

群馬用水の水門設備設計に係る歩掛調査

参 考 図

令和7年6月

独立行政法人水資源機構

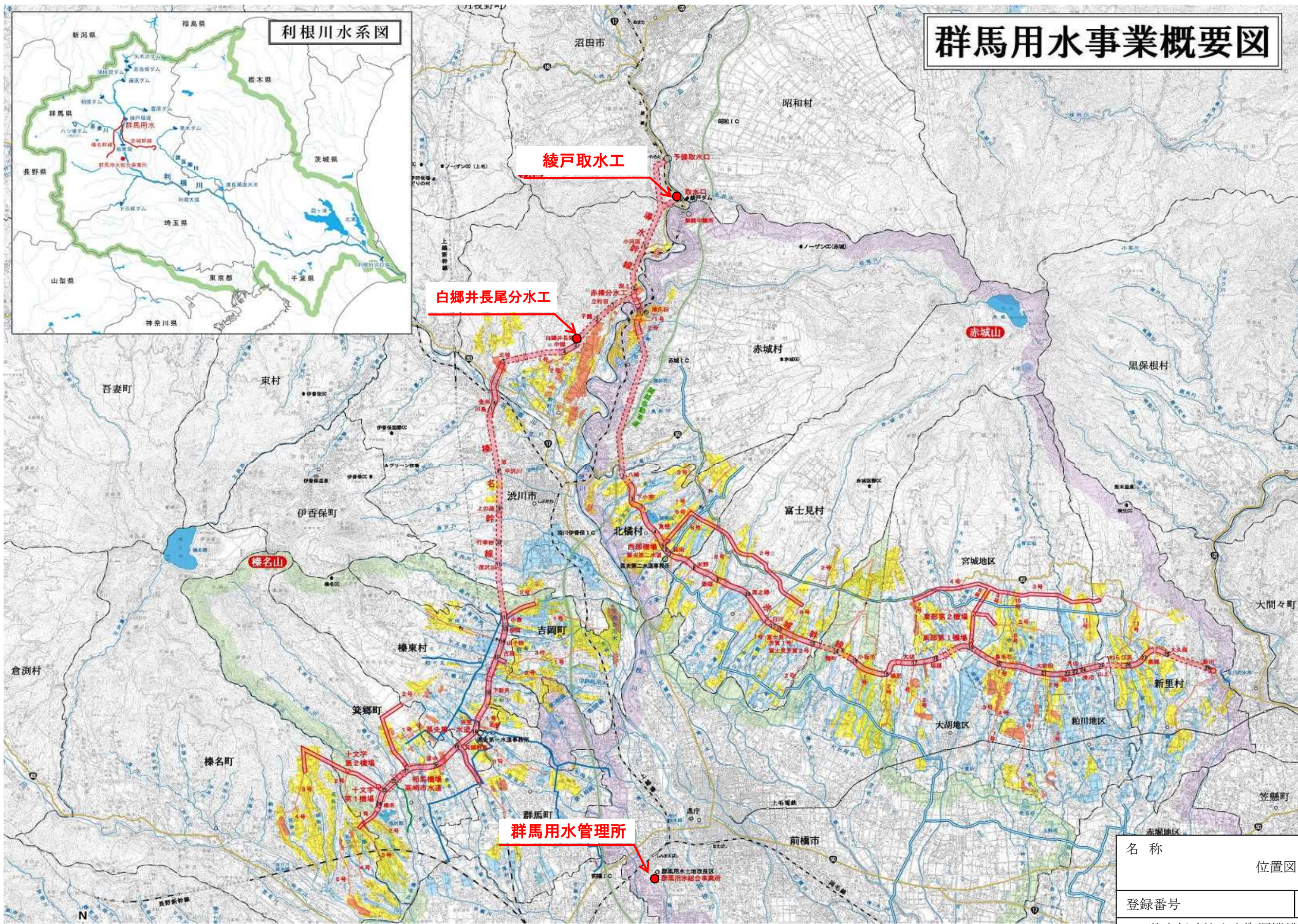
利根川上流総合管理所 群馬用水管理所

図 面 目 録

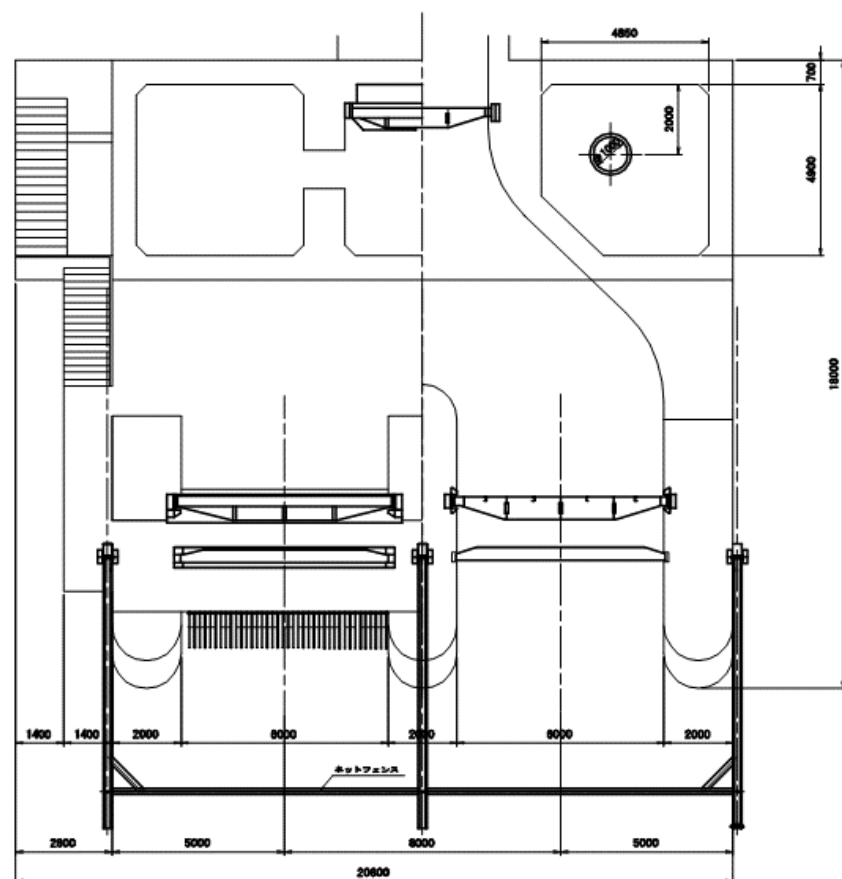
番 号	図 面 名 称	備 考	番 号	図 面 名 称	備 考
1	位置図		11	白郷井長尾分水口 一般図	
2	綾戸取水工設備 全体図		12	白郷井長尾分水口 写真	
3	綾戸取水工 取水口ゲート 一般図				
4	綾戸取水工 取水口ゲート 開閉装置組立図				
5	綾戸取水工 取水口ゲート 単線結線図				
6	綾戸取水工 非常用ゲート 一般図				
7	綾戸取水工 非常用ゲート 開閉装置組立図				
8	綾戸取水工 非常用ゲート 単線結線図				
9	綾戸取水工 角落しゲート 一般図				
10	綾戸取水工 角落しゲート 昇降・走行装置組立図				



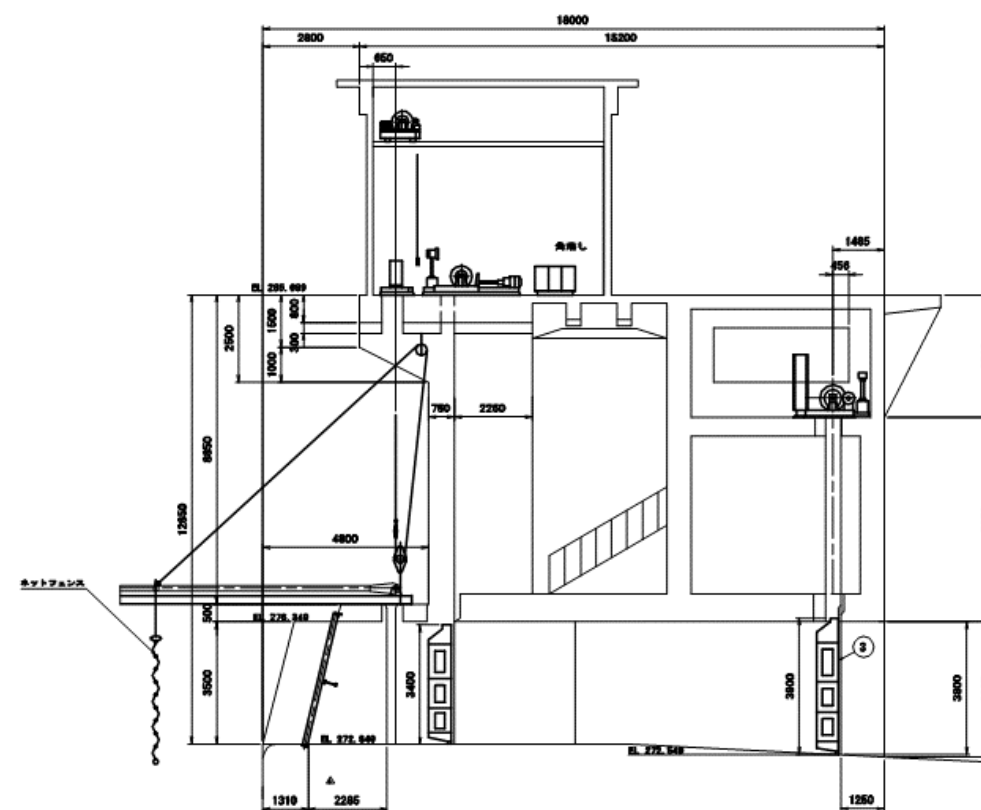
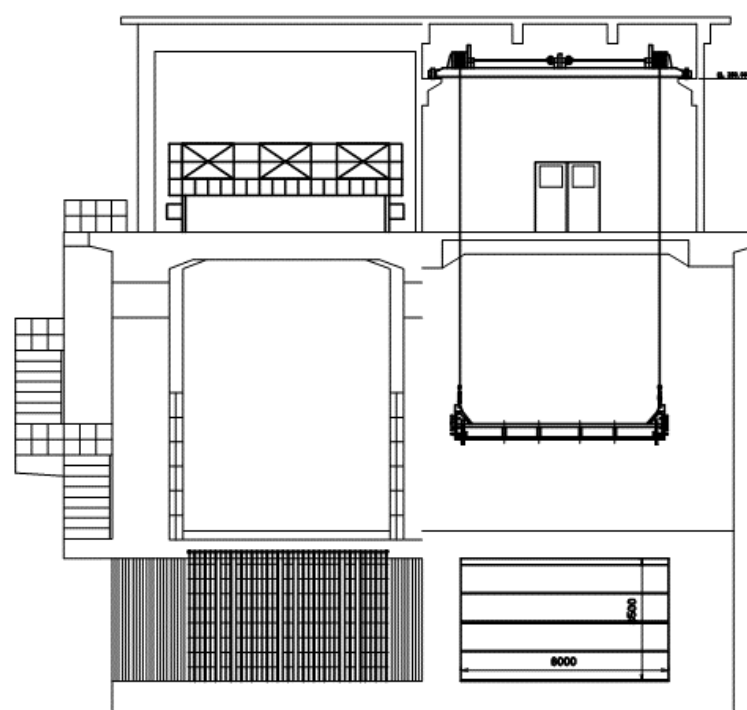
群馬用水事業概要図



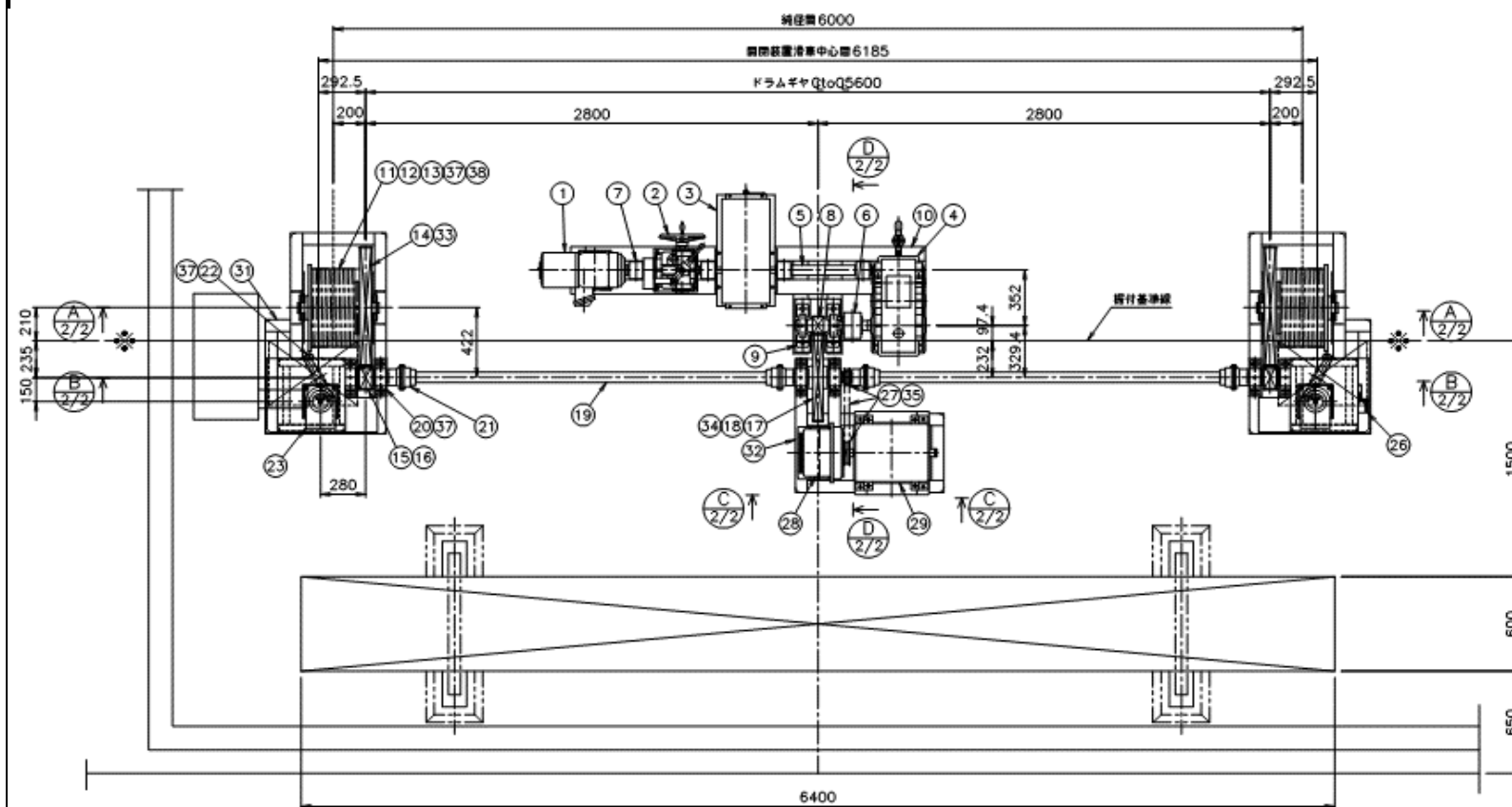
名称		位置図
登録番号	登録番号	01
独立行政法人水資源機構 群馬用水管理所		



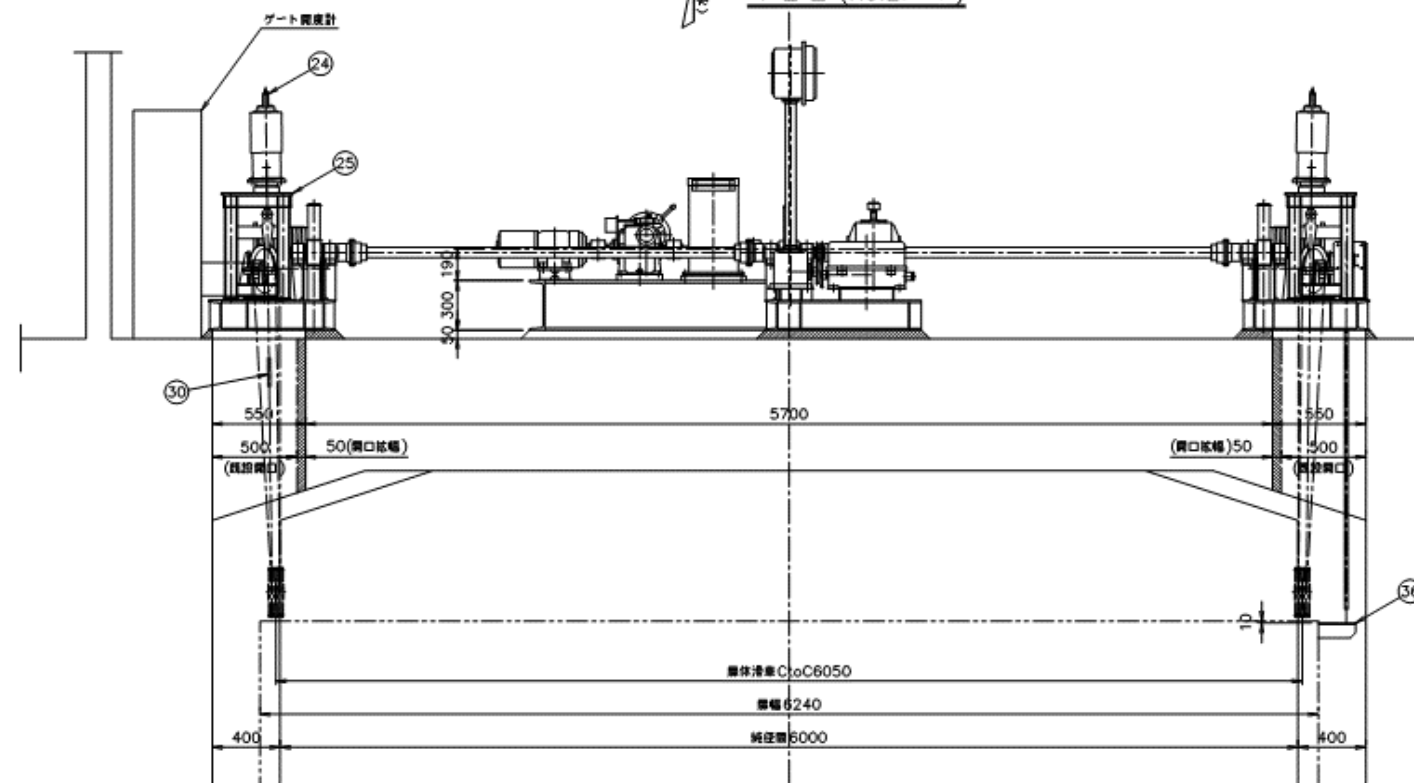
設計要項			
	角落し	主ゲート	非常ゲート
型 式	鋼製角落し	鋼製ローラゲート	鋼製ローラゲート
純径間 × 開口高 (扉高)	6.0m × 3.3m	6.0m × 3.3m	3.8m × 3.8m
設置間数	2式	2門	1門
設計水深	2.9m	9.3m	9.6m
操作水深	水圧バランス	2.86m	3.16m
水密方式	平面三方水密	平面四方水密	平面四方水密
操 種	12.86m以上	7.75m以上	5.25m以上
吊上速度	—	自動制御時 0.075m/s その他 0.3m/s	1.0 m/s
巻上機	走行ホイスト電動式	ワイヤードラム巻取式	ワイヤードラム巻取式
操作方式	現場	自動制御及び手動	電動及び手動



名 称	
綾戸取水工設備 全体図	
登録番号	登録番号 02
独立行政法人水資源機構 群馬用水管理所	



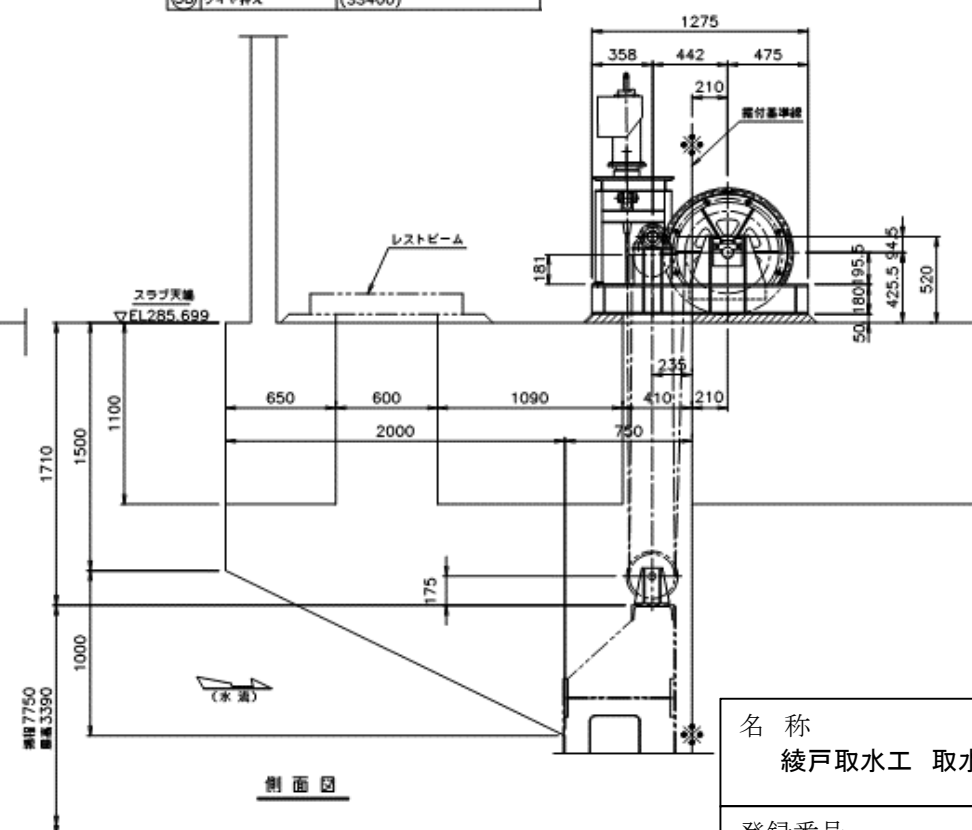
平面図 (No.2ゲート)



正面図

品番	名称	規格
①	電動機	2.2kW, 6P (マグネットブレーキ付)
②	クラッチボックス	KG-37
③	ニューリフタブレーキ	BMS4-1316UPS
④	減速機	TRG-352 i=1/45
⑤	電動機	φ60
⑥	チェーンカップリング	CR6022-J
⑦	チェーンカップリング	CR5016-J
⑧	中間ピニオンギヤ	M=6, Z=18, P.C.D.108, b=70
⑨	軸受	φ50
⑩	歯輪台	CH300x90x9/13φ
⑪	ドラム	P.C.D.500
⑫	ドラム軸	φ65
⑬	ドラム軸キーププレート	PL8
⑭	ドラムギヤ	M=8, Z=95, P.C.D.760, b=70
⑮	ドラムピニオンギヤ	M=8, Z=18, P.C.D.144, b=80
⑯	ドラムピニオン軸	φ65
⑰	中間ギヤ	M=6, Z=92, P.C.D.552, b=60
⑱	中間ギヤ軸	φ85
⑲	電動機	φ65
⑳	軸受	φ60
㉑	ギヤカップリング	GC-SEMH160
㉒	歯輪	P.C.D.270
㉓	ロープ端み通し兼係止装置	GR-50
㉔	ワイヤエンド	ロープφ16用
㉕	ワイヤエンド取付架台	CH75x40x5/7φ
㉖	非常上段係止装置	ロッド式
㉗	チェーンストップ及びチェーン	RS50
㉘	位置指示計	ダイヤル式
㉙	制動機構	ディスク式
㉚	ワイヤロープ(リフト・ピン)	φ16 JIS6等 (6x37)C種
㉛	歯輪軸台	CH180x75x7/10.5φ
㉜	中間ギヤ台	CH180x75x7/10.5φ
㉝	ドラムギヤカバー	PL3.2φ
㉞	中間ギヤカバー	PL3.2φ
㉟	チェーンカバー	PL3.2φ
㊱	非常上段用リミットリ	L90x90x10
㊲	給油装置	R1/4グリースニップル(BH用)
㊳	ワイヤ棒	(SS400)

設計要項	
機体型式	鋼製ローラゲート
軌道間 x 開口幅	6.000m x 3.300m
設置数	2 門
開閉装置	電動ワイヤロープ巻取式 (1M-2D)
ロープ巻け	片側4本掛け
橋 幅	7.750 m
開 閉 速 度	自動制御時 0.075 m/min その他 0.300 m/min
開 閉 荷 重	96kN (橋体自重 78.5kN)
操 作 方 式	遠隔及び自動制御
電 源	3相 200V 50Hz

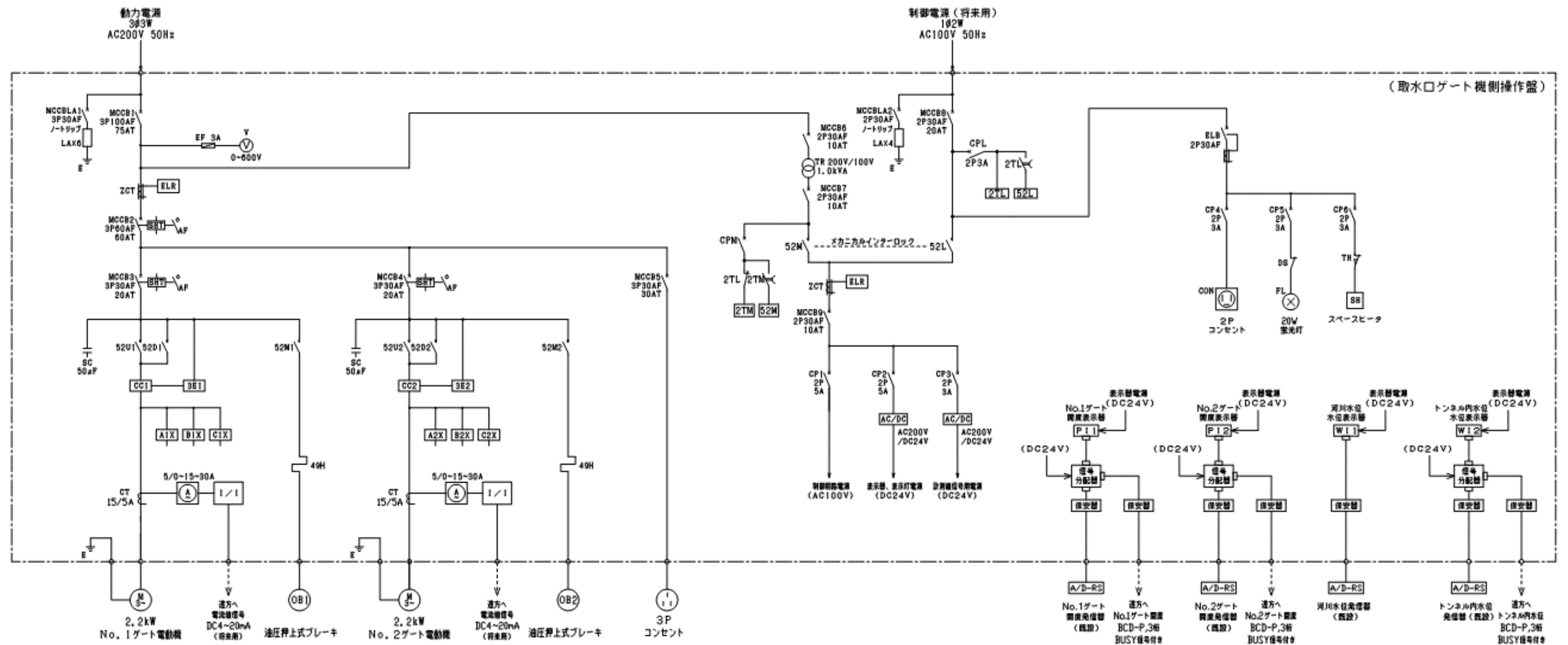


側面図

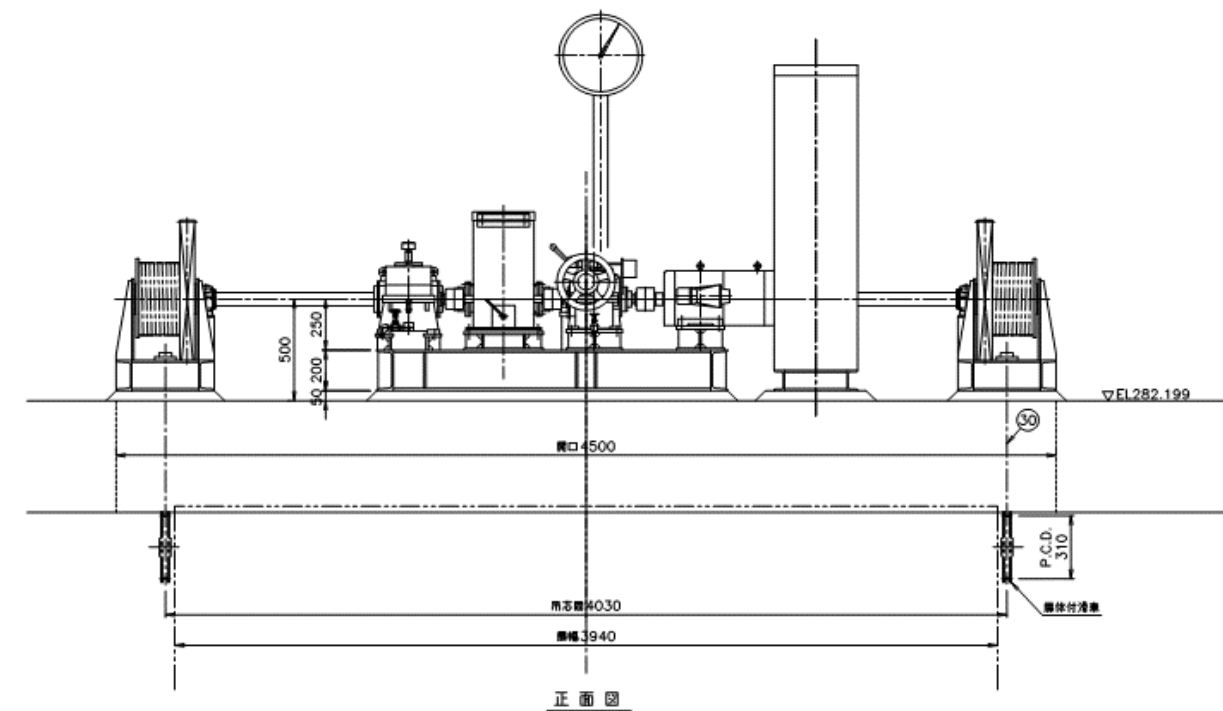
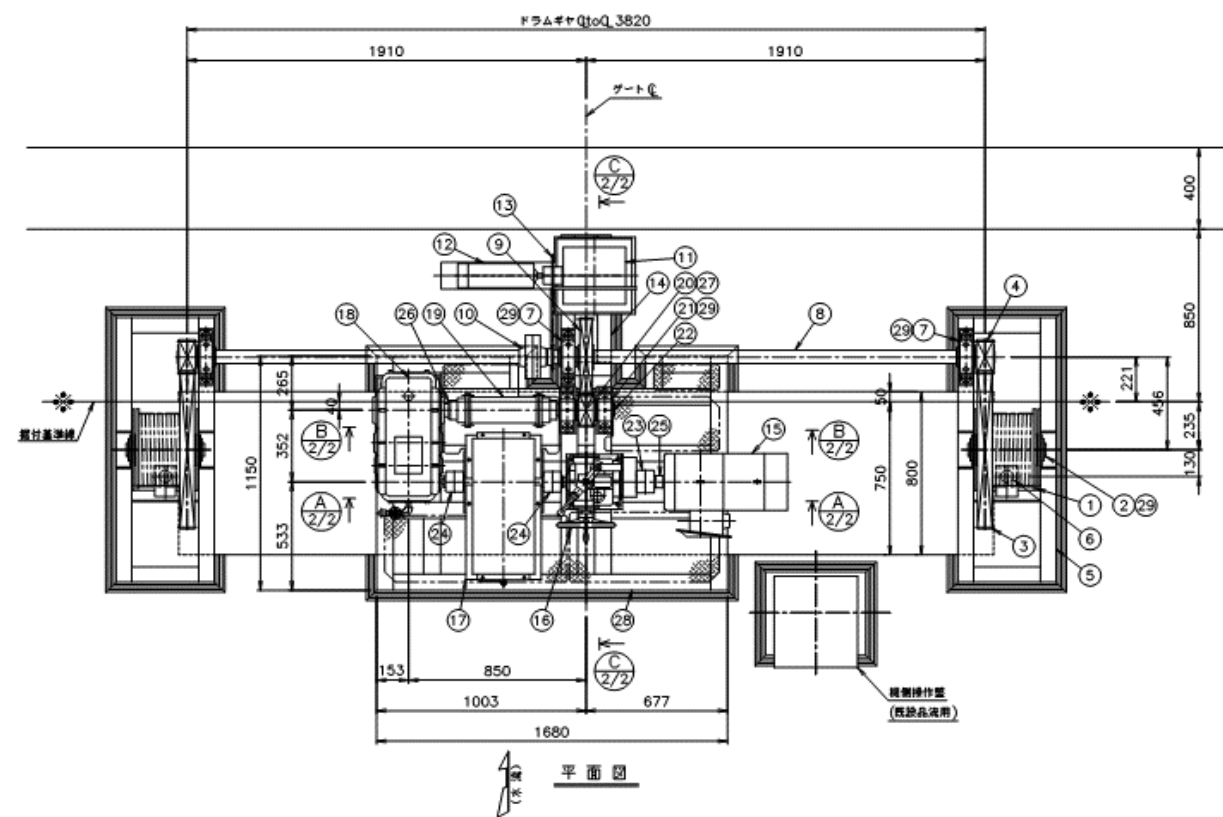
名 称
綾戸取水工 取水口ゲート 開閉装置組立図

登録番号 登録番号 04

独立行政法人水資源機構 群馬用水管理所

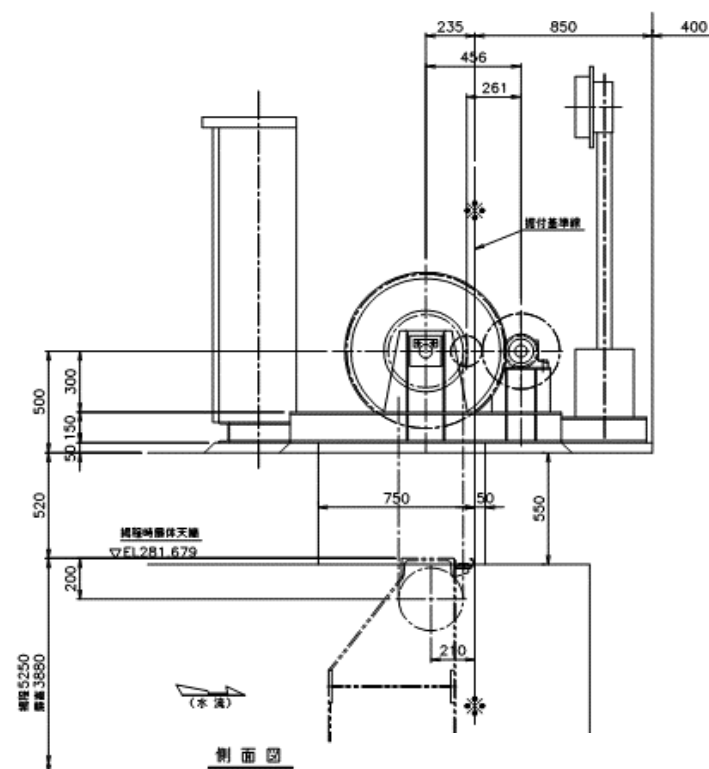


名称 綾戸取水工 取水口ゲート 単線結線図	
登録番号	登録番号 05
独立行政法人水資源機構 群馬用水管理所	

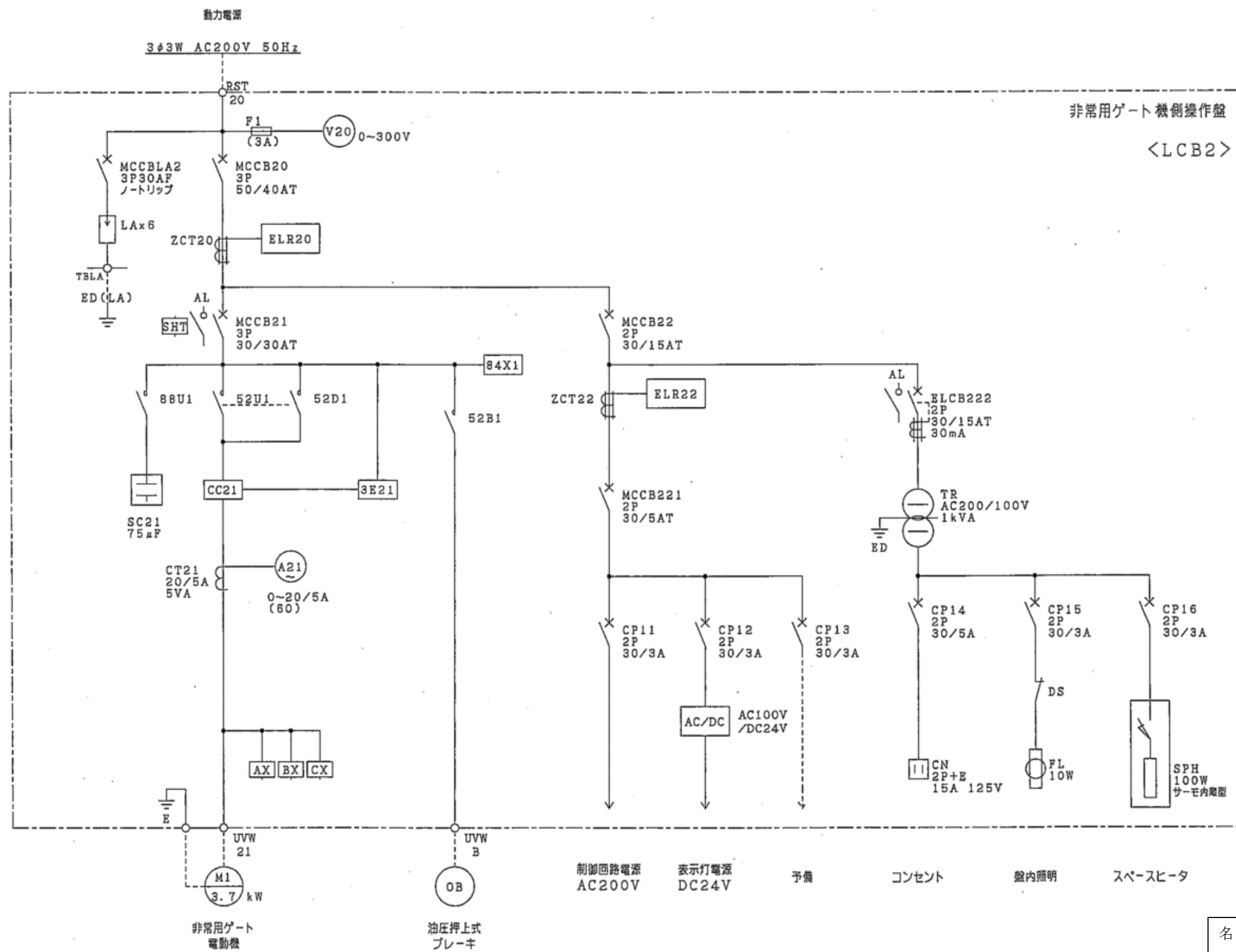


品番	名 称	規 格
(1)	ドラム	P.C.D.360
(2)	ドラム軸	φ65
(3)	ドラムギヤ	M=8,Z=95,P.C.D.760,b=70
(4)	ドラムピニオンギヤ	M=8,Z=19,P.C.D.152,b=80
(5)	両端機械台	CH150x75x6.5/10他
(6)	ワイヤエンド	ロープ径φ14他
(7)	軸受	φ60
(8)	伝動軸	φ65
(9)	中間ギヤ	M=6,Z=62,P.C.D.372,b=60
(10)	カップリング	(FC200)
(11)	開度指示計	セルシン巻巻機付
(12)	制御電動機	スクリュウ式
(13)	ファンプロケット及びチェーン	RS50
(14)	中央機械台	CH125x65x6/8他
(15)	電動機	3.7kW,6P(ブレーキ付)
(16)	クラッチボックス	KG-37
(17)	キューリフクブレーキ	BMS5-1316UPST
(18)	ヘリカル減速機	TRG-352 i=1/41.4
(19)	スペースギヤカップリング	HS-SSA-75
(20)	中間ピニオン	M=6,Z=25,P.C.D.150,b=70
(21)	軸受	φ60
(22)	中間ピニオン軸	φ65
(23)	チェーンカップリング	JIS5016(ケース及び止めネジ付)
(24)	チェーンカップリング	JIS5014(ケース及び止めネジ付)
(25)	軸カラー	(SS400)
(26)	軸カラー	(SS400)
(27)	中間ギヤカバー	PL3.2他
(28)	機械台	CH200x80x7.5/11他
(29)	給油装置	R1/4グリースニップル(BH型)
(30)	ワイヤロープ(サット・ピン)	φ14 JIS6他 (6x37)G他

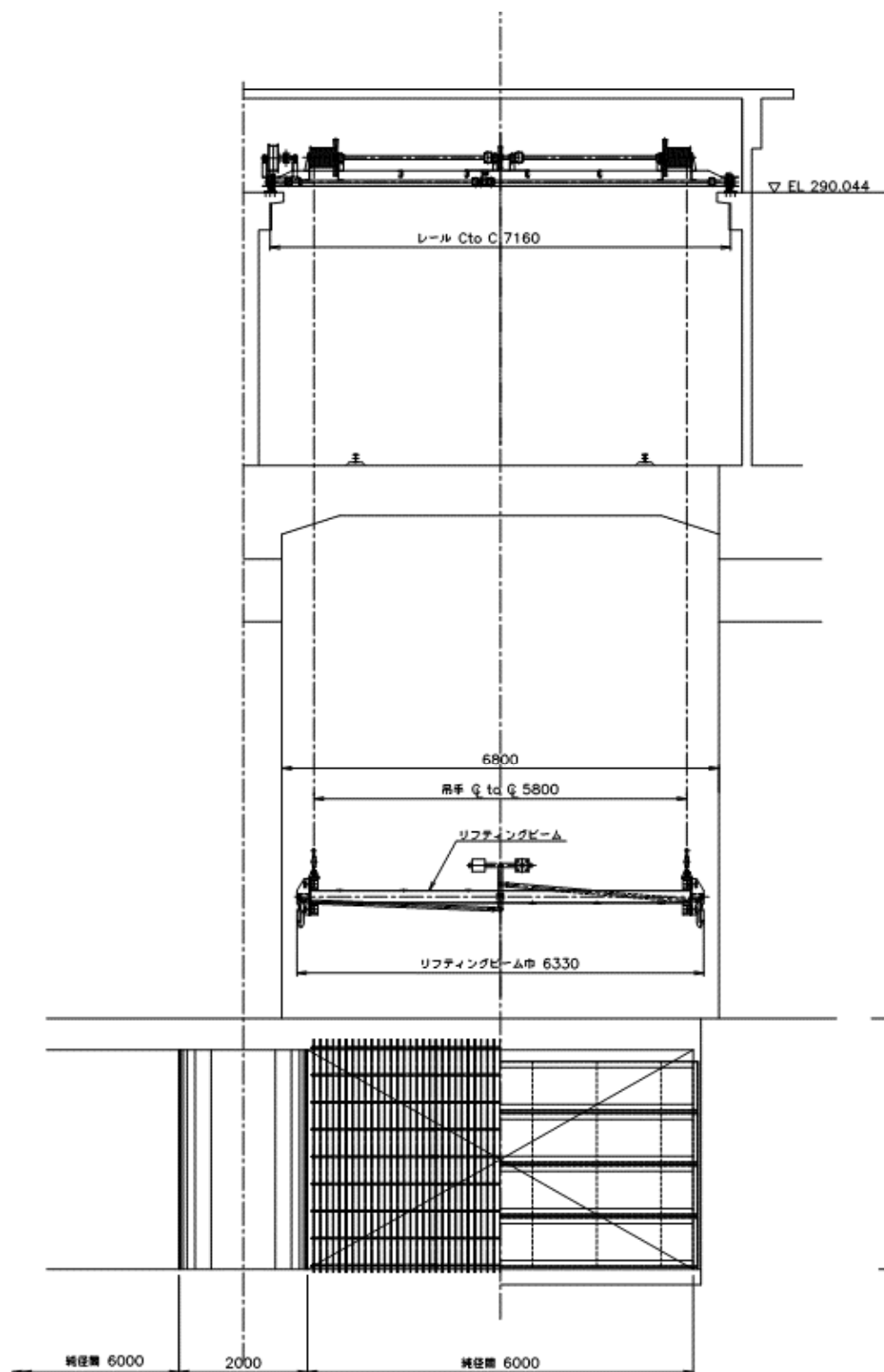
設 計 要 項	
機 体 型 式	鋼製ローラゲート
扉幅 x 開口高	3,800m x 3,800m
扉 数	1 門
開 閉 機 構	電動ワイヤロープ巻取式(1M-2D)
ロープ 巻 け	片側2本巻け
開 閉 長	5.250 m
開 閉 速 度	1.0 m/min
開 閉 荷 重	90kN (扉体自重 47kN)
機 作 方 式	巻開及び手動
電 源	3相 200V 50Hz



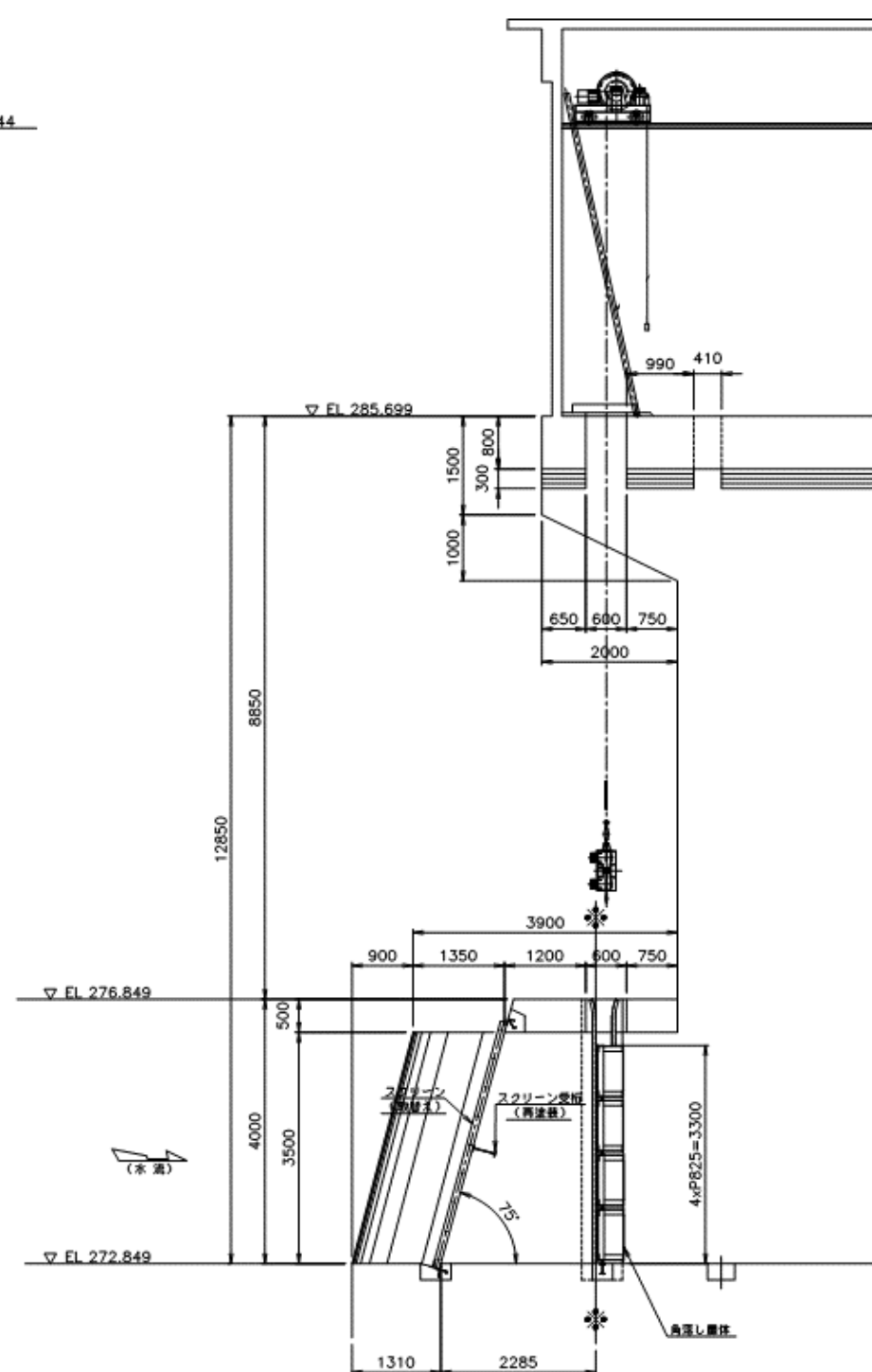
名 称 綾戸取水工 非常用ゲート 開閉装置組立図	
登録番号	登録番号 07
独立行政法人水資源機構 群馬用水管理所	



名称 綾戸取水工 非常用ゲート 単線結線図	
登録番号	登録番号 08
独立行政法人水資源機構 群馬用水管理所	



正面図 S:1/50
上流側より見る

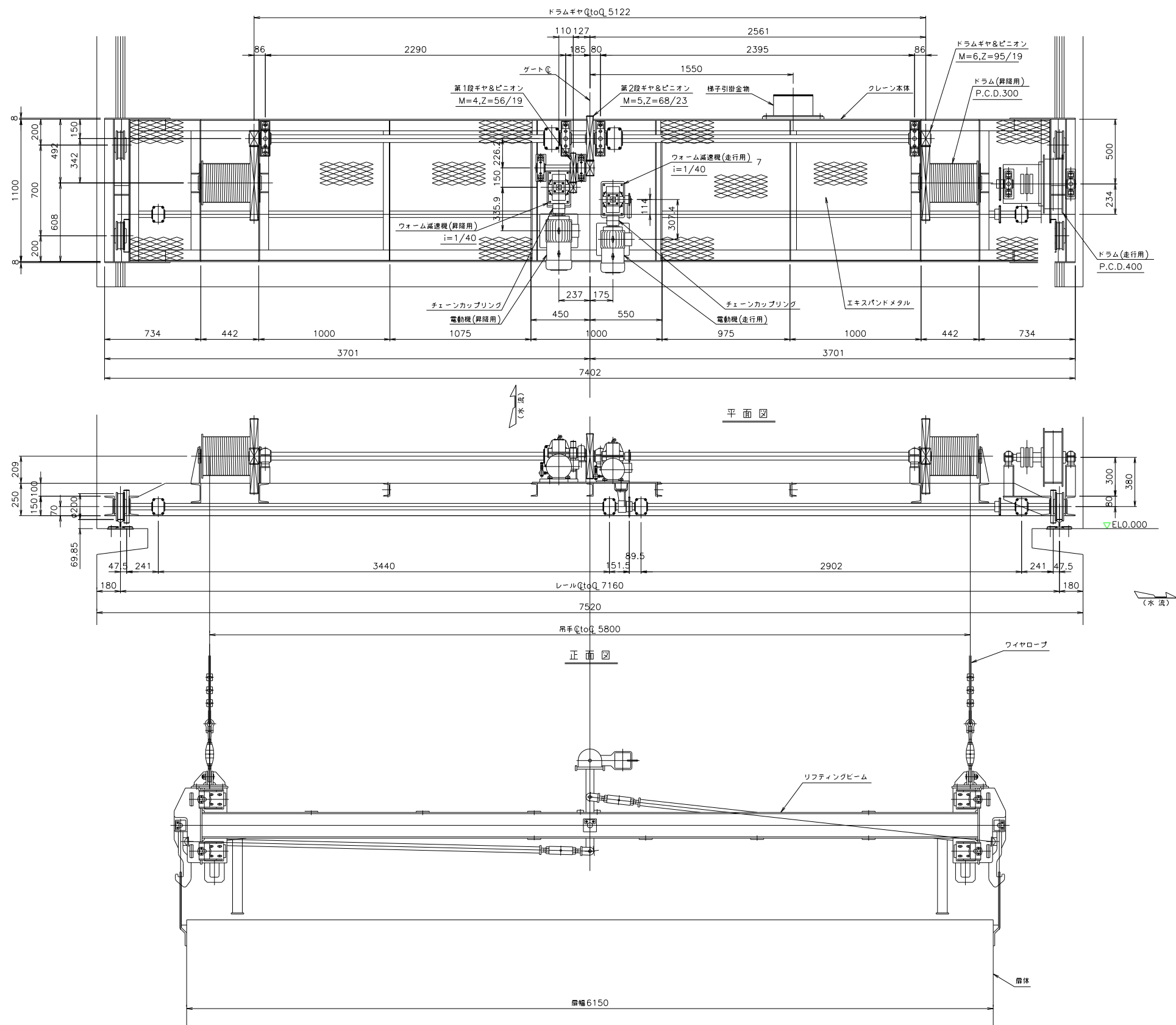


側面図 S:1/50

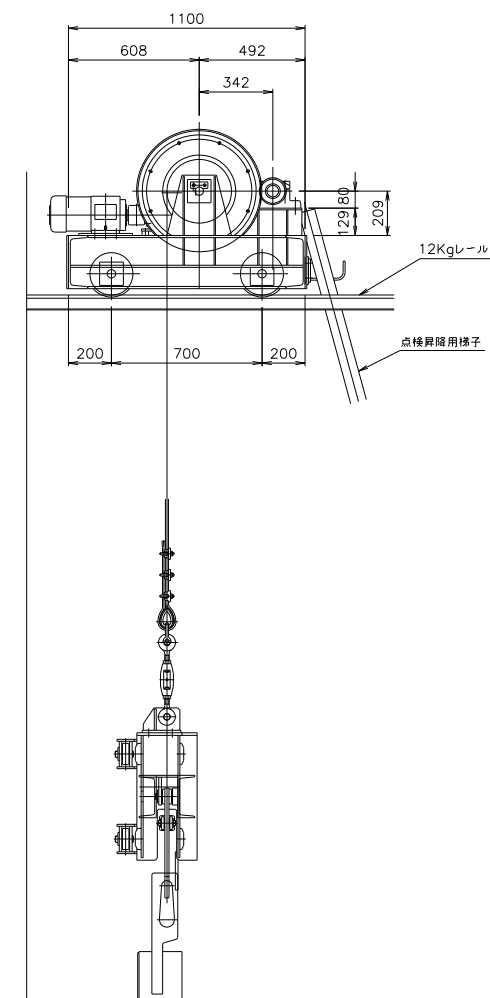
設計要項	
型式	鋼製フラットバー式
設置数	2 道
設計水位差	0.5 m
バーピッチ	100 mm(中心間)

改修内容	
項目	内容
角落し点検設備	点検昇降用梯子 : 新設
スクリーン	スクリーン : 取替え
	受桁 : 再塗装

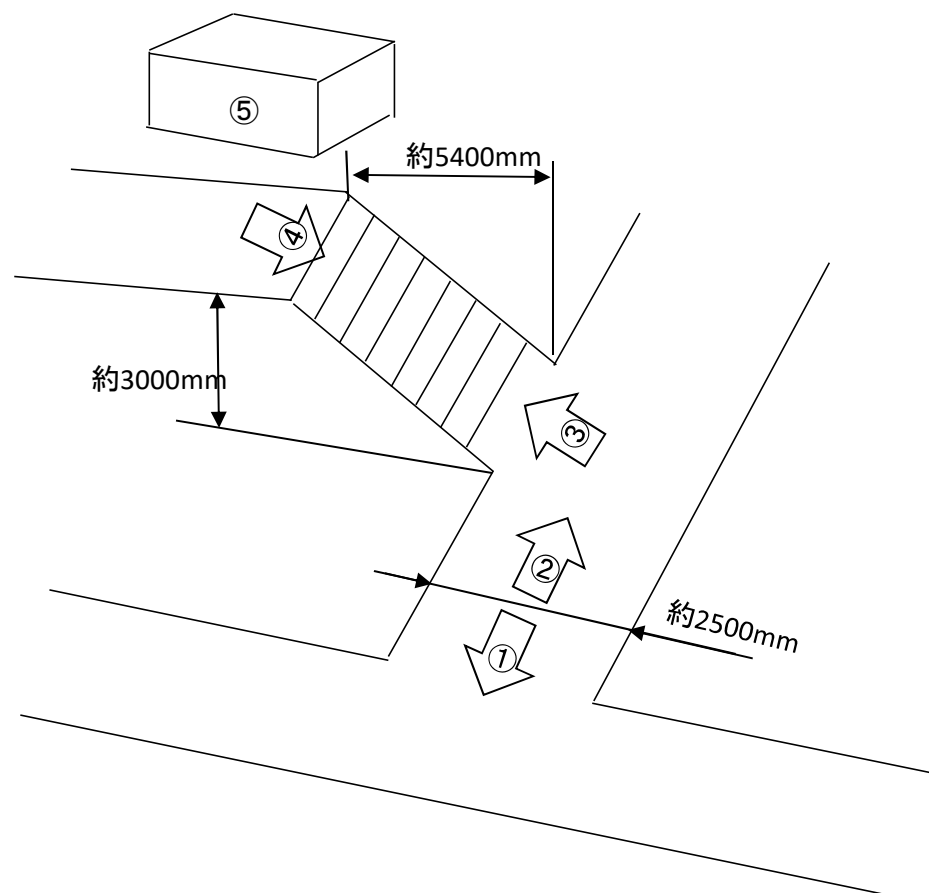
名称 綾戸取水工 角落しゲート 一般図	
登録番号	登録番号 09
独立行政法人水資源機構 群馬用水管理所	



型 式	電動ワイヤロープ巻取式(1M,2D)	
開 閉 速 度	昇降装置	0.5 m/min
	走行装置	6.0 m/min
揚 程	EL 285.699に格納	
操 作 方 式	機側押釦操作	



名 称 綾戸取水工 角落しゲート 昇降・走行装置組立図	
登録番号	登録番号 10
独立行政法人水資源機構 群馬用水管理所	



写真⑤ 白郷井分水口



写真④ 進入路



写真① 進入路



写真② 進入路



写真③ 進入路

名 称 白郷井長尾分水口 写真	
登録番号	登録番号 12
独立行政法人水資源機構 群馬用水管理所	