

令和7年度

工事設計仕様書

工事名 施設更新工事(その2)

工事箇所 富士見市大字鶴馬地内 貝塚第2排水機場

富士見市建設部道路治水課

案内図



縮尺 1 : 2500

0 10 20 30 40 50 60

令和7年度

設 計 書

工 事 名	施設更新工事(その2)				
工 事 箇 所 名	富士見市大字鶴馬地内 貝塚第2排水機場				
設 計 額	円				
工 事 価 格	円				
消費税等相当額	円				
請 負 額					
工 事 大 要	機械設備工事				
	排水ポンプ (Φ250×15kw)				2台
	遮水ゲート				1台
	遮水ゲート開閉器				1台
	フラップゲート				1台
	スクリーン				1台
	逆止弁				2台
	付帯設備 (配管等)				1式
	仮設排水設備				1式
	電気設備工事				
	ポンプ制御盤				1面
	外水位計 (投込式水位計)				1台
	内水位計 (投込式水位計)				1台
	内水位計 (フリクトレベルスイッチ)				2台
	引込開閉器盤				1面
	付帯設備 (ケーブル等)				1式
変更理由					

本工事費内訳書

第 1 号

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
本工事費								
	機械設備工							
		機 器 費						
			機 器 費	式	1			第1号内訳書
			計					機器費
		直接工事費						
			輸 送 費	式	1			第2号内訳書
			小 計					(輸送費)
			直接材料費	式	1			第3号内訳書

本工事費内訳書

第 2 号

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
			補助材料費	式	1			直接材料費×補助材料費率 × 4%
			小 計					(材料費)
			一般労務費	式	1			第4号内訳書
			機械設備据付労務費	式	1			第5号内訳書
			小 計					(労務費)
			複合工費	式	1			第6号内訳書
			小 計					(複合工費)
			ゲート設置・撤去 機械経費積上	日	2			第12号内訳書
			機械経費	式	1			労務費×機械経費率 × 2%

本工事費内訳書

第 3 号

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
			小 計					(直接経費)
			発生材処分費	式	1			第13号内訳書
			小 計					(直接経費)
			仮設費	式	1			(機器費+輸送費+材料費+労務費+複合工費+機械経費)×仮設費率
								× Y=33.44X ^{-0.1583}
			仮設費（積上げ）					第7号内訳書
			小 計					(仮設費)
			計					直接工事費
		間接工事費						
			共通仮設費	式	1			直接工事費×共通仮設費率 補正無し
								× Y=2,858.52X ^{-0.2698}

本工事費内訳書

第 4 号

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
			小 計					(共通仮設費)
			現場管理費	式	1			(直接工事費＋共通仮設費)×現場管理費率 補正無し
								× Y=426.49X [^] -0.1445
			小 計					(現場管理費)
			据付間接費	式	1			機械設備据付労務費×据付間接費率
								× 90%
			小 計					(据付間接費)
			計					間接工事費
		据付工事原価						直接工事費＋間接工事費
		設計技術費						
			設計技術費	式	1			(機器費＋据付工事原価)×設計技術費率
								× Y=183.41X [^] -0.2107

本工事費内訳書

第 5 号

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
			計					設計技術費
		計（工事原価）						機器費＋据付工事原価＋設計技術費
		一般管理費等						
			一般管理費等	式	1			工事原価×（一般管理費等率×機器費補正係数） × Y=（-1.4357LogX+35.789）*R R=1-（機器費/工事原価/1.25）
			契約保証費	式	1			工事原価×契約保証率 金銭の保証 × 0.04%
			計					一般管理費等
	工事価格（機械）							工事原価＋一般管理費等
	電気設備工							
		機 器 費						

本工事費内訳書

第 6 号

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
			機 器 費	式	1			第8号内訳書
			計					機器費
		直接工事費						
			直接材料費	式	1			第9号内訳書
			補助材料費	式	1			直接材料費×補助材料費率 × 4%
			小 計					(材料費)
			一般労務費	式	1			第10号内訳書
			技術労務費	式	1			第11号内訳書
			小 計					(労務費)

本工事費内訳書

第 7 号

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
			ポンプ盤設置・撤去					
			機械経費積上	日	2			第12号内訳書
			機械経費	式	1			労務費×機械経费率
								× 1%
			小 計					(直接経費)
			仮設費	式	1			(材料費+労務費+機械経費)×仮設费率
								× Y=300.0X ^{-0.2286}
			小 計					(仮設費)
			計					直接工事費
		間接工事費						
			共通仮設費	式	1			直接工事費×共通仮設费率 補正無し
								× Y=1,581X ^{-0.2574}
			小 計					(共通仮設費)

本工事費内訳書

第 8 号

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
			現場管理費	式	1			(直接工事費＋共通仮設費)×現場管理費率 補正無し
			小 計					× Y=2296X [^] -0.2469 (現場管理費)
			据付(技術者)間接費	式	1			技術労務費×据付(技術者)間接費率 × 80%
			据付(機器)間接費	式	1			機器費×据付(機器)間接費率 × 1.51% Y=1.51%
			小 計					(据付間接費)
			計					間接工事費
		据付工事原価						直接工事費＋間接工事費
		設計技術費						
			設計技術費	式	1			(機器費＋据付工事原価)×設計技術費率 × 4.86% Y=4.86%

本工事費内訳書

第 9 号

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
			計					設計技術費
		計（工事原価）						据付工事原価＋設計技術費
		一般管理費等						
			一般管理費等	式	1			工事原価×一般管理費等率 × $Y=-1.081\text{Log}X+27.76$
			契約保証費	式	1			工事原価×契約保証率 金銭の保証 × 0.04%
			計					一般管理費等
	工事価格(電気)							機器費＋工事原価＋一般管理費等
	工事価格計			式	1			丸め 機械設備工＋電気設備工
	消費税等相当額			式	1			工事価格×消費税率 × 10%

本工事費内訳書

第 10 号

費 目	工 種	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
本工事費計								

第1号内訳書							
機 器 費 (機械設備)							
項 目	形 状 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要	
設備用水中ポンプ							
	Φ250×15kW×8.2 m ³ /min×7.2m		台			見積	
電動遮水ゲート							
	500mm LTKD-02		台			見積	
スクリーン							
	FB75×6 t 目幅30mm SUS304	1	式			見積	
フラップゲート							
	角型 SUS製 W710×H860		基			見積	
計							

第2号内訳書 輸 送 費（機械設備）						
項 目	形 状 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
輸 送 費		1	式			見積
計						

第3号内訳書		直接材料費（機械設備）													
項	目	形	状	寸	法	数	量	単	位	単	価	金	額	摘	要
ステンレス鋼鋼管															
	SUS304TP	20S	250A					m							見積
ステンレス鋼鋼管															
	SUS304TP	20S	500A					m							見積
ステンレス鋼チーズ鋼管															
	SUS304TP	20S	500A×250A					個							見積
ステンレス鋼90° エルボ鋼管															
	SUS304TP	20S	250A					個							見積
フランジ接合材															
	SUS304	JIS10K	250A					枚							見積
フランジ接合材															
	SUS304	JIS10K	500A					枚							見積
閉止フランジ															
	SUS304	JIS10K	500A					枚							見積
逆止弁															
	JIS10K	250A	スイング式					個							見積
計															
															(直接材料費)

第4号内訳書				一般労務費（機械設備）			
項 目	形 状 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要	
設備機械工			人				
配管工			人				
計							

第5号内訳書 機械設備据付労務費（機械設備）						
項 目	形 状 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
機械設備据付工			人			
計						

第6号内訳書 複 合 工 費（機械設備） フラップゲート基礎工							
項 目	形 状 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要	
コンクリートはつり工	新設工					第1号 施工パッケージ代価表	
	3 c m以下		m2				
型 枠 工	新設工					第2号 施工パッケージ代価表	
	一般型枠 小型構造物		m2				
コンクリート工	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$					第3号 施工パッケージ代価表	
	鉄筋・人力施工		m3				
鉄筋コンクリート用棒鋼						県単P12	
	D13		t				
鉄筋工						県単（標準単価）P18	
	加工・組立共 一般構造物		t				
コンクリート殻運搬工	(無筋)構造物とりこわし 機械積込					第4号 施工パッケージ代価表	
	10t車 7.3km		m3			×	
コンクリート殻処分工	区分 川越県土整備事務所					県単P134	
	Co廃材(無筋)		m3				
計							

第7号内訳書 仮 設 費（機械設備）						
項 目	形 状 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
仮設排水設備設置		1	式			見積
計						

第8号内訳書		機 器 費（電気設備）					
項 目	形 状 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要	
ポンプ制御盤	自立型 SS製						
	800×1800×400		面			見積	
投込式水位計							
	PN21-L3E ケーブル30m		台			見積	
フロートスイッチ							
	LC12 20m		個			見積	
計							

第9号内訳書

直接材料費（電気設備）

項 目	形 状 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
電力ケーブル						
	EM-CE 60□-3C		m			物価資料
電力ケーブル						
	EM-CE 3.5□-4C		m			物価資料
制御ケーブル						
	EM-CEE 2□-10C		m			物価資料
引込開閉器盤						
	400×400×200		面			見積
ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管						
	28		m			物価資料
ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管						
	42		m			物価資料
計						

第10号内訳書		一般労務費（電気設備）													
項	目	形	状	寸	法	数	量	単	位	単	価	金	額	摘	要
電	工								人						
計															

第11号内訳書		技術労務費（電気設備）													
項	目	形	状	寸	法	数	量	単	位	単	価	金	額	摘	要
技	術	者							人						
計															

第12号内訳書		ラフテレーンクレーン運転					
令和6年 土木工事標準積算基準書 I-6-1～I-6-4							
項 目	形 状 寸 法	数 量	単 位	単 価		金 額	摘 要
運転手(特殊)							
			人				
軽油							県単P106
			L				
ラフテレーンクレーン損料	油圧伸縮ジブ型						建設機械等損料表 P2-26
	排対型(1次基準)25t吊		時間				
計							
1日当たり							

第13号内訳書

機械工事発生材処分費

項 目	形 状 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
発生材処分費						
		1	式			見積
計						

第1号 施工パッケージ代価表

コンクリートはつり						積算単価	円		m2
3cm以下						標準単価	円		m2
	名称	規格	構成比	換算数量	単位	県南 令和07年05月01日 代表機労材単価(東京R5.4)	補正情報		出典等
K									
K1	空気圧縮機[可搬式・エンジン駆動・スクリュ型](排-2)	吐出量5.0m3/min			日				
	空気圧縮機[可搬式・エンジン駆動・スクリュ型]	5m3/min			日				
その他	その他(機械)								
R									
R1	特殊作業員				人				
	特殊作業員				人				
R2	普通作業員				人				
	普通作業員				人				
R3	土木一般世話役				人				
	土木一般世話役				人				
その他	その他(労務)								
Z									
Z1	軽油				L				
	軽油 バトロール給油				L				
その他	その他(材料)								

P積算地区補正単価 = 5,008.5

$$\begin{aligned} & \times \left\{ \left(\frac{1.49}{100} \times \frac{1,592}{1,590} \right) \times \frac{1.53}{1.49} \right. \\ & + \left(\frac{37.89}{100} \times \frac{27,900}{26,700} + \frac{31.97}{100} \times \frac{25,400}{23,900} + \frac{22.5}{100} \times \frac{30,400}{28,900} \right) \times \frac{95.12}{(37.89 + 31.97 + 22.5)} \\ & + \left(\frac{3.26}{100} \times \frac{149}{134} \right) \times \frac{3.35}{3.26} \\ & \left. + \frac{100 - 1.53 - 95.12 - 3.35}{100} \right\} \approx 5.279 \text{ (有効5桁 切り上げ 有効4桁止 [ただし小数第2位まで])} \end{aligned}$$

K1換算数量 $0.0482 = 5,008.5 \times (1.49 \div 100) \times (1.53 \div 1.49) \div 1,590$

R1換算数量 $0.0732 = 5,008.5 \times (37.89 \div 100) \times (95.12 \div (37.89 + 31.97 + 22.5)) \div 26,700$

R2換算数量 $0.069 = 5,008.5 \times (31.97 \div 100) \times (95.12 \div (37.89 + 31.97 + 22.5)) \div 23,900$

R3換算数量 $0.0402 = 5,008.5 \times (22.5 \div 100) \times (95.12 \div (37.89 + 31.97 + 22.5)) \div 28,900$

Z1換算数量 $1.2522 = 5,008.5 \times (3.26 \div 100) \times (3.35 \div 3.26) \div 134$

第2号 施工パッケージ代価表

型枠（一般型枠 小型構造物）						積算単価	円		m2
一般型枠 小型構造物						標準単価	円		m2
	名称	規格	構成比	換算数量	単位	県南 令和07年05月01日 代表機労材単価(東京R5.4)	補正情報		出典等
R									
R1	型わく工				人				
	型わく工				人				
R2	普通作業員				人				
	普通作業員				人				
R3	土木一般世話役				人				
	土木一般世話役				人				
その他	その他(労務)								

P積算地区補正単価 = 8,483.4

$$\times \left\{ \left(\frac{43.77}{100} \times \frac{31,200}{27,500} + \frac{31.27}{100} \times \frac{25,400}{23,900} + \frac{11.92}{100} \times \frac{30,400}{28,900} \right) \times \frac{100}{(43.77 + 31.27 + 11.92)} + \frac{100 - 100}{100} \right\} \approx 9.310 \text{ (有効5桁 切り上げ 有効4桁止 [ただし小数第2位まで])}$$

R1換算数量 0.1553 = 8,483.4 × (43.77 ÷ 100) × (100 ÷ (43.77 + 31.27 + 11.92)) ÷ 27,500

R2換算数量 0.1277 = 8,483.4 × (31.27 ÷ 100) × (100 ÷ (43.77 + 31.27 + 11.92)) ÷ 23,900

R3換算数量 0.0403 = 8,483.4 × (11.92 ÷ 100) × (100 ÷ (43.77 + 31.27 + 11.92)) ÷ 28,900

第3号 施工パッケージ代価表

コンクリート(無筋・鉄筋構造物 人力打設)						積算単価	円	m3
無筋・鉄筋構造物 人力打設 生コンクリート 24-8-25(20) 高炉【55%以下】一般養生 有り						標準単価	円	m3
	名称	規格	構成比	換算数量	単位	県南 令和07年05月01日 代表機材単価(東京R5.4)	補正情報	出典等
R								
R1	普通作業員				人			
	普通作業員				人			
R2	特殊作業員				人			
	特殊作業員				人			
R3	土木一般世話役				人			
	土木一般世話役				人			
その他	その他(労務)							
Z								
Z1	生コンクリート	24-8-25(20) 高炉【55%以下】			m3			
	生コンクリート 高炉 24-12-25(20) W/C 55%				m3			

P積算地区補正単価 = 31,375

$$\begin{aligned} & \times \left\{ \left(\frac{21.7}{100} \times \frac{25,400}{23,900} + \frac{6.72}{100} \times \frac{27,900}{26,700} + \frac{5.98}{100} \times \frac{30,400}{28,900} \right) \times \frac{36.88}{(21.7 + 6.72 + 5.98)} \right. \\ & + \left(\frac{63.12}{100} \times \frac{21,300}{18,500} \right) \times \frac{63.12}{63.12} \\ & \left. + \frac{100 - 36.88 - 63.12}{100} \right\} \approx 35,040 \text{ (有効5桁 切り上げ 有効4桁止 [ただし小数第2位まで])} \end{aligned}$$

R1換算数量 0.3055 = 31,375 × (21.7 ÷ 100) × (36.88 ÷ (21.7 + 6.72 + 5.98)) ÷ 23,900

R2換算数量 0.0847 = 31,375 × (6.72 ÷ 100) × (36.88 ÷ (21.7 + 6.72 + 5.98)) ÷ 26,700

R3換算数量 0.0697 = 31,375 × (5.98 ÷ 100) × (36.88 ÷ (21.7 + 6.72 + 5.98)) ÷ 28,900

Z1換算数量 1.0705 = 31,375 × (63.12 ÷ 100) × (63.12 ÷ 63.12) ÷ 18,500

第4号 施工パッケージ代価表

殻運搬 (Co構造物とりこわし 機械積込)						積算単価	円		m3
コンクリート(無筋)構造物とりこわし 機械積込 有り 8.0km以下						標準単価	円		m3
	名称	規格	構成比	換算数量	単位	県南 令和07年05月01日 代表機労材単価(東京R5.4)	補正情報		出典等
K									
K1	ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]	10t積級 (タイヤ損耗費及び補修費(良好)含む)			供用日 日				
	ダンプトラック[オンロード・ディーゼル] 10t積級 (タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む)								
R									
R1	運転手(一般)				人 人				
	運転手(一般)								
Z									
Z1	軽油				L				
	軽油 パトロール給油				L				

P積算地区補正単価 = 1,684.9

$$\times \left\{ \left(\frac{41.69}{100} \times \frac{20,847}{20,667} \right) \times \frac{41.69}{41.69} \right.$$

$$+ \left(\frac{43.88}{100} \times \frac{26,800}{22,400} \right) \times \frac{43.88}{43.88}$$

$$+ \left(\frac{14.43}{100} \times \frac{149}{134} \right) \times \frac{14.43}{14.43}$$

$$+ \frac{100 - 41.69 - 43.88 - 14.43}{100} \left. \right\} \approx 1,864 \text{ (有効5桁 切り上げ 有効4桁止 [ただし小数第2位まで])}$$

K1換算数量 0.034 = 1,684.9 × (41.69 ÷ 100) × (41.69 ÷ 41.69) ÷ 20,667

R1換算数量 0.0331 = 1,684.9 × (43.88 ÷ 100) × (43.88 ÷ 43.88) ÷ 22,400

Z1換算数量 1.8145 = 1,684.9 × (14.43 ÷ 100) × (14.43 ÷ 14.43) ÷ 134

富 士 見 市
貝塚第二排水更新工事
(機 械 ・ 電 気 設 備 工 事)

数 量 計 算 書

3. 機器・材料据付工計算書

1/1

	機 器 名 称	数 量	種 別	単位質量 t／台	歩 掛		据 付 人 工							質 量 (t)	備 考
					人／台	補 正 率	第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第6類	第7類		
据 付	水中ポンプ														着脱装置含む
	遮水ゲート														
	ゲート開閉器														
	スクリーン														
	フラップゲート														
					計										
撤 去	水中ポンプ														
	遮水ゲート														
	ゲート開閉器														
	スクリーン														
					計										質量合計
				機械設備据付工 × 0.9											
				普通作業員 × 0.1											
				設備機械工 × 1.0(0.9)											外 見積徴取

類別歩掛り表

機器等の類別	第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第6類	第7類
据付工（人） X：1台当り質量 （t）	12.2X ^{0.711}	4.8X ^{0.776}	14.2X ^{0.676}	4.8X	——	7.5X	4.9X

■撤去工事における歩掛り
既設物の撤去工事歩掛りは、標準歩掛りに対して以下を適用する。

1）再使用する撤去物 標準歩掛の60%
2）再使用しない撤去物 標準歩掛の40%

※撤去物を再使用しない場合で、撤去対象物の標準歩掛りに機械設備据付工を掲げているときは機械設備据付工を設備機械工と読み替える。

注)補正率は、下表より適用

区分	作業種別	補正率	適用基準	今回
危険作業	悪環境における作業	0.2	毒ガスの発生するおそれのある場所及び危険物、劇薬物を保管している場所又は施工に作業性の悪い場所	
	高所又は地下における作業	0.1	地表又は床面より5m以上又は地下2m以上の場所	○
作業工程上制約がある作業	複雑な制約がある作業	0.4	次の制約条件がある場合 (1)競合	
	単純な制約がある作業	0.2	(2)停電等による作業能率低下	
錯綜場所	錯綜があるところでの作業	0.3	機器まわり、管廊等で特に錯綜する場所	

4. 配管据付人工数計算書

① 小配管据付工（ステンレス鋼鋼管、塩化ビニル管据付）

管 種	ステンレス鋼鋼管・据付									ステンレス鋼鋼管・撤去								
場 所	屋 内 露 出 配 管			屋 外 露 出 配 管			屋 外 埋 設 配 管			屋 内 露 出 配 管			屋 外 露 出 配 管			屋 外 埋 設 配 管		
口 径 (mm)	設計数量 (m)	単位歩掛 (人/m)	配 管 工 (人)	設計数量 (m)	単位歩掛 (人/m)	配 管 工 (人)	設計数量 (m)	単位歩掛 (人/m)	配 管 工 (人)	設計数量 (m)	単位歩掛 (人/m)	配 管 工 (人)	設計数量 (m)	単位歩掛 (人/m)	配 管 工 (人)	設計数量 (m)	単位歩掛 (人/m)	配 管 工 (人)
65																		
75																		
80																		
100																		
125																		
150																		
200																		
250																		
300																		
350																		
計																		

② 配管据付工

※大口径管のステンレス鋼管は下水処理設備用鋼管布設から重量で算出しました。

	下水処理施設設備用鋼管布設				鋳鉄管及び鋼管接合					下水処理施設設備用鋼管布設・撤去				鋳鉄管及び鋼管接合・撤去				
	設計数量	単位歩掛	配 管 工	普通作業員	設計数量	単位歩掛	配 管 工	普通作業員		設計数量	単位歩掛	配 管 工	普通作業員	設計数量	単位歩掛	配 管 工	普通作業員	
	(t)	(人/t)	(人)	(人)	(箇所)	(人/箇所)	(人)	(人)		(t)	(人/t)	(人)	(人)	(箇所)	(人/箇所)	(人)	(人)	
500																		
計																		

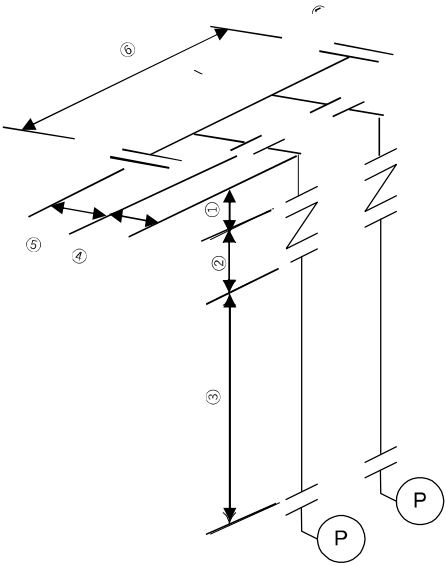
② ま と め

		人 工 数	備 考
①	配管工	16.363	14.876×1.1(地下作業)
②	配管工	6.098	5.544×1.1(地下作業)
	普通作業員	6.098	5.544×1.1(地下作業)

- ・墨出し、切断、ねじ切り、ねじ込み、管接合、支持材料の取付け及び弁類取付けを含む。
- ・ソケット、ベンド等で一般的に必要なものの取付け人工は、本歩掛りに含まれる。
- ・フランジ接合の場合も本歩掛りを使用できるものとする。尚、フランジ接合の場合のフランジ、ボルト、ナット等は、付属材料費率で算出できるものとする。
- ・屋外配管歩掛りには根切り、埋戻し等の土工事は含まない。
- ・水圧検査等は、本歩掛りに含まれる。
- ・溶接検査歩掛り(フランジ溶接、高圧配管以外のつき合せ溶接)は本歩掛りに含まれる。
- ・支持材料の架台・Uボルト等は、付属材料費率で算出できるものとする。
- ・既設管廊内、及び既設機器設置場所での作業は、30%上乘せするものとする。但し、補正率表錯綜場所の補正率は適用しないものとする。

5.拾い出し根拠表

管種	口径 (A)	算出式	実数量 (m)	設計数量 (m)	単位質量 (kg/m)	設計数量 (kg)	付属材料 (kg)	仕切弁		逆止弁		可とう管				配管工 数量 (m)
								数量 (個)	面間寸法 (m)	数量 (個)	面間寸法 (m)	数量 (個)	面間寸法 (m)	数量 (個)	面間寸法 (m)	
SUS304sch20	250															
SUS304sch20	500															



寸法表			
番号	口径	名称	寸法(mm)
①	250	90° エルボ	400
②	250	逆止弁 スイング式 FC/SUS	540
③	250	SUS304sch20	1790
④	250	SUS304sch20+チーズ鋼管	130+330
⑤	250	90° エルボ	400
⑥	500	SUS304sch40+チーズ鋼管	1000+1530
⑦			
⑧			

設計数量 = 実数量 × 1.0 (80A以上)

= 実数量 × (1 + 材料補完率 0.1) (65A以下)

付属材料 = 設計数量 × 付属材料費率

材 料 名		付属材料費率	備 考	
小鋼管 (350A以下) 付属材料	鋼管、塩化ビニル管等	1.70	管継手(エルボ、ベンド、チーズ、フランジ等)	0.55
			接続材料(ボルト、ナット、パッキン等)	0.10
			支持材料(形鋼サポート、Uボルト等及びそれらの塗装)	0.70
			塗装(上下各2回塗り、文字書きを含む。)	0.35
	ステンレス鋼管	1.40	管継手	1.15
			接合材料(ボルト、ナットSUS)	0.10
			支持材料(SS)	0.15
	塩化ビニルライニング 鋼管	2.30	管継手	1.90
			接合材料	0.05
			支持材料	0.25
塗装			0.10	

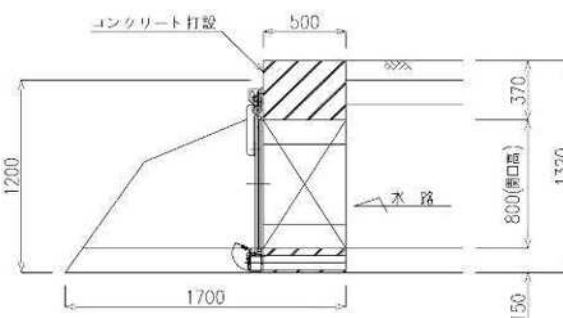
6. 複合工・仮設工集計表

1/1

[illegible]

7. 複合工、仮設工計算書

1/1

			項 目	計 算 式	単位数量	数 量	項 目	計 算 式	単位数量	数 量
No. 1	フラップゲートコンクリート打設工		コン ク リ ー ト 工		m ³	m ³	型 枠 工		m ²	m ²
										
			モ ル タ ル 充 填 工		m ³	m ³	足 場 工		m ²	m ²
			モ ル タ ル 仕 上 工		m ²	m ²	鉄 筋 工		t	t
は つ り 工		m ²	m ²							

2. 直接労務員数、複合工、仮設工集計表

1/1

① 直接労務員数

職 種 工 種	技術者 (据 付)	技術者 (単体調整)	技術者 (組合せ試験)	一 般 労 務 費						
				設 備 機 械 工	配 管 工	は っ り 工	電 工	普 通 作 業 員	溶 接 工	
据付表集計表										
試験工集計表										
材料集計表－1										
材料集計表－2										
材料集計表－3										
複合工・仮設工										
合計										
設計数量										

② 複 合 工

項 目	単位	数量	項 目	単位	数量	項 目	単位	数量	項 目	単位	数量
無筋コンクリート	m ³		掘 削	m ³		砂基礎 埋戻砂	m ³				
モルタル充填工	m ³		埋 戻	m ³		殻運搬処理	m ³				
モルタル仕上(1:2)	m ²		発生土処理	m ³		管路土留工	m				
鋼 材 加 工	t		舗装切断	m							
は っ り	m ³		舗装破碎	m ²							
型 枠 工	m ²		表層工	m ²							
砕 石 基 礎	m ³		路盤工	m ²							

③ 仮 設 材

数 量
足 場

3. 据付工集計表

[illegible]

4. 試験工集計表

[illegible]

5. 材料集計表(1)

[illegible]

5. 材料集計表(1)

			用 途				ゲート動力ケーブル				ゲート制御ケーブル											
			種 別				EM600V-CE 4心				EM600V-CEE 10心											
			公称断面積 (mm ²)				3.50				2.0											
No.	自	至	ビッド ダクト	ラック	管内	FEP	ビッド ダクト	ラック	管内	FEP												
1	引込点(200V)	引込開閉器盤																				
2	引込開閉器盤(200V)	ポンプ制御盤																				
3	ポンプ制御盤	マンホール内(ポンプ)																				
4	ポンプ制御盤	内水位計																				
5	ポンプ制御盤	外水位計																				
6	ポンプ制御盤	ゲート開閉器																				
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
計																						
(1+補完率)																						
設計数量(m)																						
設計数量合計																						
補正率																						
電 工	単位歩掛(人/m)																					
	工 量 (人)																					
電工・撤去	単位歩掛(人/m)																		電工合計			
	工 量 (人)																					

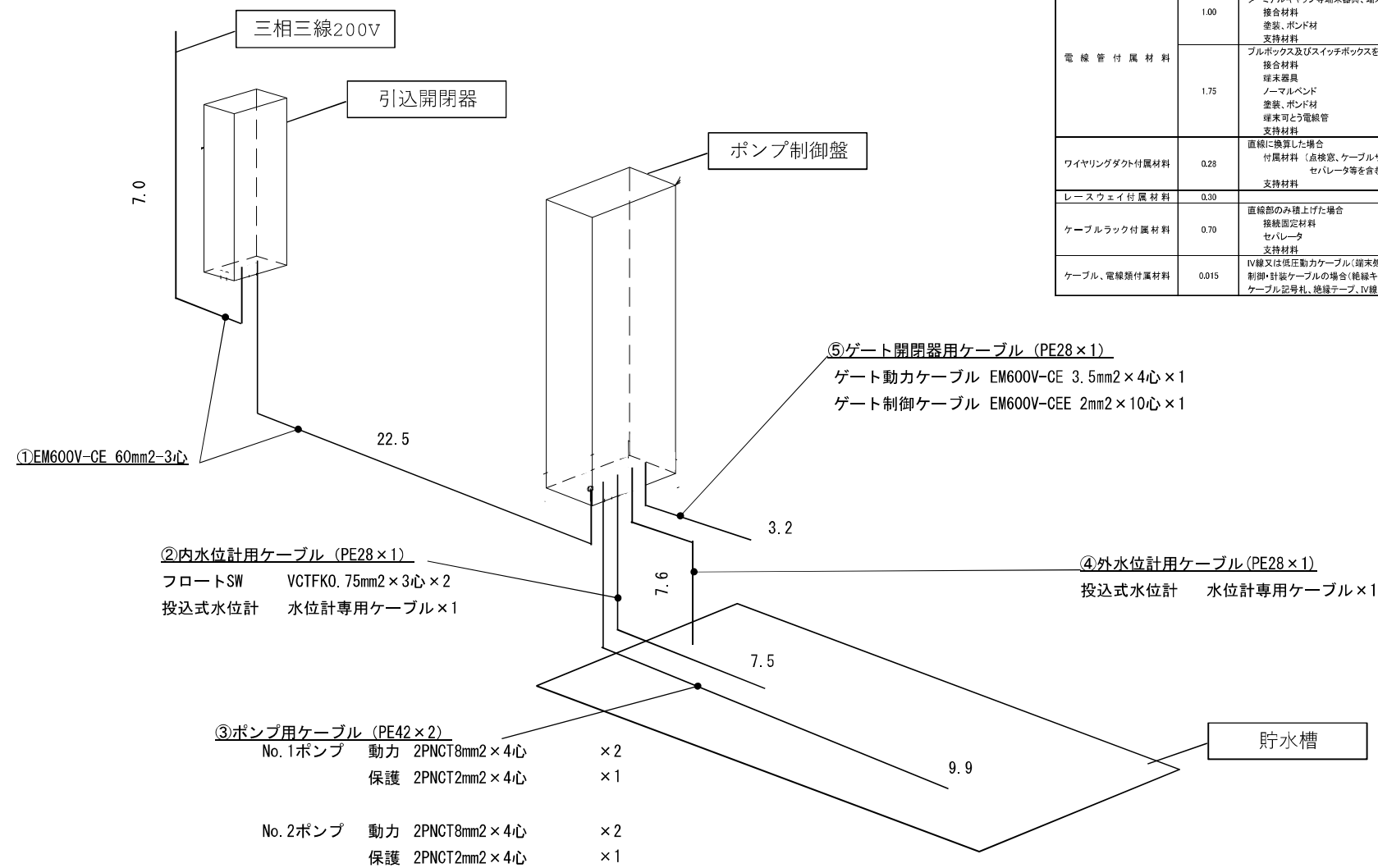
6. 材料集計表(2)

[illegible]

7. 拾い出し根拠表

	配線区間		引込点(200V)～引込開閉器盤				配線区間		ポンプ制御盤 # ゲート開閉器					
①	ケーブル EM600V-CE 60mm2×3心	ビットダクト		+	+	+	ケーブル EM600V-CE 3.5mm2×4心 EM600V-CEE 2mm2×10心	ビットダクト		+	+	+		
		ラック		+	+	+		ラック		+	+	+		
		管内		+	+	+		管内	(	+	+	+	) ×	
		FEP		+	+	+		FEP		+	+	+		
	接地線	管内		+	+	+	接地線	管内		+	+	+		
		FEP		+	+	+		FEP		+	+	+		
	電線管		露出		+	+	+	電線管	PE28	露出		+	+	+
		埋設		+	+	+		埋設			+	+	+	
②	配線区間		引込開閉器盤(200V)～ポンプ制御盤			⑦	配線区間							
	ケーブル EM600V-CE 60mm2×3心	ビットダクト		+	+		+	ケーブル	ビットダクト		+	+	+	
		ラック		+	+		+		ラック		+	+	+	
		管内		+	+		+		管内		+	+	+	
		FEP		+	+		+		FEP		+	+	+	
	接地線 IV	管内		+	+		+	接地線	管内		+	+	+	
		FEP		+	+		+		FEP		+	+	+	
電線管		露出		+	+	+	電線管		露出		+	+	+	
		埋設		+	+	+		埋設			+	+	+	
③	配線区間		ポンプ制御盤～マンホール内(ポンプ)			⑧	配線区間							
	ケーブル 2PNCT 8mm2×4心 2PNCT 2mm2×4心	ビットダクト		+	+		+	ケーブル	ビットダクト		+	+	+	
		ラック		+			+		ラック		+	+	+	
		管内	(	+	+		+		管内		+	+	+	
		FEP		+	+		+		FEP		+	+	+	
	接地線	管内		+	+		+	接地線	管内		+	+	+	
		FEP		+	+		+		FEP		+	+	+	
電線管	PE42	露出	(	+	+	+	) ×	電線管		露出		+	+	+
		埋設						埋設			+	+	+	
④	配線区間		ポンプ制御盤～内水位計			⑨	配線区間							
	ケーブル VCTFK 0.75mm2 3心 水位計専用ケーブル	管内		+	+		+	ケーブル	ビットダクト		+	+	+	
		FEP	(	+	+		+		) ×	ラック		+	+	+
		管内		+	+		+		管内		+	+	+	
		FEP		+	+		+		FEP		+	+	+	
	接地線	管内		+	+		+	接地線	管内		+	+	+	
		FEP		+	+		+		FEP		+	+	+	
電線管	PE28	露出		+	+	+	電線管		露出		+	+	+	
		埋設		+	+	+		埋設			+	+	+	
⑤	配線区間		ポンプ制御盤～外水位計			⑩	配線区間							
	ケーブル 水位計専用ケーブル	ビットダクト		+	+		+	ケーブル	ビットダクト		+	+	+	
		ラック		+	+		+		ラック		+	+	+	
		管内		+	+		+		管内		+	+	+	
		FEP		+	+		+		FEP		+	+	+	
	接地線 IV	管内		+	+		+	接地線	管内		+	+	+	
		FEP		+	+		+		FEP		+	+	+	
電線管	PE28	露出		+	+	+	電線管		露出		+	+	+	
		埋設		+	+	+		埋設			+	+	+	

8. 拾い出し根拠表～電気スケルトン



付属材料＝設計数量×付属材料費率		
材 料 名	付属材料費率	備 考
電 線 管 付 属 材 料	1.00	ジャンクションボックス、プルボックス、スイッチボックス、ノーマルバンド、ターミナルキャップ等端末器具、端末用可とう電線管を別途積算する場合
		接合材料 0.20
		塗装、ボンド材 0.20
		支持材料 0.60
	1.75	プルボックス及びスイッチボックスを別途積算する場合 接合材料 0.20 端末器具 0.10 ノーマルバンド 0.15 塗装、ボンド材 0.20 端末可とう電線管 0.50 支持材料 0.60
ワイヤリングダクト付属材料	0.28	直線に換算した場合 付属材料 (点検窓、ケーブルサポート、アースバンド、セパレータ等を含む) 0.24 支持材料 0.04
レースウェイ付属材料	0.30	
ケーブルラック付属材料	0.70	直線部のみ積上げた場合 接続固定材料 0.25 セパレータ 0.05 支持材料 0.40
ケーブル、電線類付属材料	0.015	IV線又は低圧動力ケーブル(端末処理材を使用しないもの)若しくは制御・計装ケーブルの場合(絶縁キャップ付圧着端子、マークバンド、ケーブル記号札、絶縁テープ、IV線接続材等

※1 実線は露出部、破線は埋設部。＜＞内数値は埋設部分。

※2 電線は端末処理余長として1m余分に計上とする。

特記仕様書

貝塚第二排水機場更新工事 特記仕様書

第 1 章 総 則

1. 概 要

本工事は、貝塚第二排水機場の機能保全する為の更新工事であり、その内容を以下に示す。

(1)排水ポンプ 2 台 (Φ250×15kW)	既設撤去、製作、据付	1 式
(2) 遮水ゲート (丸形外ネジ式制水扉Φ500)	既設撤去、製作、据付	1 式
(3) 遮水ゲート開閉器(電動スピンドル式 0.4kw)	既設撤去、製作、据付	1 式
(4) フラップゲート (角型)	製作、据付	1 式
(5) バースクリーン 1 台	既設撤去、製作、据付	1 式
(6) 逆止弁(250A) 2 台	既設撤去、製作、据付	1 式
(7) 主配管 (250A、500A SUS304)	既設撤去、製作、据付	1 式
(8) 排水ポンプ・ゲート制御盤 1 面	既設撤去、製作、据付	1 式
(9)外水位計(既設：超音波式・新設：投込式)	既設撤去、製作、据付	1 式
(10) 内水位計(既設:フリクト式)		
(新設：投込式、フリクト式)	既設撤去、製作、据付	1 式
(11) 引込開閉器盤	既設撤去、製作、据付	1 式
(12) 引込動力ケーブル・電線管	既設撤去、据付	1 式
(13)各種設定、試運転等		1 式

2. 施工範囲

本設備の施工範囲は、上記設備の設計、製作、搬入、仮設、撤去、据付、結線、試運転、調整並びにそれにより生ずる手直しまでの一切を行うものとし、これに必要なコンクリート基礎工事、やり、復旧等の仮設工事、付帯工事も含む。 なお、試運転の方法・プログラム回路等については、第 1 回打合せにて発注者と協議すること。

また、本工事における機械・電気設備及び使用部品については、国内一流メーカー品（予備品等も含む）とし、現地調査により既存設備を熟知したうえで、機器の製作、据付作業等を遺漏なきよう手配すること。

電気・計装・操作・各設備の設定方法等については、メンテナンス性を考慮するものとし、詳細については、発注者と協議すること。

3. 完成期日

令和 8 年 3 月 27 日

4. 承諾図の提出期日

契約締結後速やかに打合せを行い、原則として契約締結日から 60 日以内に提出図書の承諾を得ること。

5. 他工事との競合

施工場所において他工事との競合が生じる場合、協議の上効率よく施工をすること。

6. 法令等の遵守

請負人は各種関係法令、規則を遵守し、監督員の承諾を得る事。

第 2 章 機械設備製作機器仕様

1. 排水ポンプ(NO.1,NO.2)

1. 仕 様

型 式	着脱式水中ポンプ (強制冷却式) (着脱装置、吊下げチェーン、ガイドパイプは更新に含める)
口 径	250mm
吐 出 量	8.2 m ³ /min
全 揚 程	7.2m
液 質	河川水
電動機出力	15 kW
起 動 方 式	スターデルタ
電 圧	200V
周 波 数	50Hz
台 数	2 台

2. 構 造

- 駆動装置
- ポンプはモーターと同一軸を有する一体構造のもので、モーターは乾式水中形誘導電動機を使用する。
- ポンプ本体
 - ポンプ本体は点検の容易な構造とする。
 - ケーシングは内部圧力及び重量に対して、十分な強度を有すると共に、腐食、摩擦に強く且つ、長時間の使用に耐える良質鋳鉄製とする。
 - ケーシング部の塗装は、エポキシ樹脂塗装を 0.2mm 以上施すものとする。
 - 羽根車は固形物の詰まり難い構造とし、材質は良質な鋳鉄製とする事。
 - 主軸は良質のステンレス鋼製で、軸径は十分太く、モーター軸と一体構造にする。
 - ポンプの軸受は各種荷重に対して十分な容量を有するもので、長時間の連続運転に耐得る事。
 - ポンプのケーブル貫通部は完全に止水できる構造であるとともに、ケーブルのものでジョイント部には直接外力がかからないようにすること。
 - ポンプには、モーター巻線部の異常温度上昇を検知する昇温検知スイッチと浸水検知器を設け、制御ケーブルにて外部出力が可能な事。

3. 主要部材質

- ケーシング :FC200 以上
- 羽根車 :FC200 もしくは同等以上
- 主軸 :SUS420J2 もしくは同等以上

4. 塗 装

鋳鉄部等、塗料による防食処理が必要な箇所は、エポキシ樹脂系塗料で膜厚 0.2mm 以上の塗装を施すものとする。

5. 付 属 品

- ポンプ吊上用チェーン(SUS304) 1 式
- 水中ケーブル(20m) 1 式

2. 遮水ゲート

1. 仕 様

型 式	鋳鉄製外ネジ式電動スライドゲート
台 数	1 台
扉 休 寸 法	Φ500mm
水 密 方 式	前面全周水密
揚 程	530mm
設 計 水 深	前面 0m 後面 3.9m
操 作 水 深	前面 0m 後面 3.9m
要 部 材 質	扉 体 :FC200

戸 当 り :FC200

戸 当 り 止 水 板 :SUS304/とびら止水板：CAC406

ねじ棒 :SUS304

2. 付 属 品

仮設ポンプ設備 1 式

現状は雨天時に限らず地下水等が流入してくるため、ゲート施工時については仮排水が必要となる。

仮排水の方法としては、仮設制御盤を設置し水位については仮設水位計にて管理し仮設ポンプでサクシオンホースにより下流河川に放流することを想定している。また、ポンプ槽への流入を閉塞するためにスクリーンの手前に仮防護壁を設け、流出側についても仮防護壁により逆流防止を行うこと。

なお、詳細については、受注者による現況流量調査、仮設排水計画、平面図等を策定のうえ、発注者と協議すること。

3. 遮水ゲート開閉器

1. 仕 様

型 式	電動スピンドル式開閉器
ブ レ ー キ	有
開 度 発 信 機	有(ポテンション開度発信機)
開 度 速 度	0.306m/min
揚 程	530mm
電 動 機	0.4kW
起 動 方 式	直入れ
電 圧	200V
周 波 数	50Hz
台 数	1 台

2. 付 属 品

(1)スピンドルカバー 1 式

4. フラップゲート

1. 仕 様

型 式	角型フラップゲート（戸当りあり）
許 容 水 深	3.5m 以内
扉 休 寸 法	W710×H860
要 部 材 質	扉 体 :SUS821L1 戸 当 り :SUS821L1 ヒンジ :SUS821L1 その他 :SUS304
台 数	1 台

2. その他

既設フラップゲート（丸形）の撤去を実施することとする。

5. バースクリーン

1. 仕 様

型 式	バー式細目スクリーン
目 幅	30mm
材 質	SUS304
台 数	1 台

6. 逆止弁

1. 仕 様

型 式	鋳鉄製スイング逆止め弁
呼 び 径	250A
許 容 圧 力	1.4MPa
要 部 材 質	弁箱：FC200 以上 弁体：FC200 以上 アーム：SCS13A 以上
台 数	2 台

第 3 章 電気設備製作機器仕様

1. 排水ポンプ、ゲート制御盤

1. 仕様

型式	屋外鋼板製自立型（操作小扉、強化ガラス窓付）
材質	SS 製
寸法	図面による(参考)
面数	1 面

・盤面取付用品

名称銘板	1 枚
電源表示灯	1 個
電源電圧計	1 個
運転電流計	3 個
ゲート開度計	1 個
水位表示計	2 個
切替スイッチ	3 個
押釦スイッチ	9 個
状態表示灯	1 式
回転灯 (天板)	1 個

・盤内収納機器

漏電遮断器	1 式
配線用遮断器	1 式
電磁接触器	1 式
補助リレー	1 式
自動交互リレー	1 式
3E リレー	1 式
ヒューズ	1 式
進相コンデンサ	1 式
投込式水位計変換器	1 式
変圧器 (200/24V)	1 式
監視装置(既設流用移設)	1 式
端子台及び内部配線	1 式

2. 予備品

(1) ヒューズ	取付数の 100%
(2) 補修塗料	納入盤同仕様
(3) 盤鍵	納入盤同仕様

2. 外水位計

1. 仕様

型式	投込式水位計
数量	1 台
材質	本体 ステンレス製
付属品	専用ケーブル(30m)
変換器	(4-20mA 出力)

3. 内水位計

1. 仕様

型式	投込式水位計	フリクトレベルスイッチ
数量	1 台	2 台
材質	本体 ステンレス製	本体 PP（ポリプロピレン）樹脂
付属品	専用ケーブル(30m)	専用ケーブル（20m）
変換器	(4-20mA 出力)	使用電流 5A 以下

4. 引込開閉器盤

1. 仕様

型式	屋外 SUS 製(一つ窓計器用キャビネット)
寸法	W350×H1000×D200 (相当)
数量	1 面

・盤内収納機器

漏電遮断機	3P 225AF/225AT 1 個
端子台及び内部配線	1 式

2. 付属品

(1) 装柱金物	1 式
----------	-----

※電気設備における各種配線等については、加熱等を防ぐため、容量に余裕を持たせる

などの対策を検討し、劣化や故障の原因とならないよう配慮すること。

第 4 章 撤去、据付工事

1. 撤去発生材等処分

- 1.現場にて発生した撤去発生材は、法令を遵守し計画書に基づき適正に収集運搬・処分する事。
- 2.現場搬出から処分完了まで適時、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を提出する事。

3.主な撤去発生材

(機械設備)

排水ポンプ(Φ250×15 k W)	2 台
遮水ゲート (Φ500)	1 台
遮水ゲート開閉器 (電動スピンドル式、 0.4kW)	1 台
配管 (SGP250x500)	1 式
逆止弁 (250A)	2 台
フラップゲート	1 式
回転灯	1 式

(電気設備)

排水ポンプ、ゲート制御盤	1 式
外水位計	1 式
内水位計	1 式
引込開閉器盤	1 式
NTT 引込柱(未使用)	1 式

2. 据付工事

- 1.据付時に既設躯体の不具合箇所が発生した場合は、本市監督員と協議の上、手直しするものとし、これに伴う軽微な斫り及び復旧等は本工事に含む。
- 2.本工事で据付する機器類は、既設物、人体等に危害を与える事のないよう万全の処置をとる事。なお、当該排水機場の維持管理に及ぼす支障を出来るだけ少なくするため、工事に際しては、本市関係者との連携を密にして作業を進める事。

第 5 章 運転操作方式

1. 操作概要

- 1.ゲートの運転操作方式は、調圧水槽水位による自動運転操作を原則とし、盤面操作による手動運転操作も可能なものとする。
- 2.排水ポンプの運転方式は、内水位による自動運転を原則とし、盤面操作による手動運転操作も可能なものとする。

2. 始動条件、停止条件

1.ゲートの始動条件 (AND 条件)

・保護継電器が復帰していること。

2.排水ポンプの始動条件 (ANF 条件)

・内水位が規定値以上であること。

・ゲートが全閉であること。

・保護継電器が復帰していること。

3.ゲートの停止条件

・保護継電器が入っていること。

4.排水ポンプの停止条件 (OR 条件)

・内水位が規定値以下であること。

・ゲートが全閉でないこと。

・保護継電器が入っていること。

3. 運転水位(自動の場合)

・現場諸条件を勘案し、打合せの上決定すること。

平面图

貝塚第二排水機場更新工事

平面図 S=1/500



砂川堀第4号橋

貝塚

ゲートボール場

工事大要

機械設備工事

排水ポンプ(Φ250×15kw)	2台
遮水ゲート	1台
遮水ゲート開閉器	1台
フラップゲート	1台
スクリーン	1台
逆止弁	2台
付帯設備(配管等)	1式
仮設排水設備	1式

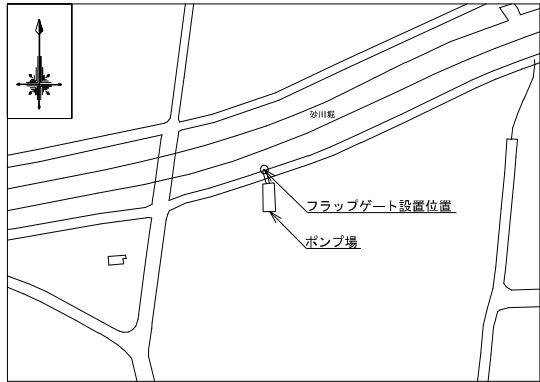
電気設備

ポンプ制御盤	1面
外水位計(投込式水位計)	1台
内水位計(投込式水位計)	1台
内水位計(フリクトレベルスイッチ)	2台
引込開閉器盤	1面
付帯設備(ケーブル等)	1式

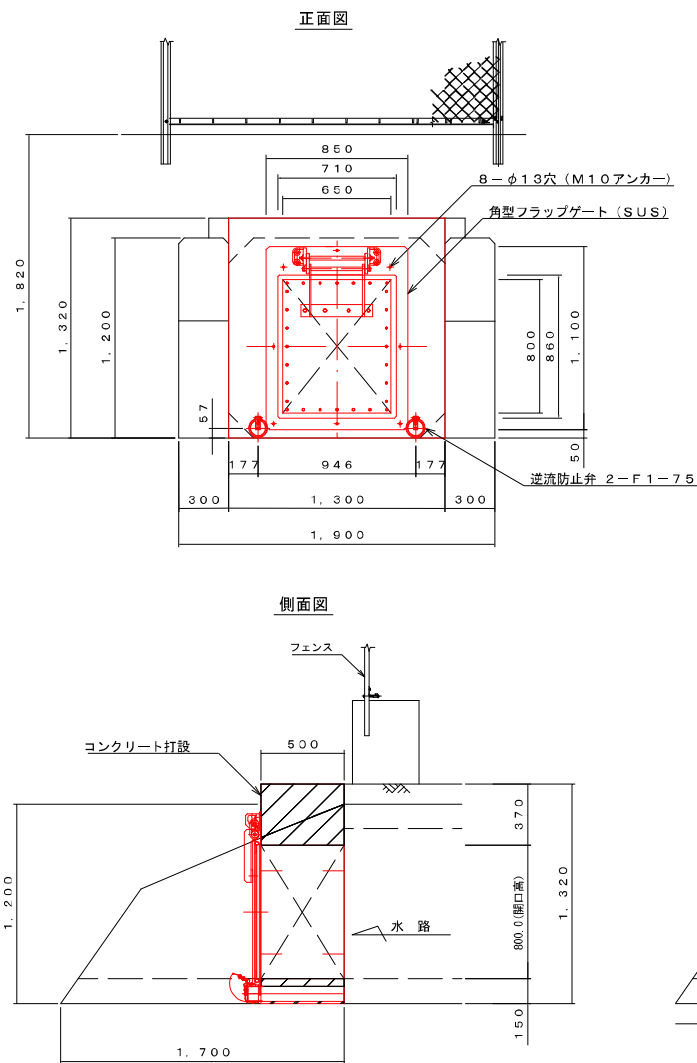
工 事 名	施設更新工事(その2)		
施 設 名	貝塚第二排水機場		
工 事 箇 所	富士見市大字鶴馬地内		
図 面 名	平面図		
縮 尺	図示	図面番号	1/4

富士見市建設部道路治水課

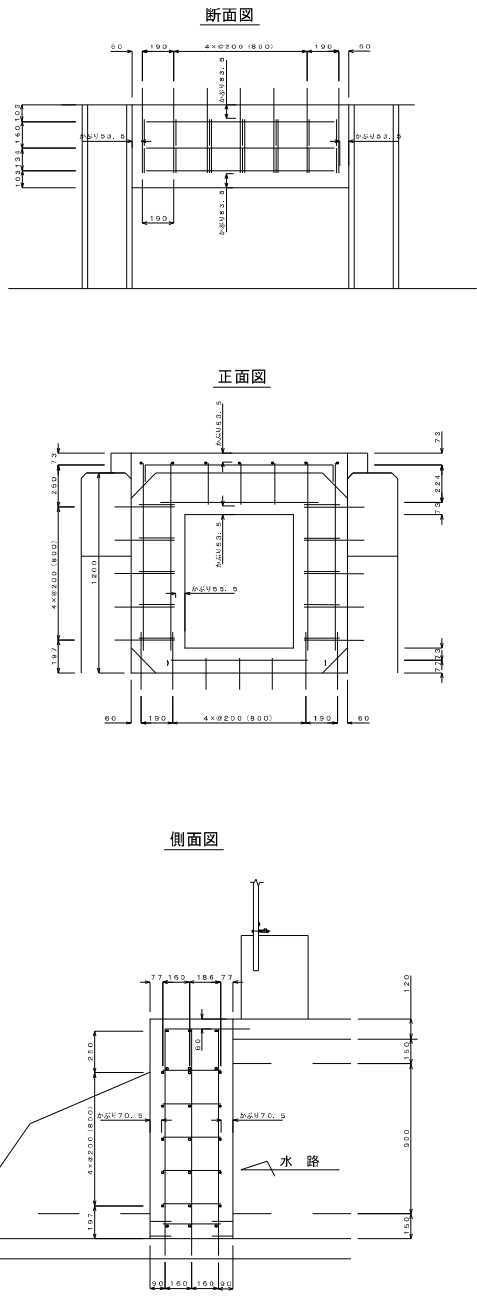
フラップゲート設置図 S=1/20



フラップゲート構造図 S=1/20

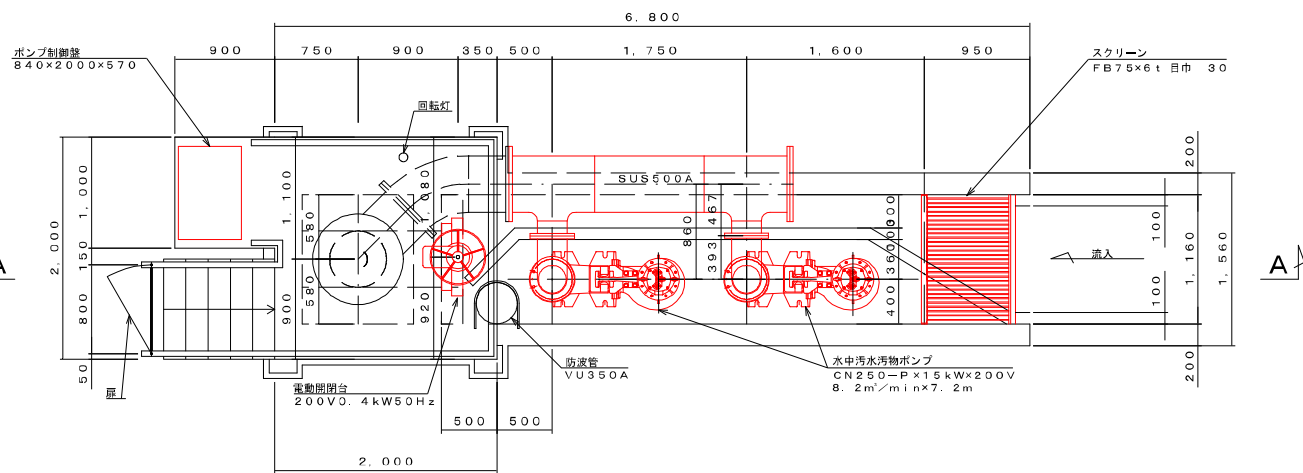


フラップゲート配筋図 S=1/20

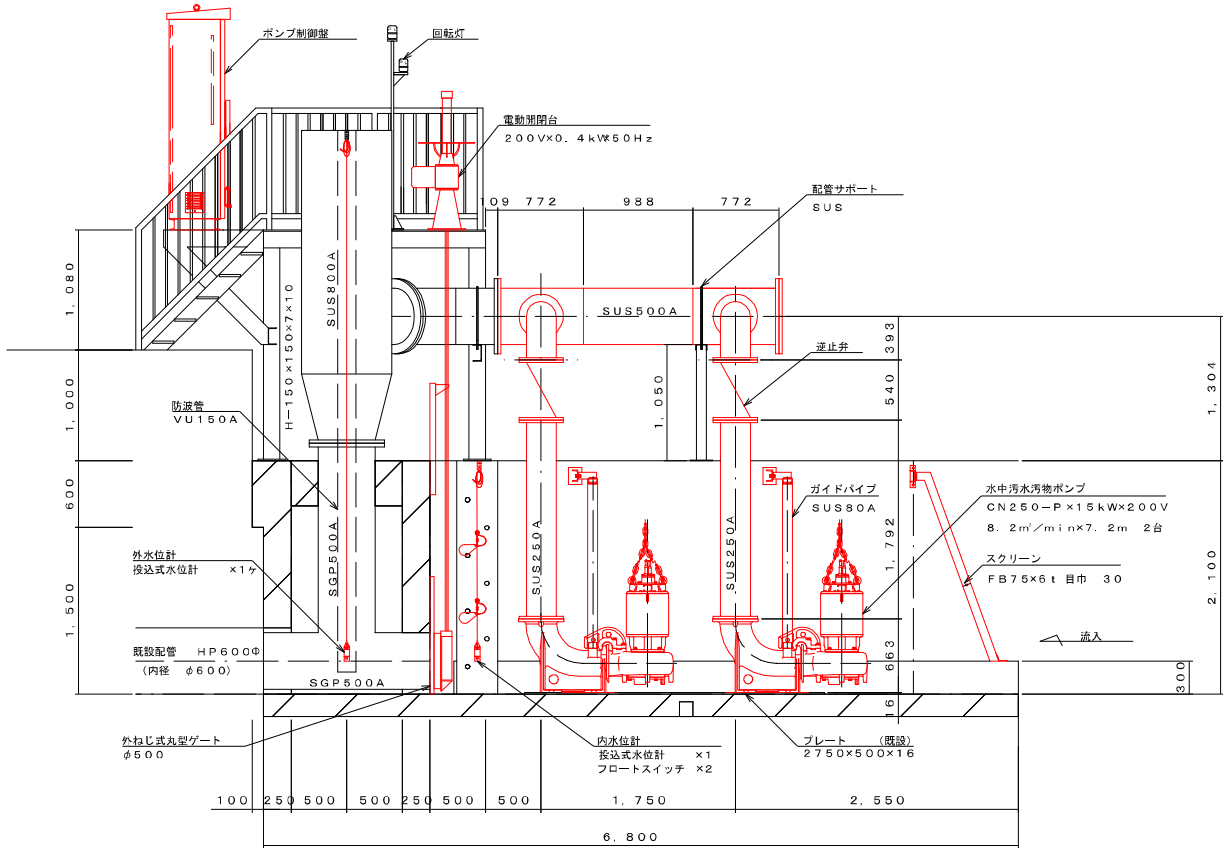


貝塚第2排水機場更新工事 機械設備図

平面図 S=1/30



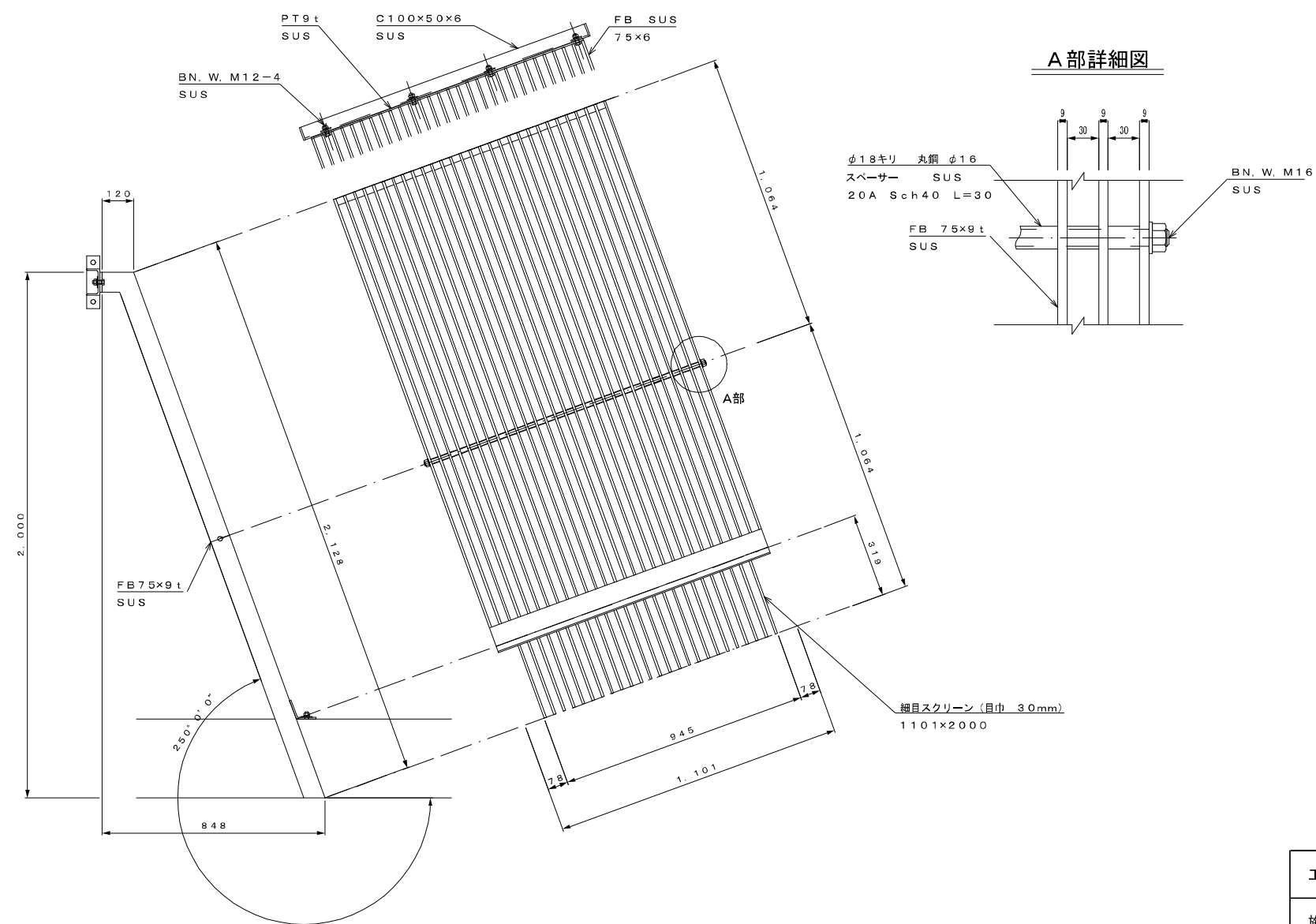
A-A断面図 S=1/30



工 事 名	施設更新工事 (その2)		
施 設 名	貝塚第二排水機場		
工 事 箇 所	富士見市大字鶴馬地内		
図 面 名	機械設備図		
縮 尺	図示	図面番号	2/4
富士見市建設部道路治水課			

注記
鉄筋延長の場合溶接にて5d (両面) または10d (片面) と1d (脚長) のこと。

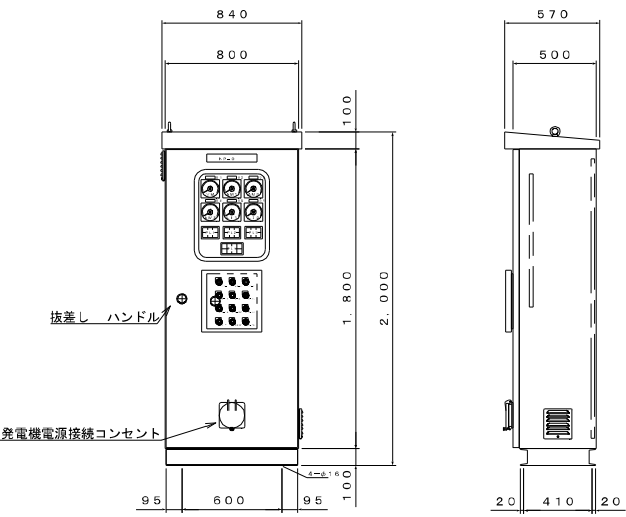
貝塚第2排水機場更新工事 スクリーン詳細図 S=1/10



工 事 名	施設更新工事 (その2)		
施 設 名	貝塚第二排水機場		
工 事 箇 所	富士見市大字鶴馬地内		
図 面 名	スクリーン詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	3/4
富士見市建設部道路治水課			

貝塚第2排水機場更新工事 電気設備図

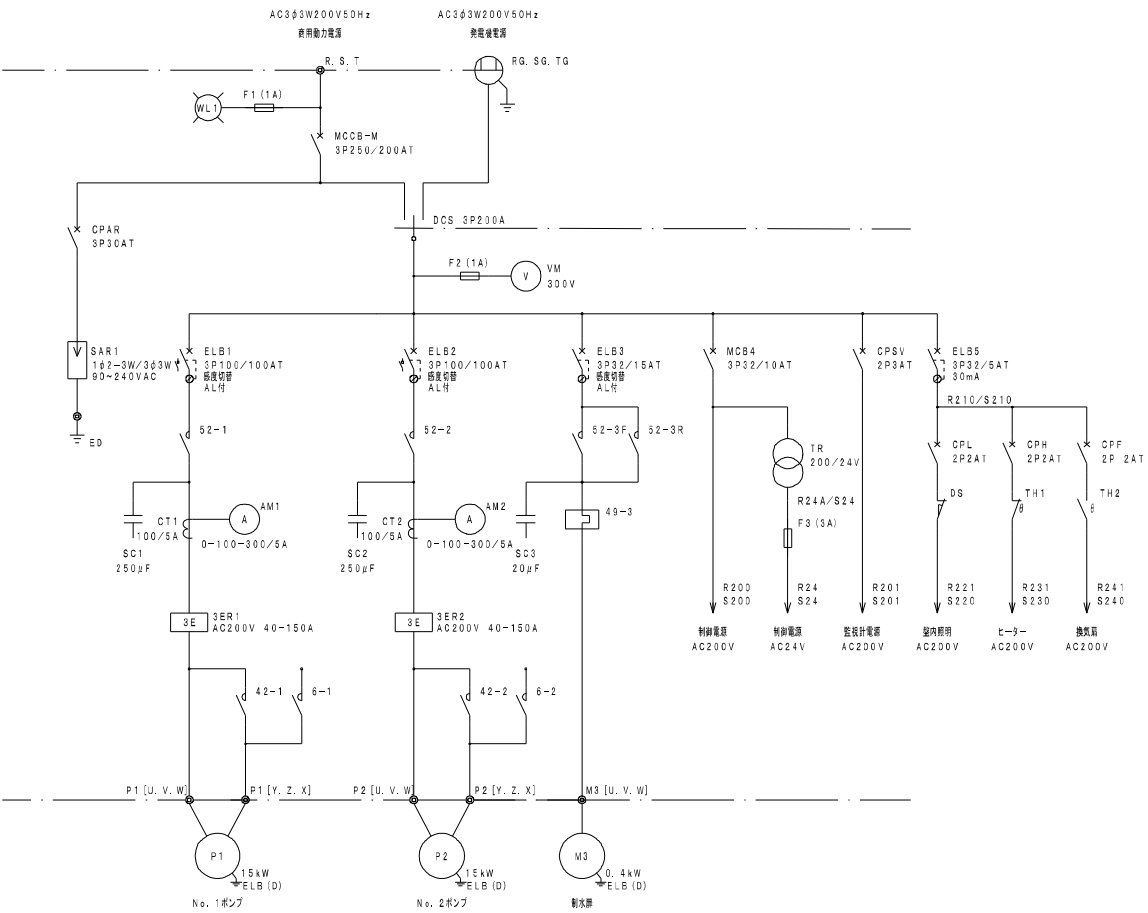
ポンプ制御盤 S=1/20



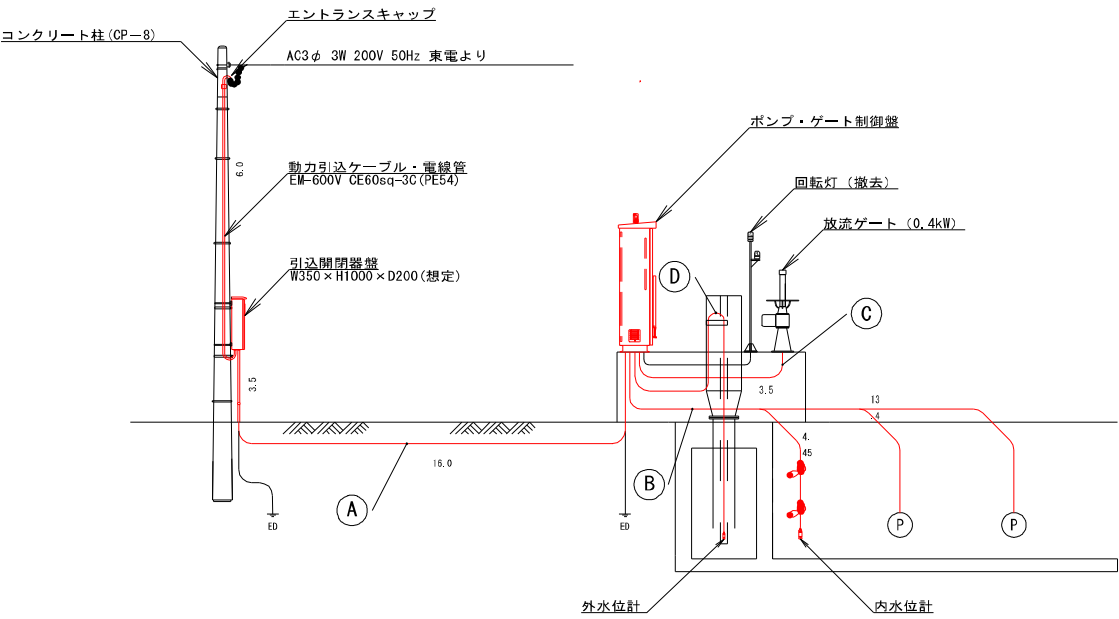
銘板名称	
記 号	名 称
NP-0	貝塚第2排水機場
1	電路電圧
2	No. 1ポンプ
3	No. 2ポンプ
4	制水扉
5	内水位計
6	外水位計
43-1, 2, 3	手動-切-自動
3-1A, 2A	運転
3-1B, 2B	停止
3-3A	閉
3-3B	停止
3-3C	閉
3RST	故障復帰
3LT	ランプテスト

PL1詳細			PL2詳細			PL3詳細			PL3詳細			
電 源	内水位満水		No. 1運 転	No. 1過負荷	No. 1浸 水	No. 2運 転	No. 2過負荷	No. 2浸 水	制水扉全閉	制水扉閉運転	制水扉開運転	制水扉全開
	内水位湛水		No. 1停 止	No. 1漏 電	No. 1過 熱	No. 2停 止	No. 2漏 電	No. 2過 熱	制水扉停 止	制水扉過負荷	制水扉漏 電	制水扉過トルク

単線結線図



動力引込図及び動力配線図



配 線 表

(A)	EM 600V-CE 60sq-3c	動力引込ケーブル	FEP50
(B)	2PNCCT 8mm2-3C×1	No.1ポンプ動力ケーブル	PE42
	2PNCCT 8mm2-4C×1	No.1ポンプ動力ケーブル	
	2PNCCT 2mm2-4C×1	No.1ポンプ制御ケーブル	
	2PNCCT 8mm2-3C×1	No.2ポンプ動力ケーブル	PE42
	2PNCCT 8mm2-4C×1	No.2ポンプ制御ケーブル	
	2PNCCT 2mm2-4C×1	2ポンプ制御ケーブル	
	投込式水位計専用ケーブル	内水位計	PE28
	フロートスイッチケーブル		PE28
(C)	EM 600V-CE 3.5mm2-4C×1	放流ゲート動力ケーブル	PE28
	EM 600V-CEE 2mm2-10C×1	放流ゲート制御ケーブル	
(D)	投込式水位計専用ケーブル	外水位計	PE28

工 事 名	施設更新工事(その2)		
施 設 名	貝塚第2排水機場		
工事箇所	富士見市大字鶴馬地内		
図 面 名	電気設備図		
縮 尺	図示	図面番号	4/4
富士見市建設部道路治水課			