

緊急遮断弁点検整備（その1）

（松ヶ崎浄水場）

特記仕様書

京都市上下水道局

建設リサイクル法	
<input type="checkbox"/> 適用	<input checked="" type="checkbox"/> 適用外

1 共通事項

本特記仕様書に記載のない事項については、令和5年12月版の水道部施設課作業一般仕様書(委託)による。

なお、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、配水池（特最高区1号池、最高区2号池）に設置されている緊急遮断弁を、常に良好な状態に保つために整備を行うものである。

3 作業場所

京都市左京区松ヶ崎西山 松ヶ崎浄水場配水池

4 完成期限

令和7年 3月14日 とする。

5 機器仕様

(1) エアシリンダー式緊急遮断弁（特最高区1号池）

設 置 場 所	特最高区1号池
流 入 弁	φ700
製 造 番 号	025-5328-1-3
設 置 年	2003年(H15)
使 用 圧 力 (MPa)	0.1
最高使用圧力 (MPa)	0.15
開 閉 装 置 形 式	SKDM-400
ハンドル回転数(手動)	約15.0回転
流 出 弁	φ800
製 造 番 号	968-5497
設 置 年	1997年(H9)
使 用 圧 力 (MPa)	0.02~0.07
最高使用圧力 (MPa)	0.07
開 閉 装 置 形 式	SKDM-600
ハンドル回転数(手動)	約52.5回転
弁 製 造 業 者	株式会社森田鉄工所
開 閉 装 置 製 造 業 者	メイコーエンジニアリング
用 流 体	水道水
開 閉 方 向	電磁弁通電：閉
操 作 圧 力 (MPa)	0.4
開 閉 時 間	約60秒

付属機器（エアシリンダー式）

操作盤（1面）	SUS製屋内自立型、支給電源：AC200V、60Hz、単相 操作電源：AC100V、60Hz、単相 盤面：表示用地震計設置（明石製作所製DAS-301） 盤内：地震感知器（明石製作所製ASA-1 設定値150Gal） 無停電電源装置内蔵（UPS電源 サンケン電気製SMU-HA152）
電磁弁盤（1面）	SUS製屋内スタンド型、支給電源：AC200V、60Hz、単相 操作電源：AC100V、60Hz、単相 各種電磁弁、圧カスイッチ、レギュレータ等内蔵
コンプレッサ （1台）	小型空気圧縮機（オイルフリータイプ）、0.40P-7S型、容量300 AC100V、60Hz相、0.4kW、4P 最高圧力：0.7MPa、回転数：1,730rpm、日立製作所製 運転方式：圧力開閉器式、吐出し空気量：450 /min 保護装置：自動復帰式サーマルプロテクタ
エアータンク（1池分）	MAX0.93MPa 容量：1500、950（特最高区1号池）

(2) ウェイト式緊急遮断弁（最高区2号池）

品名	トリガーバルブ	開閉方向	左回し開き
呼び径	φ900	操作回転数	55回転
製造業者	前澤工業(株)	遮断設定値	150Gal
設置台数	1台	弁閉鎖時間	約30秒
設置年度	2003年(H15)	復帰方式	手動式
操作方式	ハンドル式	ロック方式	自動ロック式
常用圧力	0.08MPa	ロック解除方式	電磁ソレノイド式
最高使用圧力	0.44MPa	感知方式	乾電池式震度感知方式
最高流速	3.0m/s	感震器	山武ハネウエル VBC7000
操作機形式	MBC-P08-T	バッテリー	乾電池(単2)40個

6 点検整備内容

(1) エアシリンダー式緊急遮断弁

ア 緊急遮断弁

- (ア) 外観各部の確認及び漏水確認を行うこと。
- (イ) 手動ハンドルによる開閉動作確認を行うこと。

イ エアシリンダー

- (ア) 外観各部の確認を行うこと。
- (イ) 開閉のリミットスイッチの点検を行うこと。
- (ウ) エアによる開閉動作（全開→途中開度→全開）確認及びエア漏れ確認を行うこと。

ウ 操作盤

- (ア) 外観各部の確認及び盤内外の清掃を行うこと。
- (イ) パッキンの点検を行うこと（必要があれば交換等を行うこと）。

(ウ) 内部機器の点検及び配線の確認を行うこと。

(エ) 絶縁抵抗の測定を行うこと。

エ 電磁弁盤（空気制御盤）

(ア) 外観各部の確認及び盤内外の清掃を行うこと。

(イ) パッキンの点検を行うこと（必要があれば交換等を行うこと）。

(ウ) 内部機器の点検及び配線の状態確認を行うこと。

(エ) 電源電圧の測定を行うこと。

(オ) 電磁弁及び圧力スイッチの点検を行うこと。

(カ) エアフィルター、レギュレータ、排気クリーナーの点検及びエア漏れ確認を行うこと。

オ コンプレッサ

(ア) 外観各部の確認を行うこと。

(イ) 運転時の異音、異常振動、圧力等確認を行うこと。

(ウ) 安全弁、オートドレン弁の点検及び各部のエア漏れ確認を行うこと。

カ エアータンク

(ア) 外観各部の確認を行うこと。

(イ) 安全弁、オートドレン弁の点検及び各部のエア漏れ確認を行うこと。

(ウ) ストレーナ清掃を行うこと。

(エ) 圧力の確認を行うこと。

キ 無停電電源装置（操作盤内）

(ア) 裏面熱こもりの確認を行うこと。

(イ) 冷却ファンの点検を行うこと。

(ウ) 異音等の確認を行うこと。

(エ) バッテリー点検及び入出力電圧の確認を行うこと。

ク 地震感知器（操作盤内）

(ア) 重錘の動作確認及び水準器（気泡位置）の確認を行うこと。

(イ) 電源電圧の確認及び点検スイッチの確認を行うこと。

(ウ) 固定ボルトの点検及び振子ケース固定確認を行うこと。

(エ) 乾燥剤（シリカゲル）の確認（必要があれば交換）を行うこと。

ケ 表示用地震計（明石製作所製DAS-301）

(ア) 外観各部の確認を行うこと。

(イ) 通電表示灯、相当震度表示灯の点検を行うこと。

(ウ) 加速度値の校正確認を行うこと。

(エ) 警報設定値の確認を行うこと。

(オ) 機能スイッチの点検を行うこと。

(カ) 総合点検（機能スイッチを9にし、復帰を押す）を行い、確認結果を印字すること。

(キ) ステータス点検（機能スイッチを7にし、復帰を押す）を行い、結果を印字すること。

エアシリンダー式緊急遮断弁取替材料一覧

名称	形式・材質等	数量
乾燥剤	信越化成工業DRYNOW 20g×6P	1組

(2) ウェイト式緊急遮断弁

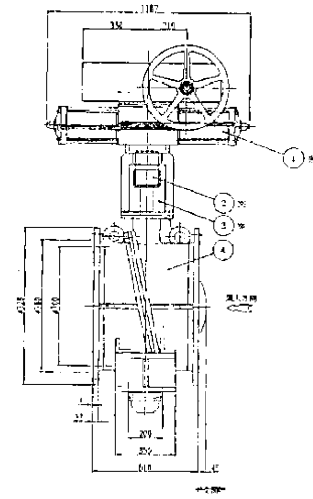
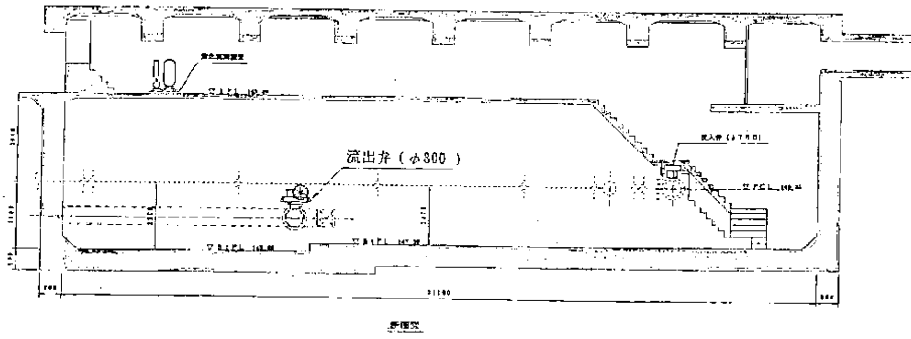
- ア 可動部、端子箱及びシールコネクタの破損、腐食並びに外観確認を行うこと。
- イ 感震装置、電磁ソレノイド、油圧シリンダ、開閉リミットスイッチ、ロック機能の確認を行うこと。
- ウ 油量、油漏れ等の確認を行うこと。
- エ 地震感知器（ガル値）の確認を行うこと。
- オ 手動ハンドルによる開閉（途中開度）動作の確認を行うこと。
- カ ウェイト停止位置（配水管途中開度）の設定を行い、地震感知器を手動にて動作させ、遮断弁の閉動作の確認を行うこと。
- キ 遮断弁動作確認後、手動ハンドルにて遮断装置を元の状態に復帰させること。
- ク 乾電池（単2）40個、乾燥剤（シリカゲル）、防錆剤の交換及びバッテリー確認を行うこと。なお、交換した乾電池、乾燥剤、防錆剤は、発注者が浄水場でまとめて処分する。

ウェイト式緊急遮断弁取替材料一覧

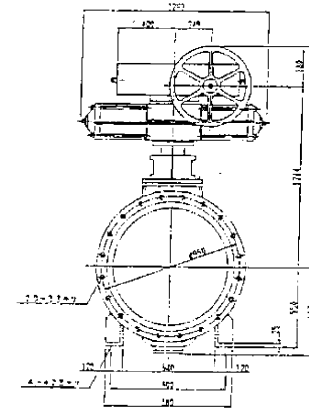
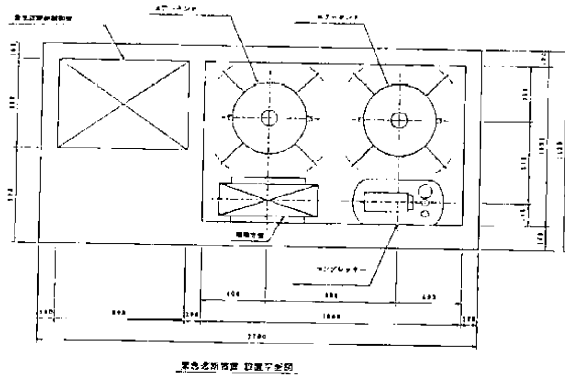
名称	形式・材質等	数量
乾電池	単2形（マンガン）	40個
乾燥剤	信越化成工業DRYNOW 20g×6P	2組
防錆剤	VCカプセル VC1-1	2個

7 その他

- (1) 契約決定後ただちに、作業順序、作業方法、作業日程、安全対策等について監督員と十分な打合せを行うこと。
- (2) 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、本仕様書に明記されない事項についても、必要と認めた作業にかかる費用については、軽易なものについて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うこと。
- (3) 作業に使用する工具、測定機器等は、受注者が用意すること。
- (4) 作業終了後、後片付け、清掃を十分に行うこと。

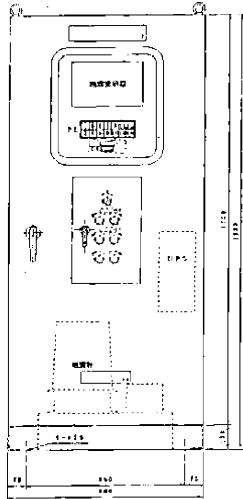


流入弁 (φ700)



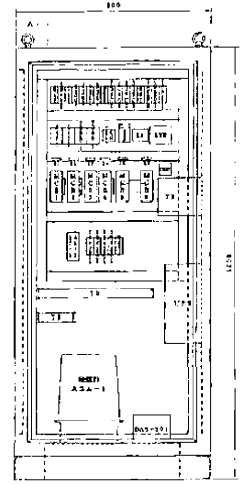
流出弁 (φ800)

特最高区1号緊急遮断弁

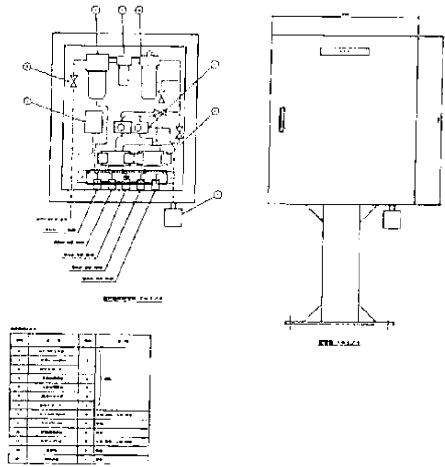


緊急遮断装置図

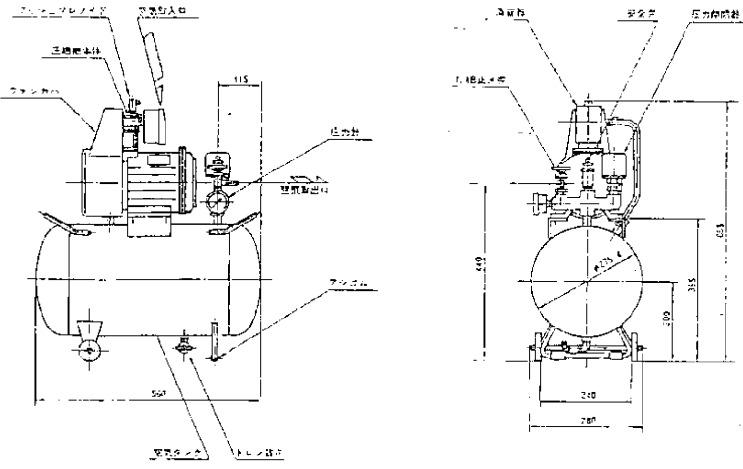
部品表		部品表	
品番	品名	品番	品名
1	制御盤	1	圧縮機
2	電磁弁	2	圧力計
3	圧力計	3	圧力調整弁
4	圧力調整弁	4	圧力調整弁
5	圧力調整弁	5	圧力調整弁
6	圧力調整弁	6	圧力調整弁
7	圧力調整弁	7	圧力調整弁
8	圧力調整弁	8	圧力調整弁
9	圧力調整弁	9	圧力調整弁
10	圧力調整弁	10	圧力調整弁
11	圧力調整弁	11	圧力調整弁
12	圧力調整弁	12	圧力調整弁
13	圧力調整弁	13	圧力調整弁
14	圧力調整弁	14	圧力調整弁
15	圧力調整弁	15	圧力調整弁
16	圧力調整弁	16	圧力調整弁
17	圧力調整弁	17	圧力調整弁
18	圧力調整弁	18	圧力調整弁
19	圧力調整弁	19	圧力調整弁
20	圧力調整弁	20	圧力調整弁
21	圧力調整弁	21	圧力調整弁
22	圧力調整弁	22	圧力調整弁
23	圧力調整弁	23	圧力調整弁
24	圧力調整弁	24	圧力調整弁
25	圧力調整弁	25	圧力調整弁
26	圧力調整弁	26	圧力調整弁
27	圧力調整弁	27	圧力調整弁
28	圧力調整弁	28	圧力調整弁
29	圧力調整弁	29	圧力調整弁
30	圧力調整弁	30	圧力調整弁



緊急遮断装置図
室内配線図



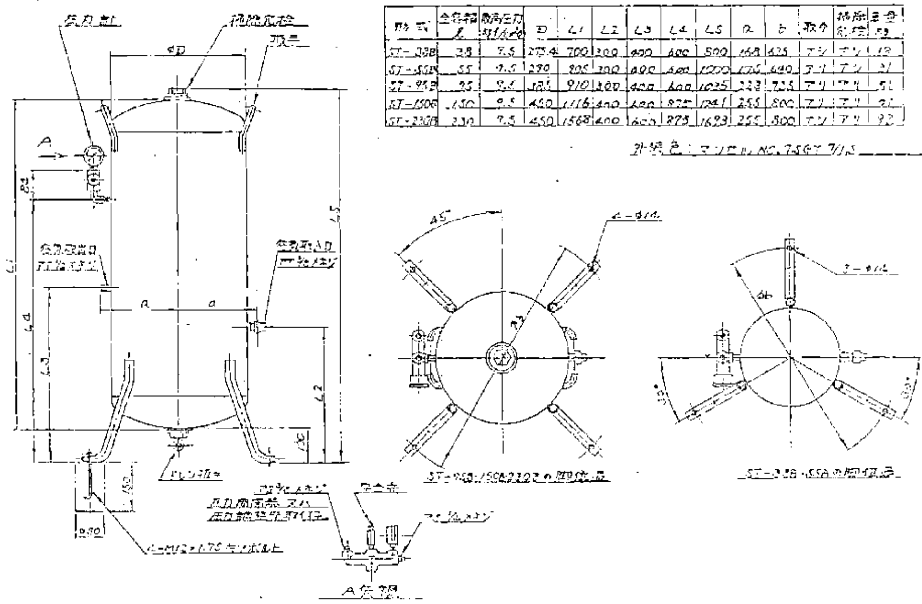
圧縮機外形図



コンプレッサ

形式	全容積	最高圧力	D	L1	L2	L3	L4	L5	α	β	取寸	材料	重量
ST-320	2.8	9.5	275	470	200	400	400	500	45°	45°	アクリル	FRP	12
ST-350	3.5	9.5	275	500	200	400	400	500	45°	45°	アクリル	FRP	17
ST-380	4.5	9.5	275	530	200	400	400	500	45°	45°	アクリル	FRP	21
ST-450	6.5	9.5	275	600	200	400	400	500	45°	45°	アクリル	FRP	31
ST-550	10.0	9.5	275	700	200	400	400	500	45°	45°	アクリル	FRP	45
ST-700	15.0	9.5	275	850	200	400	400	500	45°	45°	アクリル	FRP	70

圧縮機：三菱電機製、型式：M-1.2.1.4



エアータンク

特最高区1号・高区3号・高区4号 緊急遮断装置

(制御盤, 電磁弁, コンプレッサ, エアータンク)

費用内訳書

課長	係長	照査	設計

令和 6年度

設計年月 令和 6年 9月

工期 令和 7年 3月14日

作業名 緊急遮断弁点検整備（その1）（松ヶ崎浄水場）

作業場所 京都市左京区松ヶ崎西山

松ヶ崎浄水場配水池

作業価格 円

消費税及び

作業費金 円

地方消費税相当額 円

内 訳 書 （ 総 括 ）

（ 1 / 1 ）

作 業 名	緊急遮断弁点検整備（その1）（松ヶ崎浄水場）							
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				
		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	緊急遮断弁点検整備（その1）（松ヶ崎浄水場）								
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									
	乾電池	単2形（マンガン）	式	1					
	乾燥剤	信越化成工業DRYNOW 20g×6P	式	1					
	防錆剤	VCカプセル VC1-1	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]

内 訳 書

(2 / 3)

作業名	緊急遮断弁点検整備（その1）（松ヶ崎浄水場）								
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
	特最高区1号点検費		式	1					
	最高区2号点検費		式	1					
	計								[労務費]
	感震器点検		式	1					
	計								[複合費]
	直接費計								直接費
計（請負原価）									
諸経費									
	諸経費		式	1					

内 訳 書

(3 / 3)

作業名	緊急遮断弁点検整備（その1）（松ヶ崎浄水場）								
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									