

費用内訳書

課 長	係 長	照 査	設 計

令和 8年度

設計年月 令和 8年 8月

工期 令和 9年 3月15日

作 業 名 ろ過池弁扉点検整備（新山科浄水場）

作 業 場 所 京都市山科区勸修寺丸山町 1 番地
新山科浄水場

作 業 費 金	円	作 業 価 格	円
		消費税及び	
		地方消費税相当額	円

内 訳 書 （ 総 括 ）

(1 / 1)

作 業 名	ろ過池弁扉点検整備（新山科浄水場）							
費 目	工 種	種 別	単位	数 量	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
作業費								
	機械設備工							
		直接費	式	1				
		間接費	式	1				
		諸経費	式	1				
作業価格								
消費税及び 地方消費税 相当額			式	1				
作業費計								

内 訳 書

(1 / 3)

作業名	ろ過池弁扉点検整備（新山科浄水場）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
作業費									
直接費									
	材料費 ろ過池原水扉交換部品		式	1					
	材料費 ろ過池排水扉交換部品		式	1					
	小 計								(直接材料費)
	補助材料費		式	1					
	小 計								(補助材料費)
	計								[材料費]
	原水扉整備作業費		式	1					

内 訳 書

(2 / 3)

作業名	ろ過池弁扉点検整備（新山科浄水場）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
	排水扉整備作業費		式	1					
	計								[労務費]
	直接費計								直接費
間接費									
	産業廃棄物運搬処分費		式	1					
	間接費計								間接費
計（請負原価）									
諸経費									
	諸経費		式	1					

内 訳 書

(3 / 3)

作業名	ろ過池弁扉点検整備（新山科浄水場）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
	諸経費計								諸経費
作業価格									
消費税及び 地方消費税 相当額			式	1					
作業費計									

ろ過池弁扉点検整備
(新山科浄水場)

特 記 仕 様 書

京 都 市 上 下 水 道 局

建設リサイクル法	
☐ 適用	☒ 適用外

1 共通事項

本仕様に記載のない事項については令和 7 年 1 2 月版の「水道部施設課 作業一般仕様書（委託）」による。

なお、「水道部施設課 作業一般仕様書（委託）」は水道部施設課で配布する。

2 作業概要

本作業は、1 系及び 3 系急速ろ過池の原水扉及び排水扉のバルブコントロール制御ユニットの整備及び部品等の取替えを行うものである。

3 作業場所

京都市山科区勸修寺丸山町 1 番地 新山科浄水場

4 完成期限

令和 9 年 3 月 1 5 日とする。

5 機器仕様

(1) ろ過池原水扉（1系）

	制 水 扉 部		バルブコントロール部	
製造者	前澤工業 株式会社		西部電機 株式会社	
形式	角形外ねじ式鋳鉄製制水扉		LTMD - 05	
製造番号	10EZ0271-01.1/6 10EZ0271-01.3/6		111HTB051901-1 111HTB051901-3	
仕様	呼び径	700×700 mm	開閉時間	2.13 min
	揚程	740 mm	弁軸回転速度	21.7 min ⁻¹
	逆圧の有無	無	モータ電源	AC200V 60Hz 三相
	設計水深	前面 2.4 m	制御電源	AC100V 60Hz 単相
		後面 0 m	ヒータ電源	AC100V 60Hz 単相
	操作水深	前面 2.4 m	モータ	0.75kW B種 絶縁 4極
		後面 0 m		S2 30分 ブレーキ有
	開閉方向	左回し開き	起動電流	17.3 A
操作回転数	1028 rev	定格電流	3.7 A	
製造年	平成23（2011）年		平成23（2011）年	
対象数量	2台（1、3号池）			

(2) ろ過池排水扉（1系）

	制 水 扉 部		バルブコントロール部	
製造者	前澤工業 株式会社		西部電機 株式会社	
形式	角形外ねじ式鋳鉄製制水扉		LTKD－05W	
製造番号	10EZ0271-03.1/6 10EZ0271-03.3/6		111HTB052101-1、-2（2台） 111HTB052101-5、-6（2台）	
仕様	呼び径	1200×900 mm	開閉時間	2.71 min
	揚程	940 mm	弁軸回転速度	21.7 min ⁻¹
	逆圧の有無	無	モータ電源	AC200V 60Hz 三相
	設計水深	前面 3.75 m	制御電源	AC100V 60Hz 単相
		後面 0 m	ヒータ電源	AC100V 60Hz 単相
	操作水深	前面 3.75 m	モータ	1.5kW F種 絶縁 4極
		後面 0 m		S2 30分 ブレーキ有
	開閉方向	左回し開き	起動電流	35 A
操作回転数	2350 rev	定格電流	7.1 A	
製造年	平成23（2011）年		平成23（2011）年	
対象数量	2台（1、3号池）			

(3) ろ過池原水扉（3系）

	制 水 扉 部		バルブコントロール部	
製造者	前澤工業 株式会社		西部電機 株式会社	
形式	角形外ねじ式鋳鉄製制水扉		LTMD－05R	
製造番号	415007301.1/7（13号池）		151HTB067901-1（13号池）	
	415007301.2/7（14号池）		151HTB067901-2（14号池）	
	415007301.3/7（15号池）		151HTB067901-3（15号池）	
仕様	呼び径	700×700 mm	開閉時間	2.13 min
	揚程	740 mm	弁軸回転速度	21.7 min ⁻¹
	逆圧の有無	無	モータ電源	AC200V 60Hz 三相
	設計水深	前面 2.4 m	制御電源	AC100V 60Hz 単相
		後面 0 m	ヒータ電源	AC100V 60Hz 単相
	操作水深	前面 2.4 m	モータ	0.75kW B種 絶縁 4極
		後面 0 m		S2 30分 ブレーキ有
	開閉方向	左回し開き	起動電流	17.3 A
操作回転数	1028 rev	定格電流	3.7 A	
製造年	平成27（2015）年		平成27（2015）年	
対象数量	3台（13号池、14号池、15号池）			

(4) ろ過池排水扉（3系）

	制 水 扉 部		バルブコントロール部	
製造者	前澤工業 株式会社		西部電機 株式会社	
形式	角形外ねじ式鋳鉄製制水扉		LTKD－05RW	
製造番号	415007303.1/7（13号池） 415007303.2/7（14号池） 415007303.3/7（15号池）		151HTB067301- 1、-2（2台）（13号池） 151HTB067301- 3、-4（2台）（14号池） 151HTB067301- 5、-6（2台）（15号池）	
仕様	呼び径	1200×900 mm	開閉時間	2.71 min
	揚程	940 mm	弁軸回転速度	21.7 min ⁻¹
	逆圧の有無	無	モータ電源	AC200V 60Hz 三相
	設計水深	前面 3.75 m	制御電源	AC100V 60Hz 単相
		後面 0 m	ヒータ電源	AC100V 60Hz 単相
	操作水深	前面 3.75 m	モータ	1.5kW F種 絶縁 4極
		後面 0 m		S2 30分 ブレーキ有
	開閉方向	左回し開き	起動電流	35 A
操作回転数	2350 rev	定格電流	7.1 A	
製造年	平成27（2015）年		平成27（2015）年	
対象数量	3台（13号池、14号池、15号池）			

6 作業範囲

作業対象機器の材料の交換、点検整備等からそれらに必要な試運転及び調整までの一切とする。

7 作業内容

本作業で行う整備内容は以下に示すとおりであり、交換部品及び納品する予備品については別紙を参照のこと。

なお、本作業において塗装剥離が発生した場合、軽微なものについては受注者の費用負担で補修塗装を行うこと。

(1) 点検作業（メーカー指定のバルブコントロール B 級点検に準ずる。）

次に示す各項目について、点検、確認等を行うこと。

点 検 対 象	点 検 内 容
外観及び塗装	錆の有無、塗装の剥離等
手動及び電動切換え	切換え状況
スイッチ類	ボックス内の状況等
モータ	ブレーキライニングの摩耗
減速機	ギヤ、ウォーム・ホイール等の歯面の状態

開度計	動作確認
潤滑剤	潤滑剤の状態

(2) 部品交換作業

各対象機器について、別紙に示す材料（部品等）を取り替えること。また、整備対象のろ過池の原水扉及び排水扉の計 10 台について、スピンドルの清掃を行い、清掃後、スピンドルに潤滑グリスを塗布すること。

(3) 動作試験（試運転時、データ測定等）

以下の作業を行い、完成図書にて報告書を作成し、監督員に提出すること。ただし、作業中に異常等が発見された場合には速やかに監督員に報告し、対応を協議すること。

- ア 手動でスムーズな操作ができるか確認
- イ 手動及び電動の切換動作
- ウ 絶縁抵抗の測定
- エ 電動運転時、各スイッチによる運転及び停止の確認
- オ 電動運転時の状態点検
- カ 電流及び電圧の測定

8 注意事項

- (1) 各項目の作業を行った後は、項目ごとにその結果を速やかに監督員に報告すること。その報告を受けた監督員が動作に不具合が起きると判断した場合は、受注者は該当部品の取替え、修理及び調整を行うこと。

なお、その際に要する費用は、軽易な場合は受注者負担とするが、軽易でない場合は監督員と協議を行い対応すること。

- (2) 本作業終了後、後片付け及び清掃を十分に行うこと。
- (3) 本作業の施工にあたって次の条件に該当するものについては検便を実施し、保菌検査（検便）成績書を提出すること。
 - ア 浄水施設、配水施設等において、池内での作業を行うもの
 - イ 同一人が最初に入場する日から起算して 1 か月以内に 11 日以上入場するもの
- (4) 検便の検査項目は水道法（昭和 32 年法律第 177 号）第 21 条に定める消化器系伝染病病原体（赤痢菌、腸チフス、パラチフス菌）とする。

交換部品一覧

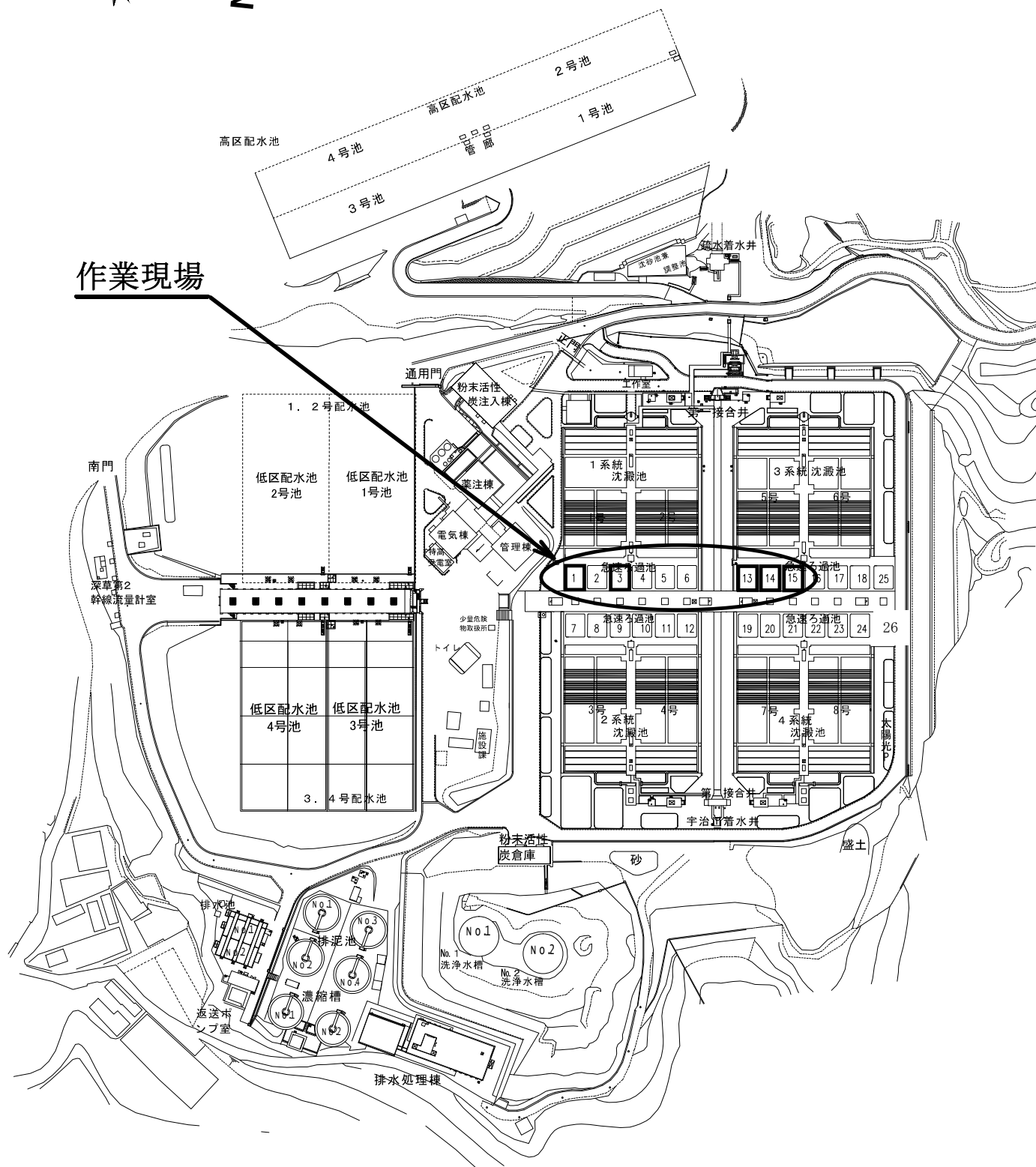
名 称	形式・材質等	数 量	単 位	備 考
①部品交換作業（ろ過池原水扉）（5 台分）				
リミットスイッチユニット	ES-24	5	台分	
マイクロスイッチユニット		20	個	4 個／台
端子台及びサポート		5	組	
スペースヒーター		5	個	
機内配線材		5	台分	
ガスケット		5	台分	
潤滑グリス		5	台分	
リミットスイッチギアユニット		5	個	
トルクスイッチユニット		5	個	
オイルシール		5	台分	
ソフトクラッチ		5	個	
②部品交換作業（ろ過池排水扉）（5 台分）				
リミットスイッチユニット	ES-24	5	台分	
マイクロスイッチユニット		40	個	8 個／台
端子台及びサポート		5	組	
インターロックスイッチユニット		5	個	
スペースヒーター		5	個	
機内配線材		5	台分	
ガスケット		5	台分	
潤滑グリス		5	台分	
リミットスイッチギアユニット		5	個	
トルクスイッチユニット		10	個	2 個／台
オイルシール		5	台分	

新山科浄水場 全体平面図

S=1/1000

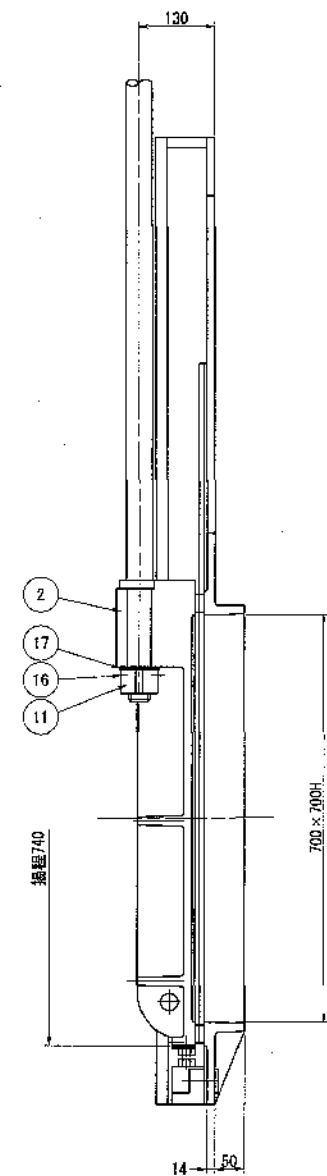
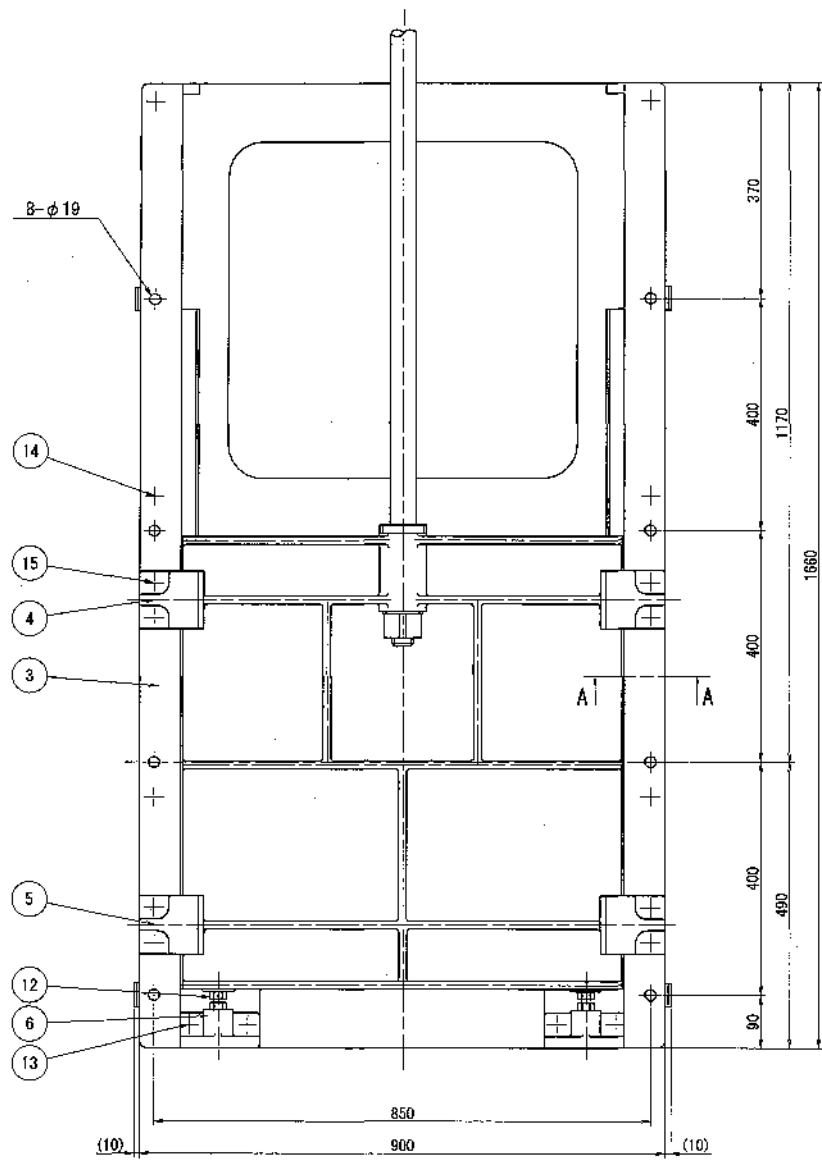


作業現場

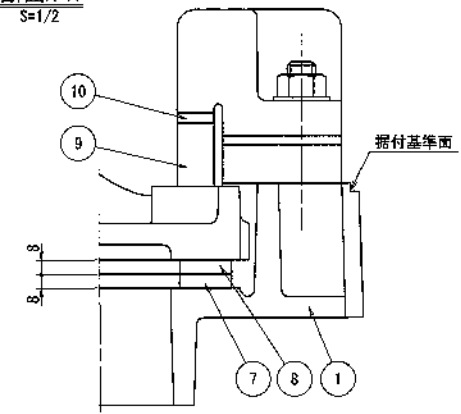


ろ過池弁扉点検整備（新山科浄水場）

図面来歴		年月日	署名
GC0830424X2より無溶剤塗装仕様		H23.4	金子
符号	改訂理由	年月	署名
△			△
△			△
工番	登番	台数	年月署名
	T05SP0935		



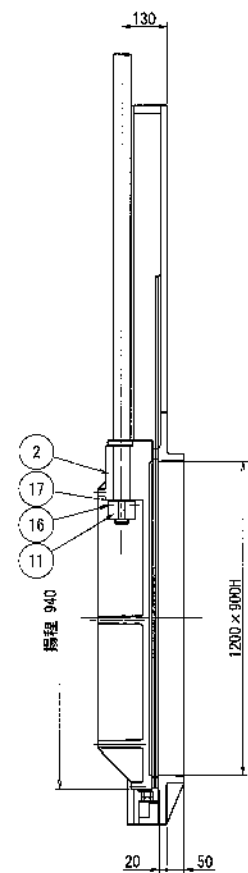
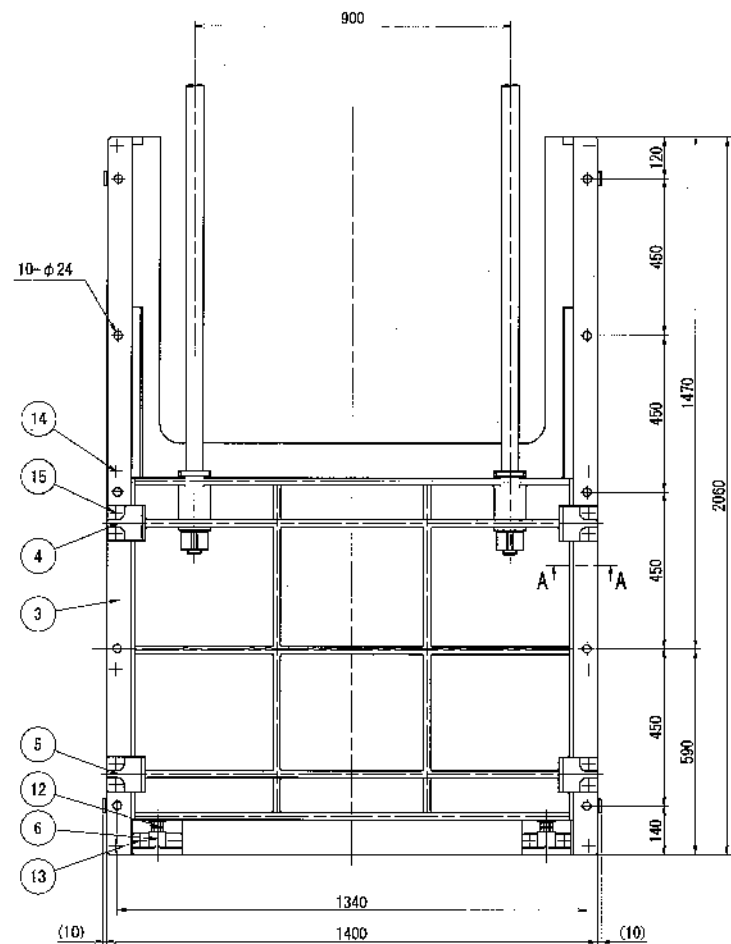
断面A-A
S=1/2



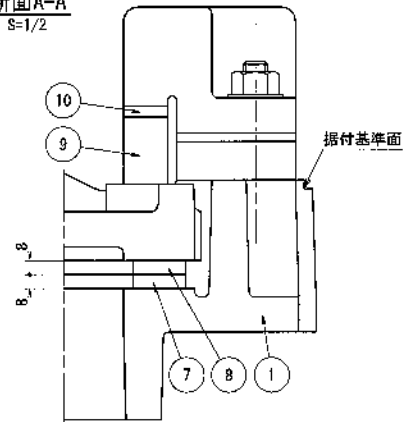
17	平座金	SUS304	1	
16	六角穴付き止めねじ	SUS304	2	
15	横込みボルト・ナット	SUS304	8	
14	六角ボルト	SUS304	6	
13	横込みボルト・ナット	SUS304	4	
12	六角ボルト・ナット	SUS304	2	
11	固定金具	SUS304	1	
10	板	SUS304	4	
9	くさびこま	CAC406	4	
8	止水板	CAC408C	1式	
7	止水板	SUS304	1式	
6	ストッパ	FC200	2	
5	受け	FC200	2	
4	受け	FC200	2	
3	板	FC200	2	
2	扉体	FC200	1	
1	戸当り	FC200	1	

参考図 ①
原水扉 外形図

図面履歴				年月日	署名
符号	改訂理由	年月	署名	符号	改訂理由
△				△	
△				△	
工番	監番	台数	年月	署名	
	10SSP0935				



断面A-A
S=1/2



17	平座金	SUS304	2	
16	六角穴付き止めねじ	SUS304	4	
15	植込みボルト・ナット	SUS304	8	
14	六角ボルト	SUS304	8	
13	植込みボルト・ナット	SUS304	4	
12	六角ボルト・ナット	SUS304	2	
11	固定金具	SUS304	2	
10	板	SUS304	4	
9	くさびこま	CAC406	4	
8	止水板	CAC406C	1式	
7	止水板	SUS304	1式	
6	ストッパ	FC200	2	
5	受け	FC200	2	
4	受け	FC200	2	
3	板	FC200	2	
2	扉体	FC200	1	
1	戸当り	FC200	1	
部番	部品名称	材質	数量	摘要

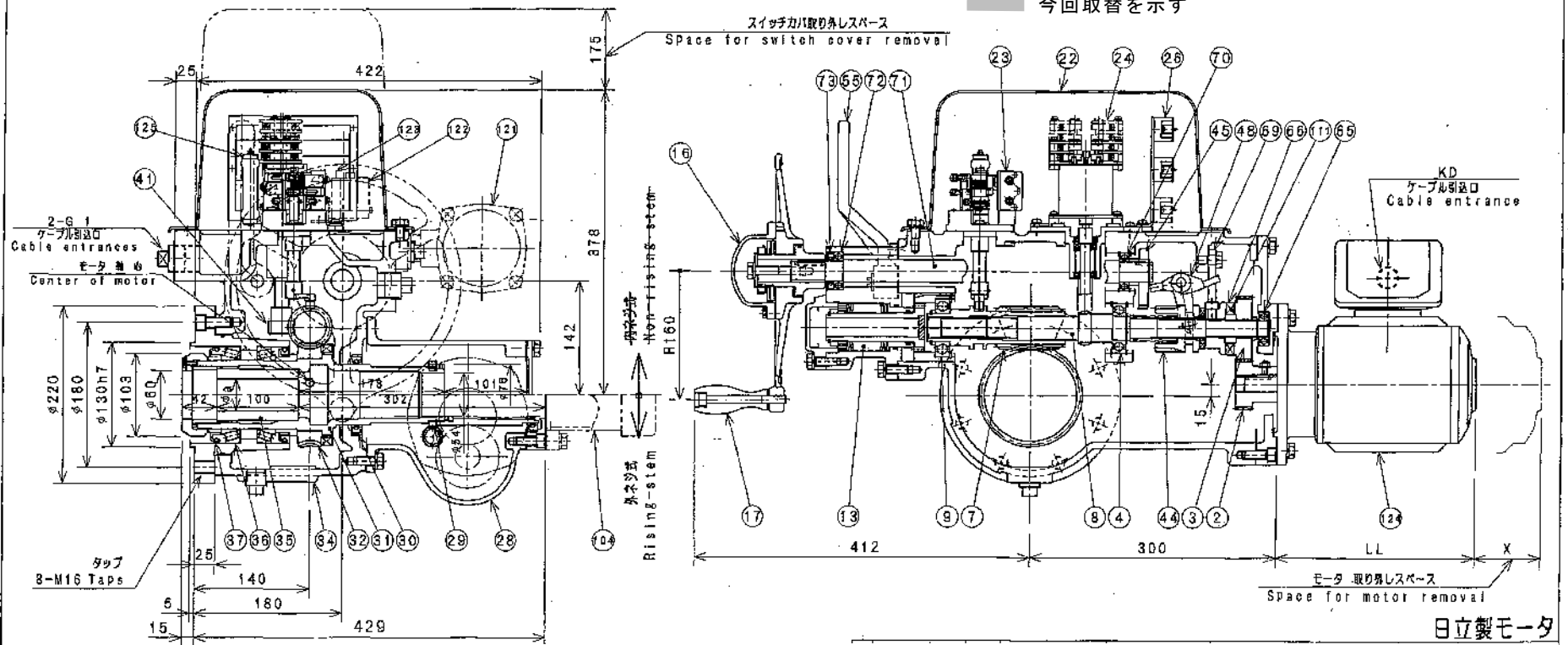
参考図 ②
排水扉 外形図

項 No.	名 称	Name	数 Qty.	項 No.	名 称	Name	数 Qty.	項 No.	名 称	Name	数 Qty.
2	A ギヤ	Gear A	1	29	指針ワーム	Indicator Worm	1	69	クラッチ	Clutch	1
3	B ギヤ	Gear B	1	30	オイルシール	Oil Seal	1	69	ロックレバ	Lock Lever	2
4	ベアリング	Bearing	1	31	スリーブ	Sleeve	1	70	ベアリング	Bearing	1
7	ワーム	Worm	1	32	ワームギヤ	Worm Wheel	1	71	ハンドルシャフト	Handle Shaft	1
8	ワームシャフト	Worm Shaft	1	34	ギヤケース	Gear Case	1	72	ベアリング	Bearing	1
9	ベアリング	Bearing	1	35	ステムブッシュ	Stem Bushing	1	73	オイルシール	Oil Seal	1
13	トルクスプリング	Torque Spring	1 Set	36	ベアリング	Bearing	2	104	スピンドルカバー(オプション)	Spindle Cover (Option)	1
16	クラッチカバー	Clutch Cover	1	37	オイルシール	Oil Seal	2	111	ソフトクラッチ	Soft Clutch	1
17	手動ハンドル	Handwheel	1	41	スイッチワームホイール	Switch Worm Wheel	1	121	コントローラユニット(オプション)	Controller Unit (Option)	1
22	スイッチカバー	Switch Cover	1	44	手動 B ギヤ	Manual Gear B	1	122	セレクトミッター(オプション)	Select Mitter (Option)	1
23	トルクスイッチ	Torque Switch	1	45	手動 A ギヤ	Manual Gear A	1	123	セレクトリスター(オプション)	Select Rester (Option)	1
24	リミットスイッチ	Limit Switch	1	48	フォーク	Fork Lever	1	124	モータ	Motor	1
26	ターミナル	Terminal Block	1 Set	65	チェンジレバ	Change Lever	1	125	スペースヒータ	Space Heater	1
28	指針ケース	Indicator Case	1	66	ベアリング	Bearing	1				

標準モータ寸法表
Dimensions of standard motor

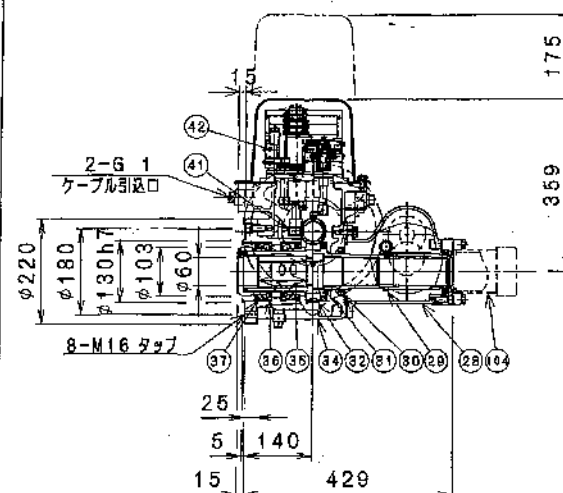
モータ 出力 Motor output (kW)	ブレーキ無し Without brake		ブレーキ付 With brake		KD	X
	LL	LL	LL	LL		
0.75	216	304	304	304	G 3/4	80
1.5	243	334	334	334		
2.2	264	358	358	358		
3.7	278	392	392	392		100

(注) 本図は0.75kW (ブレーキ無し) を示す
Note: Motor in this drawing show 0.75kW (Without brake)



ステム用ブッシュ
Dimensions of stem bushing inside dia.

	非昇降式 Non-rising stem	昇降式 Rising stem
φ Max.	50	52



ブレーキ寸

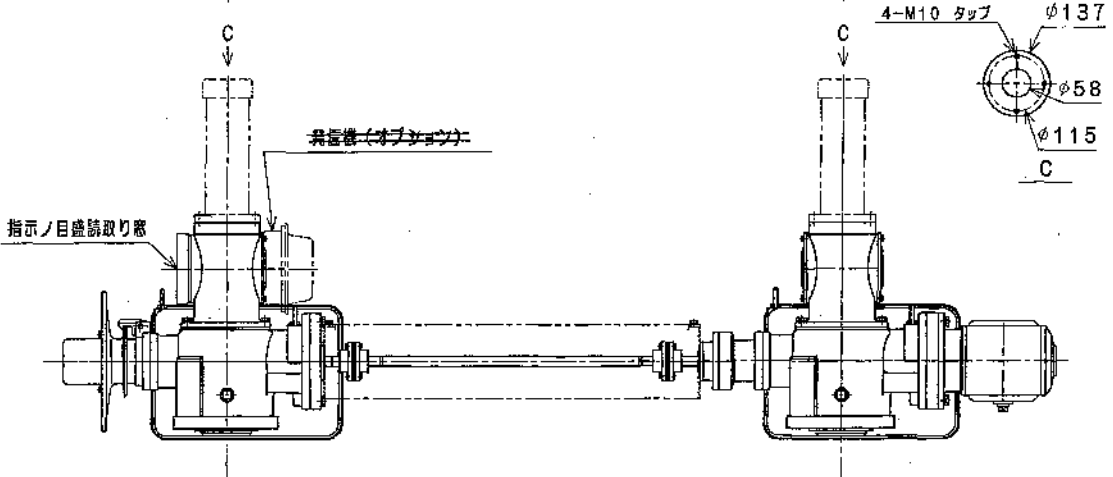
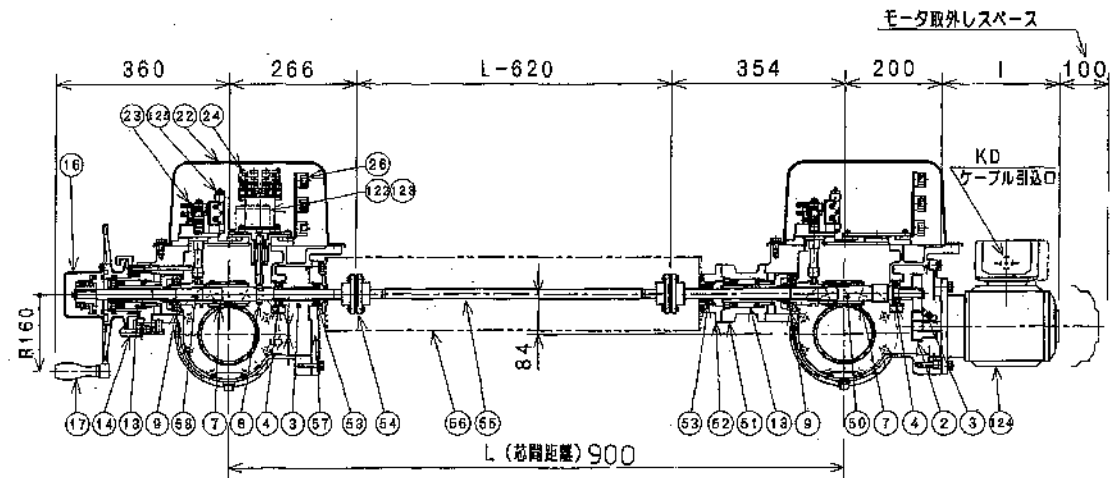
モータ出力 (kW)	I	D
0.75	304	63/4
1.5	334	63/4
2.2	356	63/4
3.7	392	63/4

ブレーキ寸

モータ出力 (kW)	I	D
0.75	215	63/4
1.5	243	63/4
2.2	264	63/4
3.7	278	63/4

部	名	数	部	名	数
2	A ギヤ	1	36	ベアリング	4
3	B ギヤ	1	37	オイルシール	4
4	ベアリング	2	41	スイッチ用ウォームボイル	1
6	スイッチ用ウォーム	1	42	インダクタスイッチ	1
7	ウォーム	2	50	ウォームシャフトB	1
9	ベアリング	2	51	スプリングケース	1
13	トルクスプリング	13	62	ブラケットB	1
14	ハンドルキャッチ	1	53	ベアリング	2
16	クラッチカバ	1	54	カップリング	2
17	手動ハンドル	1	55	シャフト	1
22	スイッチカバ	2	56	ガバ	1
23	トルクススイッチ	2	57	ブラケットA	1
24	リミットスイッチ	1	58	ウォームシャフトA	1
26	ターミナル	2	104	スピンドルカバ (オプション)	2
28	保護ケース	2	120	ベネチア (オプション)	1
29	開閉用ウォーム	1	123	エレスタ (オプション)	1
30	オイルシール	2	124	モータ	1
31	スリーブ	2	125	スペースヒータ	2
32	ウォームボイル	2			
34	ギヤケース	2			
35	ステムブッシュ	2			

今回取替を示す



日立製モータ

参考図 ④
排水扉バルブコントロール部