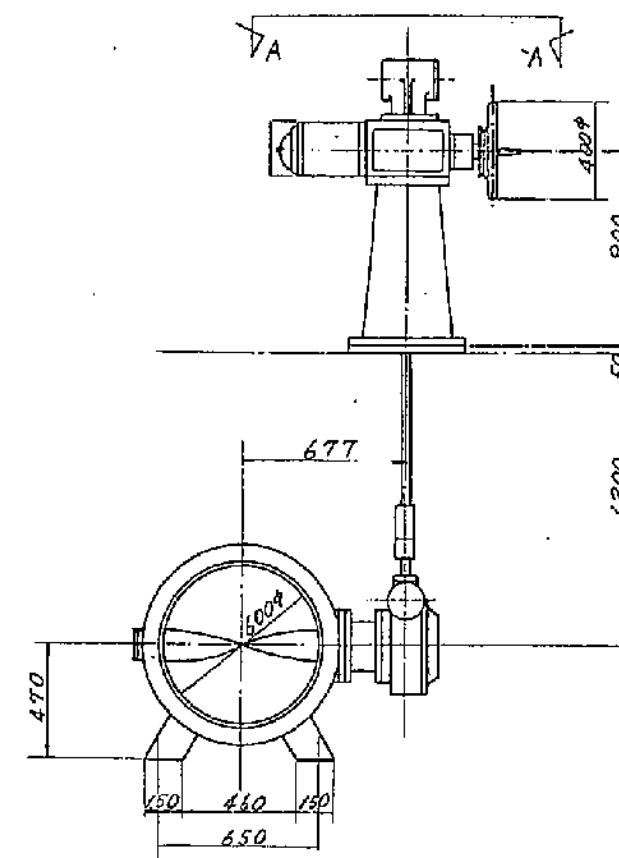
30F 集合表示灯

項	記入文字	色
1	電源入	WL
2	結露防止ヒータ入	RL
3	ゲート上昇中	RL
4	ゲート下降中	GL
5	ゲート 上限	WL
6	ゲート 下限	WL
7	ゲート照明点灯	RL
8	ブレーカ 断	OL
9	シーケンサ異常	OL
10	ゲートSE, ELB動作	OL
11	ゲート過トルク	OL
12	ゲートワイヤ弛み	OL
13	ゲート非常上限	OL
14	非常停止中	OL
15	(予備)	WL
16	(予備)	WL

バタフライバルブ構造図 $S = 1/30$

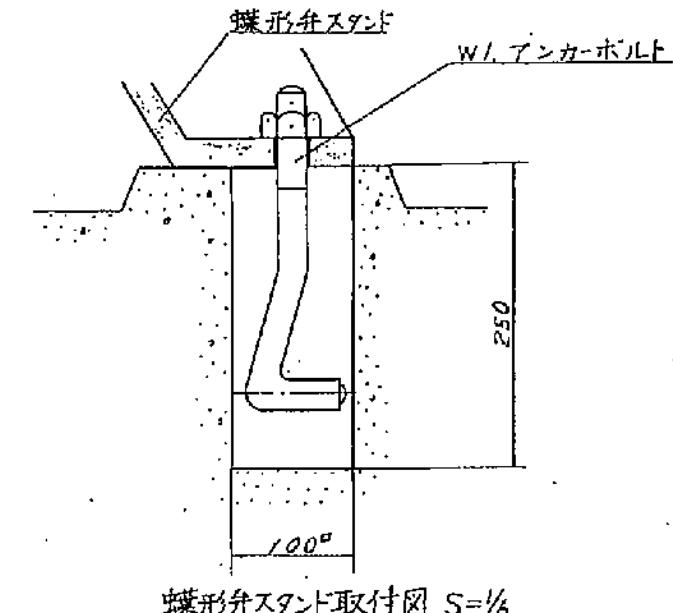


閘門台取付図 $S=1/9$



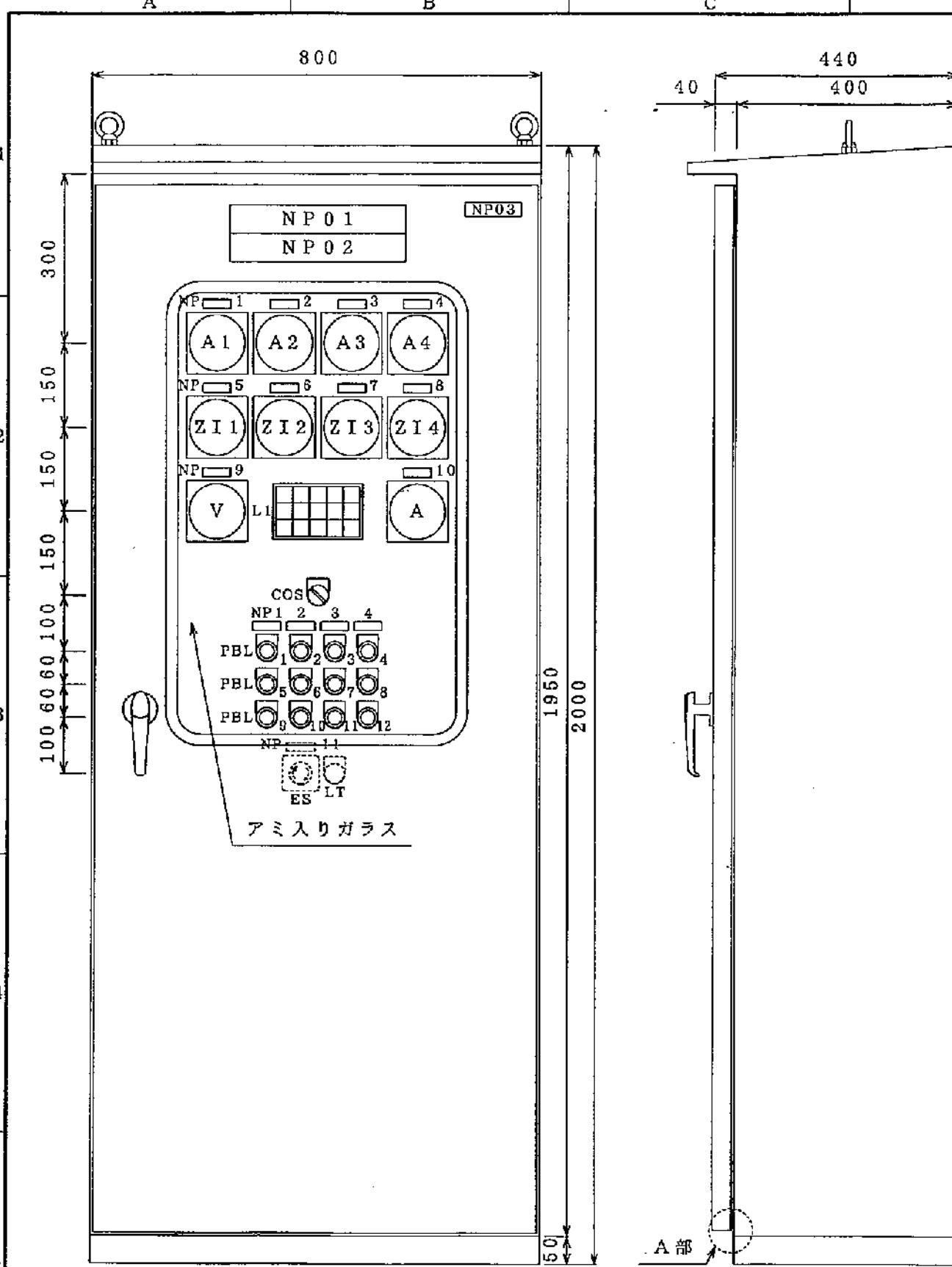
A-A 矢視図

600φm 蝶形弁重量 約 770kg
電動閘門台重量 約 360kg

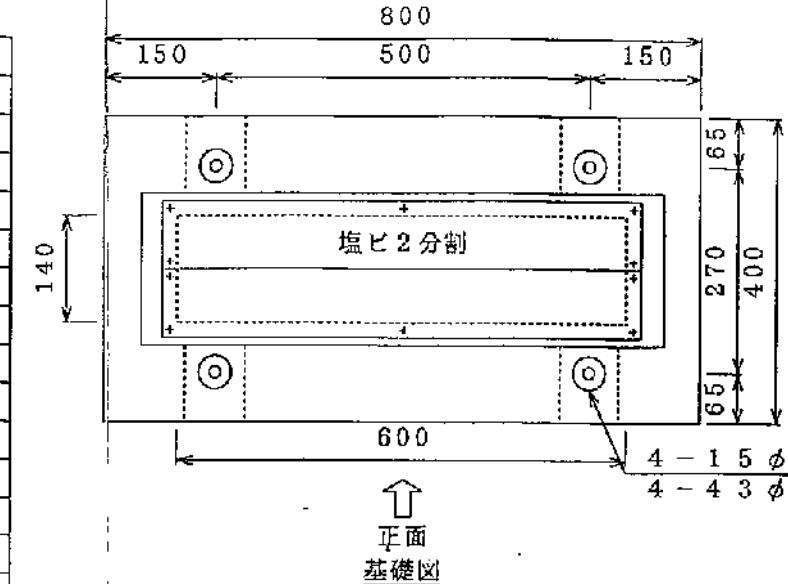


蝶形弁スタンド取付図 $S=1/6$

力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
バタフライバルブ 詳細図
17/26
力丸・犬鳴ダム管理出張所

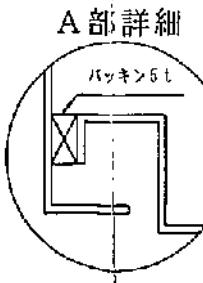


記号	名称	寸法	数量
NP01	現場盤	315×50×5t	1
02	バタフライバルブ用	315×50×5t	1
03	L P - 0 0 0 1	100×25×3t	1
NP 1	N O . 1 電動弁	50×16×2t	2
2	N O . 2 電動弁	50×16×2t	2
3	N O . 3 電動弁	50×16×2t	2
4	N O . 4 電動弁	50×16×2t	2
5	N O . 1 電動弁開度計	50×16×2t	1
6	N O . 2 電動弁開度計	50×16×2t	1
7	N O . 3 電動弁開度計	50×16×2t	1
8	N O . 4 電動弁開度計	50×16×2t	1
9	動力電圧	50×16×2t	1
10	動力電流	50×16×2t	1
11	緊急停止	50×16×2t	1
COS	機側-遠方	30φ	1
PBL1~4	開 照光式 (R L)	30φ	4
PBL5~8	閉 照光式 (R L)	30φ	4
PBL9~12	停止 照光式 (G L)	30φ	4
LT	ランプテスト	30φ	1
ES	緊急停止		1



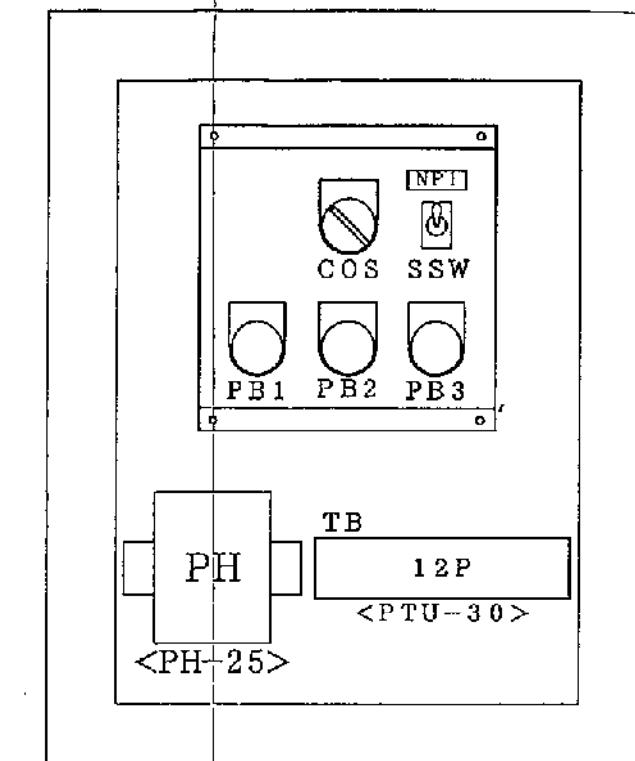
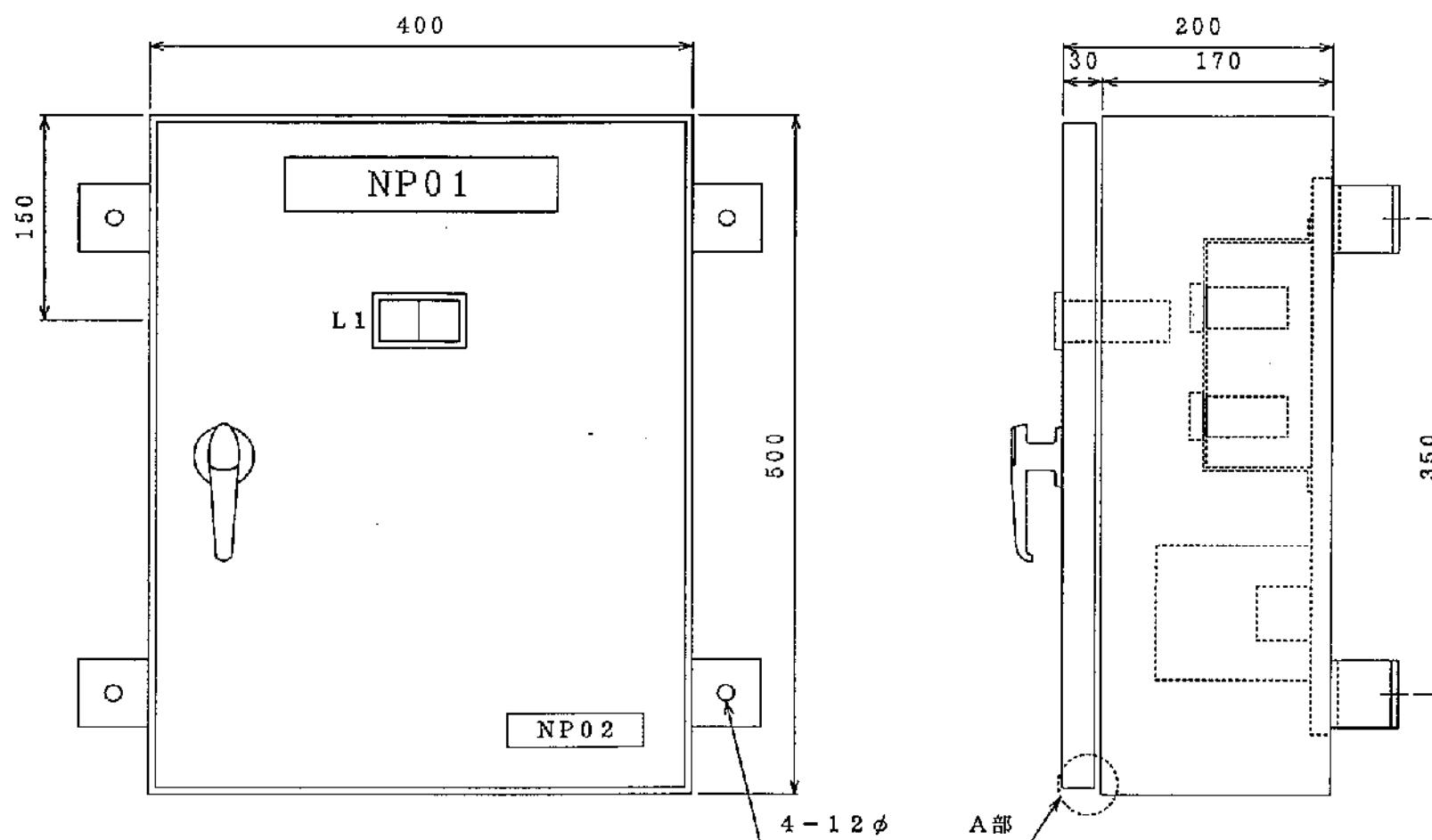
電灯電源	N O. 1 電動弁 全開	N O. 2 電動弁 全開	N O. 3 電動弁 全閉	N O. 4 電動弁 全開
緊急停止	N O. 1 電動弁 全閉	N O. 2 電動弁 全閉	N O. 3 電動弁 全閉	N O. 4 電動弁 全閉
電動弁 操作可	N O. 1 電動弁 故障	N O. 2 電動弁 故障	N O. 3 電動弁 故障	N O. 4 電動弁 故障

ハンドル：タキゲンA-140-1-1
(キ-№200)

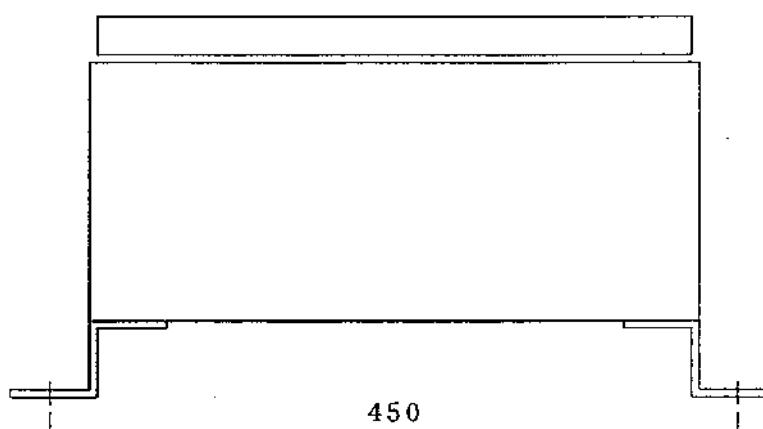


製作数		1面
塗装色	外面	5Y7/1 半艶
	内面	5Y7/1 半艶
鋼板	扉面	2.3t
	側面	2.3t
チャンネルベース		50×100×5t
使用アンダル		40×40×3t

委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	バタフライバルブ 機側操作盤 外観図
図面番号	18 / 26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所



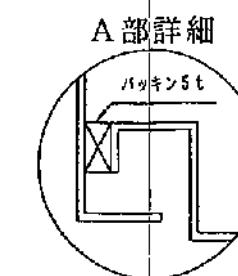
内部配置図



記号	名 称	寸 法	数 量
NP01	N O. 4 手元盤	200×40×3t	1
02	L P - 0 0 0 5	100×25×3t	1
NP 1	ヒータ電源	40×12.5×2t	1
COS	手元一機側	30φ	1
PB1	開	30φ	1
PB2	停止	30φ	1
PB3	閉	30φ	1
SSW	入一切		1



ハンドル: タキゲンA-140-3-1
(キーNo.200)

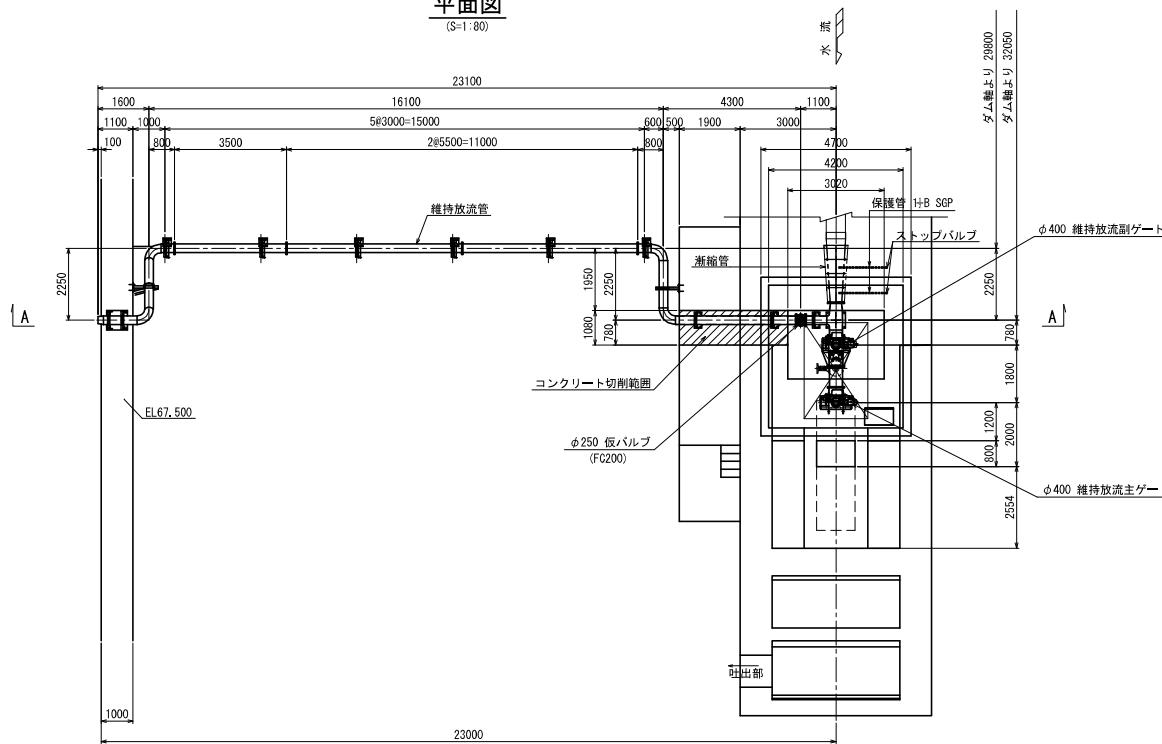


製 作 数	1 面
塗 装 色	外 面 5Y7/1 半艶 内 面 5Y7/1 半艶
鋼 板	扉 面 2.3 t 側 面 2.3 t
チヤンネルベース	
使 用 アンダル	

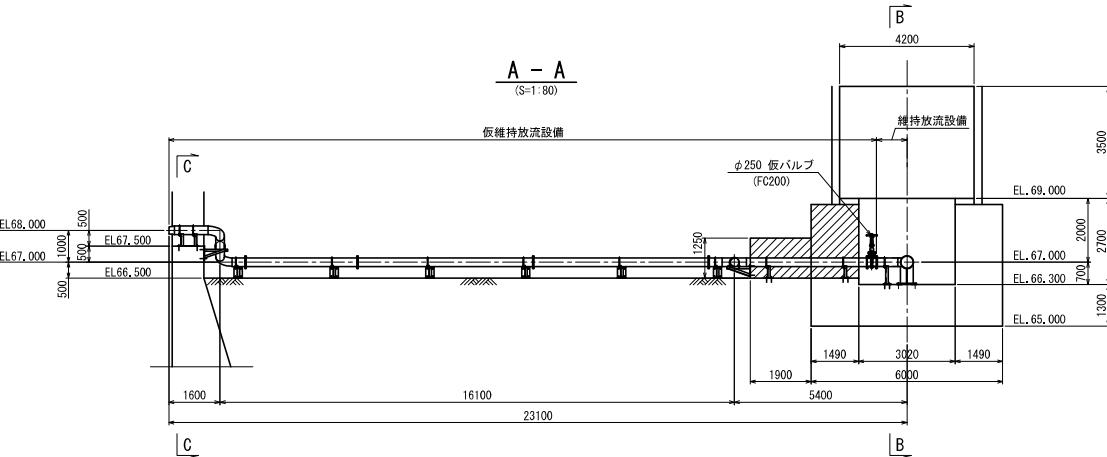
委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名 称	バタフライバルブ 現場操作盤 外観図
図面番号	19/26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所

維持放流設備一般図

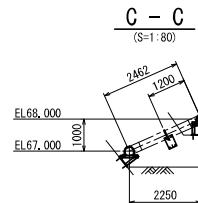
平面図
(S=1:80)



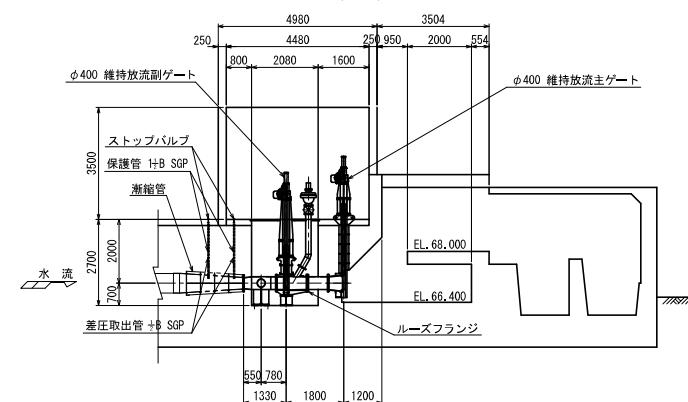
$$\frac{A - A}{(S=1:80)}$$



$$\frac{C - C}{(S=1:80)}$$



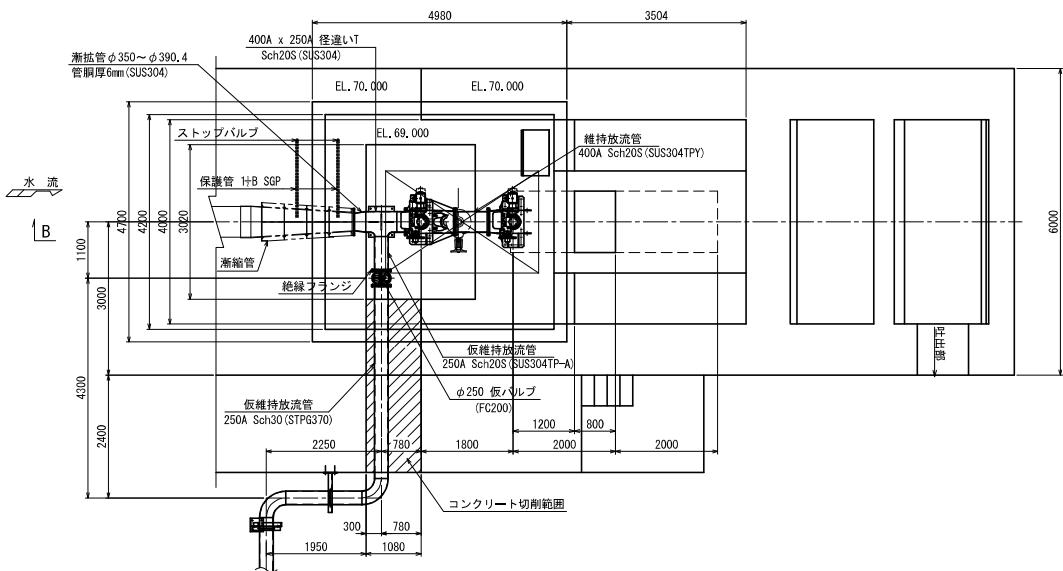
$$\frac{B - B}{(S=1:80)}$$



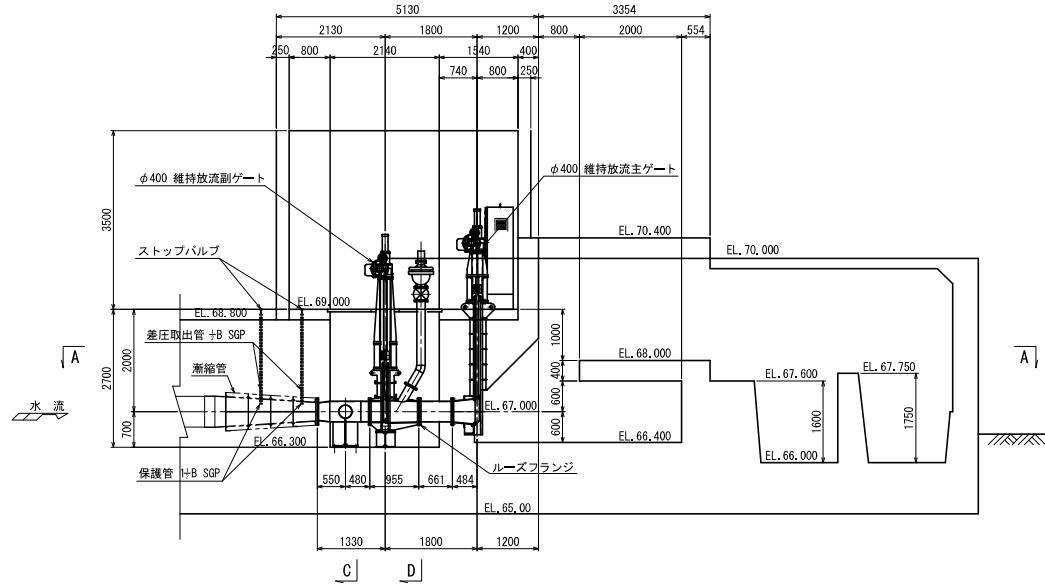
委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	河川維持放流バルブ 全体図
図面番号	20/26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所

維持放流ゲート室配置図

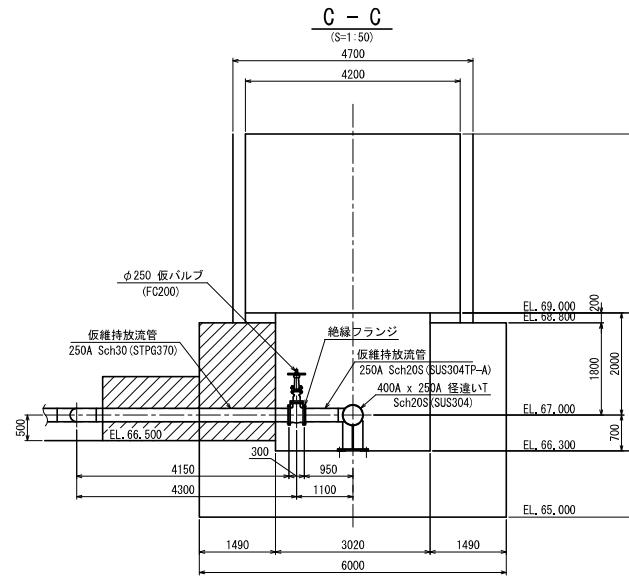
$$\frac{A - A}{(S=1:50)}$$



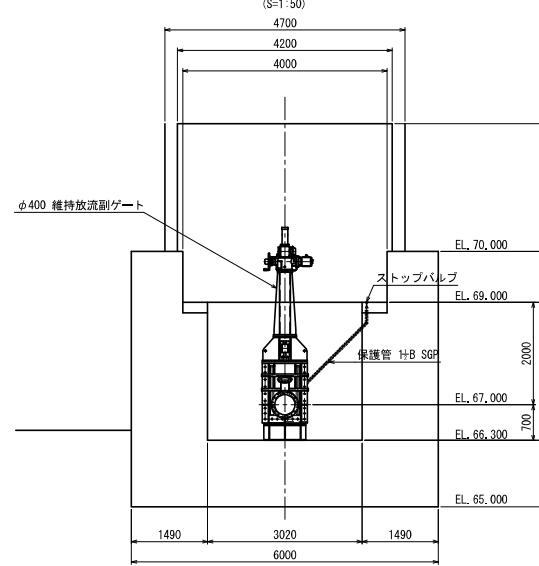
$$\frac{B - B}{(S=1:50)}$$



A



D - D



委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	ジェットフローポート室配置図
図面番号	21/26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所

維持放流主ゲート組立図

$$\frac{A - A}{(\$1:10)} \quad \frac{B - B}{(\$1:10)}$$

側面図
(S=1:10)

a 部評細
(§=1:4)

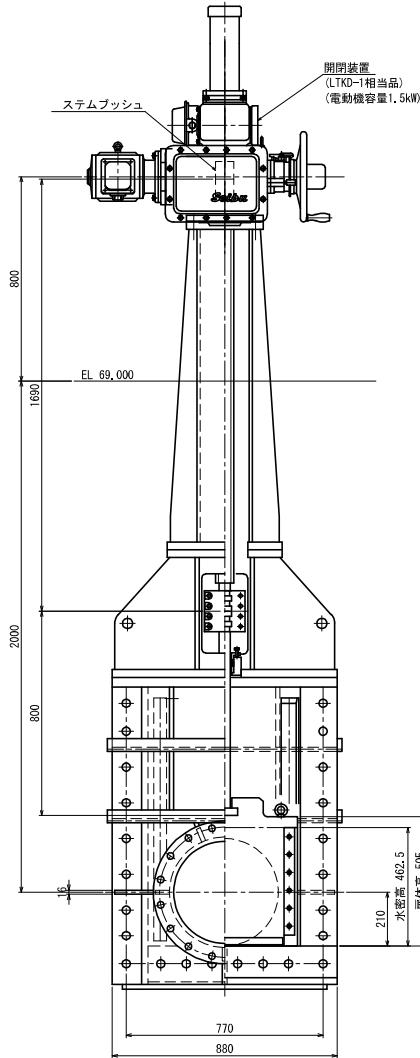
This technical drawing illustrates the cross-section of a bridge pier foundation. The overall width of the foundation is 123 units. Key dimensions include a central vertical column with a height of 12 and a thickness of 20. To the left, there is a vertical column with a height of 9 and a thickness of 20. On the right, there is a vertical column with a height of 10 and a thickness of 25. A horizontal beam connects the top of the central column to the top of the right column. Reinforcement bars are indicated by dashed lines; a vertical bar on the left has a diameter of 10, and a horizontal bar at the base has a diameter of 25. On the right side, there are two vertical bars with diameters of 10 and 15 respectively, and a horizontal bar with a diameter of 25. The bottom of the foundation features a stepped base with a total width of 128 and a thickness of 30. A vertical column on the far left has a height of 50 and a thickness of 40. A vertical column on the far right has a height of 50 and a thickness of 40. A horizontal beam connects the top of the leftmost vertical column to the top of the rightmost vertical column. A label "支間 760" (Span 760) is positioned above the rightmost vertical column, and a label "芦洲幅 630" (Alouzhou Width 630) is positioned below it. A dimension line at the bottom indicates a total length of 445.

設計仕様	
型式	ジェットフローゲート
数量	1門
有効径	φ400mm
設計水位	設計洪水位 EL67.700m (EL67.200+風波浪高 0.500m)
操作水位	設計洪水位 EL67.700m (EL67.200+風波浪高 0.500m)
水密方式	前面円筒金属水密
設置中心標高	EL37.500m
閉開装置方式	電動リビン式
閉開速度	0.05m/min
揚程	0.520m
操作方式	機械操作併用操作及び遠隔操作

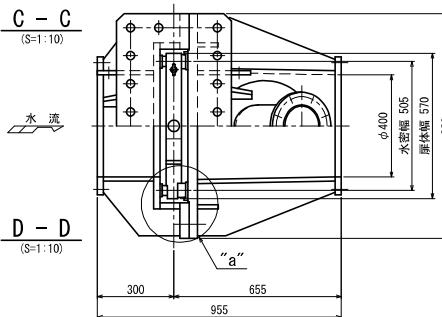
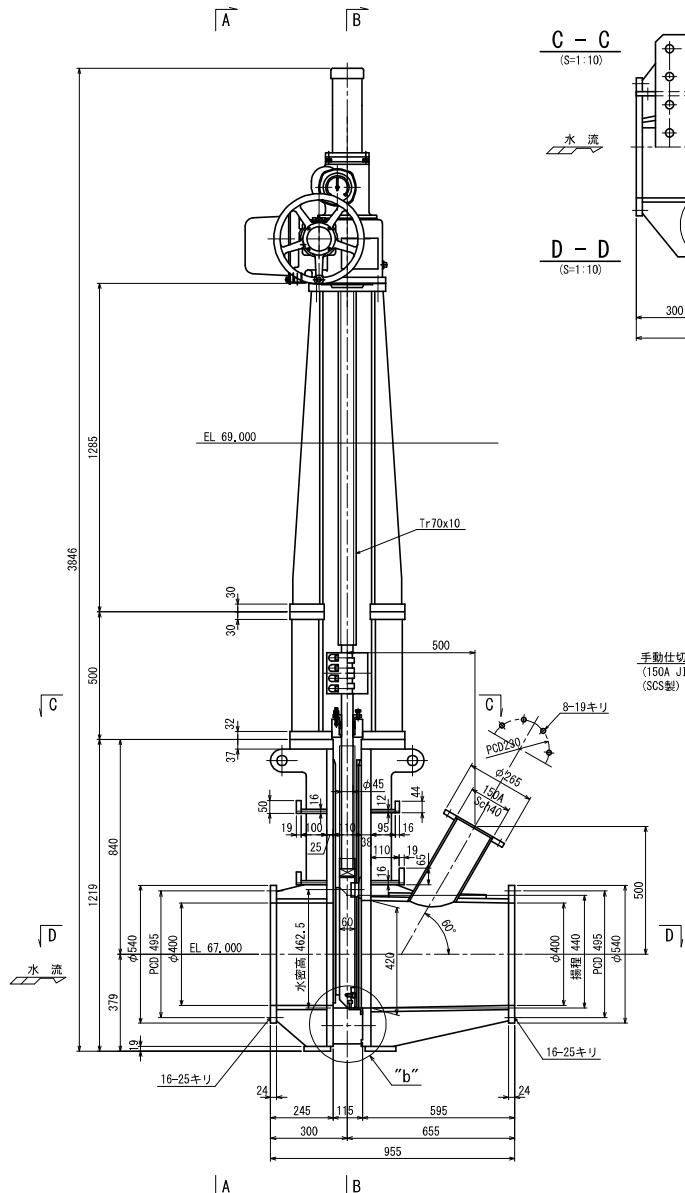
委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	ジェットフローゲート 主バルブ
図面番号	22/26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所

維持放流副ゲート組立図

A - A
(S=1:10)

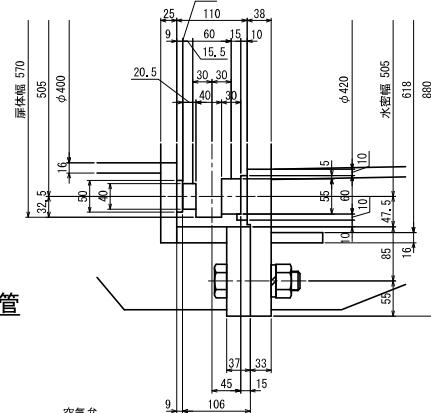


側面図
(S=1:10)

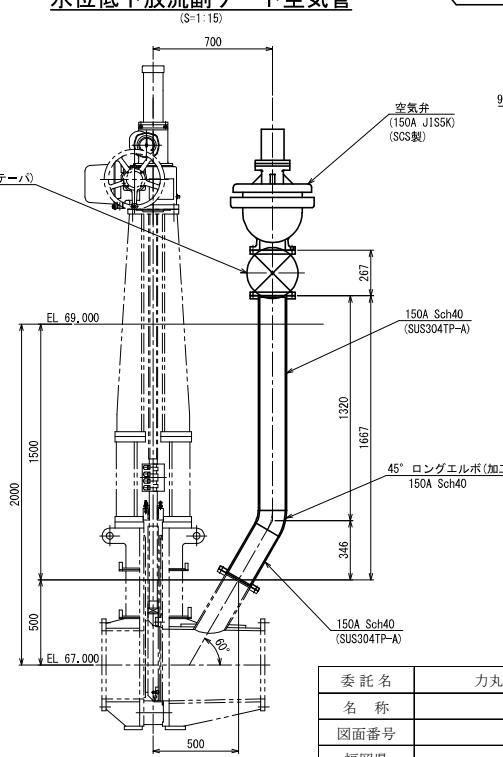


設計仕様	
型式	高圧スライドゲート(円形底部戸溝無しタイプ)
数量	1門
有効径	ø400mm
設計水位	サーチャージ水位 EL65.700m (EL65.200+風波浪高 0.500m)
操作水位	EL59.000m (常時満水位EL58.500m+風波浪高 0.500m)
水密方式	後面金属水密
設置中心標高	EL37.500m
開閉装置型式	電動スピンドル式
開閉速度	0.10m/min
揚程	0.440m
操作方式	機関押扣操作

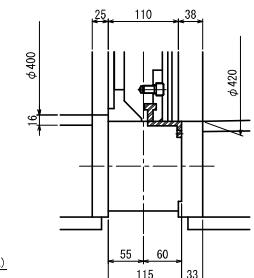
"a"部詳細
(S=1:4)



水位低下放流副ゲート空気管

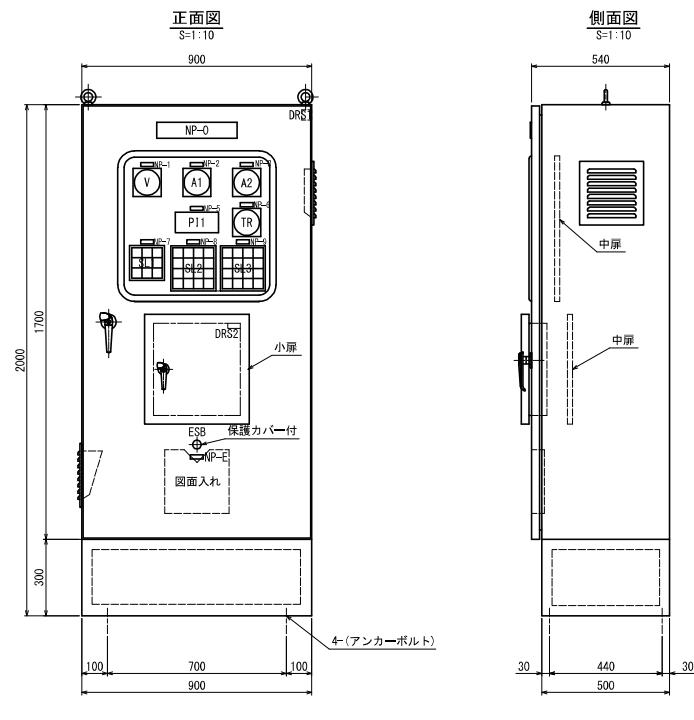


"b"部詳細
(S=1:4)

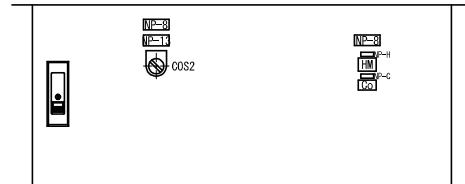


委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	ジェットフローゲート副バルブ
図面番号	23/26
福岡県	力丸・大鳴ダム管理出張所

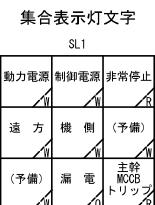
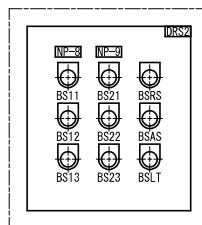
維持放流ゲート 機側操作盤外形図



中屏（下段）

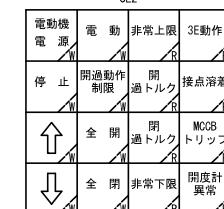


小屏



W:乳白, R:赤, 0:橙

※ゲート動作中は「！」若しくは「！」の表示灯が点滅し、運転チャイムが鳴る。



出入力信号（ダム管理用制御処理設備へ）	
項目	信号形式
主ゲート開(手動)	有電圧(a接点)連続信号
主ゲート閉(手動)	
非常停止	有電圧(a接点)1パルス信号
動力電源	有電圧(a接点)連続信号
制御電源	
機側	
遠方	
全開	
閉中(↑)	
閉中(↓)	
全閉	
停止	
開過トルク	
閉過トルク	
3E動作	
接点溶着	
MCCBトリップ	
非常停止	
主幹MCCBトリップ	
漏電	
開度計故障	
開過動作制限	
副ゲート全開	
副ゲート全閉	
主ゲート動作中信号	無電圧(a接点)連続信号
主ゲート開度	
BCD-P3桁	

盤構造仕様

項目	仕様
保護等級	屋内(IP00C)
鋼材	大扉板 SPCC(SPHC)/t3.2 小扉・天井・側面板 SPCC(SPHC)/t2.3 ベース SS400
その他	SS
部品	監視窓ガラス 強化ガラス 大扉ハンドル A-140-1 (key No. 200) 小扉ハンドル A-140-3 (key No. 200)

盤塗装仕様

項目	仕様
塗装色	盤内外面 マンセル 5Y7/1 焼付半艶 ベース マンセル 5Y7/1 焼付半艶 計器枠 マンセル N1.5
塗装膜厚	盤外面 標準膜厚 60 μm 盤内面 標準膜厚 40 μm

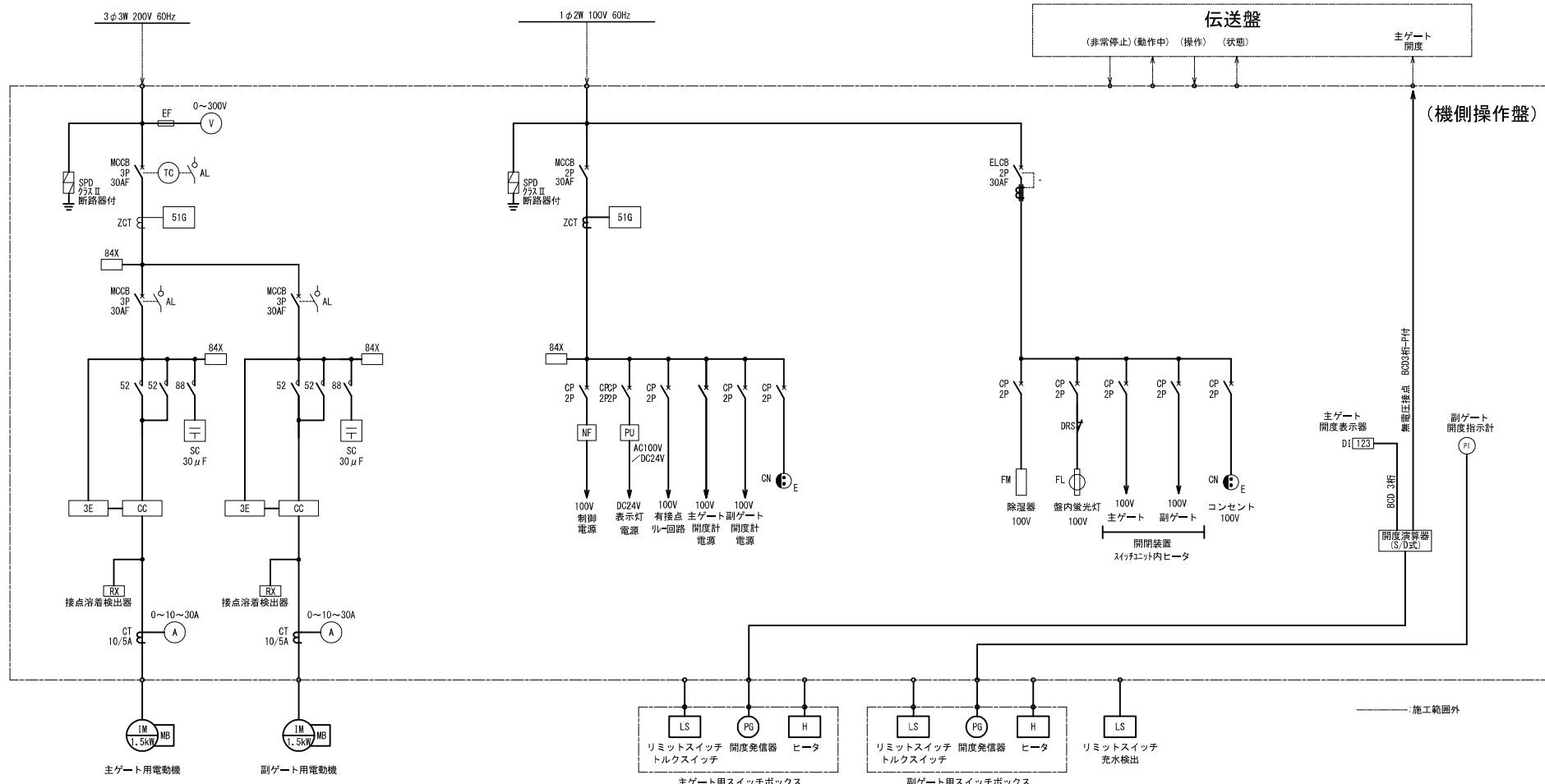
*塗装は、メラミン樹脂塗装あるいはこれと同等以上とする。

盤図記号説明 (盤面・監視・操作部)

記号	名称	仕様
NP-0	低水放流機側操作盤	アクリル銘板(貼付)
NP-1	動力電圧	アクリル銘板(貼付)
NP-2	主ゲート電流	アクリル銘板(貼付)
NP-3	副ゲート電流	アクリル銘板(貼付)
NP-5	主ゲート開度	アクリル銘板(貼付)
NP-6	副ゲート開度	アクリル銘板(貼付)
NP-7	共通	アクリル銘板(貼付)
NP-8	主ゲート	アクリル銘板(貼付)
NP-9	副ゲート	アクリル銘板(貼付)
NP-13	開動作制限回路	アクリル銘板(貼付)
NP-H	運転時間	アクリル銘板(貼付)
NP-G	運転回数	アクリル銘板(貼付)
NP-E	非常停止	アクリル銘板(貼付)
V	電圧計	110角 広角
A	電流計	110角 広角
TR	開度受信器	110角 広角
P11, 2	開度表示器	デジタル
HM	運転時間計	デジタル
Co	運転回数計	デジタル
SL	集合表示灯	40角
ESB	非常停止	押釦スイッチ(赤)
BS11, 21, 31	開	押釦スイッチ(黒)
BS12, 22, 32	停止	押釦スイッチ(赤)
BS13, 23, 33	閉	押釦スイッチ(黒)
BSRS	故障リセット	押釦スイッチ(緑)
BSAS	警報停止	押釦スイッチ(赤)
BSLT	ランプテスト	押釦スイッチ(黄)
COS2	入り解除	切換スイッチ(手動復帰)
DRS1	盤内灯 ON-OFF	ドアスイッチ
DRS2	機側-遠方 切換用	ドアスイッチ

委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	ジェットフローゲート 機側操作盤
図面番号	24 / 26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所

維持放流ゲート 単線結線図



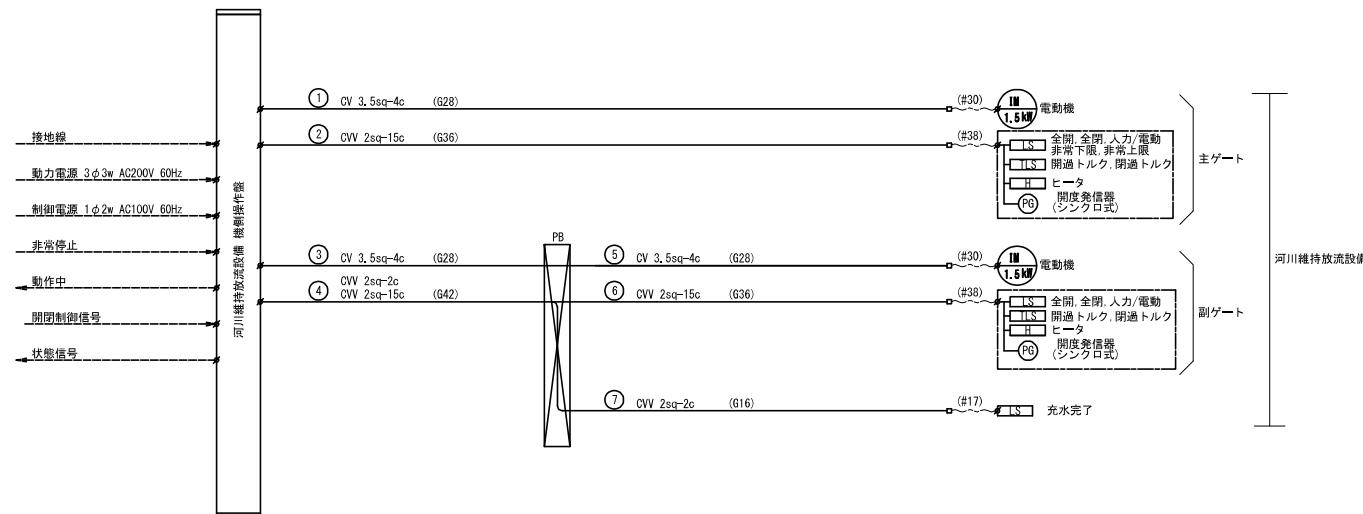
凡例

名 称	図記号	制御記号	名 称	図記号	制御記号	名 称	図記号	制御記号	名 称	図記号	制御記号	名 称	図記号	制御記号
配線用遮断器	✗	MCCB	電磁接触器	✓	52、88	トランス	○	Tr	電圧変換器	V/I	V/I	リミットスイッチ	✓	TH
同上用 トリップコイル	TC		端 子	○	-	絶縁トランス	○	Tr	電圧继電器	84□X	84□X	サーモスイッチ	○	TH
同上用 警報接点	AL		サージ保護装置	SPD		ヒューズ	—	EF	スペースヒーダ	SH	SH	A/Dコンバータ	A/D	A/D
漏電遮断器	✗	ELCB	進相コンデンサ	±	SC	交流電流計	Ⓐ	A	ドアスイッチ	DRS	DRS	デジタル指示計	123	D1
サーフィット プロテクタ	✗	CP	3Eリレー	3E	3E	電流変換器	I/I	I/I	無停電 電源装置	UPS	UPS	デジタル指示計 (ナガ 入力)	124	ADI
漏電遮断器	51G		カレント コンバータ	CC		直流電源装置	PU	PU	コンセント	CH E	ON	シクロ発信器	PG	PG
零相変流器	ZCT		計器用変圧器	PT	PT	電流変換器	NP	NF	接 地	↓	E	シクロ受信器	P1	P1
			サーマル リレー	✓	49				補助繼電器	Ry	Ry	フロフランジ bijikonjiru	PLC	PLC

委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	ジェットフローゲート 単線結線図
図面番号	25/26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所

維持放流ゲート 配線系統図

記号の説明	
記 号	名 称
～～～	二種金属製可とう電線管
(G * *)	厚鋼電線管呼び径
# * *	二種金属製可とう電線管
PB	ブルボックス、SUS製
	300×300×200×t1.5
IM	電動機
H	ヒータ
LS	リミットスイッチ
TLS	トルクスイッチ
PG	開度発信器(シングロ式)



委託名	力丸ダム取水放流設備点検整備業務委託
名称	ジェットフローゲート 配線系統図
図面番号	26 / 26
福岡県	力丸・犬鳴ダム管理出張所