

令和 6 年度

工 事 名 (そ-3) 平瀬浄水場脱水機設備更新工事

施 工 場 所 甲府市平瀬町437-3 (平瀬浄水場内)

工 種 機械器具設置工事

工 期 着工日から令和 9年1月29日まで

浄水課 施設係

甲 府 市 上 下 水 道 局

設 計 金 額						課 長	係 長	審 査	設 計
工 事 金 額		款	41	資本的支出			節	20	工事請負費
消費税等相当額		項	01	建設改良費			細	18	その他改良工事
		目	01	施設費					
起工（変更）理由及び工事概要（設計）令和6年6月									
本工事は、平瀬浄水場のNo. 1汚泥脱水設備の更新を実施するものである。									
工事概要									
加圧脱水機（ろ過面積123㎡）		1台							
補機用機械設備		1式							
脱水機電気設備		1式							
脱水機棟建築機械設備		1式							
脱水機棟建築電気設備		1式							
上記取替に伴う既設撤去		1式							
仮設受泥槽、仮設受水槽設置		1式							
参照：国土交通省公共工事積算基準, 下水道用設計標準歩掛表									

総括表

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
工事価格							
機械設備工事		1.0	式				機械設備工事総括表
電気設備工事		1.0	式				電気設備工事総括表
建築機械設備工事		1.0	式				建築機械設備工事 総括表
建築電気設備工事		1.0	式				建築電気設備工事 総括表
計	(工事価格)						
消費税等相当額		1.0	式				
計							
総計	(請負工事金額)						

工事設計書 (機械設備)

総括表 機械設備工事

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
機器費		1.0	式				第1号内訳書
小計							
直接工事費		1.0	式				
間接工事費		1.0	式				
小計	(据付工事原価)						
設計技術費		1.0	式				
小計							
計	(工事原価)						
一般管理費		1.0	式				
小計							
計	(工事価格)						
消費税等相当額		1.0	式				
計							
総計	(請負工事金額)						

甲府市上下水道局

直接工事費

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
【輸送費】							
機器輸送費		1.0	式				第2号内訳書
計							
【材料費】							
小配管		1.0	式				第3号内訳書
弁類		1.0	式				第4号内訳書
鋼製加工品		1.0	式				第5号内訳書
小計							
補助材料費		1.0	式				
小計							
計							
【労務費】							
機械設備据付労務費		1.0	式				第6号内訳書
一般労務費		1.0	式				〃
計							
						甲 府 市 上 下 水 道 局	

[illegible]

甲府市上下水道局

間接工事費

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
【共通仮設費】							
共通仮設費		1.0	式				
準備費		1.0	式				第10号内訳書
小計							
【現場管理費】							
現場管理費		1.0	式				
小計							
【据付間接費】							
据付間接費		1.0	式				
小計							
計	(間接工事費計)						

甲 府 市 上 下 水 道 局

第1号内訳書

機器費

名 称	種 目 形 状	数 量	単 位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
脱水機	短時間型加圧脱水機	1.0	台				
	ろ過面積123m ²						
受泥槽	鋼板製角型槽	1.0	槽				
	□2.0m×3.0mH×8m ³						
受水槽	鋼板製堅型円筒槽	1.0	槽				
	φ2.5m×2.5mH×7m ³						
ろ布洗浄水ポンプ	横軸多段渦巻ポンプ	1.0	台				
	φ125×1.6m ³ /分						
封水ポンプ	給水ポンプユニット	1.0	台				
	φ50×0.28m ³ /分×38m						
圧力水ポンプ	横軸多段渦巻ポンプ	2.0	台				
	φ40×0.1m ³ /分×0.7MPa						
ブロー用空気圧縮機	水冷式スクリー圧縮機	2.0	槽				
	3.7m ³ /分×0.7MPa						
ブロー用空気槽	鋼板製円筒槽	2.0	台				
	φ1.6m×3.5mH×6m ³						
除湿器	冷凍式除湿器	1.0	台				
	1.22m ³ /分×0.85MPa						
脱水機本体用ベルトコンベア	トラフ型ベルトコンベア	1.0	台				
	60ton/h						
ケーキホッパー	鋼板製下部搬出型角槽	1.0	台				
	14m ³						
脱水機点検用吊上げ装置	電動式チェーンブロック	1.0	台				
	2.8ton						
ろ液返送ポンプ	汚水用水中渦巻ポンプ	2.0	台				
	φ100×0.34m ³ /分						
濃縮槽引抜ポンプ	回転式容積型ポンプ	1.0	台				
	15mH×18m ³ /h						
計							

甲 府 市 上 下 水 道 局

第2号内訳書

輸送費

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
脱水機	短時間型加圧脱水機 ろ過面積123㎡	1.0	式				
受泥槽	鋼板製角型槽 □2.0m×3.0mH×8m³	1.0	式				
受水槽	鋼板製縦型円筒槽 φ2.5m×2.5mH×7m³	1.0	式				
ろ布洗浄水ポンプ	横軸多段渦巻ポンプ φ125×1.6m³/分	1.0	式				
封水ポンプ	給水ポンプユニット φ50×0.28m³/分×38m	1.0	式				
圧力水ポンプ	横軸多段渦巻ポンプ φ40×0.1m³/分×0.7MPa	1.0	式				
ブロー用空気圧縮機	水冷式スクリー圧縮機 3.7m³/分×0.7MPa	1.0	式				
ブロー用空気槽	鋼板製円筒槽 φ1.6m×3.5mH×6m³	1.0	式				
除湿器	冷凍式除湿器 1.22m³/分×0.85MPa	1.0	式				
脱水機本体用ベルトコンベア	トラフ型ベルトコンベア 60ton/h	1.0	式				
ケーキホッパー	鋼板製下部搬出型角槽 14m³	1.0	式				
脱水機点検用吊上げ装置	電動式チェーンブロック 2.8ton	1.0	式				
ろ液返送ポンプ	汚水用水中渦巻ポンプ φ100×0.34m³/分	1.0	式				
濃縮槽引抜ポンプ	回転式容積型ポンプ 15mH×18m³/h	1.0	台				
計							

甲 府 市 上 下 水 道 局

第3号内訳書 小配管 (1/3)

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
SGPW	φ 15	30.0	m				
SGPW	φ 20	31.8	m				
SGPW	φ 40	0.11	m				
SGPW	φ 50	74.3	m				
SGPW	φ 80	2.55	m				
同上付属材料費	(管継ぎ手+支持材料)	1.0	式				
SGPW	φ 80	5.0	m				
同上付属材料費	(管継ぎ手+塗装) ×1.00	1.0	式				
SGPW	φ 15	12.7	m				
SGPW	φ 20	43.1	m				
SGPW	φ 25	0.94	m				
SGPW	φ 40	20.7	m				
SGPW	φ 50	3.41	m				
SGPW	φ 65	33.7	m				
SGPW	φ 80	95.6	m				

甲 府 市 上 下 水 道 局

第3号内訳書 小配管 (2/3)

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
SGPW	φ 100	20.8	m				
SGPW	φ 125	34.1	m				
SGPW	φ 150	1.25	m				
SGPW	φ 200	23.8	m				
同上付属材料費	(管継ぎ手+支持材料+塗装)	1.0	式				
SGP	φ 80	1.0	m				
SGP	φ 100	27.4	m				
SGP	φ 125	8.55	m				
SGP	φ 150	3.6	m				
SGP	φ 200	5.2	m				
同上付属材料費	(管継ぎ手+支持材料+塗装) × 1.70	1.0	式				
OST	φ 15	21.6	m				
OST	φ 40	22.6	m				
同上付属材料費	(管継ぎ手+支持材料+塗装) × 1.70	1.0	式				
STPG370SH	φ 40 Sch40S	16.0	m				

甲 府 市 上 下 水 道 局

第3号内訳書 小配管 (3/3)

[illegible]

甲府市上下水道局

第4号内訳書

弁類 (1/2)

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
仕切弁	CAC JIS10Kねじ φ 15	10	個				
仕切弁	CAC JIS10Kねじ φ 20	1	個				
Y形ストレーナ	FC φ 125	1	個				
仕切弁	JIS10KF φ 40	3	個				
仕切弁	JIS20KF φ 40	3	個				
ボール弁	CAC JIS10Kねじ φ 15	2	個				
ボール弁	FCD JIS10KF φ 80	6	個				
逆止弁	FCD スイング式 JIS10KF φ 80	2	個				
逆止弁	FCD 自閉式 JIS20KF φ 40	1	個				
逆止弁	FCD 無水撃式 JIS10KF φ 50	1	個				
逆止弁	FCD 無水撃式 JIS10KF φ 125	1	個				
逆止弁	FCD 無水撃式 JIS20KF φ 40	2	個				
ソフトシール仕切弁(外ねじ)	FCD JIS10KF φ 50	3	個				
ソフトシール仕切弁(外ねじ)	FCD JIS10KF φ 80	3	個				
ソフトシール仕切弁(外ねじ)	FCD JIS10KF φ 100	2	個				

甲 府 市 上 下 水 道 局

第4号内訳書

弁類 (2/2)

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
ソフトシール仕切弁(外ねじ)	FCD JIS10KF φ 125	5	個				
ソフトシール仕切弁(外ねじ)	FCD JIS10KF φ 200	2	個				
ソフトシール仕切弁(内ねじ)	FCD JIS10KF φ 80	2	個				
安全弁	1.0MPaF φ 50	1	個				
安全弁	JIS20KF φ 40	2	個				
散水栓	φ 20	3	個				
電動ボール弁	JIS10Kネジ φ 15	2	個				
ニードル弁	FCD JIS10KF φ 40	3	個				
圧力調整弁	JIS10KF φ 40	2	個				
止水弁ボックス	80A用	2	個				
小計							

甲 府 市 上 下 水 道 局

第5号内訳書 鋼製加工品

第5号内訳書 鋼製加工品

[illegible]

甲 府 市 上 下 水 道 局

第6号内訳書

労務費

名 称	種 目 形 状	数 量	単 位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
【機械設備据付労務費】							
技術者	(更新)		人				人工集計表 (週休2日適用工事)
機械設備据付工	(更新)		人				人工集計表 (週休2日適用工事)
小計							
【一般労務費】							
配管工	(更新)		人				人工集計表 (週休2日適用工事)
設備機械工	(更新)		人				人工集計表 (週休2日適用工事)
電工	(更新)		人				人工集計表 (週休2日適用工事)
普通作業員	(更新)		人				人工集計表 (週休2日適用工事)
配管工	(撤去)		人				人工集計表 (週休2日適用工事)
設備機械工	(撤去)		人				人工集計表 (週休2日適用工事)
電工	(撤去)		人				人工集計表 (週休2日適用工事)
普通作業員	(撤去)		人				人工集計表 (週休2日適用工事)
小計							
計							

甲 府 市 上 下 水 道 局

第7号内訳書 複合工費 (1/2)

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
【更新】							
配管被覆工	飲雑用水 屋内 φ15	30.0	m				(週休2日適用工事)
配管被覆工	飲雑用水 屋内 φ20	31.8	m				(週休2日適用工事)
配管被覆工	飲雑用水 屋内 φ40	0.11	m				(週休2日適用工事)
配管被覆工	飲雑用水 屋内 φ50	52.3	m				(週休2日適用工事)
配管被覆工	飲雑用水 屋外 φ50	22.1	m				(週休2日適用工事)
配管被覆工	飲雑用水 屋外 φ80	2.55	m				(週休2日適用工事)
鉄筋コンクリート工	$\sigma = 24\text{N/mm}^2$	15.1	m ³				第1号代価表
無筋コンクリート工	$\sigma = 18\text{N/mm}^2$	0.52	m ³				第2号代価表
モルタル充填工	配合1:2	0.11	m ³				第3号代価表
モルタル仕上工	配合1:3 2cm厚	64.8	m ²				第4号代価表
モルタル仕上工	配合1:2 2cm厚	0.86	m ²				第5号代価表
型枠工	一般型枠 小型構造物	37.1	m ²				第6号代価表
鉄筋工	D=13 φ	603.0	kg				第7号代価表
はつり工	無筋	5.63	m ³				第8号代価表

甲 府 市 上 下 水 道 局

第7号内訳書 複合工費 (2/2)

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
はつり工	鉄筋	0.01	m3				第8号代価表
目荒し		6.62	m2				(週休2日適用工事)
アスファルト防水	平部	1.08	m2				(週休2日適用工事)
アスファルト防水	立ち上がり	1.8	m2				(週休2日適用工事)
金ゴテ仕上工		1.52	m2				第9号代価表
小計							
【撤去】							
モルタル充填工	配合1:2	0.003	m3				第3号代価表
モルタル仕上工	配合1:3 2cm厚	0.04	m2				第4号代価表
モルタル仕上工	配合1:2 2cm厚	14.7	m2				第5号代価表
型枠工		0.04	m2				第6号代価表
はつり工	無筋	0.4	m3				第8号代価表
はつり工	鉄筋	13.7	m3				〃
小計							
計							

甲 府 市 上 下 水 道 局

第8号内訳書

第8号内訳書

[illegible]

甲府市上下水道局

第9号内訳書

仮設費

[illegible]

甲府市上下水道局

第10号内訳書

準備費

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
【準備費】	(積み上げ)						
スクラップ品							
鉄くず	ヘビーH1	44.1	t				撤去品重量集計表
鉄くず	故銑B	6.03	t				〃
金属くず		147.0	m3				〃
上記運搬費	10tコンテナ車 片道距離概ね25km	9.0	回				
小計							
処分費							
コンクリート塊	有筋	24.7	t				撤去品重量集計表
コンクリート塊	無筋	10.9	t				〃
上記運搬費	10tコンテナ車 片道距離概ね25km	4.0	回				
小 計							
アスベスト含有試験	定性	1.0	式				
小計							
計							

甲 府 市 上 下 水 道 局

第1号代価表 鉄筋コンクリート工

[illegible]

甲 府 市 上 下 水 道 局

第2号代価表 無筋コンクリート工

[illegible]

甲府市上下水道局

第3号代価表

モルタル充填工

1 m³ 当り

[illegible]

甲府市上下水道局

モルタル仕上工

1 m³ 当り

[illegible]

第5号代価表

モルタル仕上工

1 m³ 当り

[illegible]

甲府市上下水道局

第6号代価表 一般型枠 小型構造物

一般型枠 小型構造物

1 m² 当り

[illegible]

甲府市上下水道局

第7号代価表

鉄筋工

1 kg 当り

[illegible]

甲府市上下水道局

第8号代価表

はつり工

1 m³ 当り

[illegible]

甲府市上下水道局

第9号代価表 金ゴテ仕上げ工

1 m² 当り

[illegible]

甲府市上下水道局

コンクリート人力打設 小型構造物 人力打設 各種24-12-25(20)

SZB401

施 工 単 価 表

第1号施工単価表

1 m³ 当り

代 表 機 労 材 規 格			金 額	備 考
普通作業員				
土木一般世話役				
特殊作業員				
その他(労務)				
生コンクリート 各種				
週休2日適用工事補正：				
小計				
A 舗装版種別	=2	小型構造物		
B 打設工法	=4	人力打設		
E 養生工の種類	=2	一般養生		
G 舗装版種別	=1	現場内小運搬あり		
K コンクリートセメント種類	=1	普通		
E コンクリート規格	=34	各種		
O 豪雪割増	=1	工種条件と同じ		
P 費用の内訳	=1	全ての費用		

甲府市上下水道局

コンクリート人力打設 小型構造物 人力打設 各種18-12-25(20)

SZB401

施 工 単 価 表

第2号施工単価表

1 m³ 当り

代 表 機 労 材 規 格			金 額	備 考
普通作業員				
土木一般世話役				
特殊作業員				
その他(労務)				
生コンクリート 各種				
週休2日適用工事補正：				
小計				
A 舗装版種別	=2	小型構造物		
B 打設工法	=4	人力打設		
E 養生工の種類	=2	一般養生		
G 舗装版種別	=1	現場内小運搬あり		
K コンクリートセメント種類	=1	普通		
E コンクリート規格	=34	各種		
O 豪雪割増	=1	工種条件と同じ		
P 費用の内訳	=1	全ての費用		

甲府市上下水道局

人工集計表

名称 労務費	配管工 (人)	設備 機械工 (人)	溶接工 (人)	電 工 (人)	はつり工 (人)	普通 作業員 (人)	技術者 (人)	機械設備 据付工 (人)	備考
機器等据付工									機器据付人工表
鋳鉄管等据付工 (φ 350以下)									
鋳鉄管等据付工 (φ 400以上)									
鋼管据付工									
小配管据付工									小配管 据付人工集計表
複合工・仮設工									
ダクト据付工									
電気機器据付工									電気機器 据付人工表
計 設計書計上数量	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	

一般労務費へ

機械設備据付労務費へ

機器据付人工表

特大 一般

機 器 名 称	分類	単位重量 (t/台)	台数	歩 掛			据 付 工		輸送重量(t)		備 考
				(人/台)	補正率	補正歩掛	据付人工	設備機械工	(A)	(B)	
受泥槽	4	3.14	1						3.14		
受泥槽攪拌機	2	0.44	1							0.44	
No. 1脱水機	6	36.00	1						36		
No. 1脱水機油圧ユニット	6	1.00	1						1		
受水槽	4	2.60	1						2.6		
ろ布洗淨水ポンプ	1	0.87	1							0.87	
封水ポンプ	4	0.24	1							0.24	
圧力水ポンプ	1	0.24	2							0.48	
真空ポンプ	1	0.24	1							0.24	
ブロー用空気圧縮機	1	0.97	2							1.94	
ブロー用空気槽	4	4.27	2						8.54		
除湿器	1	0.10	1							0.1	
No. 1本体用ベルトコンベヤ	6	3.04	1						3.04		
ケーキホッパー	6	5.60	1						5.6		
ホッパー用油圧ユニット	1	0.60	1							0.6	
脱水機点検用吊上げ装置	6	0.32	1							0.32	
ろ液返送ポンプ	2	0.22	2							0.44	
鋼製加工品	7	9.85	1						9.85		(直材)
計									69.77t	5.67t	輸送費
機械設備据付工×0.9(※)											人
普 通 作 業 員×0.1											人
設 備 機 械 工											人

※撤去の場合、機械設備据付工は設備機械工に読み替える。

機器重量表

(単位重量)

分類	機 器 名 称	部 品 名 称	備 考	数 量	部品重量(kg)	1台当り総重量(T)
4	受泥槽	本体	鋼板製角型槽	1		3.14
			8m3			
2	受泥槽攪拌機	本体	堅型攪拌機	1		0.44
			2.2kW			
6	No.1脱水機	本体	横型加圧脱水機	1		36.00
			ろ過面積 123m3			
			1.5kW			
6	No.1脱水機油圧ユニット	本体	コンビネーションポンプ	1		1.00
			高圧20.6MPa			
			低圧3.9MPa			
			11kW			
4	受水槽	本体	鋼板製堅型円筒槽	1		2.60
			7m3			
1	ろ布洗浄水ポンプ	本体	横型多段渦巻ポンプ	1		0.87
			φ 125×1.6m3/分×80m			
			37kW			
4	封水ポンプ	本体	給水ユニット	1		0.24
			φ 50×40			
			0.28m3/分×38m			
			3.7kW			
			単独交互			

機器重量表

(単位重量)

分類	機器名称	部品名称	備考	数量	部品重量(kg)	1台当り総重量(T)
1	圧力水ポンプ	本体	横型多段渦巻ポンプ	1		0.24
			φ 40×0.1m ³ /分×160m			
			7.5kW			
1	真空ポンプ	本体	液封回転式	1		0.24
			φ 50×2.6m ³ /分			
			5.5kW			
1	ブロー用空気圧縮機	本体	水冷式スクルー圧縮機	1		0.97
			3.7m ³ /分×0.7MPa			
			22kW			
4	ブロー用空気槽	本体	角型水槽	1		4.27
1	除湿器	本体	鋼板製第2種圧力容器	1		0.10
			6m ³			
6	No.1本体用ベルトコンベヤ	本体	冷凍式エアドライヤ	1		3.04
			1.22m ³ /分			
			0.42kW			
6	ケーキホッパー	本体	3点キャリアローラー付	1		5.60
			幅 900mm			
			機長約 12m			
			3.7kW			

機器重量表

(单位重量)

[illegible]

電気機器据付人工表

[illegible]

※撤去の場合、技術者は電工に読み替える。

小配管据付人工集計表(1/2)

口径 (mm)	1.配管用(白・黒), 水道用鋼管											
	設計 数量 (m)	屋内		設計 数量 (m)	屋外		設計 数量 (m)	埋設		設計 数量 (m)	既設錯綜	
		歩掛 (人/m)	人工 (人)		歩掛 (人/m)	人工 (人)		歩掛 (人/m)	人工 (人)		歩掛 (人/m)	人工 (人)
15A	64.3											
20A	52.8			22.10								
25A	0.94											
32A												
40A	59.4											
50A	71.9			22.10								
65A	33.8											
80A	88.7			17.50								
100A	55.2											
125A	23			19.70								
150A	4.85											
200A	29											
250A												
300A												
350A												
計	Ⓐ			Ⓑ			Ⓒ			Ⓓ		

口径 (mm)	2.ライニング鋼管											
	設計 数量 (m)	屋内		設計 数量 (m)	屋外		設計 数量 (m)	埋設		設計 数量 (m)	既設錯綜	
		歩掛 (人/m)	人工 (人)		歩掛 (人/m)	人工 (人)		歩掛 (人/m)	人工 (人)		歩掛 (人/m)	人工 (人)
15A												
20A												
25A												
32A												
40A												
50A												
65A												
80A												
100A												
125A												
150A												
200A												
250A												
300A												
350A												
計	Ⓔ			Ⓕ			Ⓖ			Ⓗ		

小配管据付人工集計表(2/2)

種 類 管 種	屋 内	屋 外	埋設 又は 排水・通気管	既 設 錯 綜	配管工計
1.配管用(白・黒), 水道用鋼管	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
2.ライニング鋼管	Ⓔ	Ⓕ	Ⓖ	Ⓗ	
3.ステンレス鋼管	Ⓘ	Ⓙ	Ⓚ	Ⓛ	
4.塩化ビニル管	Ⓜ	Ⓝ	ⓐ	Ⓟ	
人工集計〔数量01へ〕 ←					人

数量05-1-(1) 小配管集計表

汚泥脱水設備

1.直接材料表

名称	仕様	材料区分 規格	口径	寸法 (ピース材料)	設計数量
SGPW		管+支	15		30
SGPW		管+支	20		31.8
SGPW		管+支	40		0.11
SGPW		管+支	50		74.3
SGPW		管+支	80		2.55
同上付属材料費					1式
SGPW		管+塗	80		5
同上付属材料費					1式
SGPW		管+支+塗	15		12.7
SGPW		管+支+塗	20		43.1
SGPW		管+支+塗	25		0.94
SGPW		管+支+塗	40		20.7
SGPW		管+支+塗	50		3.41
SGPW		管+支+塗	65		33.7
SGPW		管+支+塗	80		95.6
SGPW		管+支+塗	100		20.8
SGPW		管+支+塗	125		34.1
SGPW		管+支+塗	150		1.25
SGPW		管+支+塗	200		23.8
同上付属材料費					1式
SGP		管+支+塗	80		1
SGP		管+支+塗	100		27.4
SGP		管+支+塗	125		8.55
SGP		管+支+塗	150		3.6
SGP		管+支+塗	200		5.2
同上付属材料費					1式
OST		管+支+塗	15		21.6

数量05-1-(1) 小配管集計表

汚泥脱水設備

1.直接材料表

[illegible]

数量05-1-(2) 小配管集計表

汚泥脱水設備

2.配管材料表

[illegible]

数量05-1-(3) 小配管集計表

汚泥脱水設備

3.弁類材料表

名称	材質	仕様	口径	設計数量	備考
仕切弁	CAC	JIS10Kネジ	15	10	
仕切弁	CAC	JIS10Kネジ	20	1	
Y形ストレーナ	FC	JIS10KF	125	1	
仕切弁	FCD	JIS10KF	40	3	
仕切弁	FCD	JIS20KF	40	3	
ボール弁	CAC	JIS10Kネジ	15	2	
ボール弁	FCD	JIS10KF	80	6	
逆止弁	FCD スイング式	JIS10KF	80	2	
逆止弁	FCD 自閉式	JIS20KF	40	1	
逆止弁	FCD 無水激式	JIS10KF	50	1	
逆止弁	FCD 無水激式	JIS10KF	125	1	
逆止弁	FCD 無水激式	JIS20KF	40	2	
ソフトシール仕切弁(外ねじ)	FCD(内外面粉体塗装)	JIS10KF	50	3	
ソフトシール仕切弁(外ねじ)	FCD(内外面粉体塗装)	JIS10KF	80	3	
ソフトシール仕切弁(外ねじ)	FCD(内外面粉体塗装)	JIS10KF	100	2	
ソフトシール仕切弁(外ねじ)	FCD(内外面粉体塗装)	JIS10KF	125	5	
ソフトシール仕切弁(外ねじ)	FCD(内外面粉体塗装)	JIS10KF	200	2	
ソフトシール仕切弁(内ねじ)	FCD(内外面粉体塗装)	JIS10KF	80	2	
安全弁		1.0MPaF	50	1	
安全弁		JIS20KF	40	2	
伸縮管(フレキ)	SUS	JIS10KF	50	1	
伸縮管(フレキ)	SUS	JIS10KF	125	1	
伸縮管(フレキ)	SUS	JIS20KF	40	2	
散水栓			20	3	
電動ボール弁		JIS10Kネジ	15	2	
ニードル弁	FCD	JIS10KF	40	3	
止水弁ボックス			80A用	2	

数量05-1-(3) 小配管集計表

汚泥脱水設備

3. 弁類材料表

[illegible]

数量05-1-(4) 小配管集計表

汚泥脱水設備

4.配管被覆工

[illegible]

数量07 複合工, 仮設工集計表

汚泥脱水設備

No.	名 称	鉄筋 コンクリート $\sigma = 24\text{N/mm}^2$ (m3)	無筋 コンクリート $\sigma = 18\text{N/mm}^2$ (m3)	モルタル 充填工 1:2 (m3)	モルタル仕上工 2cm厚 1:3 (m2)	モルタル仕上工 2cm厚 1:2 (m2)	型枠工 (m2)	鉄筋工 D=13 φ (kg)	はつり工 無筋 (m3)	ガラ処分 無筋 (m3)	はつり工 鉄筋 (m3)	ガラ処分 鉄筋 (m3)
1	除湿器基礎	0.210			1.050		0.560	8.400				
2	ブロー用空気圧縮機基礎	1.392			5.400		2.160	55.680				
3	ブロー用空気槽基礎	2.186			7.404		2.320	87.440	1.168	1.168		
4	封水ポンプ基礎	0.389			1.741		0.954	15.560	0.181	0.181		
5	受水槽基礎	2.820			8.424		1.864	112.832	1.508	1.508		
6	No.1.3圧力水ポンプ基礎	0.874			3.552		1.648	34.960	0.438	0.438		
7	No.1ろ布洗浄水ポンプ基礎	0.594			2.360		0.560	23.760	0.414	0.414		
8	受泥槽基礎	2.476			7.680		1.920	99.040	1.325	1.325		
9	ホッパー用油圧ポンプユニット基礎	0.248			1.920		0.840	9.920				
10	No.1脱水機用基礎	3.874	0.349		20.740		20.840	154.960	0.598	0.598		
11	点検架台脚部基礎(1)		0.120		3.200		2.000					
12	No.1本体用ベルトコンベヤ基礎		0.018		0.414		0.240					
13	ケーキホッパー基礎		0.012		0.448		0.200					
14	点検架台脚部基礎(3)		0.018		0.420		0.240					
18	配管貫通部			0.106		0.860	0.730				0.007	0.007

数量07 複合工, 仮設工集計表

汚泥脱水設備

No.	名 称	鉄筋 コンクリート $\sigma = 24\text{N/mm}^2$ (m3)	無筋 コンクリート $\sigma = 18\text{N/mm}^2$ (m3)	モルタル 充填工 1:2 (m3)	モルタル仕上工 2cm厚 1:3 (m2)	モルタル仕上工 2cm厚 1:2 (m2)	型枠工 (m2)	鉄筋工 D=13 ϕ (kg)	はつり工 無筋 (m3)	ガラ処分 無筋 (m3)	はつり工 鉄筋 (m3)	ガラ処分 鉄筋 (m3)
合 計		15.063	0.517	0.106	64.753	0.860	37.076	602.552	5.632	5.632	0.007	0.007
(端数処理)		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
設 計 数 量		15.1	0.52	0.11	64.8	0.86	37.1	603	5.63	5.63	0.01	0.01

数量07 複合工, 仮設工集計

[illegible]

数量07 複合工, 仮設工集計

No.	名 称	目 荒し m ²	アスファルト防水 (平部) m ²	アスファルト防水 (立ち上がり) m ²	金コテ仕上工 m ²							
合 計		6.615	1.080	1.800	1.520							
(端数処理)		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
設 計 数 量		6.62	1.08	1.8	1.52							

人工集計表(撤去)

<div> <div>労務費</div> <div>名称</div> </div>	配管工 (人)	設備 機械工 (人)	溶接工 (人)	電 工 (人)	はつり工 (人)	普通 作業員 (人)	技術者 (人)	機械設備 据付工 (人)	備考
機器等撤去工									機器撤去 人工集計表
鋳鉄管等撤去工									
鋼管撤去工									
小配管撤去工									小配管撤去 人工集計表
複合工・仮設工									
ダクト撤去工									
電気機器撤去工									電気機器 撤去人工集計表
計 設計書計上数量	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	

一般労務費へ

機械設備据付労務費へ

機器撤去人工集計表

機 器 名 称	分類	単位重量 (t/台)	台数	歩 掛			撤 去 ・ 据 付 工		撤去重量(t)				備 考
				(人/台)	補正率	補正歩掛	据付人工	設備機械工	故銑B	H1	SUS	金属くず	
受泥槽		3.14	1							3.14			
混合側攪拌機		0.44	1						0.44				
調整側攪拌機		0.44	1						0.44				
No. 1脱水機		38.20	1									38.2	
No. 1脱水機油圧ユニット		1.00	1							1			
受水槽		2.60	1							2.6			
ろ布洗浄水ポンプ		0.87	1						0.87				
封水ポンプ		0.24	2						0.48				
No. 1, 2圧力水ポンプ		0.24	1						0.24				
No. 3圧力水ポンプ		0.24	1						0.24				
No. 1真空ポンプ		0.24	1						0.24				
ブロー用空気圧縮機		0.97	2						1.94				
サイレンサー		0.10	1							0.1			
ブロー用空気槽		4.27	1							4.27			
除湿器		0.10	1						0.1				
No. 1本体用ベルトコンベヤ		3.04	1							3.04			
ケーキホッパー		5.60	1							5.6			
ホッパー用油圧ユニット		0.60	1						0.6				
脱水機点検用吊上げ装置		0.32	1							0.32			
ろ液返送ポンプ		0.22	2						0.44				
ろ布洗浄槽		1.00	1							1			
鋼製加工品		9.50	1							9.5			(直材)
計									6.03 t	30.6 t		38.20 t	←撤去重量計
機械設備据付工×0.9(※)													人
普 通 作 業 員×0.1													人
設 備 機 械 工													人

※撤去の場合、機械設備据付工は設備機械工に読み替える。

電氣機器撤去人工集計表

計			
電 工	↓	▽	人
技 術 者(※)			人

※撤去の場合、技術者は電工に読み替える。

機器等撤去重量表

(単位重量)

分類	機 器 名 称	部品名称	備 考	数 量	部品重量(kg)	1台当り総重量(T)
	受泥槽	本体	鋼板製角型2連槽	1		3.14
			混合側 2m3			
			調整側 10m3			
	混合側攪拌機	本体	堅型攪拌機	1		0.44
			2.2kW			
	調整側攪拌機	本体	堅型攪拌機	1		0.44
			2.2kW			
	No.1脱水機	本体	横型加圧脱水機	1		38.20
			ろ過面積 77m2			
			1.5kW			
	No.1脱水機油圧ユニット	本体	コンビネーションポンプ	1		1.00
			高圧20.6MPa			
			低圧3.9MPa			
			11kW			
	受水槽	本体	鋼板製堅型円筒槽	1		2.60
			10m3			
	ろ布洗浄水ポンプ	本体	横型多段渦巻ポンプ	1		0.87
			φ 125×1.6m3/分×80m			
			37kW			

機器等撤去重量表

(単位重量)

分類	機器名称	部品名称	備考	数量	部品重量(kg)	1台当り総重量(T)
	封水ポンプ	本体	横型多段渦巻ポンプ	1		0.24
			φ 50×0.28m ³ /分×38m			
			3.7kW			
	No.1,2圧力水ポンプ	本体	横型多段渦巻ポンプ	1		0.24
			φ 40×0.1m ³ /分×160m			
			7.5kW			
	No.3圧力水ポンプ	本体	横型多段渦巻ポンプ	1		0.24
			φ 40×0.16m ³ /分×160m			
			11kW			
	No.1真空ポンプ	本体	液封回転式	1		0.24
			φ 50×2m ³ /分			
			3.7kW			
	ブロー用空気圧縮機	本体	水冷式スクリー圧縮機	1		0.97
			3.7m ³ /分×0.69MPa			
			22kW			
	サイレンサー	本体	気液分離型	1		0.10
	ブロー用空気槽	本体	鋼板製横型円筒圧力槽	1		4.27
			8.9Nm ³			

機器等撤去重量表

(単位重量)

分 類	機 器 名 称	部品名称	備 考	数 量	部品重量(kg)	1台当り総重量(T)
	除湿器	本体	冷凍式エアドライヤ	1		0.10
			0.74m3/分			
			0.9kW			
	No.1本体用ベルトコンベヤ	本体	3点キャリアローラー付	1		3.04
			幅 750mm			
			機長約 8m			
			3.7kW			
	ケ-キホッパー	本体	鋼板製下部搬出型角槽	1		5.60
			容量 14m3			
	ホッパー用油圧ユニット	本体	ギア-ポンプ	1		0.60
			6.9MPa			
			3.7kW			
	脱水機点検用吊上げ装置	本体	電動式チェーンブロック	1		0.32
			2.8t			
			2.7kW			
	ろ液返送ポンプ	本体	汚水用水中渦巻ポンプ	1		0.22
			φ 100×0.34m3/分×30.4m			
			5.5kW			
	ろ布洗浄槽	本体	鋼板製角型槽	1		1.00
			容量 2.0m3			

機器等撤去重量表

(單位重量)

[illegible]

小配管撤去人工表(1/2)

撤去率40%,但し排水通気は30%

口径 (mm)	1.配管用(白・黒), 水道用鋼管											
	設計 数量 (m)	屋内		設計 数量 (m)	屋外		設計 数量 (m)	埋設		設計 数量 (m)	既設錯綜	
		歩掛 (人/m)	人工 (人)		歩掛 (人/m)	人工 (人)		歩掛 (人/m)	人工 (人)		歩掛 (人/m)	人工 (人)
15A	65.6											
20A	43			20.10								
25A	4.55											
32A												
40A	73.3											
50A	83.7			20.10								
65A	2.35											
80A	104			15.80								
100A	32.8											
125A	28			19.70								
150A	5.75											
200A	23.9											
250A												
300A												
350A												
計	Ⓐ			Ⓑ			Ⓒ			Ⓓ		

口径 (mm)	2.ライニング鋼管											
	設計 数量 (m)	屋内		設計 数量 (m)	屋外		設計 数量 (m)	埋設		設計 数量 (m)	既設錯綜	
		歩掛 (人/m)	人工 (人)		歩掛 (人/m)	人工 (人)		歩掛 (人/m)	人工 (人)		歩掛 (人/m)	人工 (人)
15A												
20A												
25A												
32A												
40A												
50A												
65A												
80A												
100A												
125A												
150A												
200A												
250A												
300A												
350A												
計	Ⓔ			Ⓕ			Ⓖ			Ⓗ		

小配管撤去人工表(2/2)

撤去率40%,但し排水通気は30%

種 類 管 種	屋 内	屋 外	埋設 又は 排水・通気管	既 設 錯 綜	配管工計
1.配管用(白・黒), 水道用鋼管	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
2.ライニング鋼管	Ⓔ	Ⓕ	Ⓖ	Ⓗ	
3.ステンレス鋼管	Ⓘ	Ⓙ	Ⓚ	Ⓛ	
4.塩化ビニル管	Ⓜ	Ⓝ	ⓐ	ⓑ	
人工集計〔数量01へ〕 ←					人

数量05-1-(2) 小配管集計表

汚泥脱水設備(撤去)

2.配管据付工(撤去率40%,但し排水通気は30%)

[illegible]

数量05-1-(1) 小配管集計表

汚泥脱水設備(撤去)

5.撤去配管重量表

分類	名称	口径	数量 (m)	単位重量 (kg/m)	重量 (kg)	分類別重量計 (kg)
鋼管	SGPW	15	6.95	1.31	9.1	4040
鋼管	SGPW	40	14	3.89	54.46	
鋼管	SGPW	50	29.7	5.31	157.71	
鋼管	SGPW	65	2.35	7.47	17.55	
鋼管	SGPW	80	91.9	8.79	807.8	
鋼管	SGPW	100	28.4	12.2	346.48	
鋼管	SGPW	125	27.6	15	414	
鋼管	SGPW	150	4.5	19.8	89.1	
鋼管	SGPW	200	17.9	30.1	538.79	
鋼管	SGP	15	40	1.31	52.4	
鋼管	SGP	20	63.1	1.68	106.01	
鋼管	SGP	25	4.55	2.43	11.06	
鋼管	SGP	40	9.8	3.89	38.12	
鋼管	SGP	50	73.6	5.31	390.82	
鋼管	SGP	80	21.3	8.79	187.23	
鋼管	SGP	100	3	12.2	36.6	
鋼管	SGP	125	20.1	15	301.5	
鋼管	SGP	150	1.25	19.8	24.75	
鋼管	SGP	200	6	30.1	180.6	
鋼管	OST	15	18.7	0.408	7.63	
鋼管	OST	40	16.6	2.59	42.99	
鋼管	STPG370SH(Sch40)	40	32.9	4.1	134.89	
鋼管	STPG370SH(Sch40)	50	0.45	5.44	2.45	
鋼管	STPG370SH(Sch40)	80	6.1	11.3	68.93	
鋼管	STPG370SH(Sch40)	100	1.4	16	22.4	

撤去品重量集計表

分類	品名	規格	項目	数量	単位重量 (kg)	重量 (kg)	品名別重量計 (kg)
鉄くず (有価物)	ヘビー	H1	機器(撤去)	1 式	30600	30600	44140 ↓ 44.1 t
			鋼製加工品(撤去)	1 式	9500	9500	
			小配管(撤去)	1 式	4040	4040	
	故銑	B	機器(撤去)	1 式	6030	6030	6030 ↓ 6.03 t
	ステンレス	18Cr:8Ni					0 ↓ 0 t
鉄くず (廃棄物)			機器(撤去)	1 式	38200	38200	38200 ↓ 38.2 t ↓ 嵩比重0.26 147
廃プラスチック							0 ↓ 0 t
コンクリート塊	有筋		複合工	0.01 m3	1800	18	24678 ↓ 24.7 t
			複合工(撤去)	13.7 m3	1800	24660	
コンクリート塊	無筋		複合工	5.63 m3	1800	10134	10854 ↓ 10.9 t
			複合工(撤去)	0.4 m3	1800	720	

(そ-3) 平瀬浄水場脱水機設備更新工事

特 記 仕 様 書 (機械設備)

甲府市上下水道局

目 次

1	一般事項.....	1
1.1	総 則.....	1
2	機械設備特記仕様書	7
2.1	工事概要.....	7
2.2	更新機器仕様.....	8
2.3	仮設設備.....	27
2.4	材料仕様.....	29
2.5	鋼製架台等設置工事.....	29
2.6	基礎工事.....	30
2.7	撤去工事.....	30
3	その他特記事項.....	31
3.1	工事区分.....	31
3.2	据付.....	31
3.3	基礎.....	31
3.4	アスベスト除去.....	31
4	試験及び検査.....	32
4.1	概要.....	32
4.2	試験及び検査.....	32

1 一般事項

1.1 総 則

受注者は、工事着手にあたり契約図書をもとに現場を調査し、設計思想を理解して施設（プラント）全体の機能を十分発揮するように優秀な製品を設計、製作し納入するものとする。

1.1.1 適用範囲

本特記仕様書は、甲府市上下水道局（以下「発注者」）が発注する次の工事に適用する。

- （１）工 事 名：（そ-3）平瀬浄水場脱水機設備更新工事
- （２）工事場所：甲府市平瀬町 437-3（平瀬浄水場内）
- （３）工事期間：着工日から令和 9 年 1 月 29 日まで

1.1.2 用語の定義

（１）一般事項に関する用語の定義

- ①監督員とは、工事現場の状況に精通し、設計図書に基づいて工事が適切に施工されるよう監督し、受注者に対する指示、承諾又は協議の処理を行う者をいう。
- ②検査員とは、工事が契約書、設計図書に適合しているかどうかを、施工状況、出来形及び品質等について確認する者をいう。
- ③契約図書とは、契約書及び設計図書をいう。
- ④設計図書とは、図面（設計書含む）、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。

（２）監督業務に関する用語の定義

- ①指示とは、監督員が受注者に対し、工事の施工上必要な事項について書面をもって示し、軽微なものについては口頭にて実施させることをいう。
- ②承諾とは、契約図書に明示した事項について、監督員と受注者が書面により同意することをいう。
- ③協議とは、書面により契約図書の協議事項について、監督員と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。
- ④提出とは、受注者が監督員に対し、工事に係わる書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
- ⑤報告とは、受注者が監督員に対し、工事の施工に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。
- ⑥通知とは、発注者が受注者に対し、工事の施工に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。
- ⑦書面とは、手書き及び印刷されたもので、発行年月日を記載し、記名押印したものをいう。緊急を要する場合は、ファクシミリ等により伝達できるものとするが、後日有効な書面と差し替えるものとする。
- ⑧立会とは、設計図書に示された事項において、監督員が現場で内容を確認することをいう。

1.1.3 承諾図書

受注者は、契約図書、その他計画書（事業計画書等）、設計計算書等による設計思想を理解し、機能・性能を満足し、また、維持管理面に配慮したシステム設計（各種計算書—機器選定根拠及び機器承諾図・施工承諾図）を行い、その製作設計図書を承諾図書として提出し、監督員の承諾を得

て、施工を行うこと。

なお、承諾図書の承諾とは、発注者もしくは監督員と受注者が書面により、着工後の大きな手戻りによる双方の損害を回避するため、他工事との関連、管理者の観点等からの照査の目的で行う確認行為である。また、承諾図書の承諾は、受注者の責任による設計に基づく工事着工をあくまで発注者の観点から承諾するものであり、承諾によって受注者の責務（契約不適合責任等）が免責または軽減されるものではない。

1.1.4 疑義の解釈

受注者は、発注図書（設計図、特記仕様書等）に疑義がある場合入札前に明確にしておくこと。入札後、疑義（発注図書内（設計図と特記仕様書）で不整合等）については、監督員から回答を示すものとする。

1.1.5 軽微な変更

工事内容を変更する場合、下記に示す内容は、発注趣旨や機能を変更するものでないので、軽微な変更と位置づけ、契約金額は増額しない。

- （１）構造物、機械設備等の関係でおこる機器の位置、配線経路、電気機器定格値の変更
- （２）承諾行為による外形寸法及び配管仕様の変更
- （３）製作者特有機器の採用による機器仕様変更

これらの軽微な変更は、承諾図を提出し監督員の承諾を得て変更することができる。

なお、自社製品又は選定製作者の製品を採用するために製品仕様を変更する必要性が生じた場合は、承諾図を提出し、監督員の承諾を得ること。

その製品が発注仕様と同等以上であると監督員が認めた場合、軽微な変更扱いとし、仕様変更を認める。

1.1.6 機器等の製作者の指定

本工事に使用する材料および機器は、一流の製品を用いるものとし、同一品種の機器、材料等に対しては一社製品を用いること。

また、本工事で納入する製品が受注者の製作品でなく、購入品である場合や既設機器への機能増設を行う場合、維持管理面の観点から監督員と協議を行い、承諾を得て、製造業者や増設業者を選定すること。

1.1.7 受注者相互の協力

- （１）受注者は、施工に際して関連業者との連絡を密にして工事の進捗を計るとともに、工事範囲の境界部分については相互に協力し全体として欠陥のない設備とすること。
- （２）受注者は、関連業者との取合い部分について後述する標準取り合い表を原則とする。但し、特記仕様及び設計図に記載された施工区分を優先とする。

また、上記以外で不明な点が生じた場合、必要に応じて、関連業者及び監督員と協議の上、その処置を監督員の指示により実施すること。

- （３）本工事中、関連諸工事と競合する箇所（基礎ボルト穴、諸配管埋込み、壁貫通部などの穴あけ及び差し筋等）がある場合、関連諸工事に支障を及ぼさない時期までに、関係図面を提出し、場合によっては優先施工すること。もし、上記時期までに提出しない場合による手違い及び手

直しの施工は受注者の責任とし、適当な処置を監督員の指示に基づいて実施すること。

- (4) 機器の運転制御方式については、契約図書を参考とし、関連業者及び監督員と協議うえ、維持管理面に十分配慮した運転方案を作成すること。

1.1.8 諸法規の遵守

- (1) 受注者は、工事施工に際して法令、条例及び規則並びにその他の工事に関する諸法規（国、地方公共団体または、発注者の定める通達及び要綱並びに規格を含む。以下「法規」という。）を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法規の適用運用は受注者の責任と費用負担において行わなければならない。

- (2) 「甲府市暴力団排除条例の施行に伴う、公共工事からの暴力団排除」を目的として、受注者は、下請負者を用いる場合には、金額・工種の如何にかかわらず、末端の下請負者まで反映させた「下請施工体系図」を作成し、遺漏・誤謬が無いよう記載内容を十分確認の上、遅滞なく監督員へ提出するものとする。

また、提出した「下請施工体系図」の内容に変更が生じた場合は、その都度変更するものとし、遅滞なく監督員へ提出するものとする。

なお、提出は打合せ簿によるものとする。ただし、メールによる提出も可能なものとし、この場合は、後日、打合せ簿を提出するものとする。

- (3) 受注者は、諸法規を遵守し、これに違反した場合発生するであろう責務が、発注者に及ばないよう配慮すること。
- (4) 受注者は、当該工事の計画、発注図面、同仕様書及び契約そのものが諸法規に照らし不適當または、矛盾していることが判明した場合及び関係官庁、電力会社等の協議により、変更する必要が生じた場合は、直ちに書面にて監督員に報告し、その指示を仰ぐこと。この内容が軽微な変更の場合、契約金額の変更は行わない。

1.1.9 規格及び基準の遵守

受注者は、工事施工に関する規格及び基準を遵守し、工事の円滑な進捗をはかるとともに同規格類の適用は設計内容に整合するものを受注者の責任において、運用するものとする。

1.1.10 官公庁等への手続等

- (1) 受注者は、工事期間中、必要に応じて関係官公庁及びその他の関係機関との連絡をとること。
- (2) 受注者は、工事施工のため必要な関係官公庁及びその他の者に対する諸手続きを監督員の承諾を得てから受注者において迅速に処理しなければならない。
- (3) 官公庁等の手続に要する費用は一切受注者の負担とする。

1.1.11 特許権等

- (1) 受注者は、業務の遂行により発明または考案したときは、書面により監督員に報告するとともに、これを保全するために必要な措置を講じなければならない。また、出願及び権利の帰属等については、発注者と協議するものとする。
- (2) 当該工事の実施に伴って特許に係わる実施料等の支払いに要する経費は工事費用に含まれるため、この処理については、受注者の責に於いて行うものとする。

1.1.12 工事現場発生品

- (1) 受注者は、工事施工によって生じた現場発生品について、現場発生品の調書を作成し監督員に提出すること。
- (2) 受注者は、発生品のうち産業廃棄物の処分については産業廃棄物管理票（マニフェスト）の管理等を通じて把握すること。なお管理票の写しを監督員に提出し、原本を完成時に提示し、5年間保存すること。
- (3) 受注者は、発生品のうち再生資源の利用をはかると指定されたものは、分別を行い所定の再資源化施設等に搬入を行った後、調書を監督員に提出すること。
- (4) 受注者は、建設副産物適正処理推進要綱（建設事務次官通達）、再生資源の利用の促進について（経済産業省産業技術環境局リサイクル推進課通達）を遵守して、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用をはかること。

1.1.13 撤去品の処置

受注者は、設計図書内に再利用の明示がある場合、調書を作成し所定の場所へ返納しなければならない。それ以外のものについては、現場発生品の調書項目に基づいて関係諸法規を遵守し処分すること。

1.1.14 工場検査

本工事において、工場検査を実施する。

- (1) 工場検査対象機器は、事前に適用規格に基づき社内検査を実施すること。
- (2) 工場検査を行うにあたり、工場検査申請書及び同検査要領書を提出すること。
また、社内検査成績書及び関連機器の試験成績書等、必要な書類を事前に提出すること。
- (3) 工場検査に要する費用は受注者の負担とする。

1.1.15 現地試験及び総合試運転

総合試運転は各設備・機器のプラントとしての機能を確認するものであって、監督員と十分協議を行い、「試運転計画書」を作成し提出すること。

なお、受注者は、単体試験（配管系統の気密試験、軸受けの給油確認、シーケンス試験、絶縁抵抗試験、保護装置の動作試験等）、組合せ試験（機器盤間の試験）が完了した後に総合試運転を実施するものとする。

実施内容は次のとおりである。

- (1) 各設備及び各機器の実負荷運転、並びに自動運転の確認及び調整
- (2) 維持管理担当職員に対する、各設備・各機器の運転操作、保安点検に関する方法等の基本的な指導
- (3) その他監督員と監理員との協議による事項
- (4) 総合試運転完了時には「試運転実施報告書」を作成すること。

1.1.16 完成（竣工）検査

検査員は、監督員及び受注者の立会いのうえ、契約図書と対比し、次の検査を行うものとする。

- (1) 工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量及び品質等の検査を行う。
- (2) 工事管理状況について、書類、記録及び写真等にて検査を行う。

(3) 工事が契約書、設計図書に適合しているかどうかを確認するものとする。

(4) 検査において補修の必要があると認められた場合には、受注者に対して期限を定めて補修の指示を行うことができるものとする。

1.1.17 保証

受注者は完成引渡し後、2 箇年以内に設計、製作及び工事に起因する故障・事故を生じた場合は、発注者が指定する期限内に無償にて新品と取替えるか修理または必要に応じて改良を行うこと。なお、契約不適合責任については、契約約款による。

1.1.18 その他

(1) 現場組立及び調整について、受注者は特に熟練した技術者を派遣し組立調整試験を行うこと。

(2) 受注者は、工事中障害物件の取扱い及び取りこわしの処置について、監督員の指示または承諾を受けること。

(3) 本工事における特許及び製作者固有の特殊技術の対応についてはすべて受注者の責任とする。

(4) 受注者は、当該設備の機能向上よりみて、仕様明細に記載してある事項以外の、より優秀な機構、材料等を採用しようとする場合は、詳細図、実績書を提出して監督員の承諾を得ること。

(5) 受注者は、設計図書等に明記していない事項であっても本設備の機能上、当然必要と認められるものについては、具備すること。ただし、これに対して契約金額は増額しない。

(6) 工事及び検査に必要な水、電力、油脂類等は受注者の負担とする。ただし、特記仕様書に別途と明記されている場合はこの限りではない。

(7) 受注者は、据付けた機器、設備において、承諾図書では推定困難な不都合箇所（機能、構造等）が生じた場合は、その原因を調査し、機器、施設の全部または一部を受注者の責任において変更または改修すること。

(8) 受注者は、工事の施工に際して、地域住民との間に紛争が生じないように努めること。

(9) 受注者は、地域住民等から工事の施工に関して苦情があった場合は、誠意をもってその解決に当たること。

(10) 受注者は、前項までの交渉等の内容は、後日紛争とならないよう文書で確認する等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に報告し、指示があればそれに従うものとする。

(11) 完成図書

完成検査までに完成図書を金文字黒表紙製本及び電子データ化し提出すること。

工事完成図書の電子データ化については、監督員の指示によるものとする。

【参考資料】

1. 完成図書類

部数 2 部

2. 工事写真

部数 1 式

- ・ 電子媒体及び紙により納品すること。
- ・ 納品時には、正副 1 部ずつを納品すること。
- ・ 使用する媒体は、CD-R とする。ただし、やむを得ない理由がある場合に限り DVD-R の使用も可とする。

- ・ 電子媒体に対して、必ずウイルスチェックを行うこと。（ウイルス対策ソフトは特に指定しないが、最新のウイルスも検出できるように最新のデータに更新したものを利用すること）
- ・ 電子媒体には、以下の情報を明記すること。
 - ①工事名称
 - ②工事場所
 - ③契約番号
 - ④発注者担当部署名称
 - ⑤請負者名称
 - ⑥作成年月
 - ⑦何枚目／総枚数
 - ⑧ウイルスチェックに関する情報
 - ⑨C D－R フォーマット形式
 - ⑩電子媒体の内容の原本性を証明するために、直接署名又は捺印を行う。
- ・ 電子納品される写真データは、P D F 形式、エクセル等で編集したもので、従来の印刷物写真と同様な確認ができるものとする。
- ・ 写真データは、工種種別、撮影項目ごとに分類し、工事の進捗に合わせて編集し、容易に確認できるファイル名・フォルダ名を付して整理すること。
- ・ 工事写真の検査は、電子データで検査することを原則とするが、印刷物又は電子データと併用で検査することも可能とし、その範囲は受発注者との協議による。
- ・ 検査に使用する機器の準備と操作は、受注者が行うことを原則とする。
- ・ やむを得ない理由により、電子納品できない場合は、受発注者との協議により従来の印刷物による納品も可とする。
- ・ ここに定めなきことは、協議により決定する。

3. 電子納品について

以下の項目を整理し、データで提出すること。

- ①目次
- ②機器図
- ③施工図
- ④改造図
- ⑤取扱説明書
- ⑥接続図
- ⑦その他（監督員と協議して決める）

2 機械設備特記仕様書

2.1 工事概要

1.1.1 概要

本工事は、平瀬浄水場脱水機設備更新工事（仮称）におけるプラント機械設備機器、配管弁類を設計、製作、施工するものである。施工にあたり、発注趣旨を十分に理解し、その機能に達するまでに必要な項目は、発注図書に記載無き事項であっても、誠意をもって実施し、優秀な設備を製作施工しなければならない。

1.1.2 工事対象範囲

No.1 脱水機及び脱水機補機類、配管弁類

1 式

※詳細は発注図参照のこと。

1.1.3 工事内容

※設置機器や材料については、後述する。

①機器設計、製作、施工

機器に関連する機器の設計、製作、据付を行う。

②仮設工事

更新対象の機器、配管弁類の仮設を行う。

③配管弁類設置工事

吐出配管、吸込等、関連する配管弁類の更新を行う。

④基礎工事

配管防護コンクリート、機器基礎の構築等を行う。

⑤鋼製加工品設置工事

機器架台、配管サポート（鋼製）の据付を行う。

⑥撤去工事

更新対象の機器、配管弁類、基礎類の撤去を行う。

1.2 更新機器仕様

1.1.1 受泥槽

1) 目的

本槽は、汚泥を一時貯留するものである。

2) 仕様

1. 形式	鋼板製角型槽
2. 槽数	1 槽
3. 容量	8 m ³ (有効容量)
4. 槽寸法	□2.0m×3.0mH
5. 材質	SS400

3) 構造

- (1) 槽上部には、取り外し可能な点検蓋を設けること。
- (2) 電極の取付け座を設けること。

4) 付属品

(1) 基礎ボルト・ナット	1式
(2) 電極棒 (差圧式液位計バックアップ用及び攪拌機制御用)	1式
(3) 電極棒用防液筒	1式
(4) その他必要なもの	1 式

5) 特記事項

受泥槽には既設の差圧式液位計を流用する (バックアップとして電極棒を設置)

1.1.2 受泥槽攪拌機（受泥槽付属品）

1) 目的

本機は、受泥槽内の汚泥沈降防止のためものである。

2) 仕様

- | | |
|---------------|--------------------|
| 1. 形式 | 縦型攪拌機 |
| 2. 数量 | 1 台 |
| 3. 電動機 | 2.2kW×200V×50Hz×3φ |
| 4. 材質 | |
| (1) 攪拌機羽根及び主軸 | SUS304 |
| (2) 攪拌機架台 | SS400 |

3) 構造

- (1) 攪拌羽根及び主軸は、耐食耐久性に優れたものとし、特に羽根については夾雑物が絡みにくい形状とする。
- (2) 別途電気設備工事にて空転防止を行うものとする。

4) 付属品

- | | |
|---------------|-----|
| (1) 架台ボルト・ナット | 1式 |
| (2) その他必要なもの | 1 式 |

1.1.3 No. 1 脱水機

1) 目的

本機は、濃縮スラッジを脱水処理するものである。

2) 仕様

1. 形式 短時間型加圧脱水機
2. 数量 1台
3. 基本条件
 - (1) 日最大水量 約 91,300 m³/日 (H29~R4 の実績最大)
 - (2) 日平均水量 約 78,000 m³/日 (H29~R4 の実績平均)
 - (3) ろ過面積 123 m²/台
 - (4) ろ板寸法 1,500mm×1,500mm
 - (5) 機器寸法 3,300mmW×9,800mmL×3,800mmH
 - (6) 電源電圧 200V×50Hz×3φ
 - (7) 総合動力 1.5kW (ろ布駆動装置)
4. 材質
 - (1) フレーム SS400
 - (2) ろ板 PP
 - (3) ろ布 PP
 - (4) ダイヤフラム NR
 - (5) ろ布走行用チェーン SUS304

3) 構造

- (1) 本機は、主にフレーム、レール、スタンドで構成され、ろ過圧力及び圧搾圧に耐え得る十分な強度を有する構造とする。また、ろ板締付およびドリッピングパン開閉用油圧シリンダー、ろ布駆動装置、ろ布洗浄装置を具備し、自動で運転を行えるものとする。
- (2) ろ板は、スラッジを上部中央の1つの連通管より各ろ室へ供給できる構造とする。
- (3) スラッジはろ布に取付けた給液板を介し、給液口より各ろ室へ均一に供給できるものとする。給液口は詰まりを防止するために圧入工程後に通水し洗浄を行うものとする。
- (4) ろ板締付、およびドリッピングパン開閉用油圧シリンダーは油圧ポンプユニットを作動させることにより駆動し、ろ板締付およびドリッピングパンの開閉を行うものとする。
- (5) ろ布走行は駆動機、駆動シャフト、ベベルギア、ローラチェーンにより一定速で全室同時に走行させることができる構造とする。ろ布の上昇、下降は下部ローラと連結ローラチェーンを用いた反転方式（既設方式）とし、脱水後のケーキを容易に剥離できるものとする。
- (6) ろ布洗浄は、1室毎にろ板下部に洗浄ノズル付きの洗浄パイプを設け、ろ布を走行して洗浄が行える構造とする。なお、ろ布の目詰まりを防止するための最適な洗浄強度を得るために、洗浄ノズルとろ布が常時近接して最適な間隔を保つように全室下部に洗浄パイプを固定して設けること。
- (7) 脱水機動力制御盤は脱水機付属品とする。油圧ポンプユニットの動力制御も担うものとする。
- (8) 脱水機本体に付属する電磁弁、リミットスイッチ等の接点類は、付属の脱水機動力制御盤に取り込むものとする。

4) 付属品

(1) ろ布	1式
(2) ろ板	1式
(3) ダイヤフラム	1式
(4) ろ布駆動装置	1式
(5) ろ布洗浄装置	1式
(6) 洗浄水トラフ	1式
(7) ドリッピングパン	1式
(8) 洗浄水飛散防止用ビニルカーテン	1式
(9) 自動弁（範囲は図面参照）	1式
(10) 基礎ボルト、ナット	1式
(11) 端子箱	1式
(12) 機内二次側配線工事	1式
(13) 脱水機動力制御盤	1式
(14) 特殊分解調整工具	1式
(15) その他必要なもの	1式

5) 予備品

(1) ろ布	4枚
(2) ダイヤフラム（フロント、リアー）	各2枚

6) 特記事項

- ①既設 2 号脱水機と消耗品（ろ布、ダイヤフラム、ろ布走行用チェーン等）の共用が可能な構造とすること。
- ②脱水機の付属品である自動弁の範囲は図面を参照のこと。
- ③電気からのホッパー満杯予告信号が発せられたときは、脱水機及びコンベヤ内に汚泥が堆積してしまうことを防ぐために一連の脱水機のサイクル運転後に停止をすることとする。

1.1.4 No.1 脱水機用油圧ユニット (No.1 脱水機付属品)

1) 目的

本ポンプユニットは、脱水機のろ板締付シリンダー及びパン開閉シリンダーを伸縮させるための作動油を供給するものである。

2) 仕様

1.形式	コンビネーションポンプ
2.数量	1 台
3.吐出量	低圧 102L/min×3.9MPa 高圧 18L/min×20.6MPa
4.タンク容量	400L
5.電動機	11kW×200V×50Hz×3φ
6.ヒーター容量	3.0kW×200V×50Hz×3φ
7.材質	
(1) タンク	SS400
(2) カバー	SS400

3) 構造

- (1) ポンプは、衝撃・摩耗及び腐食に対し十分耐え得る構造とする。
- (2) オイルタンクを具備し、ポンプと一体化したユニット式とする。
- (3) オイルの流出を防止するために防油堤内に設置すること。
- (4) 油圧装置については、-10℃の環境で問題なく運用可能なこと。

4) 付属品

(1) ユニットカバー (防音材付)	1式
(2) 通気カバー	1式
(3) 基礎ボルト・ナット	1式
(4) その他必要なもの	1式

1.1.5 受水槽

1) 目的

本槽は、脱水機で使用する用水を一時貯留するものである。

2) 仕様

1. 形式	鋼板製縦型円筒槽
2. 槽数	1 槽
3. 容量	7 m ³ (有効容量)
4. 槽寸法	φ 2.5m×2.5mH
5. 材質	
(1) 本体	SS400

3) 構造

- (1) 槽上部には、取り外し可能な点検蓋を設けること。
- (2) 必要なノズルを具備すること。
- (3) 電極の取付け座を設けること。

4) 付属品

(1) 基礎ボルト・ナット	1式
(2) 電極棒	1式
(3) 電極棒用防液筒	1式
(4) その他必要なもの	1式

1.1.6 ろ布洗浄水ポンプ

1) 目的

本ポンプは、脱水機のろ布洗浄用に洗浄水を供給するものである。

2) 仕様

1.形式	横軸多段渦巻ポンプ
2.数量	1 台
3.口径	125A
4.吐出量	1.6 m ³ /min
5.揚程	80m
6.電動機	37kW×200V×50Hz×3φ
7.材質	
(1) 本体	FC200 以上
(2) インペラ	CAC406 または SUS304
(3) 主軸	S35C または SUS403

3) 構造

- (1) ポンプは、衝撃・摩耗及び腐食に対し十分耐え得る構造とする。
- (2) 運転中は、振動・騒音を生じることなく、長時間の連続運転に対しても十分耐える堅牢な構造のものとする。
- (3) 電動機は、低圧三相かご形誘導電動機とする。
- (4) 主軸の軸封水装置の方式は、グランドパッキン方式とする。

4) 付属品

(1) カップリング及び同カバー	1式
(2) 圧力計（元弁付）	1式
(3) 基礎ボルト・ナット	1式
(4) フレキ	1式
(5) その他必要なもの	1式

1.1.7 封水ポンプ

1) 目的

本ポンプは、各機器に封水及び冷却水を供給するものである。

2) 機器構成

※公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）最新版 第 5 編 1.2.3「小型給水ポンプユニット」の仕様に準拠するものとする。

1. ポンプ	2 台
2. 圧力タンク	1 台
3. フロースイッチ	2 個
4. 逆止弁	2 個
5. タンク用ボール弁	1 個
6. 呼水栓	2 個
7. 圧力計・連成計	1 式
8. 吐出し集合管	1 式
9. 圧力センサ	1 式
10. ユニットベース	1 式
11. 制御盤（インバータ含む）	1 式
12. その他必要なもの	1 式

3) 機器の仕様

本機器に使用する機材は、（社）日本水道協会の水道用品検査規定による検査合格品、もしくは水道施設の技術的基準を定める省令（平成 12 年 2 月 23 日厚生労働省令第 15 号）の基準に準拠したものであること。

（1）ユニット仕様

項 目	仕 様	備 考
形 式	給水ポンプユニット	
機器構成	—	前項参照
運転方式	単独交互運転方式	吐出圧力一定制御
台 数	1 式	

(2) ポンプ仕様

項 目	仕 様	備 考
形 式	多段渦巻ポンプ	
口 径	φ 50×40	参考
吐 出 量	0.28 m ³ /min	
揚 程	38m	
電動機出力	3.7kW	参考
電 源	200V×50Hz×3φ	
台 数	2 台 (内 1 台予備)	

(3) 標準仕様

①設備概要

- ・本ポンプは、各機器に封水及び冷却水を供給するもので、形式は給水ポンプユニットと
- する。

②製作条件

- ・取扱液は上水とする。
- ・ポンプは締切り起動が可能であること。

③各部構造

- ・ポンプは、衝撃、摩耗及び腐食に対し十分余裕のある厚みのものとする。
- ・運転中は振動、騒音を生じることなく、長時間の連続運転に対しても十分耐える堅牢な構造のものとする。
- ・電動機の仕様は、全閉外扇型とする。

④使用材料 (ポンプ)

- ・本 体 SUS304 相当以上
- ・羽根車 SUS304 相当以上
- ・主 軸 SUS304 相当以上

1.1.8 圧力水ポンプ

1) 目的

本ポンプは、脱水機に圧入されたスラッジを低含水率のケーキとするための圧搾用高圧水を給水するものである。

2) 仕様

1.形式	横軸多段渦巻ポンプ
2.数量	2 台
3.口径	40A
4.吐出量	0.1 m ³ /min
5.揚程	160m
6.電動機	7.5kW×200V×50Hz×3φ
7.材質	
(1) 本体	FC200 以上
(2) インペラ	CAC406 または SUS304
(3) 主軸	S35C または SUS403

3) 構造

- (1) ポンプは、衝撃・摩耗及び腐食に対し十分耐え得る構造とする。
- (2) 運転中は、振動・騒音を生じることなく、長時間の連続運転に対しても十分耐える堅牢な構造のものとする。
- (3) 電動機は、低圧三相かご形誘導電動機とする。
- (4) 主軸の軸封水装置の方式は、グランドパッキン方式とする。

4) 付属品

(1) カップリング及び同カバー	1式
(2) 圧力計（元弁付）	1式
(3) 基礎ボルト・ナット	1式
(4) ドレン配管	1式
(5) フレキ	1式
(6) その他必要なもの	1式

1.1.9 真空ポンプ（No. 1 脱水機付属品）

1) 目的

本ポンプは、加圧脱水機のダイヤフラム内の排水工程時に、ダイヤフラムを吸引するものである。

2) 仕様

1. 形式	水封式真空ポンプ
2. 数量	1 台
3. 口径	φ 50
4. 吸込風量	2.6m ³ /min
5. 負圧	最大 -53.3kPa
6. 電動機	5.5kW×200V×50Hz×3φ
7. 材質	
（1）本体	FC200 以上
（2）ロータ	CAC406 または SUS304
（3）主軸	SUS403
（4）補給水槽	SS400

3) 構造

- （1）ポンプは、衝撃・摩耗及び腐食に対し十分耐え得る構造とする。
- （2）運転中は、振動・騒音を生じることなく、堅牢な構造のものとする。
- （3）主軸の軸封水方式は、グランドパッキン式とする。

4) 付属品

（1）カップリングおよびカップリングカバー	1式
（2）補給水タンク	1槽
（3）真空度計	1式
（4）基礎ボルト・ナット	1式
（5）その他必要なもの	1式

1.1.10 ブロー用空気圧縮機

1) 目的

本機は、脱水機のブロー用空気を供給するものである。

2) 仕様

1.形式	水冷式スクリー圧縮機
2.数量	2 台
3.吐出風量	3.4 m ³ /min
4.最高圧力	0.7MPa
5.電動機	22kW×200V×50Hz×3φ

3) 構造

- (1) 駆動は、電動機より V ベルト・V プーリーを介して軸に行われる。
- (2) 電動機は、低圧三相かご形誘導電動機とする。
- (3) 本機は、水冷式とする。

4) 付属品

(1) V ベルト・V プーリー	1式
(2) オートドレン	1式
(3) 基礎ボルト・ナット	1式
(4) その他必要なもの	1式

1.1.11 ブロー用空気槽

1) 目的

本槽は、ブロー用空気を一時貯留するために設けるものとする。

2) 仕様

1.形式	鋼板製円筒槽（第2種圧力容器）
2.数量	2 槽
3.容量	6.0 m ³
4.最高圧力	0.7MPa
5.槽寸法	φ 1.6m×3.5mH
6.材質	
（1）本体	SS400

3) 構造

（1）本槽は、圧力に対して十分耐えうる構造とする。

4) 付属品

（1）圧力計（弁付）	1式
（2）圧力スイッチ	1式
（3）安全弁	1式
（4）マンホール	1式
（5）ドレン管及び弁	1式
（6）オートドレン（機械式）	1式
（8）基礎ボルト・ナット	1式
（9）その他必要なもの	1式

1.1.12 除湿器

1) 目的

本機は、計装用空気の除湿を行うものである。

2) 仕様

1.形式	冷凍式除湿器
2.数量	1 台
3.吐出量	1.22 m ³ /min
4.圧力	0.85MPa
5.電動機	0.42kW×100V×50Hz

3) 構造

- (1) 本機は、冷凍式除湿器とする。
- (2) 本機には、空気出入管取付座、圧力計、温度計、オートドレントラップ、その他必要な装置を具備させるものとする。

4) 付属品

(1) 圧力計 (弁付)	1式
(2) 圧力スイッチ	1式
(3) 温度計	1式
(4) 安全弁	1式
(5) マンホール	1式
(6) ドレン管及び弁	1式
(7) オートドレン (機械式)	1式
(8) 基礎ボルト・ナット	1式
(9) その他必要なもの	1式

1.1.13 No.1 脱水機本体用ベルトコンベア

1) 目的

本機は、脱水機から排出される脱水ケーキを集合用ベルトコンベアへ搬送するものである。

2) 仕様

1.形式	3点キャリアローラ付きベルトコンベア
2.数量	1台
3.搬送能力	60ton/h
4.寸法	ベルト幅 900 mm×機長約 12m
5.電動機	3.7kW×200V×50Hz
6.材質	
(1) フレーム	SS400
(2) ベルト	天然ゴム相当
(3) キャリアローラ	SGP+塩ビライニング
(4) リターンローラ	SGP+塩ビライニング
(5) スクレーパー	先端超硬合金製チップ付

3) 構造

- (1) ヘッドプーリーは、ベルトとの接触面にラッキングを施したスリップのない動力伝達効率の良いものとする。
- (2) ローラは、ボールあるいはローラベアリングを使用した円滑な転動をする摩擦損失の少ない十分な強度を有するものとする。
- (3) ゴムベルトは積層数 3P 以上のエンドレス加工をしたものとする。
- (4) コンベヤフレームは形鋼製で、溶接またはボルトで強固に結合し、据付面に堅固に取付け、コンベヤ各部の荷重のほか、輸送物の荷重を含めた全荷重に対しても十分耐えられるとともに外観優美な構造とすること。
- (5) 本コンベヤには緊急停止装置を設ける。
- (6) 電動機は、三相誘導形全閉外扇屋外形とする。
- (7) コンベヤ本体はケーキが飛散しないような構造とする。

4) 付属品

(1) 緊張装置	1式
(2) スカート (SS400)	1式
(3) 脱水機下シュート (SS400)	1式
(4) 受皿 (SS400)	1式
(5) キャリアローラ、リターンローラ、サイドローラ	1式
(6) ワイヤ式非常停止装置	1式
(7) 蛇行検知装置	1式
(8) ドレンノズル (SS400)	1式
(9) 受け皿洗浄管および元弁 4箇所	1式

(10) 中継端子箱および機内配線	1式
(11) 基礎ボルト・ナット (SUS304)	1式
(12) その他必要なもの	1式

5) 特記事項

集合用ベルトコンベアの中央部分に脱水ケーキが落ちるように本ベルトコンベアエンド側にスクリーナーを設けること。

1.1.14 ケーキホッパー

1) 目的

本ホッパーは、脱水ケーキを一時貯留するためのものである。

2) 仕様

1.形式	鋼板製下部搬出型角槽 (カットゲート式)
2.数量	1 台
3.有効容量	14 m ³
4.材質	
(1) 本体	SS400

3) 構造

- (1) ホッパーは、鋼板及び形鋼を用いた溶接構造で十分な強度を有するものとする。また、清掃用の開口を設けるものとする。
- (2) ゲートの開閉はカットゲート式とし、駆動は油圧によって行う。
- (3) 満杯時においても、内容物がカットゲートのかみ合い部や本体とカットゲート隙間等から漏れ出さないものとする。
- (4) ホッパーは、ロードセル (歪みゲージ) 式質量検知器により質量指示できるものとする。ホッパー1 台ごとに 4 個の検出端と計器収納盤 (V/I 変換器、指示計) を付属とする。
- (5) ホッパー本体の振れ止め、浮き上がり防止について考慮すること。

4) 付属品

(1) カットゲート開閉装置 (油圧シリンダー)	1式
(2) 質量検出器	1式
(3) ホッパー開閉リミットスイッチ	1式
(4) その他必要なもの	1式

5) 特記事項

- (1) 制御盤は既設を流用するものとする。

1.1.15 ホッパー用油圧ユニット（ケーキホッパー付属品）

1) 目的

本ポンプユニットは、ケーキホッパーのカットゲート開閉用の油圧シリンダーに使用するものである。

2) 仕様

1.形式	コンビネーションポンプ
2.数量	1 台
3.吐出量	39.7L/min×6.9MPa
4.タンク容量	30L
5.電動機	3.7kW×200V×50Hz×3φ
6.ヒーター容量	1.0 kW×200V×50Hz×3φ
7.材質	
（1）タンク	SS400
（2）カバー	SS400

3) 構造

- （1）ポンプは、衝撃・摩耗及び腐食に対し十分耐え得る構造とする。
- （2）オイルタンクを具備し、ポンプと一体化したユニット式とする。
- （3）油圧装置については－10℃の環境で問題なく運用可能なこと。

4) 付属品

（1）ユニットカバー（防音材付）	1式
（2）通気カバー	1式
（3）基礎ボルト・ナット	1式
（4）その他必要なもの	1式

1.1.16 脱水機点検用吊上げ装置

1) 目的

脱水機の保守の際に部品等の吊上げに用いるものである。

2) 仕様

1.形式	電動式チェーンブロック
2.数量	1 台
3.定格荷重	2.8ton
4.揚程	16m
5.巻上電動機	4.1kW×200V×50Hz
6.横行電動機	0.5kW×200V×50Hz
7.材質	製作メーカー標準とする

3) 構造

- (1) 横行、巻上げ、巻下げは電動機駆動により行い、その操作は床上操作式スイッチにより行うものとする。
- (2) 電源箱までの1次側配線は別途電気工事とし、電源箱以降の2次側配線は本工事とする。

4) 付属品

(1) キャブタイヤケーブル	1式
(2) 床上操作式スイッチ	1式
(3) ケーブルハンガ	1式
(4) 電源箱	1式
(5) プルボックス	1式
(6) その他必要なもの	1式

1.1.17 ろ液返送ポンプ

1) 目的

本ポンプは、棟内ろ液排水槽に溜まる脱水機から排出されるろ液及びろ布洗浄水を濃縮槽へ返送するためのものである。

2) 仕様

1.形式	汚水用水中渦巻ポンプ
2.数量	2 台
3.口径	100A
4.吐出量	0.34 m ³ /min
5.揚程	30.4m
6.電動機	5.5kW×200V×50Hz×3φ
7.材質	
(1) 本体	FC200 相当
(2) インペラ	FC200 相当
(3) 主軸	SUS420J2 相当

3) 構造

- (1) 気中連続運転に対応した水中ポンプとする。
- (2) ケーシングは、内部圧力及び振動等に対する機械的強度並びに腐食・摩耗を考慮した良質の鋳鉄製品とする。
- (3) インペラは良質強靱なる製品とし、固形物の混入に対し、堅牢であること。

4) 付属品

(1) 水中ケーブル（端子箱まで）	1式
(2) 吊上げ用チェーン	1式
(3) 吊上げ用ブラケット	1式
(4) ポンプ着脱装置	1式
(5) 基礎ボルト・ナット	1式
(6) 隔膜式圧力計（弁付）	1式
(7) 動力ケーブル用端子箱	1式
(8) その他必要なもの	1式

1.1.18 濃縮槽引抜ポンプ

1) 目的

本ポンプは、濃縮槽から濃縮スラッジ引抜汚泥貯留槽へ移送するものである。

2) 仕様

1. 形式	回転式容積型ポンプ
2. 数量	1 台

3. 口径	100A
4. 吐出量	18 m ³ /h
5. 揚程	15m
6. 取扱流体	濃縮浄水スラッジ、濃度：1.8%程度
7. 電動機	3.7kW
8. 材質	
(1) コモンベース	SS400
(2) ケーシング	FC250
(2) シャフト	S45C
(3) ローター	NBR

9. 材工共

3) 構造

- (1) ポンプケーシングは鋳肌滑らか、かつ堅牢なもので、衝撃、摩耗、腐食および配管荷重に対して、十分余裕のある肉厚のものとする。
- (2) 軸受は荷重に対して十分な支持容量を有する、片持ち支持型構造とし、潤滑が完全に行なわれ過熱等の恐れのない耐久性のあるもので、また軸推力に対しても十分な余裕を有するものとする。
- (3) 電動機の仕様は、屋外全閉防まつ形・空冷外被表面冷却自力形、連続定格とし、過電流継手の場合は防雨保護形・空冷自由通風自力形、連続定格とする。
- (4) 軸封装置は封油式カートリッジ型メカニカルシール方式または、封油式メカニカルシール方式とする。
- (5) ポンプ吐出量の調整は、バイエル無段変速機を用いて手動調整できる構造とする。

4) 付属品

(1) ベルトカバー	1 式
(2) コモンベース	1 式
(3) Vベルト	1 式
(4) Vプーリー	1 式
(5) 圧力計（隔膜式）	1 式
(6) 基礎ボルト・ナット	1 式
(7) 吸込み側および吐出側用短管（JIS10k）	1 式
(8) 特殊分解工具	1 式

1.2 仮設設備

本仮設設備は、既設受泥槽並びに受水槽の更新の際に使用するものである。

主な構成は、下記に示すものを参考とする。なお、仮設に要する期間は提案するものとする。

仮設設備の構成は以下の通りである。

1.1.1 仮設受泥槽

①目的

本仮設設備は、既設受泥槽更新の際に使用するものである。

②仕様

1. 形式	鋼板製角型槽
2. 槽数	2 槽
3. 容量	5 m ³ (有効容量)
4. 槽寸法	1.6mL×1.3mB×3.2mH
5. 材質	SS400

③付属品

(1) 基礎ボルト・ナット	1 式
(2) 攪拌機 (電動機 1.5kW×200V×50Hz×3φ)	1 式/槽
(3) 架台ボルト・ナット	1 式/槽
(4) 差圧式液位計	1 式/槽
(5) 電極棒	1 式/槽
(6) 電極棒用防液筒	1 式/槽
(7) 仮設ホース	
①汚泥圧入管 80A	13m
②汚泥投入管 100A	24m
③汚泥引抜管 100A	13m
④汚泥連通管 100A	4m
(8) 仮設制御盤 (2 次側配線材料、据付、撤去を含む)	1 式
(9) その他必要なもの	1 式

④仮設受泥槽制御方法

- ・仮設受泥槽に設置する差圧水位計で水位を測定。

(既設受泥槽 (調整側) にも差圧水位計が設置されているため、信号線を仮設設備に接続する。)

- ・差圧水位計で測定する水位によって、既設濃縮槽引抜ポンプを運転して受泥槽の液位を制御する。(既設と同様の方法。)

- ・汚泥圧入ポンプのインターロックは、既設同様の制御方式とする。

(差圧水位計の 4-20mA 信号によるインターロック)

1.1.2 仮設受水槽

①目的

本仮設設備は、既設受水槽更新の際に使用するものである。

②仕様

1. 形式	鋼板製角型槽
2. 槽数	2 槽
3. 容量	5 m ³ (有効容量)
4. 槽寸法	1. 6mL×1. 3mB×3. 2mH
5. 材質	SS400

③付属品

(1) 基礎ボルト・ナット	1 式
(2) 電極棒	1 式
(3) 電極棒用防液筒	1 式
(4) 仮設ホース	
①給水管	80A 14m
②軸封水管	50A 29m
③圧力水管	150A 33m
④圧力水戻し管	80A 41m
⑤給水引抜管	80A 24m
⑥給水連通管	100A 4m
(5) その他必要なもの	1 式

④仮設受水槽制御方法

- ・ 仮設受水槽に設置する電極棒で水位を測定。
(受水槽も電極棒が設置されているため、信号線を仮設設備に接続する。)
- ・ 電極棒で測定する水位によって、既設給水ポンプを運転して受水槽の液位を制御する。
(既設と同様の方法。)
- ・ 圧力水ポンプ、ろ布洗浄水ポンプのインターロックは既設同様の制御方式とする。(電極棒によるインターロック)

1.2 材料仕様

主要材料の仕様は下記によるものとする。

a) 配管材

配管材は以下を基本とする。詳細は、発注図参照のこと。

番号	配管名称	起点	終点	更新配管材質
1	濃縮槽汚泥引抜管	濃縮槽 汚泥引抜ポンプ	受泥槽	SGP125A
2	汚泥引抜管	受泥槽	汚泥圧入ポンプ,	SGP200A
3	汚泥圧入管	汚泥圧入ポンプ	脱水機付属 空気作動弁	SGP80A, 100A
4	汚泥圧入管 (JIS20k)	脱水機付属 空気作動弁	脱水機圧入口	STPG100A
5	ろ液管	脱水機	ろ液槽	SGPW200A
6	給水管	給水ポンプ	受水槽	SGPW80A
7	給水引抜ヘッダー管	受水槽	ろ布洗浄水ポンプ	SGPW200A, 125A
8	ろ布洗浄水管	受水槽	脱水機ろ布洗浄口	SGPW125A
9	封水管	封水ポンプ	濃縮槽ポンプ	SGPW50A
			受水槽	SGPW50A
			真空ポンプ	SGPW50A, 15A
10	圧力水管	圧力水ポンプ	脱水機圧搾口	STPG50A
			脱水機ブロー用 空気配管	STPG40A
11	残液戻し管	汚泥圧入管	受泥槽	SGP100A
12	真空吸引管	脱水機圧搾口	真空ポンプ	SGPW65A
13	エアー管	ブロー用 コンプレッサー	ブロー用空気槽	SGPW80A
14	ブロー用エアー管	ブロー用空気槽	脱水機給気口 脱水機ブロー口	SGPW40A
15	洗浄排水管	脱水機 洗浄排水口	ろ液返送ポンプ	SGPW200A
16	ろ液返送管	ろ液返送ポンプ	濃縮槽	SGPW80A
17	計装用空気管	計装 コンプレッサー	各種電磁弁	SGPW20A, 15A

b) 弁類

発注図ならびに設計書参照のこと。

1.3 鋼製架台等設置工事

発注図に基づき、以下に示す鋼製架台類を設置する。

- ①開口部蓋 (SS400)
- ②No. 1 脱水機点検架台 (SS400、グレーチング)
- ③点検歩廊用ゴムシート (1m 幅程度) 必要数

1.4 基礎工事

主要基礎は以下の通りである。

- (1) 除湿器基礎
- (2) ブロー用空気圧縮機基礎
- (3) ブロー用空気槽基礎
- (4) 封水ポンプ基礎
- (5) 受水槽基礎
- (6) No. 1、3 圧力水ポンプ基礎
- (7) No. 1 ろ布洗浄水ポンプ基礎
- (8) 受泥槽基礎
- (9) ホッパー用油圧ポンプユニット基礎
- (10) No. 1 脱水機基礎
- (11) 点検架台脚部基礎
- (12) No. 1 ベルトコンベア基礎
- (13) ケーキホッパー基礎

1.5 撤去工事

詳細は発注図を参照のこと。

2 その他特記事項

2.1 工事区分

- ①機器製作、据付、仕上げ、試運転調整等、設備の能力が発揮できるまでの一切の工事を行うものである。
- ②配管、弁類は、設備の性能が十分発揮できるよう、支持材、接合材を含め、設計、製作、据付、調整を行うこと。
- ③異種材質管との接続においては、電食を考慮した施工とすること。
- ④取り合い部については、位置、フランジ規格等十分確認の上、施工を行うこと。

2.2 据付

- ①据付にあたっては、水準器等によって正確に芯出し調整を行う。
- ②あと施工アンカーを施工する作業は、原則として（社）日本建築あと施工アンカー協会の資格を有するものを行うこと。
- ③機器の据付は、基礎型枠の取り外し後に行うものとする。基礎ボルトの締付けは、コンクリート、モルタルの強度が出てから行うこと。
- ④機器の芯出しは、強度を有するライナー等の上で行い、仮芯出し後基礎ボルトをモルタル、コンクリートで固定すること。
- ⑤本芯出し後、基礎ボルトを本締めすること。配管等はモルタル等の強度が出てから行うものとする。

2.3 基礎

基礎に使用するコンクリートは設計基準強度 21N/mm^2 以上、スランプ 18cm 以下とし、発注強度は設計基準強度に $(\Delta F) 3\text{N/mm}^2$ を加えたものとする。

コンクリート打設後、4 週間の平均気温が 4°C 以下になると予想される場合は、コンクリート強度の補正を行うか、早強コンクリートを使用する。鉄筋は、JIS G3112 の規格品で D-13 以上とし、縦筋、横筋共ピッチは 200mm 以下とする。

また、躯体との定着には樹脂アンカーを使用すること。

コンクリート打設時は、打設計画書を提出するものとし、下記書類を添付すること。

- ①配合報告書、骨材試験成績書、配合計画書
- ②現場打設時 スランプ、空気量、強度証明、塩分測定（公共建築工事標準仕様書及び JIS A 5308 を参照）

2.4 アスベスト除去

アスベスト含有疑いがあるものとしては、配管のガスケット（パッキン）などが考えられるが、工事に定性試験を実施し、アスベスト含有が確認される場合は設計変更で対応するものとする。

- ・アスベスト除去、処分等の内容については、「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル 2014.6」（環境省水・大気環境局大気環境課）による。
- ・アスベスト廃棄物処理については、労働安全衛生法、石綿生涯予防規則、大気汚染防止法、廃棄物処理法、非飛散性アスベスト廃棄物の取り扱いに関する技術指針及びその他関連法令・条例による。

3 試験及び検査

3.1 概要

受注者は、機器の製作終了後、工場及び現場において、発注者立会いのもと試験及び検査を行うものとする。

また、必要に応じて所管管庁の試験及び検査を受けなければならない。

なお、検査は、本仕様書及び設計図書の承認図による他、JIS に定められた試験のあるものはそれに従うものとする。

3.2 試験及び検査

1.1.1 工場試験及び検査

- ・ 工場試験及び検査の対象となる機器及び材料は、発注者の指示による。
- ・ 試験方法及び検査内容は、検査日の 1 ヶ月前までに検査要領書を発注者に提出し承諾を得なければならない。
- ・ 検査日当日までに自主検査を行い、検査結果を提出しなければならない。
- ・ 検査終了後、速やかに工場試験及び検査結果を取りまとめて、発注者に提出しなければならない。

1.1.2 現地試験及び検査

- ・ 機器及び材料搬入後、速やかに外観、仕様及び員数を受注者で自主検査を行い、自主検査を基に発注者立会いのもと、検査を行う。
- ・ 工場検査を行った機器に関しては、基本的に現地でも同様の試験を行うこと。ただし、試験要領書を提出し、承諾を得なければならない。
- ・ 機器単体試験、組合試験、動作試験、性能試験等は現況の運用に影響の無いよう、十分に配慮して行うこと。

1.1.3 総合試運転

- ・ 試験要領書を提出し、監督員に承諾を得ること。
- ・ 既施設の運用の妨げにならないように行うこと。

◆完全週休 2 日制を確保するモデル工事に関する特記仕様

本工事は、発注者が指定する「完全週休 2 日制を確保するモデル工事」(発注者指定型)であり、実施に当たっては、本特記仕様書によるほか、別に定める『週休 2 日制を確保するモデル工事 試行要領』(以下、「試行要領」という。)に基づき実施するものとする。なお経費の補正は 4 週 8 休以上を達成の前提として実施するものである。

1. 受注者の取組内容

- ① 受注者は、現場施工に着手した日から現場が完了する日までの間、受注者の技術者等及び下請企業を含む工事現場の労働者を週に 2 日間、一斉に休日とすることに努めるとともに、労働環境にも配慮する。
- ② 受注者は、前項で定めた休日において、工事現場を閉所とし、予め現場閉所計画書(以下、「計画書」という。)を施工計画書に含めて提出し、監督員の確認を受けること。
なお、この現場閉所日は、原則として土曜日及び日曜日とするが、受注者の意向により別の日に定めることもできる。
- ③ 受注者は、前項で定めた計画書に対する毎月の現場閉所実績書を翌月 7 日以内(土、日、祝日を除く。)に工事打合せ簿にて監督員に報告する。
- ④ 受注者は、施工計画書作成時に工期内に工事を完成させることができないと判断した場合は、「甲府市工事請負契約約款」第 21 条の規定による工期の延長申請を請求することができる。
また、発注者は受注者から工期の延長申請があった場合は、「甲府市変更設計基準」に基づき、適切に対応する。
- ⑤ 受注者は、対象期間中、作業状況や天候等で現場閉所日を変更する場合は、振替休日等を設定し、事前に工事打合せ簿にて提出すること。
- ⑥ 受注者は、①の取り組みを行った場合は、現場閉所実績集計表を工事打合せ簿にて提出し、監督員の確認を受けるものとする。
- ⑦ 受注者は、下請け企業に対し、モデル工事の取り組みにあたり、必要な事項について協力を依頼する。

2. 周辺住民への周知

受注者は、工事現場の公衆に見やすいところに、「完全週休 2 日制モデル工事」であることを記載した掲示をすること。

3. アンケートの実施

モデル工事の検証を行うため、受注者(下請業者を含む)は、目的物を引き渡すまでに別に定めるアンケートに記入し、工事打合せ簿にて提出すること。

4. その他

本市要所に定めのない事項については、監督員と協議の上、決定するものとする。

以 上

工事設計書 (電気設備)

総括表 電気設備工事

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
機器費		1.0	式				第1号内訳書
計							
直接工事費		1.0	式				
間接工事費		1.0	式				
小計	(据付工事原価)						
設計技術費		1.0	式				
小計							
計	(工事原価)						
一般管理費		1.0	式				
計							
合計	(工事価格)						
消費税等相当額		1.0	式				
計							
総計	(請負工事金額)						

甲府市上下水道局

直接工事費

名 称	種 目 形 状	数 量	単 位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
【輸送費】							
機器輸送費	東京～甲府間 150Km	1.0	式				第2号内訳書
小計							
【材料費】							
低圧ケーブル		1.0	式				第3号内訳書
制御ケーブル		1.0	式				第4号内訳書
その他電線		1.0	式				第5号内訳書
端末処理材		1.0	式				第6号内訳書
ケーブルラック		1.0	式				第7号内訳書
電線管類		1.0	式				第8号内訳書
その他器具		1.0	式				第9号内訳書
小計	(直接材料費計)						
補助材料費		1.0	式				
小計							
計	(材料費計)						

甲 府 市 上 下 水 道 局

直接工事費

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
【労務費】							
一般労務費		1.0	式				第10号内訳書
技術労務費		1.0	式				第11号内訳書
小計	(労務費計)						
【複合工費】							
複合工費		1.0	式				第12号内訳書
小計	(複合工費計)						
【直接経費】							
機械経費	軽微な機械器具損料	1.0	式				(週休2日適用工事)
小計	(直接経費計)						
【仮設費】							
仮設費		1.0	式				
仮設費	(積上)	1.0	式				第13号内訳書
小計	(仮設費計)						
計	(直接工事費計)						
						甲 府 市 上 下 水 道 局	

間接工事費

[illegible]

甲府市上下水道局

第1号内訳書

機器費

名 称	種 目 形 状	数 量	単 位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
濃縮引抜汚泥流量計		1.0	組				
汚泥処理設備コントローラ機能増設		1.0	式				
汚泥処理設備RI/O機能増設		1.0	式				
大型ディスプレイ制御装置機能増設		1.0	式				
データサーバ装置機能増設		1.0	式				
帳票監視制御装置機能増設		1.0	式				
1号脱水機コントロールセンタ機能増設		1.0	式				
1号脱水機補助継電器盤機能増設		1.0	式				
2号脱水機コントロールセンタ機能増設		1.0	式				
脱水機補機コントロールセンタ機能増設		1.0	式				
脱水機補機補助継電器盤機能増設		1.0	式				
ブロワー室現場盤機能増設		1.0	式				
圧力水ポンプ現場盤機能増設		1.0	式				
計							

甲 府 市 上 下 水 道 局

第2号内訳書

輸送費

[illegible]

第3号内訳書 低圧ケーブル

[illegible]

甲 府 市 上 下 水 道 局

第4号内訳書 制御ケーブル

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
EM-CEE	1.25 [□] - 20 ^c	98.60	m				
EM-CEE	1.25 [□] - 15 ^c	9.35	m				
EM-CEE	1.25 [□] - 10 ^c	73.80	m				
EM-CEE	1.25 [□] - 8 ^c	43.30	m				
EM-CEE	1.25 [□] - 7 ^c	26.30	m				
EM-CEE	1.25 [□] - 6 ^c	44.90	m				
EM-CEE	1.25 [□] - 4 ^c	93.20	m				
EM-CEE	1.25 [□] - 2 ^c	36.90	m				
EM-CEE-S	1.25 [□] - 2 ^c	192.00	m				
小計							
同上付属材料		1.0	式				
小計							
計							

甲 府 市 上 下 水 道 局

第5号内訳書

第5号内訳書

[illegible]

甲 府 市 上 下 水 道 局

第6号内訳書

端末処理材

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
600V EM-CE	38 [□] - 3 ^c	4.0	組				
計							

甲府市上下水道局

第7号内訳書 ケーブルラック

[illegible]

甲 府 市 上 下 水 道 局

電線管類

甲府市上下水道局

第9号内訳書

その他器具

[illegible]

甲府市上下水道局

第10号内訳書 一般労務費

第10号内訳書 一般労務費

[illegible]

甲 府 市 上 下 水 道 局

第11号内訳書

技術勞務費

[illegible]

甲 府 市 上 下 水 道 局

第12号内訳書

第12号内訳書

[illegible]

甲府市上下水道局

第13号内訳書 仮設費（積上）

[illegible]

甲府市上下水道局

目 次
電気設備工事

1. 合計一覧-----	1
2. 人工集計表-----	4
[本工事]	
3. 据付工集計表-----	5
4. 試験工集計表-----	6
5. 材料集計表-----	7
6. 材料内訳表-----	15
7. 拾い出し根拠表-----	21
8. 設備材料一覧表-----	26
9. 複合工拾い出し表-----	27
[移設工事]	
10. 据付工集計表-----	30
[再利用]	
11. 据付工集計表-----	31
[撤去工事]	
12. 据付工集計表-----	32
13. 材料集計表-----	33
14. 材料内訳表-----	43
15. 拾い出し根拠表-----	51
16. 設備材料一覧表-----	59
17. 複合工拾い出し表-----	60

材 料 数 量			(*) 印は工量無	[汚泥処理設備]
(1)	低圧ケーブル	600V EM-CE 38 sq- 3 c	m	50.4
(2)	低圧ケーブル	600V EM-CE 8 sq- 3 c	m	137
(3)	低圧ケーブル	600V EM-CE 3.5 sq- 3 c	m	42.7
(4)	低圧ケーブル	600V EM-CE 2 sq- 2 c	m	110
(5)	制御ケーブル	EM-CEE 1.25 sq- 20 c	m	98.6
(6)	制御ケーブル	EM-CEE 1.25 sq- 15 c	m	9.35
(7)	制御ケーブル	EM-CEE 1.25 sq- 10 c	m	73.8
(8)	制御ケーブル	EM-CEE 1.25 sq- 8 c	m	43.9
(9)	制御ケーブル	EM-CEE 1.25 sq- 7 c	m	26.3
(10)	制御ケーブル	EM-CEE 1.25 sq- 6 c	m	44.9
(11)	制御ケーブル	EM-CEE 1.25 sq- 4 c	m	93.2
(12)	制御ケーブル	EM-CEE 1.25 sq- 2 c	m	36.9
(13)	制御ケーブル	EM-CEE-S 1.25 sq- 2 c	m	66.3
(14)	制御ケーブル	専用ケーブル	m	4.62
(15)	その他電線	EM-IE 8 sq	m	10.0
(16)	その他電線	EM-IE 5.5 sq	m	1.10
(17)	その他電線	EM-IE 3.5 sq	m	9.46
(18)	その他電線	EM-IE 2 sq	m	5.17
(19)	端末処理材	600V EM-CE 38 sq- 3 c	組	2 (*)
(20)	電線管類	HIVE 70 mm (露出)	m	1.76
(21)	電線管類	HIVE 42 mm (露出)	m	1.76
(22)	電線管類	HIVE 28 mm (露出)	m	13.3
(23)	電線管類	HIVE 22 mm (露出)	m	65.2
(24)	ケーブルラック	セパレータ付アルミケーブルラック W 200	m	10.1
(25)	電線管類	プルボックス (SUS-WP) 200*200*100	個	2

人 工 集 計 表

[汚泥処理設備]

[illegible]

汚泥処理 (1/ 1)

据 付 工 集 計 表

[汚泥処理設備]

機 器 名 称	形 状	単位	数量	技術者		電 工		技術者単体調整				歩 掛 ページ	機器重量(t)		備 考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量		単位重量	重量	
濃縮槽引抜汚泥 流量計	電磁流量計 100 φ 変換器	台	1												電磁流量計 100 φ 変換器
脱水機補助補助継電器 盤 (OD-RY-3) 機能増設	W700*H2300*D600	面	2												継電器盤 1 W600*H2300*D500
計 (S-101)															

汚泥処理 (1/ 1)

試 験 工 集 計 表

[汚泥処理設備]

機 器 名 称	形 状	単位	数量	技術者		電 工		技術者単体調整				歩 掛 ページ	備 考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量		
濃縮槽引抜汚泥 流量計		ループ	1										計装設備 発信器類
1号脱水機コントロールセンタ (OD-CC-1)機能増設		負荷	3										コントロールセンタ 1負荷当たり
2号脱水機コントロールセンタ (OD-CC-2)機能増設		負荷	1										コントロールセンタ 1負荷当たり
脱水機補機コントロールセンタ (OD-CC-3)機能増設		負荷	7										コントロールセンタ 1負荷当たり
計 (T-101)													

[汚泥処理設備]

電工量小計=

[汚泥処理設備]

C- 5 / 6

[汚泥処理設備]

電工量小計=

[汚泥処理設備]

R- 1 / 1

[汚泥処理設備]

Z- 1 / 1 電工量小計= 技術者工量小計=

材 料 内 訳 表

15

材 料 内 訳 表

16

材 料 内 訳 表

17

材 料 内 訳 表

18

材 料 内 訳 表

19

材 料 内 訳 表

20

汚泥処理 (1/ 5)			拾い出し根拠表				[泥処理設備]								
N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算									
1001	OD-RY-3 脱水機補機設備補助継電器盤	受水槽電極	EM-CEE 1.25 sq - 6 c	P&D	10.8	0.8 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7									
				RACK	29.7	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0 + 1.0 + 5.7									
				CP	0.3	0.3									
				FEP											
				CP											
			HIVE 22 mm	露出	1.3	0.3 + (1.0)									
			埋込												
1002	OD-CC-3 脱水機補機コントロールセンタ	受泥槽攪拌機	600V EM-CE 3.5 sq - 3 c	P&D	12.7	0.8 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7									
				RACK	23.0	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0									
				CP	3.1	3.1									
				FEP											
			EM-IE 2 sq	CP	3.1	3.1									
			HIVE 22 mm	露出	3.4	(0.3)+ 3.1									
			埋込												
1003	OD-RY-3 脱水機補機設備補助継電器盤	受泥槽電極	EM-CEE 1.25 sq - 4 c	P&D	10.8	0.8 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7									
				RACK	24.0	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0 + 1.0									
				CP	2.5	1.2 + 1.3									
				FEP											
				CP											
			HIVE 22 mm	露出	3.0	(0.5)+ 1.2 + 1.3									
			埋込												
1004	OD-CC-1 1号脱水機コントロールセンタ	No1真空ポンプ	600V EM-CE 8 sq - 3 c	P&D	17.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7									
				RACK	16.3	1.1 + 9.6 + 5.0 + 0.6									
				CP	1.0	0.1 + 0.9									
				FEP											
			EM-IE 5.5 sq	CP	1.0	0.1 + 0.9									
			HIVE 28 mm	露出	5.0	0.1 + 0.9 + (4.0)									
			埋込												
1005	OD-RY-1 1号脱水機補助継電器盤	No1真空ポンプ 接点付真空計	EM-CEE 1.25 sq - 2 c	P&D	16.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7									
				RACK	16.3	1.1 + 9.6 + 5.0 + 0.6									
				CP	1.0	0.1 + 0.9									
				FEP											
				CP											
			HIVE 22 mm	露出	5.0	0.1 + 0.9 + (4.0)									
			埋込												

汚泥処理 (2/ 5)			拾い出し根拠表										[泥処理設備]			
N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算										
1006	OD-CC-3 脱水機補機コントロールセンタ	給水ユニット	600V EM-CE 8 sq - 3 c	P&D	12.7	0.8 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7										
				RACK	35.1	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0 + 1.0 + 5.7 + 2.2 + 2.1 + 1.1										
				CP	1.5	0.5 + 1.0										
				FEP												
			EM-IE	3.5 sq	CP	1.5	0.5 + 1.0									
			HIVE	28 mm	露出	5.5	0.5 + (4.0)+ 1.0									
				埋込												
1007	OD-RY-3 脱水機補機設備補助継電器盤	給水ユニット	EM-CEE 1.25 sq - 4 c	P&D	10.8	0.8 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7										
				RACK	35.1	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0 + 1.0 + 5.7 + 2.2 + 2.1 + 1.1										
				CP	1.5	0.5 + 1.0										
				FEP												
					CP											
			HIVE	22 mm	露出	5.5	0.5 + (4.0)+ 1.0									
				埋込												
1008	OD-CC-1 1号脱水機コントロールセンタ	No1脱水機制御盤	600V EM-CE 38 sq - 3 c 端末屋内 x 2	P&D	17.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7										
				RACK	28.5	1.3 + 1.8 + 16.4 + 2.6 + 2.9 + 0.4 + 3.1										
				CP	0.1	0.1										
				FEP												
			EM-IE	8 sq	CP	9.1	2.6 + 2.9 + 0.4 + 3.1 + 0.1									
			HIVE	42 mm	露出	1.6	0.1 + (1.5)									
				埋込												
1009	OD-RY-1 1号脱水機補助継電器盤	No1脱水機制御盤	EM-CEE 1.25 sq - 20 c x 2	P&D	16.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7										
				RACK	28.5	1.3 + 1.8 + 16.4 + 2.6 + 2.9 + 0.4 + 3.1										
				CP	0.1	0.1										
				FEP												
					CP											
			HIVE	70 mm	露出	1.6	0.1 + (1.5)									
				埋込												
1010	OD-RY-1 1号脱水機補助継電器盤	No1脱水機制御盤	EM-CEE 1.25 sq - 10 c	P&D	16.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7										
				RACK	28.5	1.3 + 1.8 + 16.4 + 2.6 + 2.9 + 0.4 + 3.1										
				CP	0.1	0.1										
				FEP												
					CP											
					露出											
				埋込												

汚泥処理 (3/ 5)

拾い出し根拠表

[泥処理設備]

N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算
1011	OD-RY-1 1号脱水機補助継電器盤	No1脱水機制御盤	600V EM-CE 2 sq - 2 c	P&D	16.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	28.5	1.3 + 1.8 + 16.4 + 2.6 + 2.9 + 0.4 + 3.1
				CP	0.1	0.1
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
1012	OD-CC-1 1号脱水機コントロールセンタ	No1脱水機本体用ヘルトコンベア	600V EM-CE 8 sq - 3 c	P&D	17.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	22.1	1.3 + 1.8 + 16.4 + 2.6
				CP	1.6	1.6
				FEP		
			EM-IE 3.5 sq	CP	1.6	1.6
			HIVE 28 mm	露出	1.6	1.6
				埋込		
1013	OD-RY-1 1号脱水機補助継電器盤	No1脱水機本体用ヘルトコンベア	EM-CEE 1.25 sq - 8 c	P&D	16.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	22.1	1.3 + 1.8 + 16.4 + 2.6
				CP	1.6	1.6
				FEP		
				CP		
			HIVE 22 mm	露出	1.6	1.6
				埋込		
1014	OD-CC-3 脱水機補助機コントロールセンタ	除湿機	600V EM-CE 2 sq - 2 c	P&D	12.7	0.8 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	11.5	1.1 + 9.6 + 0.8
				CP	1.6	0.6 + 1.0
				FEP		
			EM-IE 2 sq	CP	1.6	0.6 + 1.0
			HIVE 22 mm	露出	5.6	0.6 + 1.0 + (4.0)
				埋込		
1015	OD-RY-3 脱水機補助機設備補助継電器盤	除湿機	EM-CEE 1.25 sq - 7 c	P&D	10.8	0.8 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	11.5	1.1 + 9.6 + 0.8
				CP	1.6	0.6 + 1.0
				FEP		
				CP		
			HIVE 22 mm	露出	5.6	0.6 + 1.0 + (4.0)
				埋込		

汚泥処理 (4/ 5)

拾い出し根拠表

[泥処理設備]

N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算
1016	ODAD 計装変換器盤 (汚泥処理棟)	濃縮槽引抜汚 泥流量変換器	600V EM-CE 2 sq - 2 c	P&D	4.4	0.5 + 1.2 + 1.2 + 1.5
				RACK	24.0	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0 + 1.0
				CP	0.9	0.9
				FEP		
			EM-IE 3.5 sq	CP	0.9	0.9
			HIVE 22 mm	露出	3.2	0.9 + (2.3)
1017	ODAD 計装変換器盤 (汚泥処理棟)	濃縮槽引抜汚 泥流量変換器	EM-CEE-S 1.25 sq - 2 c	P&D	4.4	0.5 + 1.2 + 1.2 + 1.5
				RACK	24.0	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0 + 1.0
				CP	0.9	0.9
				FEP		
				CP		
			HIVE 22 mm	露出	3.2	0.9 + (2.3)
1018	濃縮槽引抜汚 泥流量変換器	濃縮槽引抜汚 泥流量	専用ケーブル x 2	P&D		
				RACK		
				CP	2.1	0.9 + 1.2
				FEP		
				CP		
			HIVE 22 mm x 2	露出	6.9	(2.3)+ 0.9 + 1.2 + (2.5)
1019	ODAD 計装変換器盤 (汚泥処理棟)	受泥槽水位計	EM-CEE-S 1.25 sq - 2 c	P&D	4.4	0.5 + 1.2 + 1.2 + 1.5
				RACK	22.0	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2
				CP	4.6	4.4 + 0.2
				FEP		
			EM-IE 3.5 sq	CP	4.6	4.4 + 0.2
			HIVE 22 mm	露出	8.1	4.4 + 0.2 + (3.5)
1020	ODRI/O 汚泥処理棟RI /O	OD-RY-1 1号脱水機補 助継電器盤	EM-CEE 1.25 sq - 15 c	P&D	8.5	0.4 + 2.7 + 0.4 + 2.3 + 0.6 + 0.3 + 1.0 + 0.8
				RACK		
				CP		
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

汚泥処理 (5/ 5)			拾い出し根拠表					[泥処理設備]							
N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算									
1021	ODRI/0 汚泥処理棟RI/0	OD-RY-1 1号脱水機補助継電器盤	EM-CEE 1.25 sq - 10 c	P&D	8.5	0.4 + 2.7 + 0.4 + 2.3 + 0.6 + 0.3 + 1.0 + 0.8									
				RACK											
				CP											
				FEP											
				CP											
				露出 埋込											
1022	ODRI/0 汚泥処理棟RI/0	OD-RY-3 脱水機補助機設備補助継電器盤	EM-CEE 1.25 sq - 10 c	P&D	13.8	0.4 + 2.7 + 0.4 + 2.3 + 0.6 + 0.3 + 1.0 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.0 + 0.8									
				RACK											
				CP											
				FEP											
				CP											
				露出 埋込											

汚泥処理 (1/ 1)

(移 設)据 付 工 集 計 表

[汚泥処理設備]

機 器 名 称	形 状	単位	数量	技術者		電 工		技術者単体調整				歩 掛 ページ	機器重量(t)		備 考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量		単位重量	重量	
受泥槽水位	圧力式液位計	組	1												計装設備 検出端等 発信器類
計 (S-101)															

汚泥処理(撤去) (1/ 1)

(再利用)据 付 工 集 計 表

[汚泥処理設備]

機 器 名 称	形 状	単位	数量	技術者		電 工		技術者単体調整				歩 掛 ページ	機器重量(t)		備 考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量		単位重量	重量	
受泥槽水位	圧力式液位計	組	1												計装設備 検出端等 発信器類
計 (S-201)															

汚泥処理(撤去) (1/ 1)

(撤 去)据 付 工 集 計 表

[汚泥処理設備]

機 器 名 称	形 状	単位	数量	技術者		電 工		技術者単体調整				歩 掛 ページ	機器重量(t)		備 考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量		単位重量	重量	
封水ポンプ 現場盤	屋内スタント形 W500*H700*D300	面	1												現場操作盤6 スタント形 W500*H600
濃縮槽引抜汚泥 流量計	電磁流量計 100φ 変換器	台	1												電磁流量計 100φ 発信器+変換器
計 (S-201)															

[汚泥処理設備]

C- 5 / 8 (K= 0.4)

37

(撤去)材料集計表 - 6

[汚泥処理設備]

[illegible]

C- 6 / 8 (K= 0.4)

電工量小計=

(撤 去) 材 料 集 計 表 - 7

[汚泥処理設備]

[illegible]

C- 7 / 8 (K= 0.4)

(撤 去) 材 料 内 訳 表

43

(撤 去) 材 料 内 訳 表

44

(撤 去) 材 料 内 訳 表

45

(撤 去) 材 料 内 訳 表

(4/7)	CRK (2- 4)	59.4	71.0	2.0	16.2	16.2	16.2	16.2	73.2	81.0	44.2	48.6
--------	-------------	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------

(撤 去) 材 料 内 訳 表

47

(撤 去) 材 料 内 訳 表

48

(撤 去) 材 料 内 訳 表

(7/7) CRK (2- 7)

汚泥処理(撤去) (1/ 8)			拾い出し根拠表							[泥処理設備]			
N o	自	至	種別・サイズ・本数		経路	合計	計 算						
R 2001	OD-RY-3	受水槽電極	EM-CEE	1.25 sq - 6 c	P&D	10.8	0.8 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7						
	RACK				29.7	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0 + 1.0 + 5.7							
	CP				0.3	0.3							
	FEP												
			CP										
	HIVE		28 mm	露出	1.3	0.3 + (1.0)							
					埋込								
R 2002	OD-CC-3	受泥槽攪拌機 (調整側)	600V EM-CE	3.5 sq - 3 c	P&D	12.7	0.8 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7						
	RACK				23.0	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0							
	CP				3.2	1.5 + 1.7							
	FEP												
	EM-IE		3.5 sq	CP	3.2	1.5 + 1.7							
	HIVE		28 mm	露出	3.5	1.5 + 1.7 + (0.3)							
					埋込								
R 2003	OD-CC-3	受泥槽攪拌機 (混合側)	600V EM-CE	3.5 sq - 3 c	P&D	12.7	0.8 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7						
	RACK				23.0	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0							
	CP				1.5	1.5							
	FEP												
	EM-IE		3.5 sq	CP	1.5	1.5							
	HIVE		28 mm	露出	1.8	1.5 + (0.3)							
					埋込								
R 2004	OD-RY-3	受泥槽混合側 電極	EM-CEE	1.25 sq - 4 c	P&D	10.8	0.8 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7						
	RACK				24.0	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0 + 1.0							
	CP				1.2	1.2							
	FEP												
				CP									
	HIVE		22 mm	露出	1.7	(0.5)+ 1.2							
					埋込								
R 2005	OD-CC-1	No1真空ポンプ	600V EM-CE	5.5 sq - 3 c	P&D	17.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7						
	RACK				19.3	1.1 + 9.6 + 5.0 + 3.6							
	CP				1.0	0.1 + 0.9							
	FEP												
	EM-IE		3.5 sq	CP	1.0	0.1 + 0.9							
	HIVE		28 mm	露出	5.0	0.1 + 0.9 + (4.0)							
					埋込								

汚泥処理(撤去) (2/ 8)			拾い出し根拠表							[泥処理設備]	
N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算					
R 2006	OD-RY-1 1号脱水機補助継電器盤	No1真空ポンプ 接点付真空計	EM-CEE 1.25 sq - 2 c	P&D	16.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7					
				RACK	19.3	1.1 + 9.6 + 5.0 + 3.6					
				CP	1.0	0.1 + 0.9					
				FEP							
				CP							
			HIVE 22 mm	露出	5.0	0.1 + 0.9 + (4.0)					
				埋込							
R 2007	OD-RY-1 1号脱水機補助継電器盤	No1真空ポンプ 給水電磁弁	EM-CEE 1.25 sq - 2 c	P&D	16.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7					
				RACK	19.3	1.1 + 9.6 + 5.0 + 3.6					
				CP	1.0	0.1 + 0.9					
				FEP							
				CP							
			HIVE 22 mm	露出	5.0	0.1 + 0.9 + (4.0)					
				埋込							
R 2008	OD-CC-3 脱水機補助機コントロールセンタ	No1封水ポンプ	600V EM-CE 8 sq - 3 c	P&D	12.7	0.8 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7					
				RACK	35.1	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0 + 1.0 + 5.7 + 2.2 + 2.1 + 1.1					
				CP	1.3	0.5 + 0.8					
				FEP							
			EM-IE 3.5 sq	CP	1.3	0.5 + 0.8					
			HIVE 28 mm	露出	5.3	0.5 + (4.0) + 0.8					
				埋込							
R 2009	OD-CC-3 脱水機補助機コントロールセンタ	No2封水ポンプ	600V EM-CE 8 sq - 3 c	P&D	12.7	0.8 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7					
				RACK	36.1	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0 + 1.0 + 5.7 + 2.2 + 2.1 + 1.1 + 1.0					
				CP	0.7	0.2 + 0.5					
				FEP							
			EM-IE 3.5 sq	CP	0.7	0.2 + 0.5					
			HIVE 28 mm	露出	4.7	0.2 + (4.0) + 0.5					
				埋込							
R 2010	OD-RY-3 脱水機補助機設備補助継電器盤	封水ポンプ 現場盤	EM-CEE 1.25 sq - 20 c	P&D	10.8	0.8 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7					
				RACK	36.8	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0 + 1.0 + 5.7 + 2.2 + 2.1 + 1.1 + 1.0 + 0.7					
				CP	0.6	0.6					
				FEP							
			EM-IE 3.5 sq	CP	0.6	0.6					
			HIVE 54 mm	露出	4.6	(4.0) + 0.6					
				埋込							

汚泥処理(撤去) (3/ 8)

拾い出し根拠表

[泥処理設備]

N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算
R 2011	OD-RY-3 脱水機補機設備補助継電器盤	PS-6N 封水ポンプ 現場盤	600V EM-CE 3.5 sq - 2 c	P&D	10.8	0.8 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	36.8	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0 + 1.0 + 5.7 + 2.2 + 2.1 + 1.1 + 1.0 + 0.7
				CP	0.6	0.6
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R 2012	OD-CC-3 脱水機補機コントロールセンタ	PS-6N 封水ポンプ 現場盤	EM-CEE 2 sq - 2 c x 2	P&D	12.7	0.8 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	36.8	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0 + 1.0 + 5.7 + 2.2 + 2.1 + 1.1 + 1.0 + 0.7
				CP	0.6	0.6
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R 2013	OD-CC-1 1号脱水機コントロールセンタ	No1脱水機油圧ユニット	600V EM-CE 22 sq - 3 c 端末屋内 x 2	P&D	17.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	13.1	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4
				CP	0.3	0.3
				FEP		
			EM-IE 8 sq	CP	0.3	0.3
			HIVE 36 mm	露出	0.3	0.3
				埋込		
R 2014	OD-RY-1 1号脱水機補助継電器盤	No1脱水機油圧ユニット	EM-CEE 1.25 sq - 10 c	P&D	16.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	13.1	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4
				CP	0.3	0.3
				FEP		
				CP		
			HIVE 28 mm	露出	0.3	0.3
				埋込		
R 2015	OD-CC-1 1号脱水機コントロールセンタ	No1脱水機ろ布駆動電動機	600V EM-CE 2 sq - 3 c	P&D	17.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	10.6	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3
				CP	3.3	3.3
				FEP		
			EM-IE 3.5 sq	CP	3.3	3.3
			HIVE 36 mm	露出	3.3	3.3
				埋込		

汚泥処理(撤去) (4/ 8)

拾い出し根拠表

[泥処理設備]

N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算
R 2016	OD-RY-1 1号脱水機補助継電器盤	No1脱水機ろ布駆動電動機	EM-CEE 1.25 sq - 5 c	P&D	16.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	10.6	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3
				CP	3.3	3.3
				FEP		
				CP		
			HIVE 22 mm	露出	3.3	3.3
				埋込		
R 2017	OD-CC-1 1号脱水機コントロールセンタ	No1脱水機本体用ヘルトコンベア	600V EM-CE 3.5 sq - 3 c	P&D	17.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	10.6	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3
				CP	5.3	3.3 + 0.6 + 1.4
				FEP		
			EM-IE 3.5 sq	CP	5.3	3.3 + 0.6 + 1.4
			HIVE 28 mm	露出	5.3	3.3 + 0.6 + 1.4
				埋込		
R 2018	OD-RY-1 1号脱水機補助継電器盤	No1脱水機本体用ヘルトコンベア	EM-CEE 1.25 sq - 8 c	P&D	16.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	10.6	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3
				CP	5.3	3.3 + 0.6 + 1.4
				FEP		
				CP		
			HIVE 28 mm	露出	5.3	3.3 + 0.6 + 1.4
				埋込		
R 2019	OD-CC-1 1号脱水機コントロールセンタ	1号脱水機現場盤	600V EM-CE 3.5 sq - 3 c	P&D	17.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	16.2	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4 + 3.1
				CP		
				FEP		
			IV 3.5 sq	CP		
				露出		
				埋込		
R 2020	OD-CC-1 1号脱水機コントロールセンタ	1号脱水機現場盤	600V EM-CE 3.5 sq - 2 c x 3	P&D	17.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	16.2	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4 + 3.1
				CP		
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

汚泥処理(撤去) (5/ 8)

拾い出し根拠表

[泥処理設備]

N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算
R 2021	OD-RY-3 脱水機補機設備補助継電器盤	PS-11 1号脱水機現場盤	600V EM-CE 3.5 sq - 2 c x 2	P&D	10.8	0.8 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	16.2	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4 + 3.1
				CP		
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R 2022	OD-RY-1 1号脱水機補助継電器盤	PS-11 1号脱水機現場盤	600V EM-CE 3.5 sq - 2 c	P&D	16.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	16.2	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4 + 3.1
				CP		
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R 2023	OD-RY-2 2号脱水機補助継電器盤	PS-11 1号脱水機現場盤	600V EM-CE 3.5 sq - 2 c	P&D	14.2	0.8 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	16.2	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4 + 3.1
				CP		
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R 2024	OD-RY-1 1号脱水機補助継電器盤	PS-11 1号脱水機現場盤	EM-CEE 1.25 sq - 2 c	P&D	16.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	16.2	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4 + 3.1
				CP		
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R 2025	OD-RY-3 脱水機補機設備補助継電器盤	PS-11 1号脱水機現場盤	EM-CEE 1.25 sq - 2 c	P&D	10.8	0.8 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	16.2	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4 + 3.1
				CP		
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

汚泥処理(撤去) (6/ 8)

拾い出し根拠表

[泥処理設備]

N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算
R 2026	OD-RY-3 脱水機補機設 備補助継電器 盤	PS-11 1号脱水機現 場盤	EM-CEE-S 1.25 sq - 10 c x 2	P&D	10.8	0.8 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	16.2	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4 + 3.1
				CP		
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R 2027	OD-RY-3 脱水機補機設 備補助継電器 盤	PS-11 1号脱水機現 場盤	EM-CEE-S 1.25 sq - 5 c	P&D	10.8	0.8 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	16.2	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4 + 3.1
				CP		
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R 2028	OD-RY-1 1号脱水機補 助継電器盤	PS-11 1号脱水機現 場盤	EM-CEE-S 1.25 sq - 20 c	P&D	16.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	16.2	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4 + 3.1
				CP		
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R 2029	OD-RY-1 1号脱水機補 助継電器盤	PS-11 1号脱水機現 場盤	EM-CEE-S 1.25 sq - 5 c	P&D	16.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	16.2	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4 + 3.1
				CP		
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R 2030	OD-CC-1 1号脱水機コント ロールセンタ	PS-11 1号脱水機現 場盤	EM-CEE-S 1.25 sq - 5 c	P&D	17.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7
				RACK	16.2	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4 + 3.1
				CP		
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

汚泥処理(撤去) (7/ 8)				拾い出し根拠表										[泥処理設備]			
N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算											
R 2031	OD-CC-1 1号脱水機コントロールセンタ	PS-11 1号脱水機現場盤	EM-CEE-S 1.25 sq - 10 c x 3	P&D	17.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7											
				RACK	16.2	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4 + 3.1											
				CP													
				FEP													
				CP													
				露出													
				埋込													
R 2032	OD-CC-1 1号脱水機コントロールセンタ	PS-11 1号脱水機現場盤	EM-CEE-S 1.25 sq - 2 c	P&D	17.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7											
				RACK	16.2	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4 + 3.1											
				CP													
				FEP													
				CP													
				露出													
				埋込													
R 2033	OD-RY-1 1号脱水機補助継電器盤	PS-11 1号脱水機現場盤	LANケーブル	P&D	16.2	0.8 + 1.0 + 1.0 + 1.5 + 0.8 + 1.1 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 0.8 + 1.4 + 1.6 + 0.8 + 0.7											
				RACK	16.2	0.5 + 0.7 + 1.8 + 4.3 + 3.3 + 2.1 + 0.4 + 3.1											
				CP													
				FEP													
				CP													
				露出													
				埋込													
R 2034	OD-H-5 照明主幹盤	除湿機	600V EM-CE 5.5 sq - 2 c	P&D	2.4	0.9 + 0.8 + 0.7											
				RACK	11.5	1.1 + 9.6 + 0.8											
				CP	1.6	0.6 + 1.0											
				FEP													
			IV 3.5 sq	CP	1.6	0.6 + 1.0											
			HIVE 22 mm	露出	5.6	0.6 + (4.0)+ 1.0											
				埋込													
R 2035	ODAD 計装変換器盤 (汚泥処理棟)	濃縮槽引抜汚泥流量変換器	600V CV 3.5 sq - 2 c	P&D	4.4	0.5 + 1.2 + 1.2 + 1.5											
				RACK	24.0	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0 + 1.0											
				CP	0.9	0.9											
				FEP													
			IV 3.5 sq	CP	0.9	0.9											
			GP 22 mm	露出	3.2	0.9 + (2.3)											
				埋込													

汚泥処理(撤去) (8/ 8)

拾い出し根拠表

[泥処理設備]

N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算
R 2036	ODAD 計装変換器盤 (汚泥処理棟)	濃縮槽引抜汚 泥流量変換器	CVV-S 2 sq - 2 c	P&D	4.4	0.5 + 1.2 + 1.2 + 1.5
				RACK	24.0	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2 + 1.0 + 1.0
				CP	0.9	0.9
				FEP		
			GP 22 mm	CP		
				露出	3.2	0.9 + (2.3)
				埋込		
R 2037	濃縮槽引抜汚 泥流量変換器	濃縮槽引抜汚 泥流量	専用ケーブル x 2	P&D		
				RACK		
				CP	2.1	0.9 + 1.2
				FEP		
			GP 22 mm x 2	CP		
				露出	6.9	(2.3)+ 0.9 + 1.2 + (2.5)
				埋込		
R 2038	ODAD 計装変換器盤 (汚泥処理棟)	受泥槽水位計	CVV-S 2 sq - 2 c	P&D	4.4	0.5 + 1.2 + 1.2 + 1.5
				RACK	22.0	1.1 + 1.2 + 1.0 + 14.5 + 4.2
				CP	4.6	4.4 + 0.2
				FEP		
			IV 3.5 sq	CP	4.6	4.4 + 0.2
			GP 22 mm	露出	8.1	4.4 + 0.2 + (3.5)
				埋込		

(そ-3)平瀬浄水場脱水機設備更新工事

特 記 仕 様 書
(電気設備)

甲府市上下水道局

目 次

1	一般事項	1
1.1	総 則	1
2	一般仕様	6
2.1	共通事項	6
3	特記仕様	8
3.1	共通事項	8
3.2	負荷設備	8
3.3	計装設備	11
3.4	監視制御設備	12
3.5	仮設設備	13
4	施 工	15
4.1	一般事項	15
4.2	施工区分	15
4.3	工事範囲	16
4.4	機器の据付	18
5	運転方案（参考）	19

1 一般事項

1.1 総 則

受注者は、工事着手にあたり、契約図書をもとに、現場を調査し、設計思想を理解して、施設（プラント）全体の機能を十分発揮するように優秀な製品を設計、製作し、納入するものとする。

また、契約図書で不明な点は、日本下水道事業団「電気設備工事必携」、日本下水道事業団「電気設備工事一般仕様書・同標準図」を参考とすること。

1.1.1 適用範囲

本特記仕様書は、甲府市上下水道局（以下「発注者」）が発注する次の工事に適用する。

- （１）工 事 名： （そー３）平瀬浄水場脱水機設備更新工事
- （２）工事場所： 甲府市平瀬町 437-3（平瀬浄水場内）
- （３）工事期限： 令和 9 年 1 月 29 日まで

1.1.2 用語の定義

a) 一般事項に関する用語の定義

- ①監督員とは、工事現場の状況に精通し、設計図書に基づいて工事が適切に施工されるよう監督し、受注者に対する指示、承諾又は協議の処理を行う者をいう。
- ②検査員とは、工事が契約書、設計図書に適合しているかどうかを、施工状況、出来形及び品質等について確認する者をいう。
- ③契約図書とは、契約書及び設計図書をいう。
- ④設計図書とは、図面（設計書含む）、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。

b) 監督業務に関する用語の定義

- ①指示とは、監督員が受注者に対し、工事の施工上必要な事項について書面をもって示し、軽微なものについては口頭にて実施させることをいう。
- ②承諾とは、契約図書に明示した事項について、監督員と受注者が書面により同意することをいう。
- ③協議とは、書面により契約図書の協議事項について、監督員と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。
- ④提出とは、受注者が監督員に対し、工事に係わる書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
- ⑤報告とは、受注者が監督員に対し、工事の施工に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。
- ⑥通知とは、発注者が受注者に対し、工事の施工に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。
- ⑦書面とは、手書き及び印刷されたもので、発行年月日を記載し、記名押印したものをいう。緊急を要する場合は、ファクシミリ等により伝達できるものとするが、後日有効な書面と差し替えるものとする。
- ⑧立会とは、設計図書に示された事項において、監督員が現場で内容を確認することをいう。

1.1.3 承諾図書

受注者は、契約図書、その他計画書（事業計画書等）、設計計算書等によって、設計思想を理解し、機能・性能を満足した、また、維持管理面に配慮したシステム設計（各種計算書－機器選定根拠及び機器承諾図、施工承諾図）を行い、その製作設計図書を承諾図書として、提出し、監督員の承諾を得て、施工を行うこと。

なお、承諾図書の承諾とは、発注者もしくは監督職員と受注者が書面により、着工後の大きな手戻りによる双方の損害を回避するため、他工事との関連、管理者の観点等からの照査の目的で行う確認行為である。また、承諾図書の承諾は、受注者の責任による設計に基づく工事着工をあくまで発注者の観点から承諾するものであり、承諾によって受注者の責務（契約不適合責任等）が免責または軽減されるものではない。

1.1.4 疑義の解釈

受注者は、発注図書（設計図、特記仕様書等）に疑義がある場合入札前に明確にしておくこと。入札後の疑義（発注図書内（設計図と特記仕様書）で不整合等）について、監督員から回答を示すものとする。

1.1.5 軽微な変更

工事内容を変更する場合、下記に示す内容は、発注趣旨や機能を変更するものでないので、軽微な変更と位置づけ、契約金額は増額しない。

- ①構造物、機械設備等の関係でおこる機器の位置、配線経路、電気機器定格値の変更
- ②承諾行為による外形寸法及び配線仕様の変更
- ③製作者特有機器の採用による機器仕様変更

これ等の軽微な変更は、承諾図を提出し監督員の承諾を得て変更することができる。

なお、自社製品又は選定製作者の製品を採用するために製品仕様を変更する必要性が生じた場合は、承諾図を提出し、監督員の承諾を得ること。

その製品が発注仕様と同等以上であると監督員が認めた場合、軽微な変更扱いとし、仕様変更を認める。

1.1.6 機器等の製作者の指定

本工事に使用する材料および機器は、一流の製品を用いるものとし、同一品種の機器、材料等に対しては一社製品を用いること。

また、本工事で納入する製品が受注者の製作品でなく、購入品である場合や既設機器への機能増設を行う場合、維持管理面の観点から監督員と協議を行い、承諾を得て、製造業者や増設業者を選定すること。

1.1.7 受注者相互の協力

①受注者は、施工に当って関連業者との連絡を密にして工事の進捗を計るとともに、工事範囲の境界部分については相互に協力し全体として欠陥のない設備とすること。

②受注者は、関連業者との取合い部分について後述する標準取合い表を原則とする。但し、特記仕様及び設計図に記載された施工区分を優先とする。

また、上記以外で不明な点が生じた場合、必要に応じて、関連業者及び監督員と協議の上、

その処置を監督員の指示により実施すること。

- ③本工事中、関連諸工事と競合する箇所（基礎ボルト穴、諸配管埋込み、壁貫通部などの穴あけ及び差し筋等）がある場合、関連諸工事に支障を及ぼさない時期までに、関係図面を提出し、場合によっては優先施工すること。もし、上記時期までに提出しない場合による手違い及び手直しの施工は受注者の責任とし、適当な処置を監督員の指示に基づいて実施すること。
- ④機器の運転制御方式については、契約図書を参考とし、関連業者及び監督員と協議うえ、維持管理面に十分配慮した運転方案を作成すること。

1.1.8 諸法規の遵守

- ①受注者は、工事施工に当り法令、条例及び規則並びにその他の工事に関する諸法規（国、地方公共団体または、発注者の定める通達及び要綱並びに規格を含む。以下「法規」という。）を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法規の適用運用は受注者の責任と費用負担において行わなければならない。
- ② 受注者は、諸法規を遵守し、これに違反した場合発生するであろう責務が、発注者に及ばないよう配慮すること。
- ③受注者は、当該工事の計画、発注図面、同仕様書及び契約そのものが諸法規に照らし不適當または、矛盾していることが判明した場合及び関係官庁、電力会社と等の協議により、変更する必要が生じた場合は、直ちに書面にて監督員に報告し、その指示を仰ぐこと。この内容が軽微な変更の場合、契約金額の変更は行わない。

1.1.9 規格及び基準の遵守

受注者は、工事施工に関する規格及び規準を遵守し、工事の円滑な進捗をはかるとともに同規格類の適用は設計内容に整合するものを受注者の責任において、運用するものとする。

1.1.10 官公庁等への手続等

- ①受注者は、工事期間中、必要に応じて関係官公庁及びその他の関係機関との連絡を保つこと。
- ②受注者は、工事施工のため必要な関係官公庁及びその他の者に対する諸手続きを監督員の承諾を得てから受注者において迅速に処理しなければならない。
- ③官公庁等の手続に要する費用は一切受注者の負担とする。

1.1.11 特許権等

- ①受注者は、業務の遂行により発明または考案したときは、書面により監督員に報告するとともに、これを保全するために必要な措置を講じなければならない。また、出願及び権利の帰属等については、発注者と協議するものとする。
- ②当該工事の実施に伴って特許に係わる当該工事の実施に伴って特許に係わる実施料等の支払いに要する経費は工事費用に含まれるため、この処理については、受注者の責に於いて行うものとする。

1.1.12 年度別出来高の確保

受注者は、契約工期が1年を超える場合、契約書に定める年度毎に出来高を確保するものとし、製品については、各々工事において出来高検査を受けるものとする。

1.1.13 工事現場発生品

- ①受注者は、工事施工によって生じた現場発生品について、現場発生品の調書を作成し監督員に提出すること。
- ②受注者は、発生品のうち産業廃棄物の処分については産業廃棄物管理票（マニフェスト）の管理等を通じて把握すること。なお管理票の写しを監督員に提出し、原本を完成時に提示し、5年間保存すること。
- ③受注者は、発生品のうち再生資源の利用をはかると指定されたものは、分別を行い所定の再資源化施設等に搬入を行った後、調書を監督員に提出すること。
- ④受注者は、建設副産物適正処理推進要綱（建設事務次官通達）、再生資源の利用の促進について（経済産業省産業技術環境局リサイクル推進課通達）を遵守して、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用をはかること。

1.1.14 撤去品の処置

受注者は、設計図書内に再利用の明示がある場合、調書を作成し所定の場所へ返納しなければならない。それ以外のものについては、現場発生品の調書項目に基づいて関係諸法規を遵守し処分すること。

1.1.15 工場検査

工場検査を実施する場合は、以下の通りとする。

- ①工場検査対象機器は、事前に適用規格に基づき社内検査を実施すること。
- ②工場検査を行うにあたり、工場検査申請書及び同検査要領書を提出すること。
また、社内検査成績書及び関連機器の試験成績書等、必要な書類を事前に提出すること。
- ③工場検査に要する費用は受注者の負担とする。

1.1.16 現地試験及び総合試運転

総合試運転は各設備・機器のプラントとしての機能を確認するものであって、監督員と十分協議を行い、「試運転計画書」を作成し提出すること。

なお、受注者は、単体試験（配管系統の気密試験、軸受けの給油確認、シーケンス試験、絶縁抵抗試験、保護装置の動作試験等）、組合せ試験（機器盤間の試験）が完了した後に総合試運転を実施するものとする。

実施内容は次のとおりである。

- ①各設備及び各機器の実負荷運転、並びに自動運転の確認及び調整
- ②維持管理担当職員に対する、各設備・各機器の運転操作、保安点検に関する方法等の基本的な指導
- ③その他監督員と監理員との協議による事項
- ④総合試運転完了時には「試運転実施報告書」を作成すること。

1.1.17 完成（竣工）検査

検査員は、監督員及び受注者の立会いのうえ、契約図書と対比し、次の検査を行うものとする。

- ①工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量及び品質等の検査を行う。

- ②工事管理状況について、書類、記録及び写真等にて検査を行う。
- ③工事が契約書、設計図書に適合しているかどうかを確認するものとする。
- ④検査において補修の必要があると認められた場合には、受注者に対して期限を定めて補修の指示を行うことができるものとする。

1.1.18 保証

受注者は完成引渡し後、2 箇年以内に設計、製作及び工事に起因する故障・事故を生じた場合は、発注者が指定する期限内に無償にて新品と取替えるか修理または必要に応じて改良を行うこと。なお、契約不適合責任については、契約約款による。

1.1.19 その他

- ①現場組立及び調整については、受注者は特に熟練した技術者を派遣し、組立調整試験を行うこと。
- ②受注者は、工事中障害物件の取扱い及び取りこわしの処置について、監督員の指示または承諾を受けること。
- ③本工事における特許及び製作者固有の特殊技術の対応については、すべて受注者の責任とする。
- ④受注者は、当該設備の機能向上よりみて、仕様明細に記載してある事項以外の、より優秀な機構、材料等を採用しようとする場合は、詳細図、実績書を提出して監督員の承諾を得ること。
- ⑤受注者は、設計図書等に明記していない事項であっても本設備の機能上、当然必要と認められるものについては、具備すること。ただし、これに対して契約金額は増額しない。
- ⑥工事及び検査に必要な水、電力、油脂類等は受注者の負担とする。ただし、特記仕様書に別途と明記されている場合はこの限りではない。
- ⑦受注者は、据付けた機器、設備において、承諾図書では推定困難な不都合箇所（機能、構造等）が生じた場合は、その原因を調査し、機器、施設の全部または一部を受注者の責任において変更または改修すること。
- ⑧受注者は、工事の施工に当たり、地域住民との間に紛争が生じないように努めること。
- ⑨受注者は、地元関係者等から工事の施工に関して苦情があった場合は、誠意をもってその解決に当たること。
- ⑩受注者は、地域住民等と工事施工のうえ、必要な交渉を受注者の行うべきものにつき、自らの責任において行うものとする。受注者は、交渉に先立ち、監督員に事前報告のうえ、これらの交渉に当たっては誠意をもって対応すること。
- ⑪受注者は、前項までの交渉等の内容は、後日紛争とならないよう文書で確認する等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に報告し、指示があればそれに従うものとする。

⑫完成図書

完成検査までに完成図書を金文字黒表紙製本及び電子データ化し、提出すること。

工事完成図書の電子データ化については、「工事完成図書の電子納品等要領」（国土交通省）に準じて作成すること。

2 一般仕様

2.1 共通事項

2.1.1 受電及び配電方式

受電方式と受電電圧：普通高圧（6600V 50Hz）1回線受電

配電方式：汚泥処理棟への高圧（6600V 50Hz）1回線配電

2.1.2 単位

国際単位（SI）によることを標準とする。

2.1.3 付属品・予備品

各機器の付属品は、据付時必要なものとし、下記に示す器具、部品等を付属すること。

- ・機器として機能を満足させるために付属する装置及び部品。
- ・運転上及び据付時に必要な部品及び特殊工具類。

供用開始後、障害等が発生した場合に備えて用意しておく「リレー、変換器、基板、ヒューズ等の部品、点検保守に用いる工具等の予備品は、含まない。

2.1.4 塗装

（1）屋内盤

①盤表面、盤内面、内部パネル、チャンネルベースは、メラニン樹脂焼付塗装（半つや仕上げ）

以上の耐環境性を有する塗装（粉体（黛）塗装も可）とする。

②ハンドル把手は、メラミン樹脂焼付塗装（半つや仕上げ）以上の耐環境性を有する「塗装（粉体（黛）塗装も可）の上、ポリウレタンクリアラッカーの透明仕上げもしくはアクリルクリアラッカー透明仕上げ、又は塩ビコーティングとする。ただし、監視室等腐食性ガスが侵入する可能性の低い場所で採用する把手については製作者標準とする。

（2）屋外盤及び環境条件の悪い場所に設置する盤

盤表面、盤内面、チャンネルベースは、ポリウレタン樹脂又はエポキシ樹脂の塗装（全つや仕上げ）、内部パネルはメラニン樹脂焼付塗装（半つや仕上げ）以上の耐環境性を有する塗装（粉（黛）塗装も可）とする。

ハンドル把手はメラニン樹脂焼付塗装（半つや仕上げ）以上の耐環境性を有する塗装（粉体（黛）塗装も可）の上、ポリウレタンクリアラッカーの透明仕上げもしくはアクリルクリアラッカー透明仕上げ、又は塩ビコーティングとする。

（3）塗装色

- | | |
|-----------------------|------------|
| ①屋内盤及び屋外盤 | 5Y7/1 |
| ②取付け計器類枠、COS・CS用ハンドル類 | N1.5 |
| ③非常用スイッチ（プル部） | 7.5R4.5/14 |

（4）塗装膜厚

盤の内面及び外面 40 [μm] 以上

2.1.5 環境条件

本施設の環境条件を以下に示す。

- （1）用途地域：無指定

- (2) 塩 害：無し
- (3) 豪雪地域：該当無し
- (4) 寒 冷 地：該当無し
- (5) 落 雷：少ない
- (6) 標 高：約 TP+390m

2.1.6 その他

- ①盤には、製造銘板及び受注者名、製作メーカ及び完成年月を記載した工事銘板（アクリル製）を扉裏面等に取り付けること。
- ②定期的に交換が必要な部品等については、交換推奨時期を明記したシール、札等を見やすい場所に表示すること。
- ③盤内に設けた点検用コンセントには、使用可能な電圧、電流値を記載すること。
- ④盤に通風孔を設けた場合、吸込み側はフィルタ付とし、そのフィルタは清掃が容易にできる構造とすること。
また、吹出し側についてもできるだけ塵埃が侵入しにくい構造とし、強制換気を行う場合、故障接点を設け、且つ、盤本体を停電せず交換できるように配慮すること。
- ⑤屋外盤の窓枠は、長期間の使用に劣化の少ないアルミニウム合金製とし、ガラス板は金網入り、ネオプレンゴムに止水対策を施すこと。
- ⑥高圧及び動力ケーブルは、その布設区間がわかるように札（自、至るを記載したもの）を取付けること。（両端、ハンドホール内、部屋の出入り口）
- ⑦本工事、施工にあたって、停電時間を協力短くし、設備の機能維持に影響を与えない施工計画を立てること。これを逸脱する場合、監督員と協議の上、受注者の負担において、適切な仮設処置をとること。

3 特記仕様

3.1 共通事項

本工事の施工にあたり、発注趣旨を理解し、その機能を達するために必要な事項は、設計図書に記載なき事項であっても、誠意をもって、実施し、プラントとして優秀な設備を製作するものである。

また、本工事における施工場所は、現在稼働中の施設であるため、維持管理に支障与えないよう施工すること。

3.2 負荷設備

3.2.1 概要

本設備は、機械設備等に対して、電源供給、運転制御を行う設備である。今回汚泥脱水設備の改築に伴い、既設設備への機能増設を行う。

3.2.2 工事範囲

(1) 本工事範囲

①3.2.3 記載の設備機器の設計、機能増設、試運転調整工事

②表 4.2～表 4.3 施工箇所・工事範囲による。

③その他上記に関わる諸工事

(2) 施工区分

表 4.1 標準施工区分表による。

3.2.3 機器構成

(1) 機能増設機器

①1号脱水設備コントロールセンタ	機能増設	1	式
②2号脱水設備コントロールセンタ	機能増設	1	式
③脱水機補機設備コントロールセンタ	機能増設	1	式
④1号脱水機補助継電器盤	機能増設	1	式
⑤脱水機補機補助継電器盤	機能増設	1	式
⑥汚泥処理設備コントローラ	機能増設	1	式
⑦汚泥処理設備 RI/O	機能増設	1	式
⑧ブロワー室現場盤	機能増設	1	式
⑨圧力水ポンプ現場盤	機能増設	1	式

3.2.4 機能増設機器仕様

(1) 1号脱水設備コントロールセンタ 機能増設 1 式

①機能増設内容

設計図に示す増設する動力電源ユニットを既設コントロールセンタにユニット増設を行う。また、別途機械設備の更新が行われるが、電動機出力が同等のものは、更新後の電動機の始動電流及び定格電流等の特性に対して、既設サーマルの整定値の設定変更を行う。

なお、機能停止ユニットは、離線し、名板を予備とする。新たに必要な電源送りユニットは予備を使用する。

(2) 2号脱水設備コントロールセンタ 機能増設 1 式

①機能増設内容

設計図に示す増設する動力電源ユニットを既設コントロールセンタにユニット増設を行う。

なお、機能停止ユニットは、離線し、名板を予備とする。新たに必要な電源送りユニットは予備を使用する。

(3) 脱水機補機設備コントロールセンタ 機能増設 1 式

①機能増設内容

設計図に示す増設する動力電源ユニットを既設コントロールセンタにユニット増設を行う。また、別途機械設備の更新が行われるが、電動機出力が同等のものは、更新後の電動機の始動電流及び定格電流等の特性に対して、既設サーマルの整定値の設定変更を行う。

なお、機能停止ユニットは、離線し、名板を予備とする。

(4) 1号脱水機補助継電器盤 機能増設 1 式

①機能増設内容

前項コントロールセンタでユニット増設した機器用に補助継電器、限時継電器等を追加し、運転、故障信号の増幅、絶縁、単独運転シーケンス動作の論理演算など機能増設を行う。

なお、既設と信号項目の変更がないものは、既設接点を使用する。

今回、脱水機補機補助継電器盤及び汚泥処理コントローラと脱水機補機の信号の授受を行う。

詳細は、運転方案を参照し、承諾図にて決定する。

(5) 脱水機補機補助継電器盤 機能増設 1 式

①機能増設内容

前項コントロールセンタでユニット増設した機器用に補助継電器、限時継電器等を追加し、運転、故障信号の増幅、絶縁、単独運転シーケンス動作の論理演算など機能増設を行う。

なお、既設と信号項目の変更がないものは、既設接点を使用する。

今回、1号脱水機補助継電器盤と脱水機補機の信号の授受を行う。

詳細は、運転方案を参照し、承諾図にて決定する。

(6) 汚泥処理設備コントローラ 機能増設 1 式

①機能増設内容

今回、更新対象機器（機械設備負荷）の運転、故障及び計装信号を取り込み、警報接点などを収集し、各機器の自動連動運転回路を構築する。

また、上位の中央監視制御装置において監視制御及び情報処理が可能となるよう伝送機能を有し、信号の授受を行うものである。

なお、既設と信号項目の変更がないものは、既設接点を使用する。

今回、1号脱水機補助継電器盤と脱水機補機の信号の授受を行う。No.1脱水機制御盤（別途機械）とFL-NETにて脱水機補機の信号の授受を行う。

詳細は、運転方案を参照し、承諾図にて決定する。

(7) 汚泥処理設備 RI/O 機能増設

1 式

①機能増設内容

今回、更新対象機器（機械設備負荷）の運転、故障及び計装信号を取り込み、警報接点などを収集するための入出力機器を増設する。

また、上位汚泥処理設備コントローラにおいて監視制御及び情報処理が可能となるよう伝送機能を有し、信号の授受を行うものである。

なお、既設と信号項目の変更がないものは、既設接点を使用する。

詳細は、運転方を参照し、承諾図にて決定する。

(8) ブロー室現場盤 機能増設

1 式

①機能増設内容

今回更新する機械負荷の電動機出力に併せて電流計の交換を行う。

(9) 圧力水ポンプ現場盤 機能増設

1 式

①機能増設内容

今回更新する機械負荷の電動機出力に併せて電流計の交換を行う。

3.3 計装設備

3.3.1 概 要

本設備は、汚泥脱水設備の計測を行う設備である。

3.3.2 工事範囲

(1) 本工事範囲

①3.3.3 記載の設備機器の設計、試運転調整工事

②表 4.2～表 4.3 施工箇所・工事範囲による。

③その他上記に関わる諸工事

(2)施工区分

表 4.1 標準施工区分表による。

3.3.3 機器構成

(1) 新設機器

①濃縮槽引抜汚泥流量 1 組

3.3.4 機器仕様

(1) 濃縮槽引抜汚泥流量 1 組

①形	式	電磁式 検出器：口径 100 φ、ルーズ単管付 変換器（壁掛形） 検出器～変換器までの専用ケーブルを付属すること。 変換器は、パルス発信付とすること。
②測 定 対 象		濃縮汚泥
③計 測 範 囲		設計図による。
④受 信 計 器		計装盤及び現場盤に収納する指示、警報等の受信計器は、既設流用とする。
⑤補 助 機 器		アレスタ、アイソレータ、ディストリビュータ等の補助機器は、既設流用とする。 なお、構成機器は、設計図を参照し承諾図にて決定する。

3.4 監視制御設備

3.4.1 概要

本装置は、施設の設備プラントにおいて、省エネルギー化及び環境負荷の低減を実施しつつ、水質を維持し安定で効率な運転を行うために、構成機器の動作監視と安定かつ最適な制御が可能となるように、情報処理能力、高い操作性及び信頼性、設備プラントの改変に対応可能な拡張性等の必要な仕様及び機能を有するものである。

3.4.2 工事範囲

(1)本工事範囲

①3.4.3 記載の設備機器の設計、製作据付、試運転調整工事

②表 4.2～表 4.3 施工箇所・工事範囲による。

③その他上記に関わる諸工事

(2)施工区分

表 4.1 標準施工区分表による。

3.4.3 機能増設機器

(1) データサーバ装置 機能増設	1 式
(2) 大型ディスプレイ制御装置 機能増設	1 式
(3) 帳票監視制御装置 機能増設	1 式

3.4.1 機能増設機器仕様

(1) データサーバ装置 機能増設	1 式
-------------------	-----

①機能増設内容

本装置は、本浄水場の全設備の運転、故障及び計装信号を取り込み、既設 LCD 監視制御装置にて監視操作・帳票管理を行うための装置であり、今回汚泥脱水設備の更新に伴い、信号項目の変更、監視画面、帳票画面の変更などを行うものである。

(2) 大型ディスプレイ制御装置 機能増設	1 式
-----------------------	-----

①機能増設内容

本装置は、上記データサーバ装置の信号を受け取り、大型ディスプレイにて監視を行うための装置であり、今回汚泥脱水設備の更新に伴い、監視画面の変更などを行うものである。

(3) 帳票監視制御装置 機能増設	1 式
-------------------	-----

①機能増設内容

本装置は、上記データサーバ装置の信号を受け取り、帳票管理を行うための装置であり、帳票画面の変更などを行うものである。

3.5 仮設設備

3.5.1 概 要

今回の No.1 脱水機改築工事に際し、別途機械設備にて受泥槽、受水槽の仮設を行うため、仮設ケーブルにて仮設電源供給、信号取り合いを行う。停電時間の短縮と安全な施工計画を立案し、施工すること。

また、仮設設備の信号は、既設接点へ接続し、既設の監視制御装置にて監視を行うものとする。

施工に当たっては、以下に示す施工手順を参考にして、綿密な施工計画を立案し、監督員及び当施設の維持管理業者と協議を行い、承諾を受け、施工を行うものとする。

3.5.2 工事範囲

(1) 本工事範囲

①3.5.3 記載の仮設の設置（配線工事含む）、運用及び現況復旧工事

3.5.3 仮設構成

(1) 仮設ケーブル、電線管

1 式

3.5.4 仮設仕様

a) 仮設ケーブル、電線管

別途機械設備の仮設制御盤、仮設電極へ仮設ケーブルを敷設する。既存のケーブルルート以外の箇所は仮設 FEP 管により転がし配線する。仮設完了後、仮設ケーブル、仮設 FEP は撤去、処分を行う。詳細は図面を参照する。

b) 仮設電源

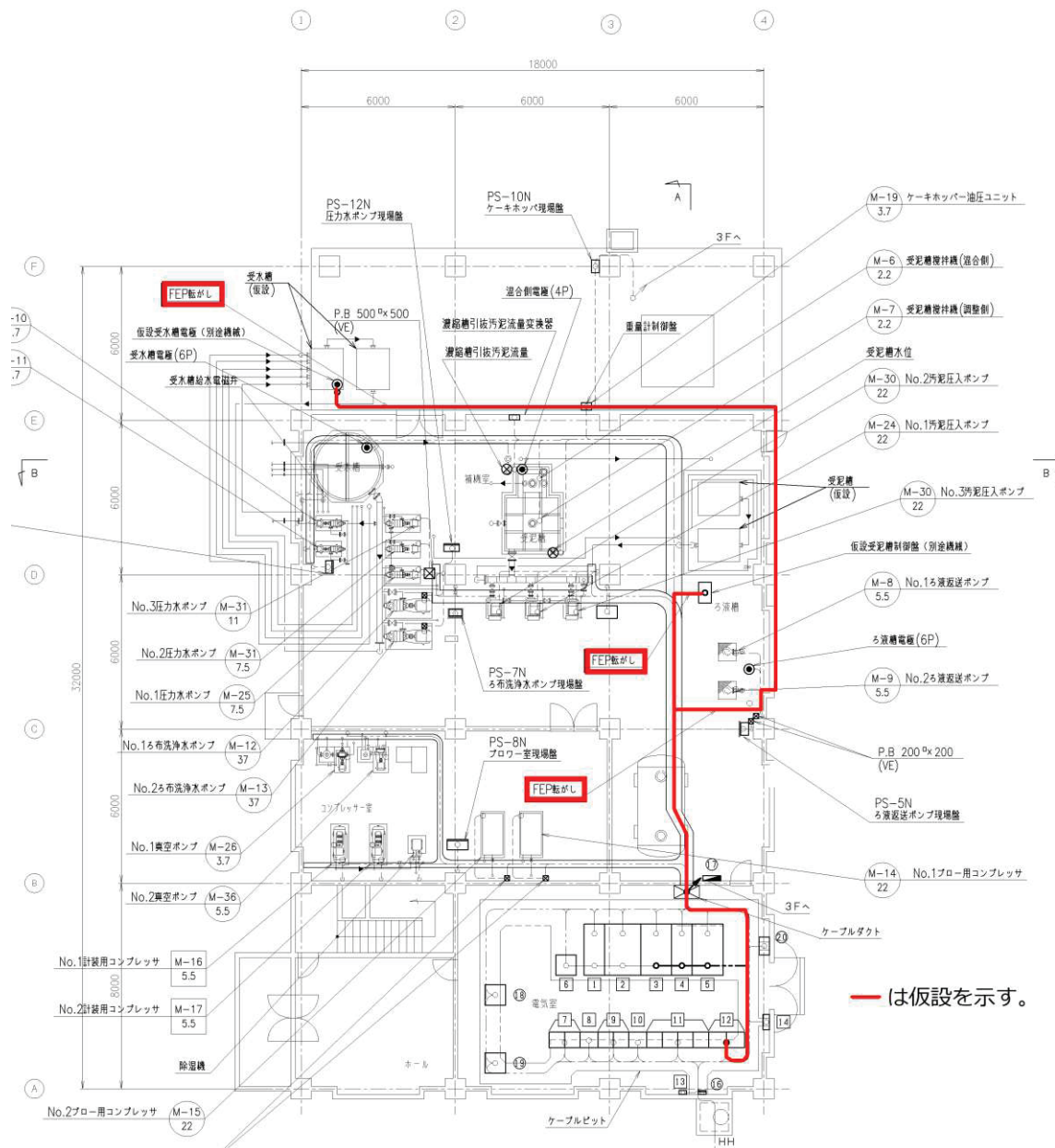
別途機械設備の仮設制御盤に対して、汚泥棟の既設動力主幹盤<OD-H-3>より、3φ210V 電源を供給する。詳細は図面を参照する。

c) 仮設信号取り合い

別途機械設備の仮設制御盤、仮設電極と信号取り合いを行う。信号は既設の脱水機補機設備補助継電器盤<OD-RY-3>、計装変換器盤（汚泥処理棟）<ODAD>の接点に接続し、既設の監視制御装置より仮設の監視を行えるものとする。詳細は運転操作方案を参照する。

d) 仮設図（参考）

以下の仮設図に示すように、別途機械設備の仮設制御盤、仮設電極に対して、既設動力主幹盤<OD-H-3>、脱水機補機設備補助継電器盤<OD-RY-3>、計装変換器盤（汚泥処理棟）<ODAD>より、仮設ケーブルを敷設する。屋外への仮設ケーブルの敷設は、窓等を利用し、風雨等の侵入対策として養生を行う。仮設図は参考とし、維持管理に支障のない位置に仮設ケーブルを敷設すること。



仮設図

4 施 工

4.1 一般事項

工事は、電気事業法に基づく電気設備技術基準、電気工事士法、電気工事業の業務の適正化に関する法律及び消防法等、関係法規に準拠し、電氣的、機械的に完全、かつ、機能的で耐久性にとみ保守点検が容易なように施工すること。

4.2 施工区分

機器承諾図、施工承諾図を作成するにあたり、関連設備と施工区分を明確にし、機器製作後、工事施工後に支障を来さないよう十分注意すること。

また、関連業者との施工区分が設計図等で不明な点及び本電気設備設計図書と関連設備設計図書との不整合が生じた場合、事前に調整し、プラントとして支障のない設備を製作すること。なお、この不整合を調整する内容が軽微な変更を逸脱する場合、設計変更を行う。以下、調整事項の例及び標準施工区分を示す。

- ・ 負荷名称、容量、電源、効率、力率、号機の呼び方、起動方式、台数の調整
- ・ 負荷、接点負荷の位置

表 4.1 標準施工区分

項 目		電気	機械
■	機械手配の端子箱までの 1 次配線工事	■	
■	機械機器から機械手配の端子箱までの 2 次配線工事		■
■	配管上に取り付ける計装機器（流量計、濃度計）据付		■
■	電磁流量計用ルーズ短管	■	
■	機械手配機器（タンク等）に取り付ける計装機器の取付座		■
■	機械手配タンク等に取り付ける電極棒の手配		■
■	差圧（圧力）式液位計用仕切弁、洗浄弁、ドレン弁、洗浄単管の手配	■（既設流 用）	
■	差圧（圧力）式液位計用洗浄水、ドレン配管工事		■（既設流 用）

4.3 工事範囲

施工箇所、工事範囲は、表 4.2、表 4.3 施工箇所・工事範囲の■部とする。

表 4.2 施工箇所・工事範囲 (1/2)

項 目		備 考
1.共通事項		
<input type="checkbox"/>	機器据付	
<input checked="" type="checkbox"/>	配電盤架台の製作据付、現場盤等基礎築造工事	
<input checked="" type="checkbox"/>	配線・配管工事、配電路工事（工事を行うために必要な軽微な穴開け含む）	
<input checked="" type="checkbox"/>	防火区画貫通部の処理（補修も含む）	
<input type="checkbox"/>	建築電気設備関連機器への配線工事	
2.屋外工事		
<input type="checkbox"/>	受電引込柱建柱工事	
<input type="checkbox"/>	地中電路工事	
<input type="checkbox"/>	電気ハンドホール築造工事	
<input type="checkbox"/>	掘削・埋め戻し等土工事	
3.床工事		
<input type="checkbox"/>	フリーアクセス築造工事 材質：アルミ製 表面仕上材：帯電防止タイル	
<input type="checkbox"/>	防塵塗装（フリーアクセス床面、ボーダー部）	
<input type="checkbox"/>	ボーダー部帯電防止タイル	
<input type="checkbox"/>	巾木（ビニル）	
<input type="checkbox"/>	コンクリート床築造工事（ピット築造、増設工事）	
<input type="checkbox"/>	床研り工事	
<input type="checkbox"/>	防塵塗装（ピット床面、部屋床面）	
<input type="checkbox"/>	ボーダー部帯電防止タイル	
<input type="checkbox"/>	巾木（ビニル）	
<input type="checkbox"/>	自家発関連工事	
<input type="checkbox"/>	機器基礎築造工	
<input type="checkbox"/>	防塵塗装	
<input type="checkbox"/>	防油堤築造	
<input type="checkbox"/>	油槽等の製作据付	
<input type="checkbox"/>	配管、換気・ダクト工事（自家発関連）	
4.接地工事		
<input type="checkbox"/>	接地極・接地棒の埋設	
<input type="checkbox"/>	接地幹線	
<input checked="" type="checkbox"/>	接地線（接地幹線接続）	

表 4.3 施工箇所・工事範囲 (2/2)

[illegible]

4.4 機器の据付

4.4.1 位置等の決定

機器の据付及び配線経路の詳細な位置の決定は、あらかじめ設置目的、管理スペース、安全等考慮のうえ、施工図を作成し、監督員の承諾を得ること。

4.4.2 耐震処理

主要機器等は、特に地震力、動荷重に対して、転倒、横滑り、脱落、破損等を起さないよう十分な強度を有する基礎ボルトで建築スラブに強固に固定すること。

なお、耐震計算書を監督員に提出すること。

本施工に対する耐震対策は「水道施設耐震工法指針・解説」(日本水道協会)、「下水道施設の耐震対策指針と解説」(日本下水道協会)、「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」(公共建築協会)、建築設 備耐震設計・施工指針」(日本建築センター)等に準ずる。

4.4.3 流量計の据付

流量計の据付は、設計図に示す位置が下記の条件を満たしていない場合、関連工事業者と協議し、計測に支障のない位置に変更し、機器の性能が十分発揮できるよう据付けること。

①電磁流量計

- ・直管上流長は、5D 以上、下流長 2D 以上
- ・常時満管状態であること。
- ・検出器と変換器間の専用ケーブルの最長距離は、装置の口径、S/N 比及び流体の導電率によって異なっているので留意し、設置場所を選定すること。

②超音波流量計（液体）

- ・直管上流長は、10D（ポンプ出口 50D、バルブ 30D）以上、下流長 5D 以上
2 測線法を採用している場合は、上記取付条件を緩和できるものとする。
- ・常時満管状態であること。
- ・検出器、変換器間の距離は極力短い距離（12m以内）で行う。

③超音波流量計（気体）

- ・直管上流長は、15D 以上、下流長 5D 以上
2 測線法を採用している場合は、上記取付条件を緩和できるものとする。
- ・検出器、変換器間の距離は極力短い距離（10m以内）で行う。

4.4.4 受泥槽水位計

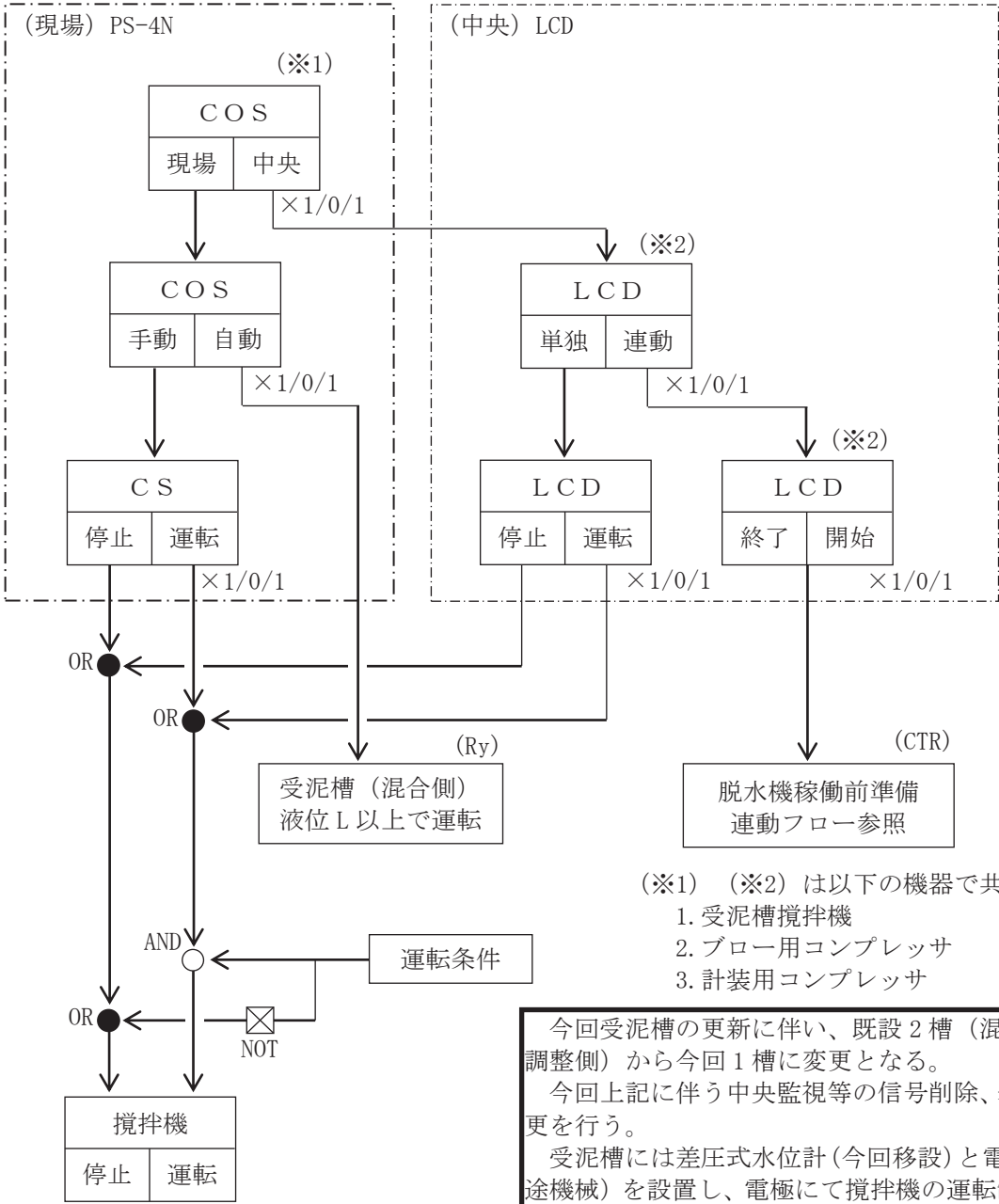
今回受泥槽の更新に伴い、既設受泥槽水位計の移設を行う。水位計の仕切弁、洗浄弁、ドレン弁、洗浄単管は既設を流用する。

5 運転方案（参考）

本運転方案は、その基本思想を十分理解し（操作場所、表示方式、操作モード等）、機械設備受注業者提示のブロックシーケンス図をもとに、再検討し、承諾図として提出し、監督員の承諾を受け、シーケンス回路を構築すること。

設備名称	脱水機設備	容量	2.2kW	
機器名称	受泥槽攪拌機	既設1台	今回<1>台	全体1台

数量は 既設／今回<更新>／全体 を示す。



- (※1) (※2) は以下の機器で共通とする。
1. 受泥槽攪拌機

2. ブロー用コンプレッサ

3. 計装用コンプレッサ

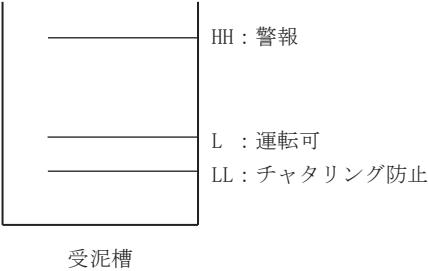
今回受泥槽の更新に伴い、既設2槽（混合側、調整側）から今回1槽に変更となる。

今回上記に伴う中央監視等の信号削除、表示変更を行う。

受泥槽には差圧式水位計（今回移設）と電極（別途機械）を設置し、電極にて攪拌機の運転制御を行う。差圧式水位計は電極のバックアップでできるように Ry 盤内に切替 SW を設ける。

運 転 条 件

1. 保護 Ry 動作中でない (MCCB, THRy)
2. 液位 LL 以下でない

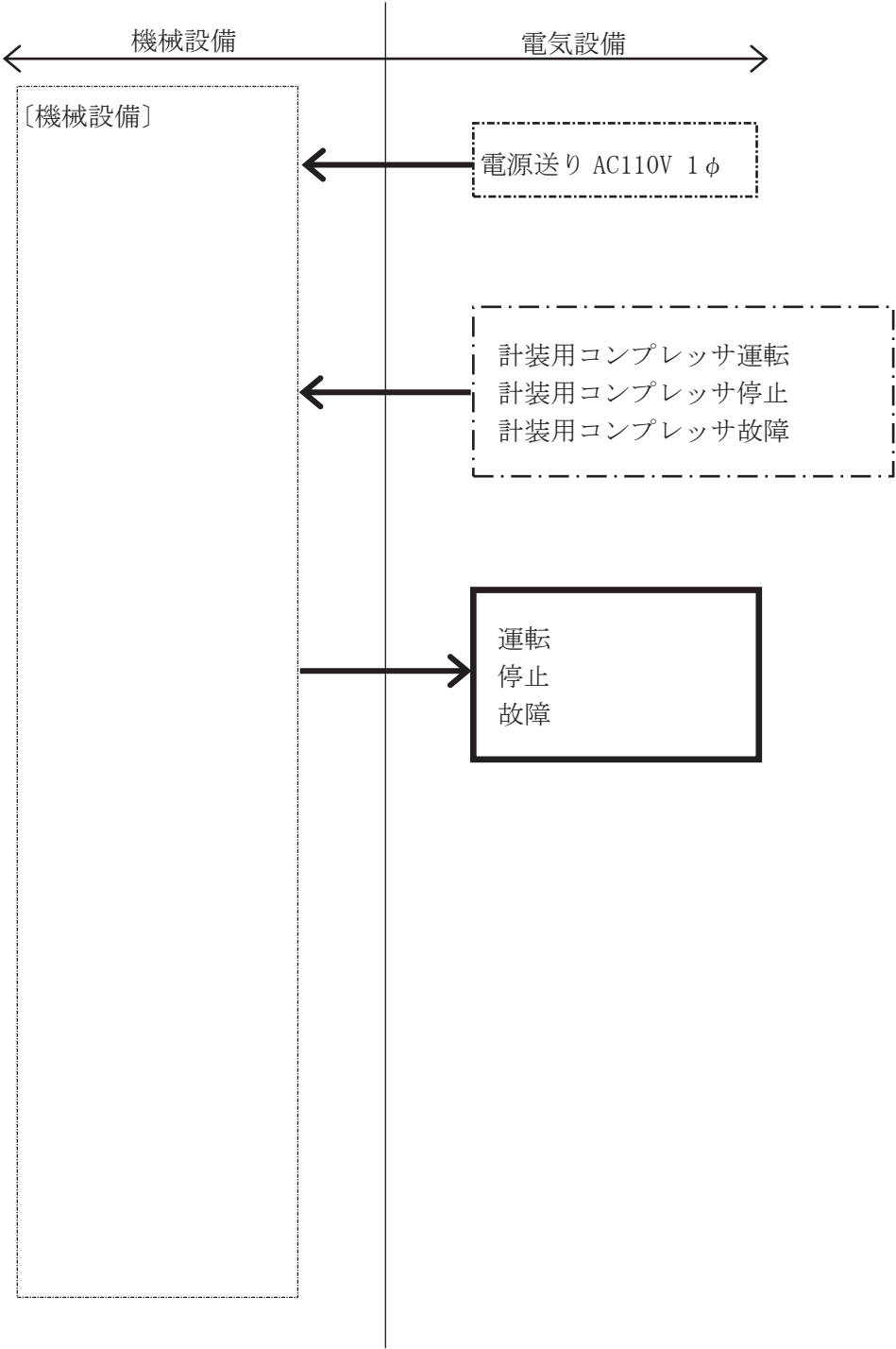


受泥槽（混合側）攪拌機

[illegible]

設備名称	脱水機設備	容量	0.42kW	
機器名称	除湿器	既設0台	今回1台	全体1台

数量は 既設／今回<更新>／全体 を示す。



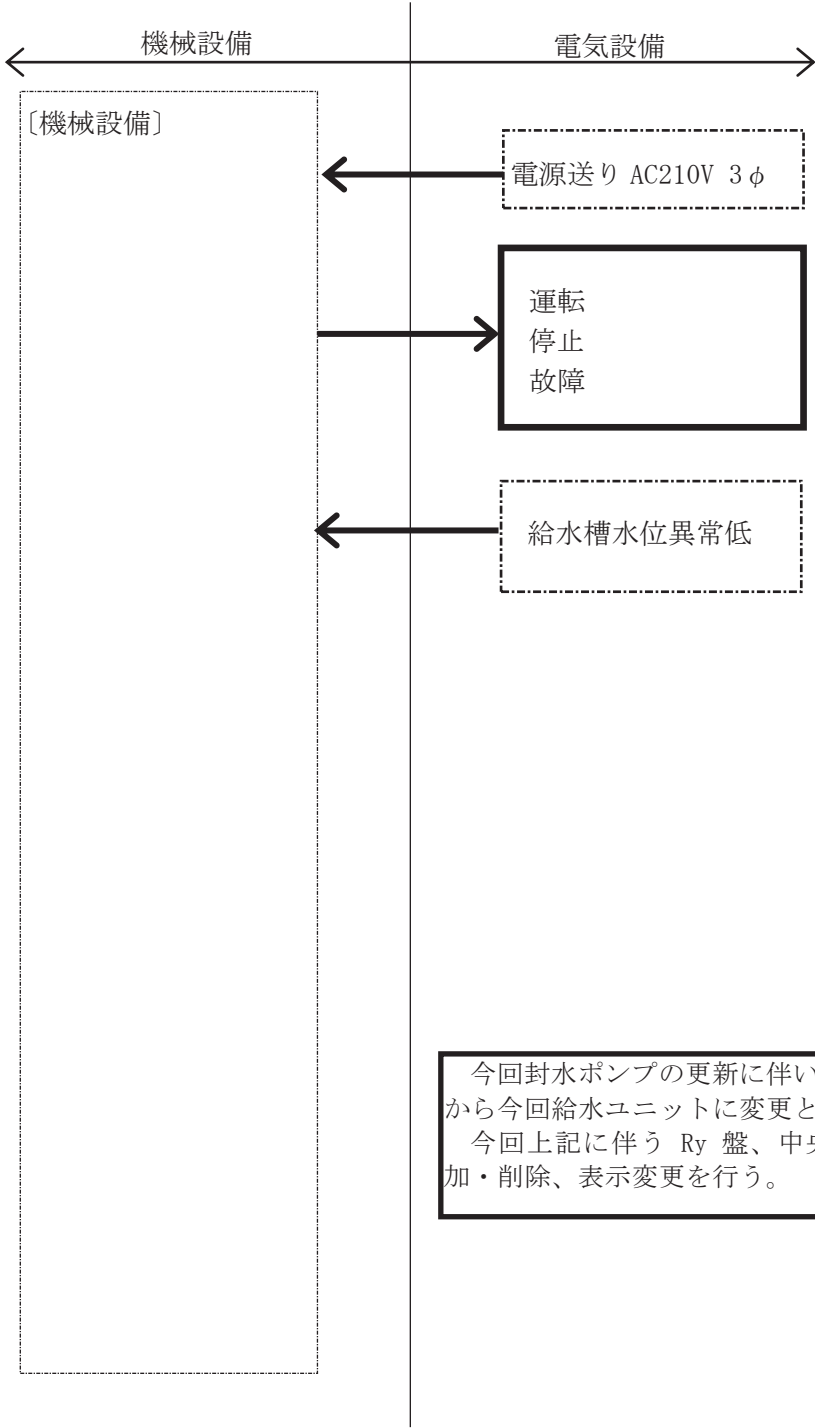
運転条件

除湿器

[illegible]

設備名称	脱水機設備	容量	3.7kW	
機器名称	給水ユニット	既設0台	今回1台	全体1台

数量は 既設／今回<更新>／全体 を示す。



今回封水ポンプの更新に伴い、既設封水ポンプから今回給水ユニットに変更となる。
今回上記に伴う Ry 盤、中央監視等の信号追加・削除、表示変更を行う。

運 転 条 件

給水ユニット

[illegible]

設備名称	脱水機設備	容量	18kVA	
機器名称	No. 1 脱水機	既設 1 台	今回<1>台	全体 1 台

数量は 既設／今回<更新>／全体 を示す。

← 機械設備

[機械設備]

電気設備 →

電源送り AC210V 3φ

個別／連動	開枠工程時間
運転／停止	排出工程時間
連動運転／連動停止	洗浄工程時間
回数運転／1 サイクル運転	サイクルエンド回数
連動運転時間	圧入時間
閉枠工程時間	圧搾時間
圧入工程時間	排出回数
圧搾工程時間	洗浄回数
排水工程時間	ケーキホッパ 満杯予告

現場／中央	非常停止
工程復帰	油圧異常
準備完了	ろ布異常
閉枠中／閉枠完了	リミット異常
圧入中／圧入完了	ダイヤフラム吸着異常
圧搾中／圧搾完了	開閉枠異常
排水中／排水完了	パン開閉異常
開枠中／開枠完了	真空圧力低
排出中／排出完了	POD 通信異常
洗浄中／洗浄完了	閉枠工程渋滞
サイクルエンド	圧入工程渋滞
原液圧入弁 全開／寸開／全閉	圧搾工程渋滞
残液戻弁 全開／寸開／全閉	排水工程渋滞
圧力水弁 全開／寸開／全閉	開枠工程渋滞
圧力水戻弁 全開／寸開／全閉	排出工程渋滞
真空吸入弁 全開／寸開／全閉	洗浄工程渋滞
原液圧入弁 開	ろ布駆動 過負荷
残液戻弁 開	ろ布駆動 ロード異常
圧力水弁 開	ろ布駆動 上昇渋滞
圧力水戻弁 開	ろ布駆動 下降渋滞
真空吸入弁 開	
圧入口洗浄弁 開	
ダイヤフラム給気弁 開	
バックブロー弁 開	
ろ布洗浄弁 開	
補機連動 1／補機連動 2	
開板開枠確認	
閉枠圧力規定値以上	
圧入開始圧力規定値以上	
ろ布 上昇／停止／下降	
ろ布 上昇極限／下降極限	
パン 開／停止／閉	

今回 No. 1 脱水機の更新に伴い、制御盤について既設電気設備所掌から今回機械設備所掌に変更となる。

今回上記に伴う Ry 盤、中央監視等の信号追加・削除、表示変更、自動・連動回路の変更を行う。

運 転 条 件

No. 1 脱水機

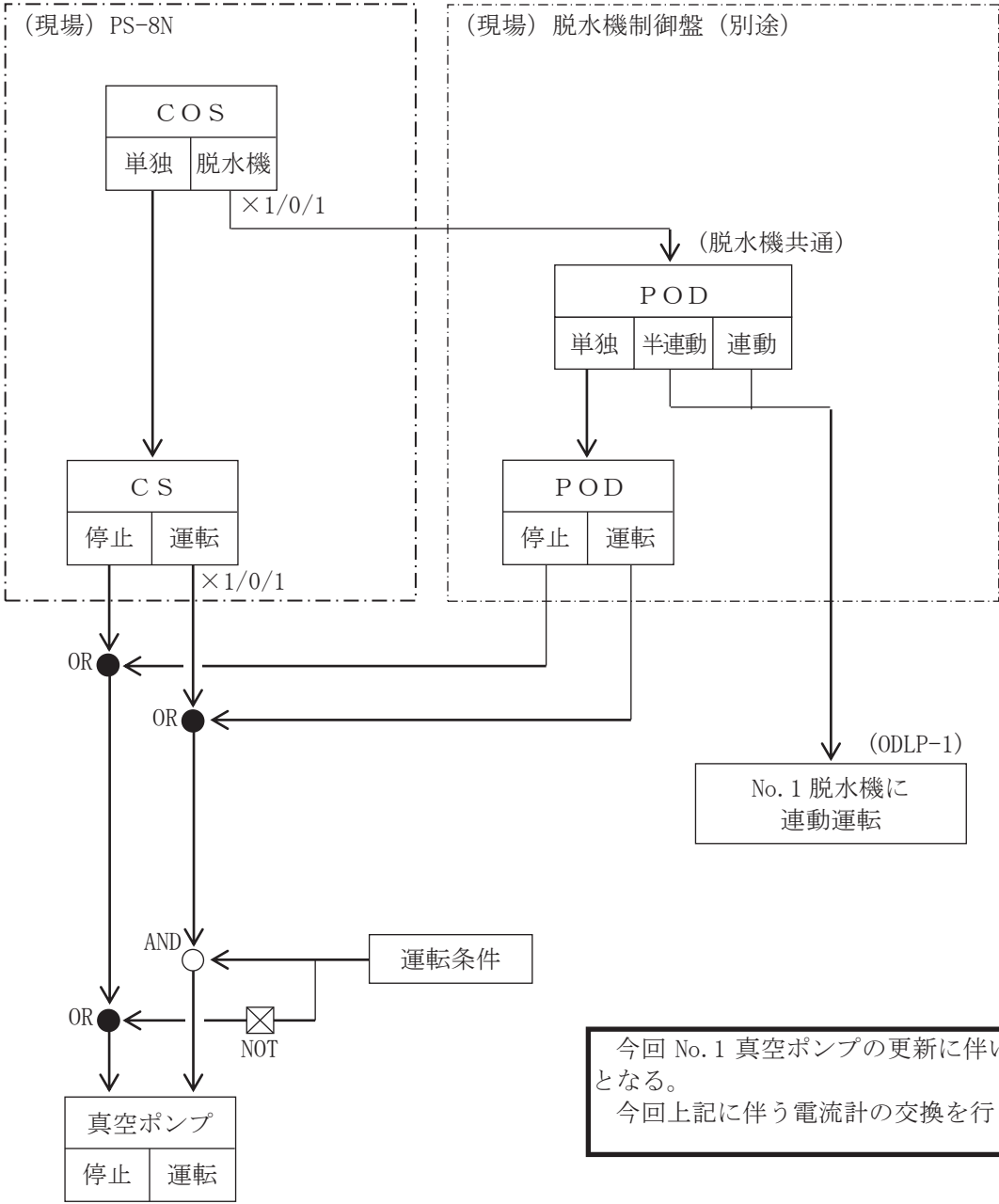
[illegible]

No. 1 脱水機

	項 目	停止 条件	現場	電気室				汚泥棟操作 室		管理本館操作室			備 考
			機械 盤	高低 圧盤	C/C	計装 盤	計装 盤	LCD		LCD	PR		
運 転 操 作	個別－連動 切替 SW								○		○		
	運転－停止 操作 SW								○		○		
	連動運転－連動停止 操作 SW								○		○		
	回数運転－1 サイクル運転 操作 SW								○		○		
	連動運転時間 設定								○		○		
	閉栓工程時間 設定								○		○		
	圧入工程時間 設定								○		○		
	圧搾工程時間 設定								○		○		
	排水工程時間 設定								○		○		
	開栓工程時間 設定								○		○		
	排出工程時間 設定								○		○		
	洗浄工程時間 設定								○		○		
	サイクルエンド回数 設定								○		○		
	圧入時間 設定								○		○		
	圧搾時間 設定								○		○		
	排出回数 設定								○		○		
	洗浄回数 設定								○		○		
	故 障 ・ 異 常 表 示	非常停止								○		○	○
油圧異常									○		○	○	
ろ布異常									○		○	○	
リミット異常									○		○	○	
ダイヤフラム吸着異常									○		○	○	
開閉栓異常									○		○	○	
パン開閉異常									○		○	○	
真空圧力低									○		○	○	
POD 通信異常									○		○	○	
閉栓工程渋滞									○		○	○	
圧入工程渋滞									○		○	○	
圧搾工程渋滞									○		○	○	
排水工程渋滞									○		○	○	
開栓工程渋滞									○		○	○	
排出工程渋滞									○		○	○	
洗浄工程渋滞									○		○	○	
ろ布駆動 過負荷									○		○	○	
ろ布駆動 ロード異常									○		○	○	
ろ布駆動 上昇渋滞									○		○	○	
ろ布駆動 下降渋滞									○		○	○	
	ケーキホッパ 満杯								○		○	○	
	ケーキホッパ 満杯予告								○		○	○	
計 器	運転回数								○		○		
	連動運転時間								○		○		
	サイクル予定時刻								○		○		
	サイクルエンド予定時刻								○		○		
	ケーキホッパ 重量								○		○	○	

設備名称	脱水機設備	容量	5.5kW	
機器名称	No.1 真空ポンプ	既設1台	今回<1>台	全体1台

数量は 既設／今回<更新>／全体 を示す。



今回 No.1 真空ポンプの更新に伴い、出力変更となる。
今回上記に伴う電流計の交換を行う。

運 転 条 件

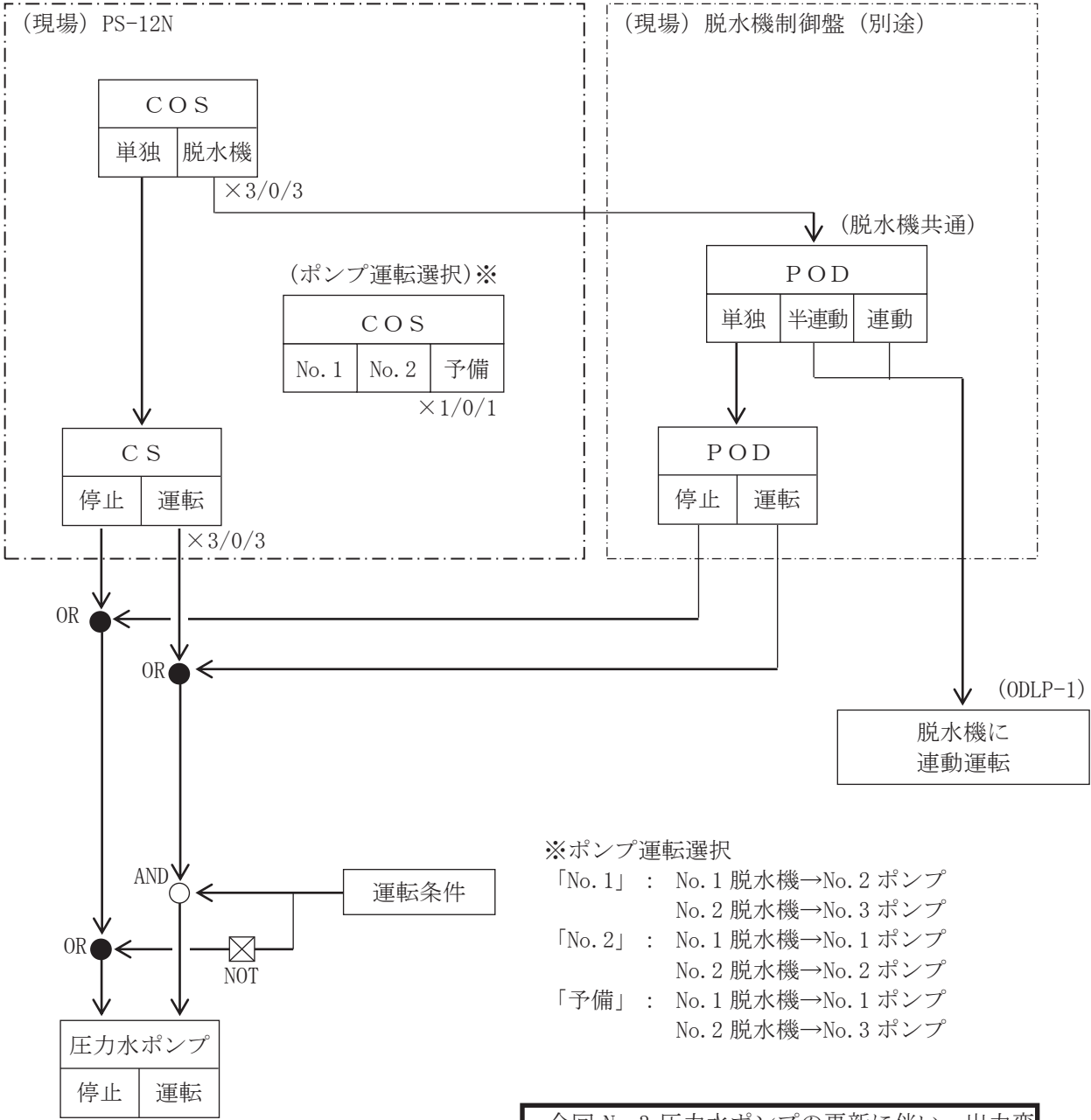
1. 保護 Ry 動作中でない (MCCB, THRY)
2. 封水ポンプ運転中である

No. 1 真空ポンプ

[illegible]

設備名称	脱水機設備	容量	7.5kW		
機器名称	No. 1～3 圧力水ポンプ	既設 3(1) 台	今回< 1 > 台	全体 3(1) 台	

数量は 既設／今回<更新>／全体 を示す。



運 転 条 件

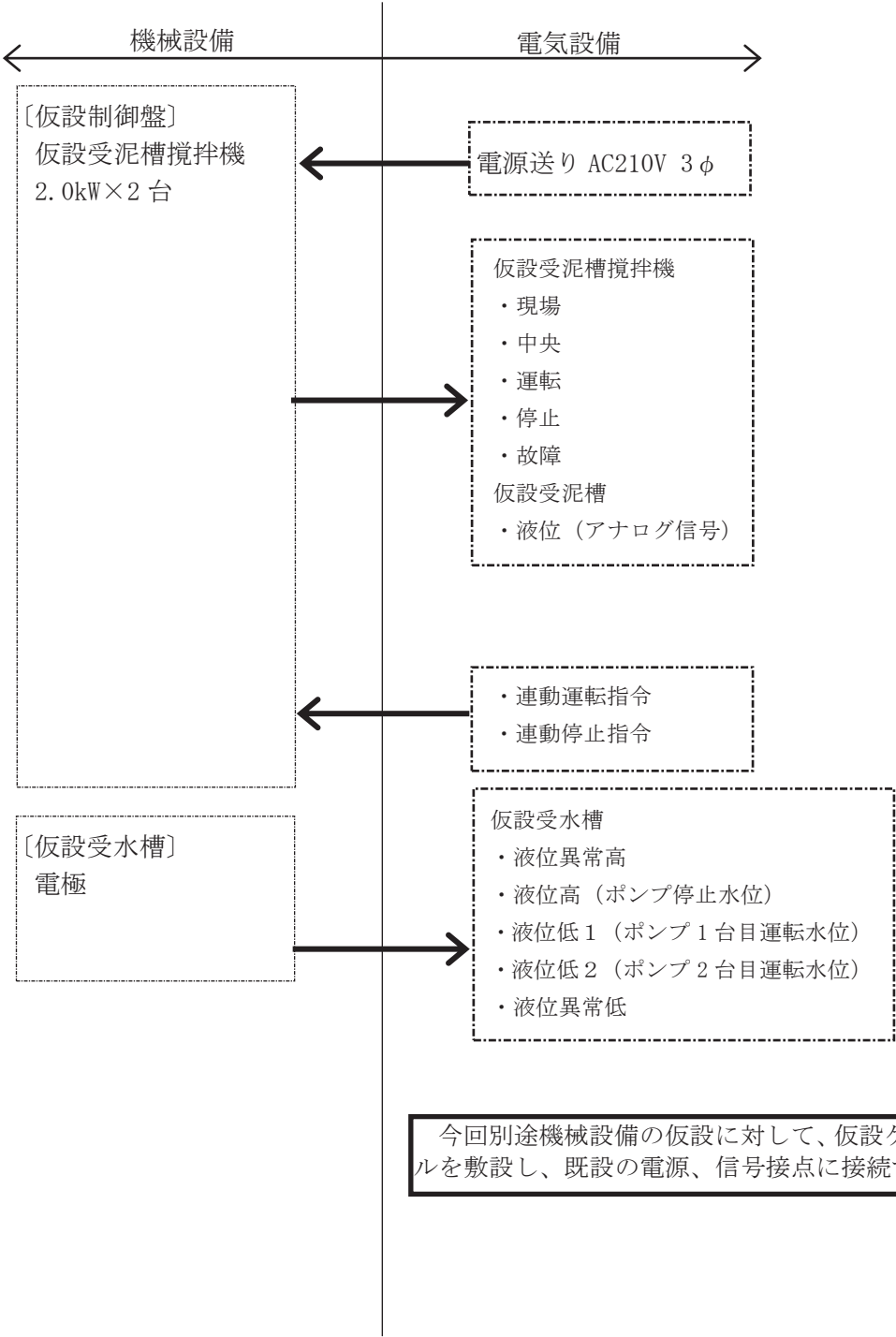
1. 保護 Ry 動作中でない (MCCB, THRY)
2. 給水槽水位異常低でない

No. 1～3 圧力水ポンプ°

[illegible]

設備名称	仮設	容量	—	
機器名称	仮設機械設備	既設 0 台	今回 1 台	既設 1 台

数量は 既設／今回<更新>／全体 を示す。



仮設機械設備

[illegible]

工事設計書
(建築機械設備)

総括表

建築機械設備工事

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
直接工事費		1.0	式				
共通仮設費		1.0	式				
小計	(純工事費)						
現場管理費		1.0	式				
							工期6ヶ月
小計		1.0	式				
計	(工事原価)						
一般管理費等		1.0	式				
計							
合計	(工事価格)						
消費税等相当額		1.0	式				
合計							
総計	(請負工事費)						

甲 府 市 上 下 水 道 局

[illegible]

甲 府 市 上 下 水 道 局

[illegible]

甲府市上下水道局

第11号内訳書

機器類費

[illegible]

甲府市上下水道局

第12号内訳書

施工費

[illegible]

甲府市上下水道局

第13号内訳書

準備費

[illegible]

甲府市上下水道局

図 面 目 録 (建 築 機 械 設 備)

[illegible]

[illegible]

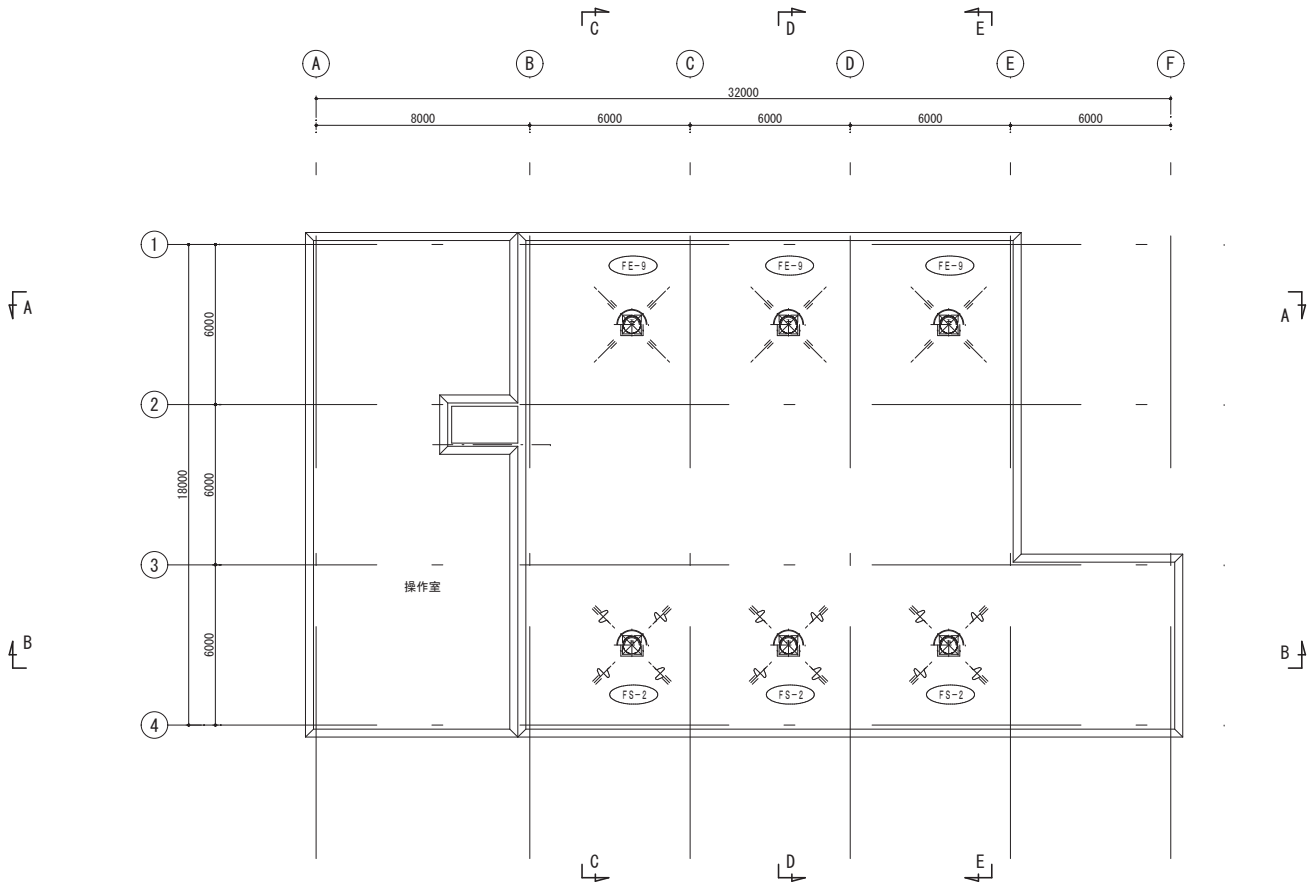
工事件名 (㊟-3) 平瀬浄水場脱氷機設備更新工事									
工事場所 甲府市平瀬町437-3 (平瀬浄水場内)									
図面名 建築機械設備 特記仕様書			縮尺 1/100		分割 1 / 4				
甲府市上下水道局		契約番号			マイクロNo.				

機 器 表 (新 設)

記 号	機 器 名	設 置 場 所 (系 統 名)	機 器 仕 様						電 気 (50HZ)		台 数	処置区分	
			材質等	形 式	番 号 羽根径	風 量 (m ³ /h)	静 圧 (Pa)	付 属 品	連 動	容 量			電 源
FS-2	屋上換気扇	RF 屋上 (防水構造 送風機)	アルミ製	低騒音型 (給気)	600	6300	50	基板、電動シャッター	FE-9	0.75KW	3φ200V 1φ200V	3 3	
FE-9	屋上換気扇	RF 屋上 (防水構造 排風機)	アルミ製	低騒音型 (排気)	600	6300	50	基板、電動シャッター	タイマー	0.75KW	3φ200V 1φ200V	3 3	

機 器 表 (撤 去)

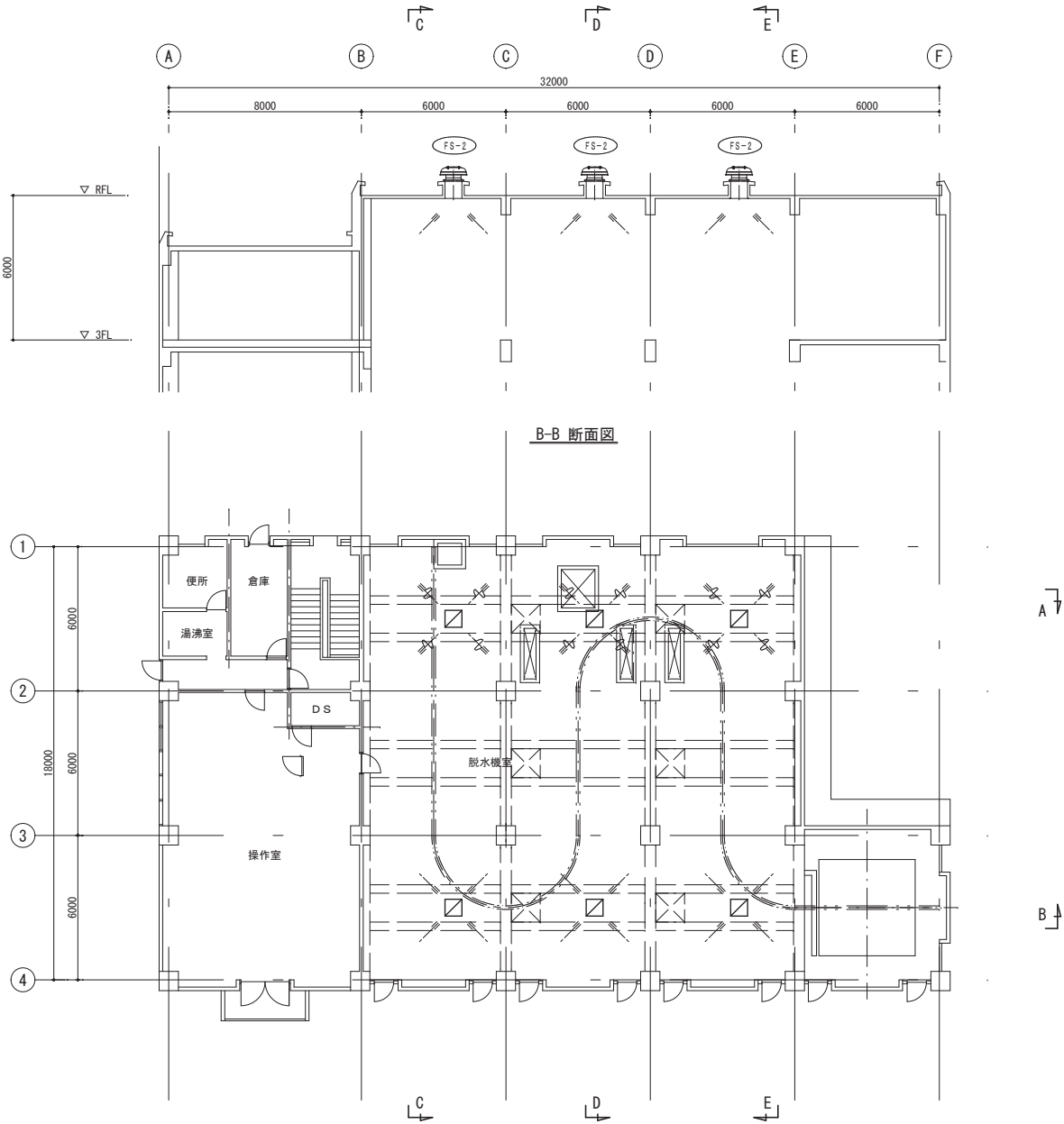
記 号	機 器 名	設 置 場 所 (系 統 名)	機 器 仕 様						電 気 (50HZ)		台 数	処置区分	
			材質等	形 式	番 号 羽根径	風 量 (m ³ /h)	静 圧 (Pa)	付 属 品	連 動	容 量			電 源
FS-2	屋上換気扇	RF 屋上 (防水構造 送風機)	銅板製	低騒音型 (給気)	600	6300	50	基板	FE-9	0.4KW	3φ200V	3	
FE-9	屋上換気扇	RF 屋上 (防水構造 排風機)	銅板製	低騒音型 (排気)	600	6300	50	基板	サーモスタット	0.4KW	3φ200V	3	



3階 平面図

工 事 件 名	(そ-3) 平瀬浄水場脱水機設備更新工事									
工 事 場 所	甲府市平瀬町 4 3 7 - 3 (平瀬浄水場内)									
図 面 名	光沢原簿機 機設備・機機表・RF平面図	縮 尺	1 / 100	分 割	2 / 4					
甲府市上下水道局	契約番号			マイクログ						

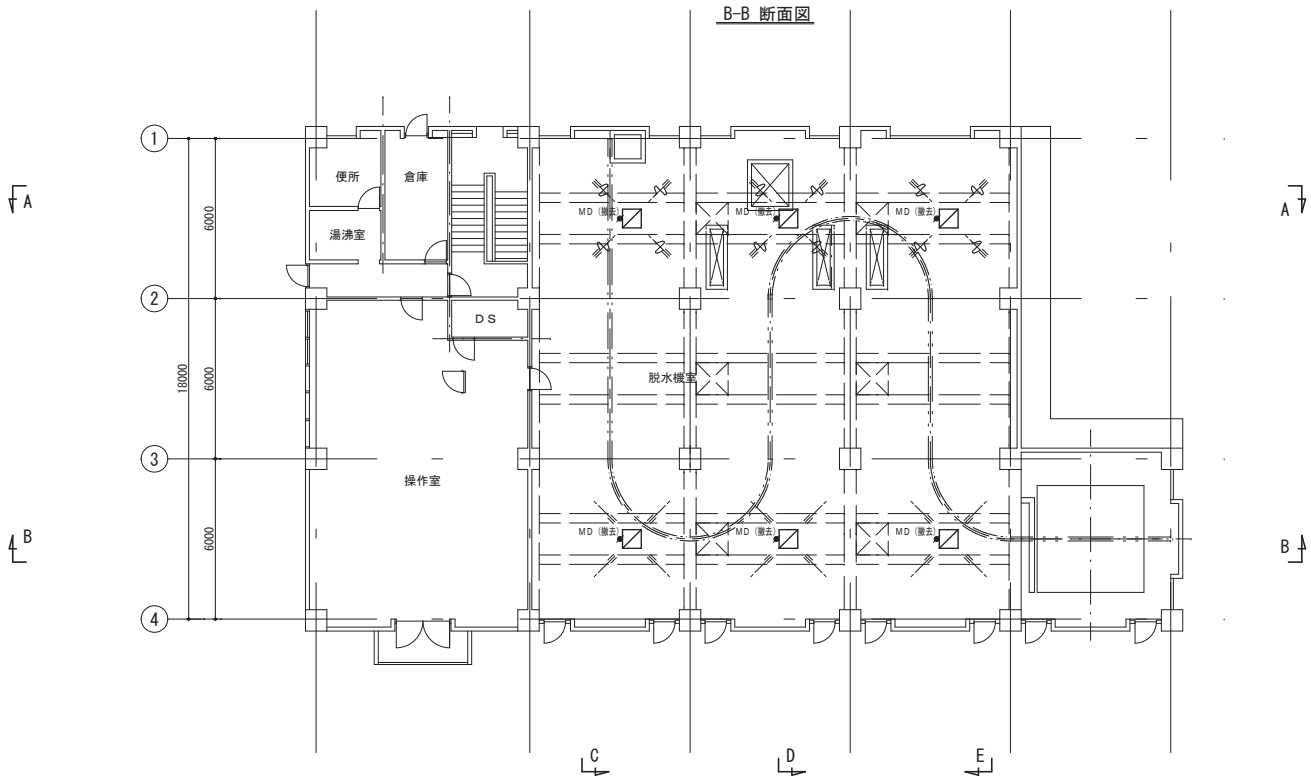
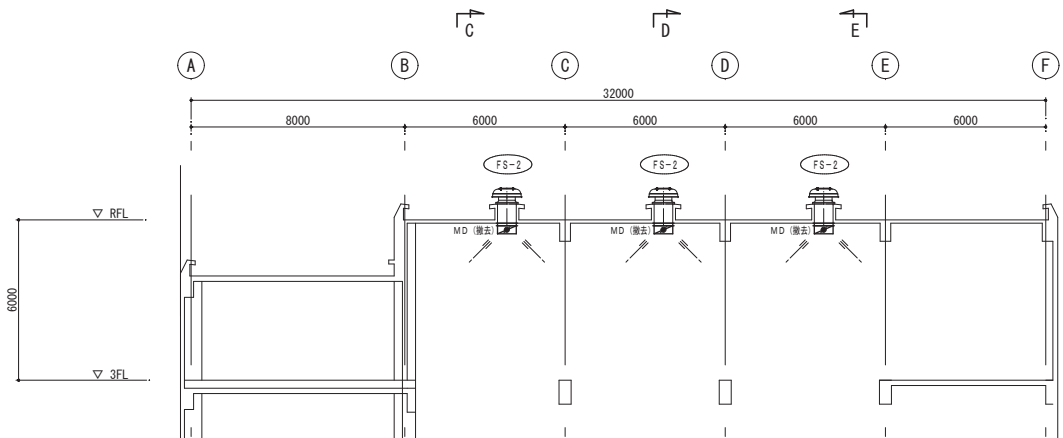
(改修後)



3階 平面図

工 事 件 名	(そ-3) 平瀬浄水場脱水機設備更新工事						
工 事 場 所	甲府市平瀬町437-3 (平瀬浄水場内)						
図 面 名	平瀬浄水場 脱水設備 3階平面図・断面図 (改修後)	縮 尺	1/100	分 割	3	/	4
甲府市上下水道局	契約番号	マイクログNo.					

(改修前)



3階 平面図

工 事 件 名	(そ-3) 平瀬浄水場脱水機設備更新工事						
工 事 場 所	甲府市平瀬町437-3 (平瀬浄水場内)						
図 面 名	平瀬浄水場 脱水機設備 3階平面図・断面図 (改修前)	縮 尺	1/100	分 割	4	/	4
甲府市上下水道局	契約番号	マイクログNo.					

工事設計書
(建築電気設備)

総括表

建築電気設備工事

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
直接工事費		1.0	式				
共通仮設費		1.0	式				
小計	(純工事費)						
現場管理費		1.0	式				
小計		1.0	式				工期6ヶ月
計	(工事原価)						
一般管理費等		1.0	式				
計							
合計	(工事価格)						
消費税等相当額		1.0	式				
合計							
総計	(請負工事費)						

甲 府 市 上 下 水 道 局

[illegible]

甲府市上下水道局

[illegible]

甲府市上下水道局

第14号内訳書

動力設備(新設)

1/2

名 称	種 目 形 状	数 量	単位	単 価	金 額	二次製品	摘 要
EM-IE mm 2 mm (CP)		1,654	m				(週休2日適用工事)
IE 5.5 sq (CP)		43.0	m				(週休2日適用工事)
HIVE 42 mm (露出)		53.0	m				(週休2日適用工事)
HIVE 36 mm (露出)		12.0	m				(週休2日適用工事)
HIVE 28 mm (露出)		27.0	m				(週休2日適用工事)
HIVE 22 mm (露出)		11.0	m				(週休2日適用工事)
HIVE 16 mm (露出)		83.0	m				(週休2日適用工事)
動力制御盤P-2		1.0	面				(週休2日適用工事)
丸型露出ボックス	3方出(28), VE	6.0	個				(週休2日適用工事)
露出スイッチボックス	1個用, 1方出(16), VE	6.0	個				(週休2日適用工事)
フラッシュプレート ノズル		6.0	個				(週休2日適用工事)
フルボックス	樹脂製, WP300x300x200	4.0	個				(週休2日適用工事)
手元開閉器箱	MCCB3P 50AF補正率6	1.0	個				(週休2日適用工事)
電動機結線	直入方式	6.0	台				(週休2日適用工事)
電動機接続材料	(VE16)-(F2-17)	6.0	箇所				(週休2日適用工事)

甲府市上下水道局

第14号内訳書

動力設備(新設)

2/2

[illegible]

甲府市上下水道局

第15号内訳書

動力設備(撤去)

[illegible]

甲府市上下水道局

第16号明細書

仮設工事

[illegible]

甲府市上下水道局

第17号明細書

準備費

[illegible]

甲府市上下水道局

(ろ-3)平瀬浄水場脱水機設備更新工事

建 築 電 気 設 備 図 面 目 録 (1 / 1)

[illegible]

記号	名 称	摘 要
	LED器具、蛍光灯器具1灯用 天井付	
	LED器具、蛍光灯器具2灯用 天井付	
	LED器具、蛍光灯器具1灯用 壁付	
	LED器具、蛍光灯器具2灯用 壁付	
	LED器具、蛍光灯器具1灯用 天井付	(充電機回路)
	LED器具、蛍光灯器具2灯用 天井付	(充電機回路)
	LED器具、蛍光灯器具1灯用 壁付	(充電機回路)
	LED器具、蛍光灯器具2灯用 壁付	(充電機回路)
	非商用LED器具・蛍光灯器具1灯用 天井付	電池内蔵形
	非商用LED器具・蛍光灯器具2灯用 天井付	電池内蔵形
	非商用LED器具・蛍光灯器具1灯用 壁付	電池内蔵形
	非商用LED器具・蛍光灯器具2灯用 壁付	電池内蔵形
	LED器具 角形天井付	
	LED器具 天井付	
	LED器具 壁付	
	LED器具 天井付	(充電機回路)
	LED器具 壁付	(充電機回路)
	非商用LED器具 天井付、壁付	電池内蔵形、充電wは壁付を示す。
	高天井用LED器具 天井付	
	LED器具 スポットライト	
	屋外用LED器具 ポールライト	形式は略記による。
	LED非常点検照度灯 天井、壁付	電池内蔵形
	避難口・連絡導線灯 天井、壁付	電池内蔵形、避難方向矢印は略記による。
	水龍灯	
	熱感式自動スイッチ（センサ制御型）	切・自動の切換スイッチ付
	照明制御器（人感センサ内蔵形減光タイプ）	
	照明制御器（人感センサ内蔵形減光タイプ、子機能）	
	照明制御器（人感センサ内蔵形減光タイプ）	換気扇連動
	照明制御器（人感センサ内蔵形減光タイプ、子機能）	換気扇連動
	照明制御器（人感センサ内蔵形減光タイプ）	屋外用
	照明制御器（人感センサ内蔵形減光タイプ、子機能）	屋外用
	照明制御器（人感センサ内蔵形減光タイプ）	多量伝送式
	照明制御器（人感センサ内蔵形減光タイプ、子機能）	多量伝送式
	照明制御器（人感センサ内蔵形減光タイプ）	多量伝送式、屋外用
	照明制御器（人感センサ内蔵形減光タイプ、子機能）	多量伝送式、屋外用

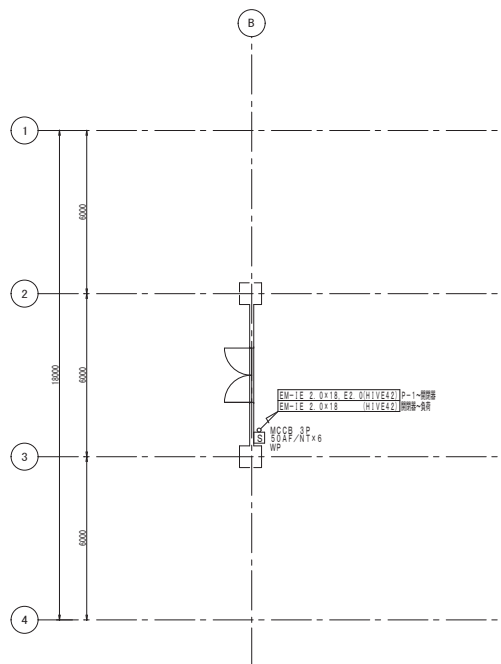
記 号	名 称	備 考
●	タンブラスイッチ 1P15A×1	個数は増設による。
●	タンブラスイッチ 3W15A×1	個数は増設による。
●4	タンブラスイッチ 4W15A×1	個数は増設による。
●WRP	タンブラスイッチ 1P15A×1	防水形
●3WRP	タンブラスイッチ 3W15A×1	防水形
●4WRP	タンブラスイッチ 4W15A×1	防水形
●WRP	タンブラスイッチ 1P15A×1	防雨形、個数は増設による。
●3WRP	タンブラスイッチ 3W15A×1	防雨形、個数は増設による。
●KP	タンブラスイッチ 1P15A×1	防滴プレート付、個数は増設による。
●3KP	タンブラスイッチ 3W15A×1	防滴プレート付、個数は増設による。
●H	タンブラスイッチ 1P15A×1	仕置き兼打付
●L	タンブラスイッチ 1P15A×1	動作確認打付
●CP	タンブラスイッチ 2P15A×1	個数は増設による。
●2PWRP	タンブラスイッチ 2P15A×1	防水形
●2PWRP	タンブラスイッチ 2P15A×1	防水形、個数は増設による。
●2PWRP	タンブラスイッチ 2P15A×1	防滴プレート付、個数は増設による。
●EX	タンブラスイッチ 2P15A×1	防爆形
○	パワコントラップ	
●R	リモコンスイッチ	
●	セクタースイッチ	回路数は増設による。
●RM	リモコンスイッチ（多量伝送用）	回路数は増設による。
●RM、WRP	リモコンスイッチ（多量伝送用）	防水形、回路数は増設による。
●RM	セクタースイッチ（多量伝送用）	回路数は増設による。
▲	多量伝送式リモコンレール	
AAA	多量伝送式リモコンレール-集合体	リレー数は増設による。
●A	自動点滅器	容量は増設による。
ノ	調光器	容量は増設による。
⊖	壁付コンセント 2P15A×1	2個以上は増設による。
⊖20A	壁付コンセント 2P20A×1	20A以上は増設による。
⊖3P	壁付コンセント 3P15A×1	3個以上は増設による。
⊖LK	壁付コンセント 2P15A×1（掛け止め形）	2個以上は増設による。
⊖T	壁付コンセント 2P15A×1（3相形）	
⊖FC	壁付コンセント 3P15A×1（3相形）	ファンコイル用、一極は接地線とする。
⊖E	壁付コンセント 2P15A×1（接地線付）	2個以上は増設による。
⊖ET	壁付コンセント 2P15A×1（接地線付）	2個以上は増設による。
⊖WP	壁付コンセント 2P15A×1（防水形）	形式は増設による。
⊖EX	壁付コンセント 2P15A×1（防爆形）	
⊖	床コンセント 2P15A×1	2個以上は増設による。
⊖LK	天吊コンセント 2P15A×1（掛け止め形）	2個以上は増設による。
⊖RP	壁付コンセント 2P15A×2（防雨、接地線付）	掛け止め、接地線付とする。
⊖WP	壁付コンセント 2P15A×1（防滴、接地線付）	掛け止め、接地線付とする。
⊖KP	壁付コンセント 2P15A×1（接地線付）	掛け止め、防滴プレート付とする。
ND	非常コンセント箱 複電形	（消防法によるもの）

記号	名 称	備 考
	主幹盤	
	分電盤	二重枠のものは別図形状を電量とする。
	制御盤	
	計器盤	
	その他の機	名称・形式は併記による。
	電動機	別途
	電動機	別途
	換気扇	別途
	サモスタート	別途
	リモコンスタート	別途
	電磁弁	別途
	電動弁	別途
	閉鎖装置	仕様は併記による。
	緊急停止用押しボタン	機体にはバネ付ランプ付とする。
	フオートレススイッチ電極	種数は併記による。
	遊動計（突針）	
	遊動導線、横上げ導体、水平導体	
	識別標	種別は併記による。
	接地板低圧測定用端子	
	接地用端子箱	形式は併記による。
	交換装置	形式は併記による。
	電子ボタン電話主装置	形式は併記による。
	周知表示型	周知は併記による。
	本記帳機	対数、形式は併記による。
	増子箱	対数、形式は併記による。
	集合保安警報	対数、形式は併記による。
	多線能電話機	停電補償付とする。
	内線電話機	
	電話機	設置箱入とする。
	電子ボタン電話機	
	電子ボタン電話機	設置箱入とする。
	ドアホン	
	壁付電話用アクトレット	通信コネクタの種類は併記による。
	床付電話用アクトレット	通信コネクタの種類は併記による。
	PHS接続装置	
	PHS接続装置	設置箱入とする。
	抗声増幅器	
	リモコンマイク	
	壁付スピーカ	
	天井埋込スピーカ	種数は併記による。
	ホーン形スピーカ	
	マイクロホンジャック	
	スピーカジャック	
	マイクロホンコンセント	種数は併記による。
	スピーカコンセント	種数は併記による。
	アンテナケーサ	形式は併記による。

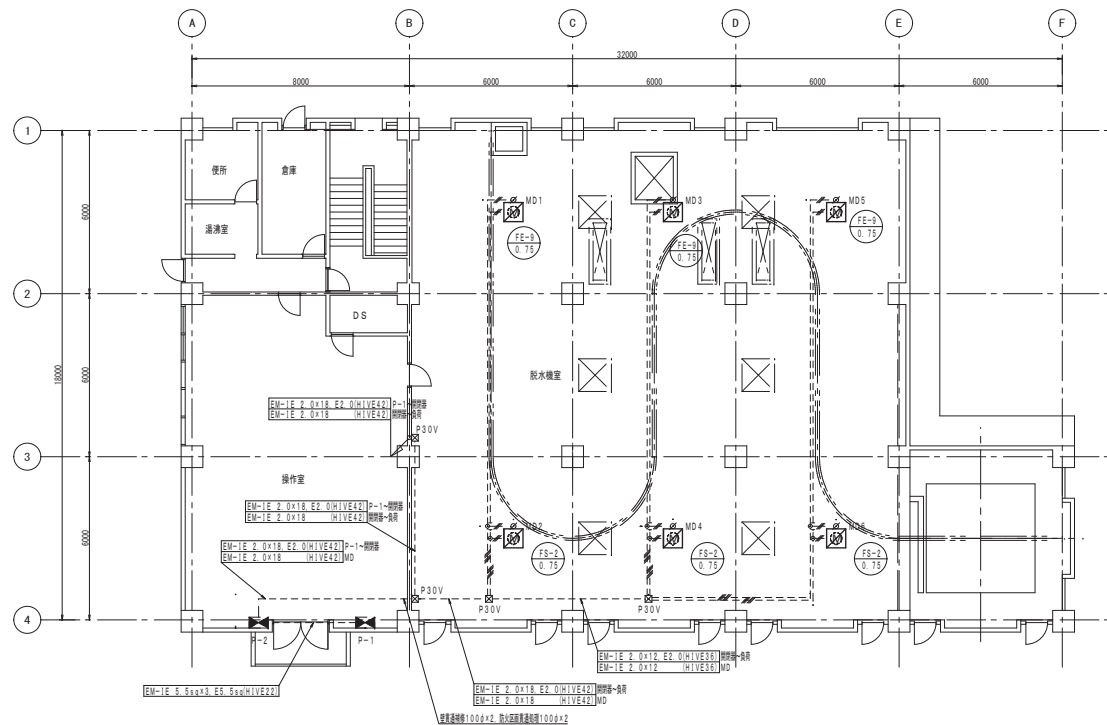
記 号	名 称	備 考
	時計計	
	子時計	
	スピーカー子時計	
	電話形インターホン機	
	電話形インターホン子機	
	スピーカー形インターホン子機	
	トランペット表示器	意数は時計による。
	壁付呼出ボタン（確認灯付）	自己保持機能付は時計による。
	壁付電鈴ボタン	
	壁付呼出表示灯	
	ベル	
	テレビアンテナ	
	パラボラアンテナ	
	テレビ増子1端子形（260.2MHz用）	
	テレビ増子2端子形（260.2MHz用）	
	1端子形並列ユニット、F形接続	増設Rは終端抵抗器付とする。
	機器収納箱	
	防火受信機	目録数は表記による。
	分置型室外機式検知器（発光部）	
	分置型室外機式検知器（発光部）	
	検知器（空間検知型）	種別は表記する。
	検知器（磁気近接スイッチ）	
	検知器（リミットスイッチ）	
	検知器（シャッター検知器）	
	検知器（ガラス破壊検知器）	
	防火用監視スイッチ（カード式）	
	防火用監視スイッチ（チンキー式）	
	防火用監視スイッチ（キー式）	
	運動制御器（運動制御型）	1回使用
	運動制御器（運動制御型）	多回繰り返し動作を有するもの
	煙感知器 3層 露出形	（兼用のもの）
	煙感知器 3層 埋込形	（兼用のもの）
	熱感知器	（兼用のもの） 種別は表記による。
	自動閉鎖装置（防火戸）	別途
	自動閉鎖装置（防火シャッター）	別途
	自動閉鎖装置（防火養生幕）	別途
	自動閉鎖装置（防煙ダンパー）	別途
	自動閉鎖装置（排煙口）	別途
	動作区域番号	（防火戸、シャッター）
	動作区域番号	（防煙ダンパー）
	ガス漏れ警報受信機	目録数は表記
	中継器	必要に応じ種別・個数を表記する。
	中継器 表示灯付	必要に応じ種別・個数を表記する。
	検知器	必要に応じ種別を表記する。
	検知器 壁掛け	必要に応じ種別を表記する。
	表示灯	
	管成区域境界線	
	管成区域番号	

記号	名称	備 考
	火煙検知器	
	複合型	
	熱気検知器	
	換気設備	
	換気設備 煙込形	○ ○ ●
	換気設備 露出形	○ ○ ●
	換気設備 露出防湿形	○ ○ ●
	換気設備 屋外用	○ ○ ●
	換気設備 屋内防火栓接続	○ ○ ●
	換気設備 屋外消火栓接続	○ ○ ●
	差動式スポット形感知器 2層	1層の場合は省略による。
	差動式スポット形感知器 2層 煙込形	1層の場合は省略による。
	定温式スポット形感知器 特種	
	定温式スポット形感知器 1層	
	定温式スポット形感知器 1層 防水形	特種の場合は省略による。
	定温式スポット形感知器 1層 防振形	特種の場合は省略による。
	定温式スポット形感知器 1層 耐火アルミ形	特種の場合は省略による。
	定温式スポット形感知器 1層 防振形	特種の場合は省略による。
	温度感知器 2層 露出形	1層の場合は省略による。
	温度感知器 2層 煙込形	1層の場合は省略による。
	温度感知器 2層 点検ボックス付	1層の場合は省略による。
	複合スポット型 感知器 2層・3層露出形 露出形	2層、3層の場合は省略による。
	複合スポット型 感知器 2層・3層露出形 煙込形	1層、2層の場合は省略による。
	光電式分離型 感知器 (透光部)	種類は省略による。
	光電式分離型 感知器 (受光部)	種類は省略による。
	赤外線装置	
	線状検出装置の検出部	種類は省略による。
	空気機	
	P型 変換機	個別は省略による。
	P型 変換機 防振形	個別は省略による。
	P型 変換機 屋外用	個別は省略による。
	送風機	
	送風機 屋外用	
	表示灯	
	表示灯 屋外用	
	粉砂器 (消火栓)	消火栓ポンプ駆動用
付属記号 ●	アナログ式	例
付属記号 ● C	アナログ式自動試験機能付	例
付属記号 C	自動試験機能付	例
- - -	火災報知設備区分区域境界線	例
()	火災報知設備区分区域番号	
室内機	屋内・屋外消火栓ポンプ制御盤	別途
室外機	不活性ガス滅火設備制御盤	別途
— — —	天井いんべい配線	
- - -	床いんべい配線	
- - -	露出配線	
- - -	地中埋設配線	
上より	立上り	
下より	落下通し	
引下げ	引下げ	
足場架台範囲	足場架台範囲	

工 事 件 名	(そ-3) 平瀬浄水場脱水機設備更新工事									
工 事 場 所	甲府市平瀬町437-3 (平瀬浄水場内)									
図 面 名	建築電気設備 凡例	縮 尺	NONE	分 割	2 / 5					
甲府市上下水道局	契約番号			マイクロNo.						



2階平面図 S=1/100



3階平面図 S=1/100

(注 記)

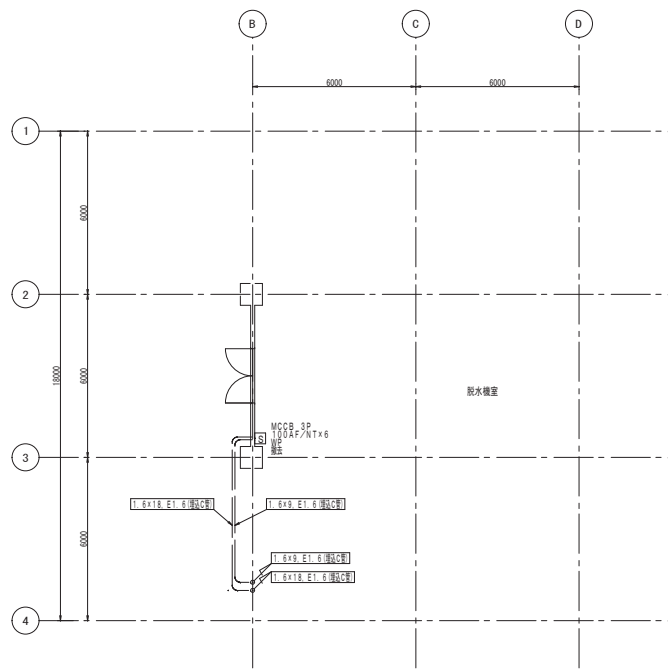
1. 特記なき配管配線は下記とする。

- EM-1E 2.0x3, E2.0 (HIVE16)
- EM-1E 2.0x6, E2.0 (HIVE28)

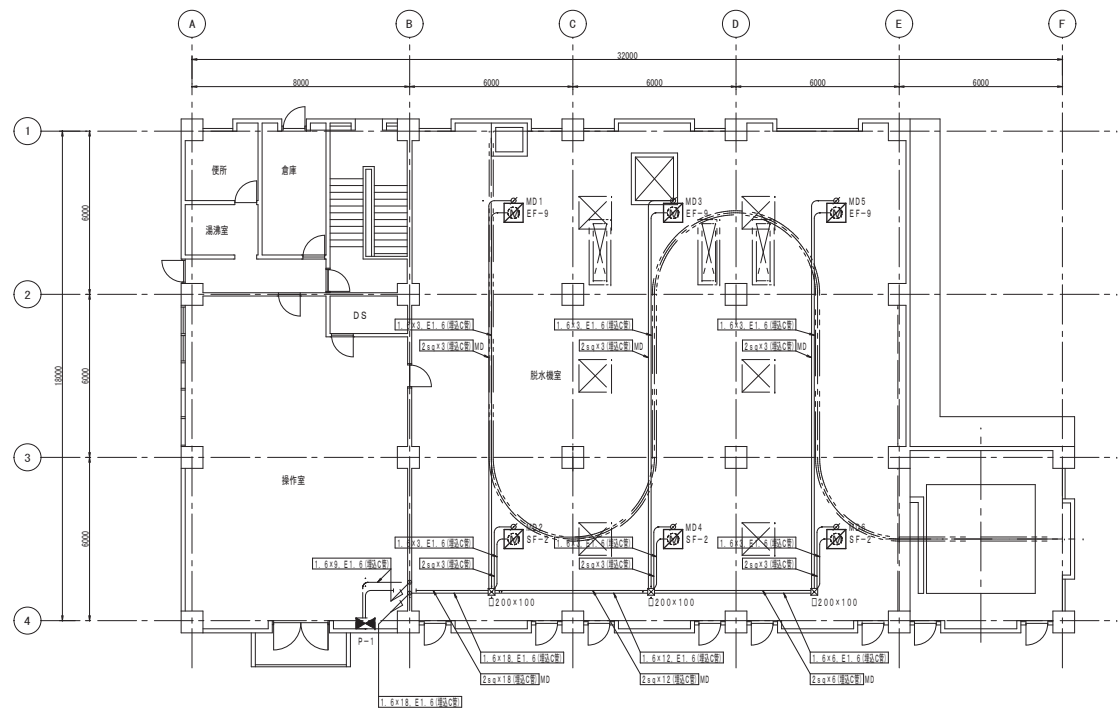
2. 特記なきP. BOXサイズは下記とする。

P30V P. BOX SS300x300x200WP-VE (樹脂製防水)

工 事 件 名	(そ-3) 平瀬浄水場脱水機設備更新工事							
工 事 場 所	甲府市平瀬町437-3 (平瀬浄水場内)							
図 面 名	汚泥処理機 動力設備 平面図 (改修後)	縮 尺	1/100	分 割	4	/	5	
甲府市上下水道局	契約番号			マイクロNo.				



2階平面図 S=1/100



3階平面図 S=1/100

工 事 件 名	(そ-3) 平瀬浄水場脱水機設備更新工事									
工 事 場 所	甲府市平瀬町437-3 (平瀬浄水場内)									
図 面 名	汚泥処理機 動力設備 平面図 (改修前)	縮 尺	1/100	分 割	5	/	5			
甲府市上下水道局	契約番号				マイクNo.					