

## 1 業務の目的

この業務は、経営体育成基盤整備事業長生中央地区の工事に用いる資材の実勢価格を調査し、設計資材単価を得ることを目的とする。

調査資材名等

別紙調査資材等一覧表による。

## 2 業務内容

### ① 内容

調査する内容は、原則として徳島県内において民間企業（工事業者等）に販売される「実施価格」として決定し、取引実績が少なく実施価格の決定が困難なものについては、同資材の周辺価格、経済動向等を十分調査の上、厳正に決定しなければならない。

### ② 荷渡し条件

荷渡し条件は、現場着単価とする。ただし、これによりがたい資材の場合は、通常行われている商習慣にしたがって、工場渡し及び問屋倉庫渡し等とする。

### ③ 決済条件

決済条件は、現金決済を条件とする。

### ④ 調査方法

調査方法は、調査対象事業者（生産者、商社及び需要者）を訪問して行う「面接調査」を原則とする。

### ⑤ 価格の決定

調査の結果、取引が最も多かった価格（最頻値）を調査価格の代表値とするが、決定に当たっては、市況の動向を踏まえ、総合的に十分に調査を行った上決定するものとする。

## 3 調査対象資材等

調査対象資材等は別紙調査資材等一覧表のとおりとする。

## 4 農林水産省及び県土整備部との整合

資材の各品目の価格は、農林水産省・徳島県県土整備部との整合を図ること。

## 5 成果品の報告

報告様式、報告期限については次のとおりとする。

ただし、甲が成果品の報告期限前に調査価格の提出を指示した場合には、乙は指示された期限までに提出しなければならない。

なお、これによりがたい場合は、甲乙協議して定める。

報告書は図書及び電子媒体（CD）とし、提出部数は図書3部、CD1部とする。また、報告期限は別途指示する。

## 6 過失

乙は、業務完了後であっても、乙の原因による疎漏、過失が認められた場合には、甲が必要と認める訂正、補正等の措置をとるものとする。

## 7 報告書の充足

本仕様書は、業務に必要な諸元と資料のうち必要な事項を示したものであり、これに記載されていない事項についても業務上必要と認められるものについては、責任を持って充足しなければならない。

## 8 協議

作業に際し、本仕様書に定めなき事項及び内容に疑義が生じた場合は、監督員と打ち合わせの上、協議するものとする。

## 9 再委任の禁止

軽微な業務を除き、再委任は禁止する。「軽微な作業」は、コピー、印刷、製本、及び資料の収集・単純な集計とする。

## 10 契約変更

契約の変更に関しては、重要となる変更については両者協議の上、変更契約を行うものとする。

## 11 管理技術者

受託者は、業務の技術上の管理を行う管理技術者を定め、管理技術者通知書を契約締結後7日以内に監督員に提出しなければならない。また、この管理技術者通知書の内容が変更になった場合は、変更日から5日以内に監督員に管理技術者変更通知書を提出し確認を受けなければならない。

管理技術者は、業務の管理及び統轄を行うほか、一切の権限（業務委託料の変更、履行期間の変更、業務委託料の請求及び受領、契約解除に係る権限を除く。）を有する者とし、受託者は、管理技術者と受託者との直接的、恒常的な雇用関係が確認できるもの（健康保険証等の写し）を監督員に提出しなければならない。

## 12 その他

この調査で得られた資材単価については、閲覧に供することとしている。

# 調 査 要 領

## 1 委託業務の目的

この調査は、徳島県南部総合県民局農林水産部〈阿南〉における農業土木工事に用いる資材の実勢価格を調査し、適正な設計資材単価を決定するための基礎価格を得ることを目的とする。

## 2 調査品目

別添の調査資材一覧表のとおりとする。

## 3 成果品の報告

報告様式等

提出部数は報告書3部とする。

調査資材等一覧表

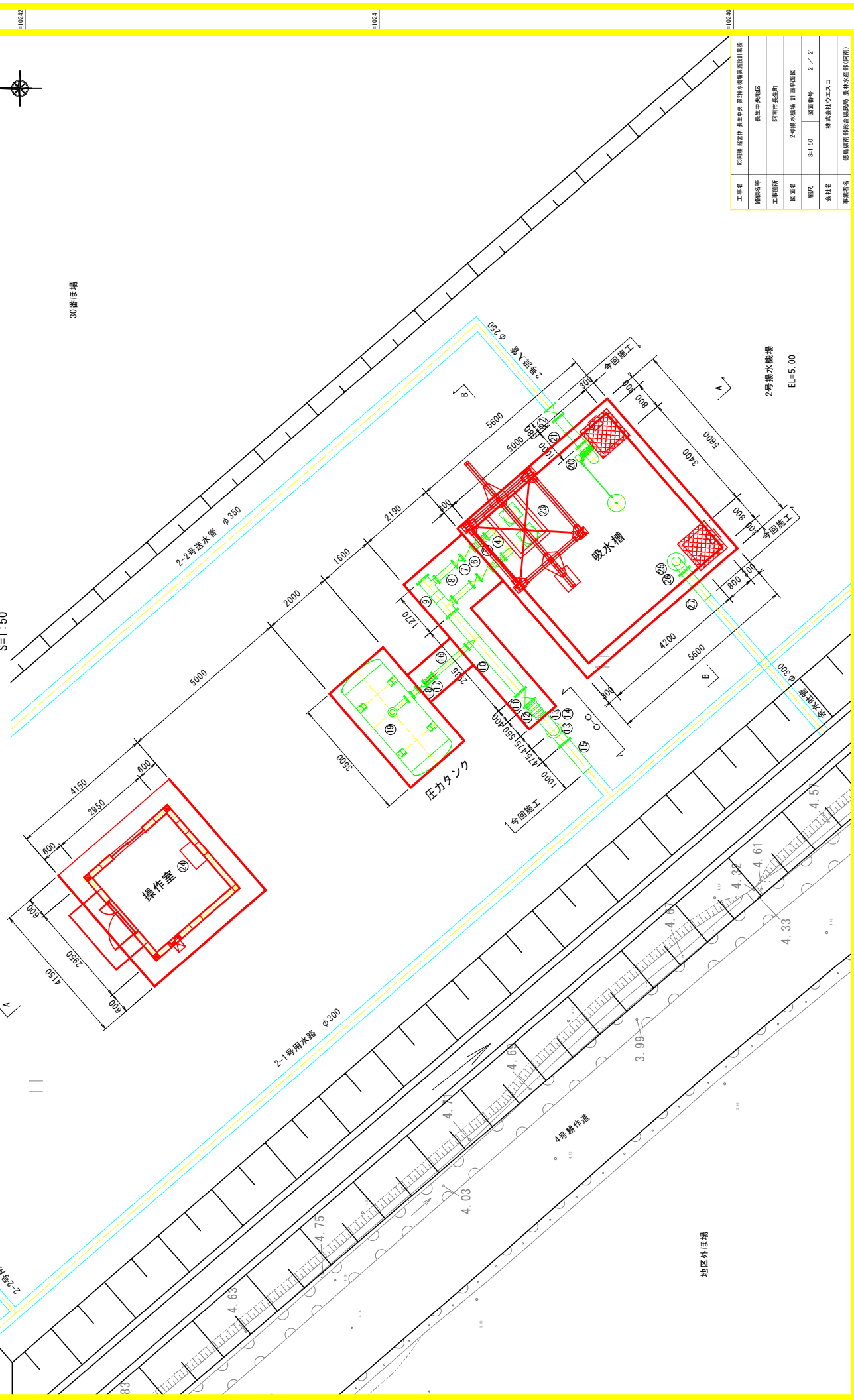
番号	資材名	規格・寸法	数量	単位	備考
①	着脱式水中ポンプ	φ150-3.39m <sup>3</sup> /min-13m-15kw	2	台	
⑪	仕切弁（外ネジ式）	300A×400L×10K FC200	1	基	
⑲	圧力タンク	横型 5.0m <sup>3</sup> 自己空気補給式	1	式	
⑳	バタフライフロート弁	250A×7.5k SUS304	1	式	
㉔	ポンプ操作盤	W700×H1800×D400 屋内自立型	1	面	
	スライドゲート	900×900 FFU-50	1	基	

単価採用年月	令和5年4月		
納入場所	徳島県阿南市長生町		
前回調査の有無	無し	有りの場合	年 月
備考			



# 2号揚水機場 全体平面図

S=1:50

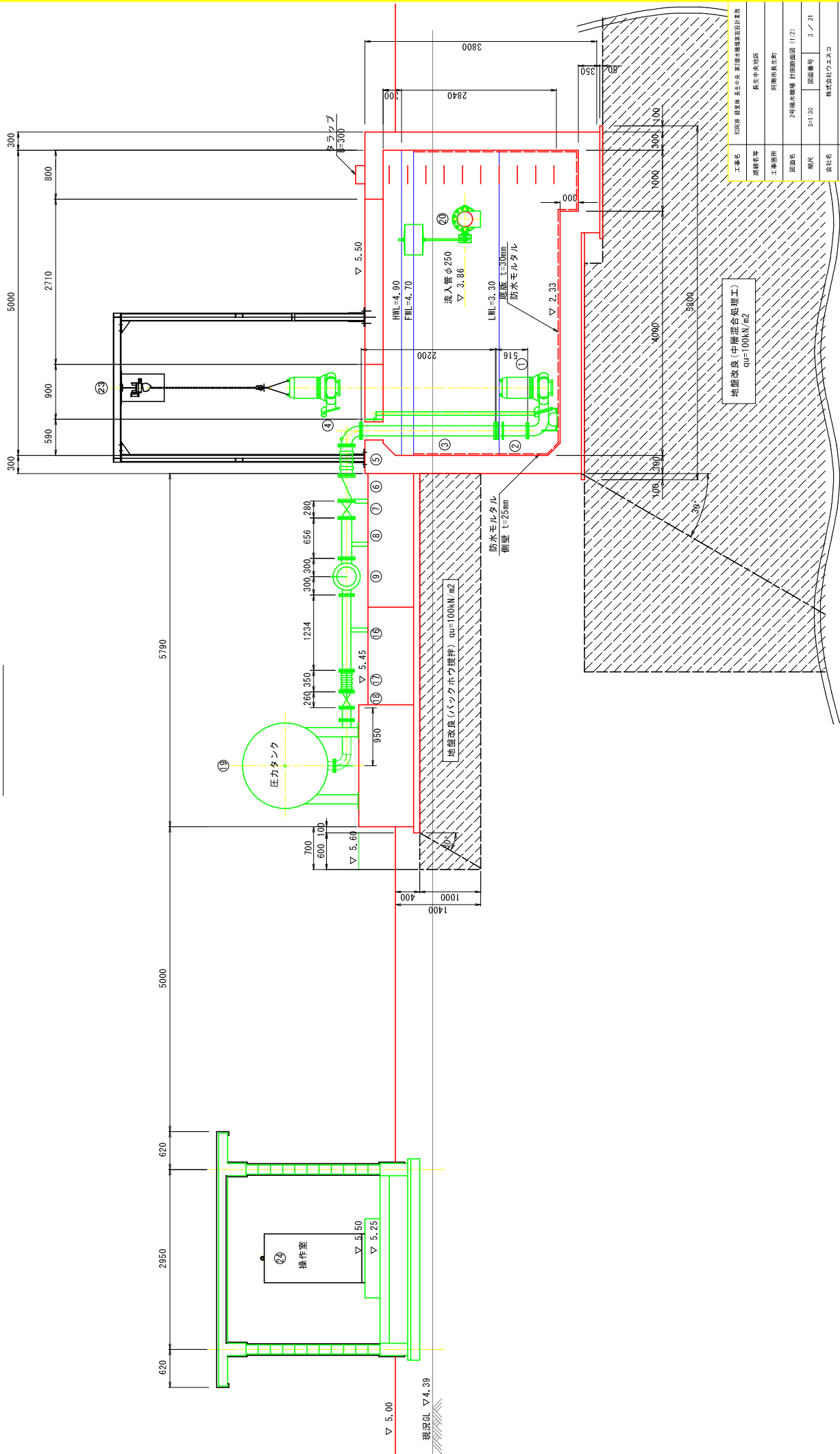


工事名	北野原 居住区 長生中央 第2号揚水機場建設計画
図面名称	長生中央地区
工事箇所	阿南町 長生町
図面名	2号揚水機場 計画平面図
縮尺	S=1:50
図面番号	2 / 21
会社名	株式会社「アエスコ」
担当者名	徳島県南総合計画部 農林水産部(内務)

# 2号揚水機場 計画断面図 (1/2)

S=1:30

A — A 断面図

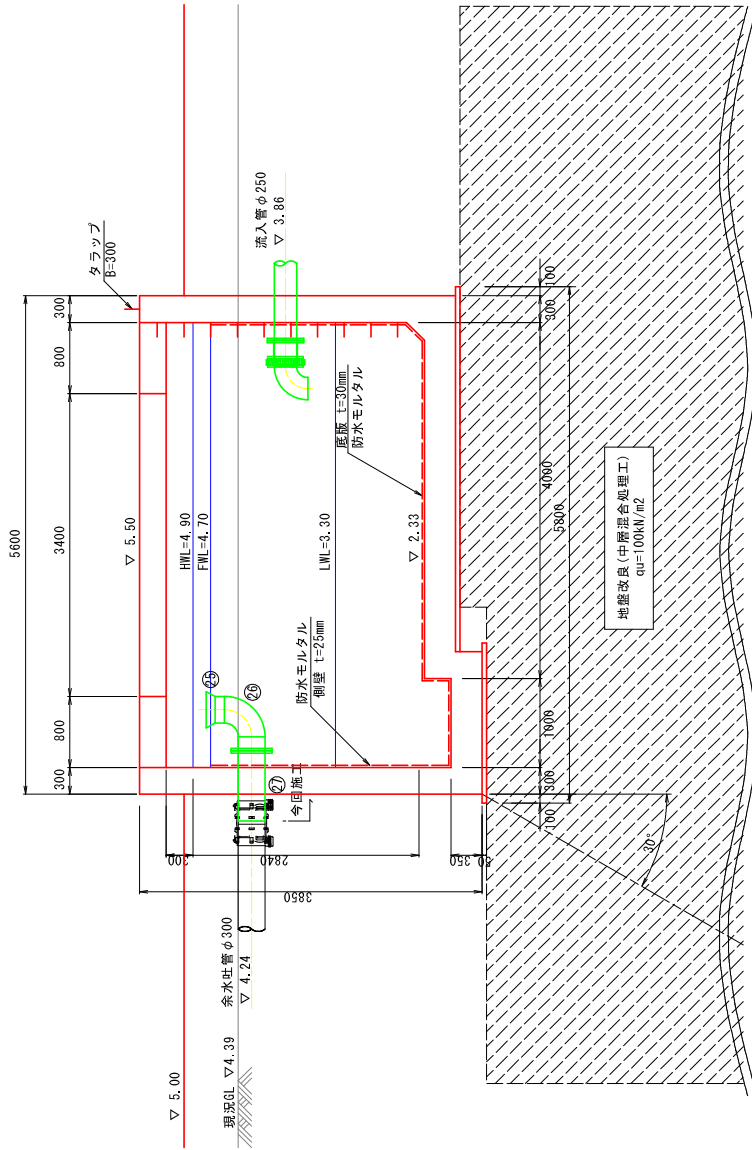


工事名	昭陽村 農林 民生用水 取水設備改善設計業務
流域名等	長生中央地区
工事場所	昭陽村長沢町
図面名	2号揚水機場 計画断面図 (1/2)
縮尺	S=1:30
図面番号	3 / 21
会社名	株式会社ウエスト
事業名	昭陽村総合公園 昭陽村 昭陽村 昭陽村 昭陽村

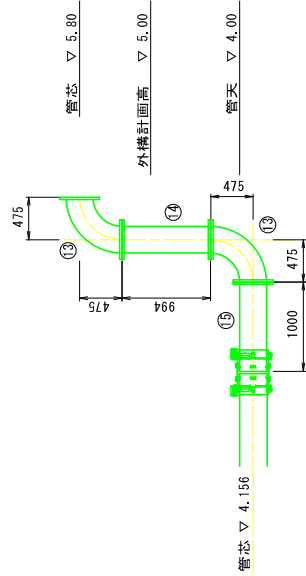
# 2号揚水機場 計画断面図 (2/2)

S=1:30

B - B 断面図



C - C 断面図



機器仕様一覧表

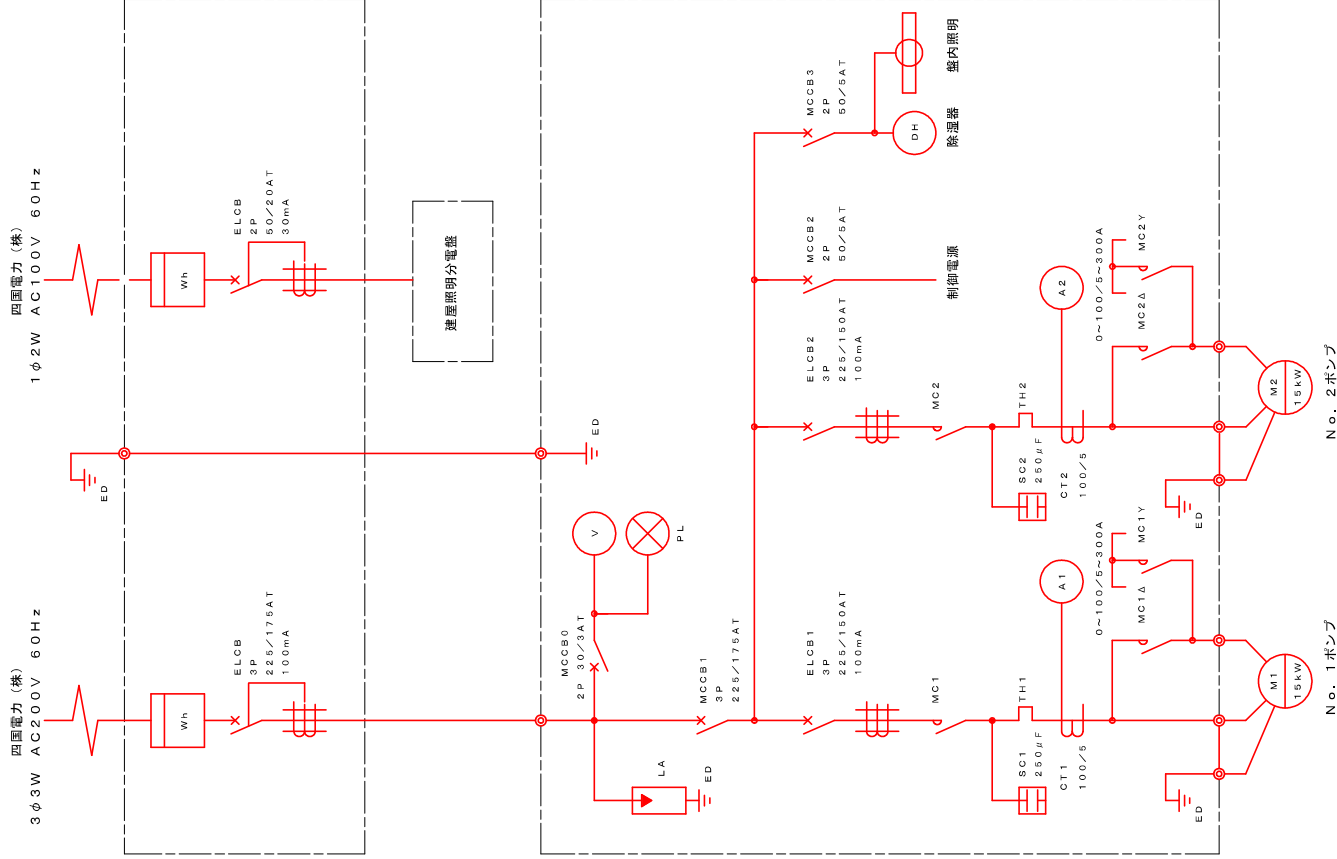
番号	名称	仕様	数量	単位	備考
1	兼用排水ポンプ	φ150×330mm(300×300)3kW-15kW	2台	本体218kg	兼用排水ポンプ
2	ルーバー	150A×518L×10K SUS304	2本	36.6kg	
3	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	2本	56.2kg	250kg/1台
4	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	2本	18.8kg	
5	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	2本	22.9kg	
6	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	2本	70.2kg	
7	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	2本	72.1kg	
8	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	2本	25.7kg	
9	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	19.0kg	
10	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	19.0kg	
11	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	20.0kg	
12	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	55.9kg	
13	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	2本	62.8kg	
14	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	78.9kg	
15	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	66.8kg	
16	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	28.1kg	
17	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	17.0kg	
18	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	54.0kg	
19	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	130.6kg	
20	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	120.0kg	
21	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	87.6kg	
22	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	110.9kg	
23	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	118.7kg	
24	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	118.7kg	
25	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	118.7kg	
26	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	118.7kg	
27	弁室蓋	150A×210L×10K SUS304	1本	118.7kg	

工事名	昭陽村 農業用水 衛生用水 排水処理施設設計業務		
依頼者等	長生中央地区		
工事箇所	昭陽村長生町		
図面名	2号揚水機場 計画断面図 (2/2)		
縮尺	S=1:30	図面番号	4 / 21
会社名	株式会社エスエス		
事業所名	徳島県南徳島市国民町 長生中央地区(昭陽)		

# ポンプ制御盤計画図

## 単線結線図

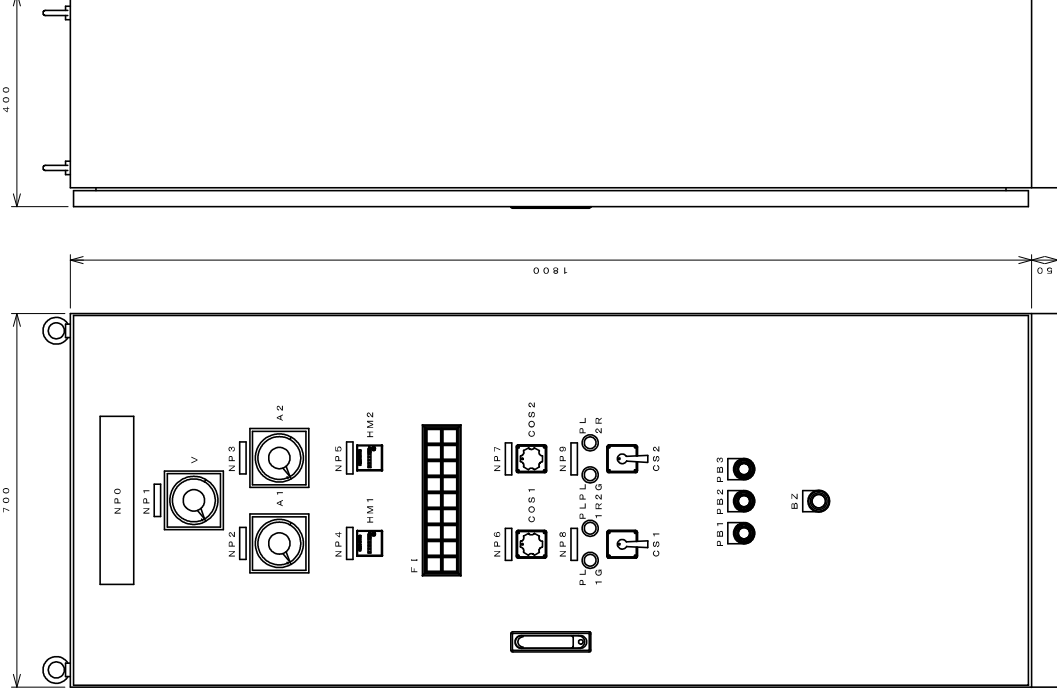
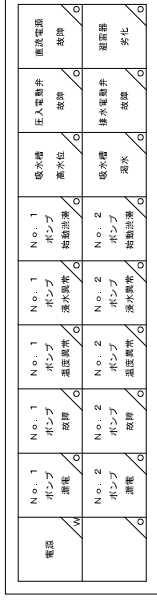
NO SCALE



## 制御盤図

S=1:5

集合表示可記入文字 (F1)



### 銘柄表

記号	機種番号	記入文字	備考
NPO		ポンプ盤	W315×H693×D12
NP1	V	受電電圧	W60×H12×D12
NP2	A1	No. 1ポンプ電流	W60×H12×D12
NP3	A2	No. 2ポンプ電流	W60×H12×D12
NP4	HM1	No. 1ポンプ運転検出	W60×H12×D12
NP5	HM2	No. 2ポンプ運転検出	W60×H12×D12
NP6	COS1	ポンプ運転選択	W60×H12×D12
		手動 自動	専用記名板
NP7	COS2	先済り停止選択	W60×H12×D12
		No. 1 交互 No. 2	専用記名板
		No. 1ポンプ	W60×H12×D12
NP8	PL1G	停止 選定	専用記名板
		停止表示灯	専用記名板
		運転表示灯	専用記名板
NP9	CS2	No. 2ポンプ	W60×H12×D12
		停止 選定	専用記名板
		停止表示灯	専用記名板
		運転表示灯	専用記名板
		電機停止	300mA方尺
		故障検出	300mA方尺
		ランプテスト	300mA方尺
		ブザー	300mA方尺

### 製作仕様

構造	扉内自立型
標準	本体 SEHC2.31 扉 SEHC3.21
塗装色	5Y7/1 半艶

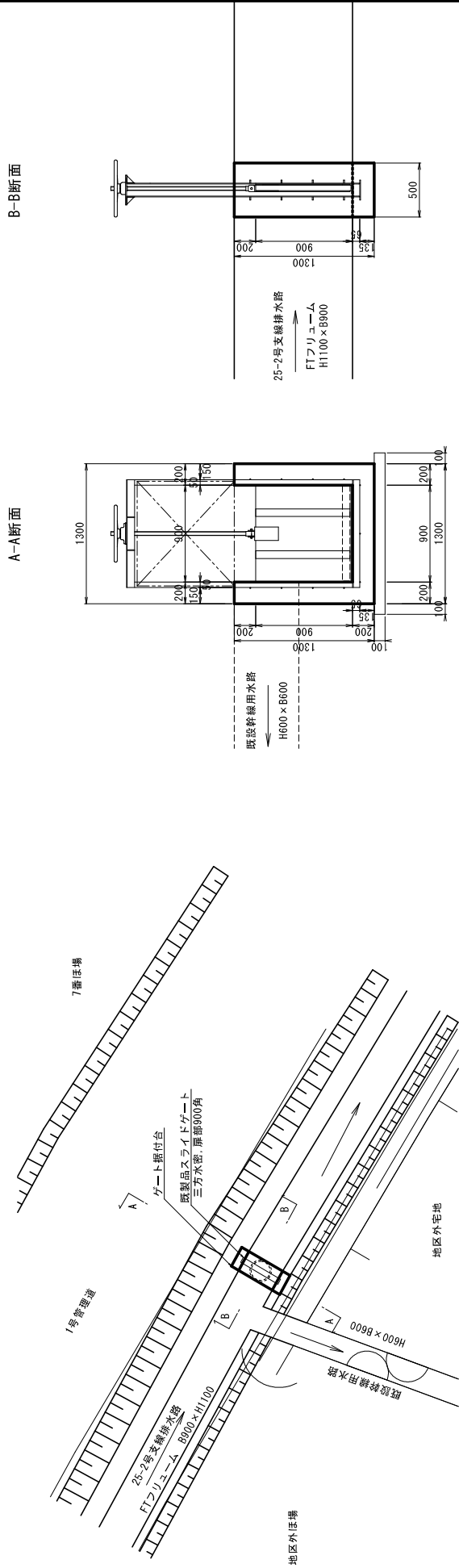
工事名	岡山県 岡山県 衛生中央 数箇水循環機器設計業務		
所轄官庁	衛生中央地区		
工事箇所	岡山県長門町		
図面名	2号排水設備 ポンプ制御盤計画図		
圖尺	図示	図面番号	18 / 21
製作者	株式会社ワズコ		
事業者名	徳島県農業総合センター 農業技術センター (旧南)		



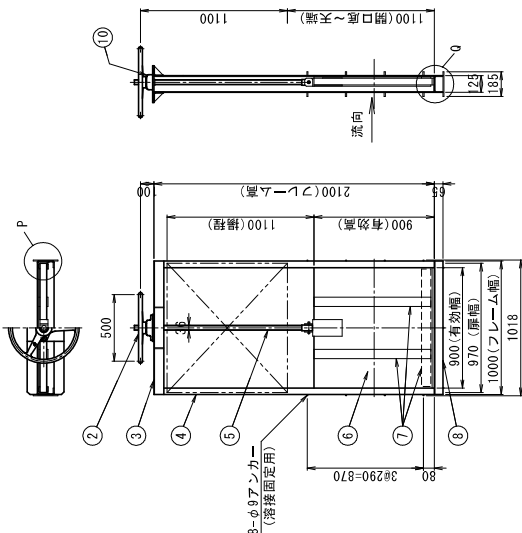
# ゲート据付一般図

平面図 S=1:50

据付台構造図 S=1:20



参考製品図 S=1:20



番号	名称	数量	材質
2	ハンドル	1	A L
3	上扉フレーム	2	SS400 L75x75x6.0
4	下扉フレーム	2	SS400 PL-6.0
5	スピンドル	1	SUS304
6	扉体	1	FFU-50
7	扉補強棒	5	FFU-50
8	下部フレーム	1	SS400 [125x65x6.0
9	止水平型ゴム	1	CR
10	平巻式巻上機	1	SCS/CAC

※ゲート据付位置を箱扱し、本体アンカーと溶接用アンカーを溶接固定後、二次コンクリートで止水処理を行うこと。  
 ※材質がSS400の場合の塗装は、塩化ゴム系塗料シルバーとする。  
 ※扉体は、FFU-50（ガラス繊維強化プラスチック発泡体）ブラウン塗装とする。

工事名	R309線 調整体 養生中央 渠施設改善
図様番号	養生中央地区
工事箇所	阿南市長沢町
図面名	ゲート据付一般図
縮尺	1/2,000(A1)
会社名	株式会社ウエスコ
事業番号	福岡県北部総合振興局 森林水産部 (阿南)

経営体育成基盤整備事業 長生地区

長生2号揚水機場

ポンプ設備工事

特別仕様書

令和 年 月

徳 島 県

# 目 次

第 1 章	総 則	-----	1
	第 1 条	一般事項 -----	1
	第 2 条	施工範囲 -----	1
	第 3 条	適用規格 -----	1
第 2 章	機械設備	-----	2
	第 1 条	送水ポンプ -----	2
	第 2 条	弁 類 -----	5
	第 3 条	配管材料 -----	8
第 3 章	試験・検査	-----	9
	第 1 条	材料検査 -----	9
	第 2 条	部品検査 -----	9
	第 3 条	工事検査 -----	9
	第 4 条	現場試運転調整 -----	9
第 4 章	電気設備	-----	10
	第 1 条	一般事項 -----	10
	第 2 条	盤 仕 様 -----	10
	第 3 条	盤仕様明細 -----	11
第 5 章	据付工事	-----	13
	第 1 条	機器据付 -----	13
	第 2 条	配管工事 -----	13
	第 3 条	電気配線工事 -----	13
第 6 章	荷造輸送	-----	14
第 7 章	その他	-----	14

# 第 1 章 総 則

## 第 1 条 一般事項

この仕様書は、長生中央揚水機場ポンプ設備工事に適用するものであり、本工事は特別仕様書、共通仕様書、設計図書に基づいて誠実に履行しなければならない。

特別仕様書、設計図書に記載された事項は共通仕様書に優先するものとする。

## 第 2 条 施工範囲

本工事は、下記工事区分に記載の工事を全て施工するもので、請負者は設計図書に基づき監督員と細部事項の打合せを行い、詳細な施工図を部作成し承認後施工すること。

### 承認図

- (1) 製作仕様書
- (2) ポンプ運転特性曲線
- (3) 全体及び各部構造組立図
- (4) 据付配置図（主・小配管）
- (5) 機械基礎図
- (6) 施工計画書

### 施工範囲

- (1) 主ポンプ、弁類、操作盤、製作据付工
- (2) 吐出管、製作据付工（図示）
- (3) ポンプ基礎工、配線、配管サポート
- (4) 試運転調整費
- (5) 配管工事は送水管接続フランジまでとする。  
（図示）

## 第 3 条 適用規格

本工事は、次の国内規格に準拠するものとする。

- (1) 日本工業規格 J I S
- (2) 日本電気工業会標準規格 J E M
- (3) 電気規格調査会標準規格 J E C
- (4) 土地改良事業計画設計基準 設計「ポンプ場」
- (5) 水門鉄管技術基準
- (6) 労働安全衛生規則
- (7) その他関係法、規格、基準

## 第 2 章 機械設備

### 設備概要

本設備は、受水槽よりの水を水中ポンプにてかんがい用として送水する設備である。

なお、本仕様書に示す機器はもちろん、これの配管については特にウォーターハンマー対策を十分検討し、管路に支障なきよう製作、施工するものとする。

### 第 1 条 送水ポンプ

#### 第 1 節 送水ポンプ

##### 1. ポンプ本体

###### (1) 概要

本ポンプは貯留池から取水したポンプにより、パイプラインに圧送するためのものである。

###### (2) 仕様

形 式	着脱式水中ポンプ
口 径	1 5 0 mm
吐 出 量	3.39 m <sup>3</sup> /min
全 揚 程	13.0 m
回 転 数	SS. 1 8 0 0 min <sup>-1</sup>
液 質	河川水
電動機出力	15 kW
台 数	2 台

###### (3) 構造

###### 1) 駆動装置

ポンプはモータと同一軸を有する一体構造のもので、モータは乾式水中形誘導電動機を使用する。

## 2) ポンプ本体

- ① ポンプ本体は点検の容易な構造とする。
- ② 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、腐蝕、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。
- ③ 羽根車は固形物の詰り難い構造とし、材質は良質な鋳鉄製とすること。
- ④ 主軸は良質のステンレス鋼製で、軸径は十分太くモータ軸と一体構造にする。
- ⑤ 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えること。
- ⑥ ポンプのケーブル貫通部分は完全に止水出来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。
- ⑦ モータ巻線部の異常温度上昇を検知する昇温検知スイッチを内蔵すること。

## (3) 主要部材質

- |          |                 |          |
|----------|-----------------|----------|
| 1) ケーシング | : FC 2 0 0      | または同等品以上 |
| 2) 羽 根 車 | : FC 2 0 0      | または同等品以上 |
| 3) 主 軸   | : SUS 4 2 0 J 1 | または同等品以上 |

## (4) 付 属 品 (1 台につき)

- |               |     |
|---------------|-----|
| 1) 着脱装置       | 1 組 |
| 2) ガイドパイプ取付金物 | 1 組 |
| 3) 基礎ボルト、ナット  | 1 式 |
| 4) 分解工具       | 1 式 |
| 5) その他必要なもの   | 1 式 |

## 2. 電動機

### (1) 仕様

形 式	乾式水中モータ
電 力	15 kW
電 圧	200 V
周 波 数	60 Hz
極 数	4 P
回 転 数	1800 min <sup>-1</sup> (同期)
定 格	連 続
起 動 方 式	スターデルタ
台 数	2 台

## 第2条 弁類

### 第1節 逆止弁

本弁は、ポンプ吐出側に設けるものとする。

#### (1) 仕様

形 式	スイング式
口 径	150 mm
台 数	2 台

#### (2) 構造

本弁は、両フランジ型（JIS 10 K）とする。

本弁は、弁箱に弁体をピン等で接続し、回転が円滑にできるもので、弁にかかる圧力によるバランスをとって、ポンプ停止時衝撃による圧力上昇時に對しても十分耐える強固なものとする。

#### (3) 主要部材質

- 1) 弁 箱 : FC200 または同等品以上
- 2) 弁 体 : FC200 または同等品以上
- 3) 弁 軸 : SUS304 または同等品以上



## 第2節 手動仕切弁

本弁は、ポンプ吐出側に設置され維持管理用に使用するものである。

### (1) 仕様(吐出側)

形 式	外ネジ式両フランジ型
口 径	125mm 150mm 300mm
フランジ規格	10K
開閉方式	丸ハンドル式
台 数	1基(125mm) 2基(150mm) 1基(300mm)

### 仕 様(管理弁)

形 式	ソフトシール型
口 径	250mm
フランジ規格	10K
開閉方式	キー型
台 数	1 基

### (2) 構造

本弁は、外ネジ式両フランジ型  $7.5 \text{ kg/cm}^2$   $10 \text{ kg/cm}^2$  とし、構造がシンプルで、かつ弁棒ねじ部が流体にふれていない為、長期間の使用に耐え、スムーズな開閉操作が可能なもととする。また、基本寸法は JIS B 2031 に準じたものとする。

### (3) 主要部材質

1) 弁 箱	: FC200	または同等品以上
2) 弁 体	: FC200	または同等品以上
3) 弁 座	: SUS304/SUS403	または同等品以上
4) 弁 棒	: SUS304	または同等品以上

### 第3節 圧力タンク

本圧力タンクは、送水ポンプ吐出管に接続されるものであり、ポンプの自動運転、自動送水用に設置するものである。

#### (1) 仕様

形 式	自己空気補給式
据付方式	横 形
容 量	5.0 m <sup>3</sup>
台 数	1 基

#### (2) 付属品

1) 基礎ボルト、ナット	1 式
2) 空気補給槽	1 式
3) 点検用マンホール	1 個
4) 圧力スイッチ	1 式
5) 電動弁	1 式
6) その他弁類	1 式
7) 直読式液面計	1 組
8) タンク周り配管	1 式
9) 端子箱	1 式
10) その他必要なもの	1 式

### 第3条 配管材料

#### 第1節

吐出配管はJIS G 3459 配管用炭素鋼鋼管とし、埋設配管V U管と取合うものとする。

##### ポンプ及び吸吐出管の屋内露出部

施工場所	塗装の種類	工程	塗料等	標準膜厚	塗布量 (kg/100mm <sup>2</sup> )	希釈剤(kg)
工場	フタル酸系	素地調整	1種ケレン			
		第1層	鉛・クロムフリー錆止ペイント	35 μm	(15kg) (エアレス)	(0.75)
		第2層	合成樹脂調合ペイント 2種(中塗用)	30 μm	(14kg) (エアレス)	(0.70)
現場		第3層	合成樹脂調合ペイント 2種(上塗用)	25 μm	(12kg) (刷毛)	(0.60)

##### ポンプ及び吸吐出管の屋内接水部

施工場所	塗装の種類	工程	塗料等	標準膜厚	塗布量 (kg/100mm <sup>2</sup> )	希釈剤(kg)
工場	エポキシ系	素地調整	1種ケレン			
		第1層	液状エポキシ樹脂塗料	80 μm	(23kg) (エアレス)	(1.15)
		第2層	液状エポキシ樹脂塗料	80 μm	(23kg) (エアレス)	(1.15)

##### 場内小配管

施工場所	塗装の種類	工程	塗料等	標準膜厚	塗布量 (kg/100mm <sup>2</sup> )	希釈剤(kg)
現場	フタル酸系	素地調整	3種ケレン			
		第1層	鉛・クロムフリー錆止ペイント	35 μm	(13kg) (刷毛)	(0.65)
		第2層	合成樹脂調合ペイント 2種(上塗用)	25 μm	(12kg) (刷毛)	(0.60)

##### 天井クレーン

施工場所	塗装の種類	工程	塗料等	標準膜厚	塗布量 (kg/100mm <sup>2</sup> )	希釈剤(kg)
工場	フタル酸系	素地調整	1種ケレン			
		第1層	鉛・クロムフリー錆止ペイント	35 μm	(13kg) (刷毛)	(0.75)
		第2層	合成樹脂調合ペイント 2種(上塗用)	25 μm	(12kg) (刷毛)	(0.70)

※塗布量、希釈剤は参考値である。

## 第 2 節

フランジ規格は、吐出側JIS10kg/cm<sup>2</sup>とする。

## 第 3 節

不等沈下等を防止するため、可とう継手等を設けること。

なお、沈下量は100mmとする。

## 第3章 試験・検査

### 第1条 材料検査

主要部材について行うものとし、試験成績表その他監督員の指示する書類を提出し、承認を受けることにより検査に代えることができるものとする。

### 第2条 部品検査

材料検査と同じ。

### 第3条 工事検査

ポンプ及び電動機等の主要機器は、製作工場において組立完了後監督員の立会いの上性能試験を行い、検査記録の承認を受けた後現場に搬入するものとする。

### 第4条 現場試運転調整

据付等全て完了後監督員の立会いの上、各機器動作試験、試運転調整を行い異常なきことを確認するものとする。

また、これに要する費用は、一切請負者の負担とする。

## 第4章 電気設備

### 第1条 一般事項

本機場の電気設備は、ポンプ及び補機類の機能を発揮させるための制御機器その他電気品一式の製作ならびに配線工事等一切の施工を行うもので製作、施工に際しては、確実な運転及び故障の絶無を期するものとする。また、保守点検は容易であり、保安業務上の安全性について十分な配慮をすること。

### 第2条 盤仕様

#### (1) 盤構成

ポンプ盤	×1面
引込計器盤	×1面
付 属 品	×1式
予 備 品	×1式

#### (2) 供給電源

本設備は、四国電力により下記の電源の供給を受けるものとする。

供給電源 : 3φ 3W 200V 60Hz  
          : 1φ 2W 100V 60Hz

#### (3) 配 線

別紙配線図による。

#### (4) 板 厚

全て2.3t以上とする。

### 第3条 盤仕様明細

#### (1) ポンプ操作盤

1) 所要面数	1 面		
2) 形 式	屋内閉鎖鋼板製自立形前面扉付		
3) 概略寸法	幅700×高さ1800×奥行400 (mm)		
4) 盤面取付器具			
・名称銘板		1	式
・集合表示灯 (縦2×横9窓)	1 台		
・電圧計		1	台
・電流計		2	台
・切換スイッチ (手動－自動)		1	個
・切換スイッチ (No. 1－交互－No. 2)		1	個
・操作スイッチ (停止－運転)		2	個
・表示灯 (停止・運転表示)		4	個
・運転時間計		2	台
・押釦スイッチ		3	個
・その他必要なもの		1	式
5) 盤内取付器具			
・配線用遮断器	3P 225AF	1	台
・配線用遮断器	3P 60AF	1	台
・配線用遮断器	2P 60AF	1	台
・配線用遮断器	2P 30AF	6	台
・漏電遮断器	3P 125AF	2	台
・電磁開閉器	3P AC200V 11kW	2	台
・電磁接触器	Y－Δ切替用	4	台
・電磁接触器	進相コンデンサ投入用	2	台
・変流器	100/5A	2	台
・避雷器		2	台
・進相コンデンサ	200μF	2	台
・盤内照明		1	台

・コンセント	1	台
・除湿器	1	台
・タイムスイッチ（24時間タイマ）	1	台
・補助継電器	1	式
・限時継電器	1	式
・水位検出器（フロートレススイッチ）	1	式
・端子台	1	式
・その他必要なもの	1	式



## 第5章 据付工事

### 第1条 機器据付

着脱バンドは、所定の位置に十分な芯出しを行い、鋼製ウエッジ・ライナーを使用して芯出し調整を行い基礎ボルトを締め付けるものとする。

### 第2条 配管工事

主配管は、配管後その荷重の多くが接合フランジ面にかからぬ様、要所は配管サポート等により支持を行い、不等な応力が掛からぬ様に施工すること。

各弁類は、全て見やすく取扱いのしやすい場所に集合し、適当な支持金具で固定し運転中振動を生じないようにすること。

### 第3条 電気配線工事

(1) 本工事はポンプ場の動力、制御配線工事及び構内引込柱、引込点二次側以降の配線工事とする。但し、最寄の電力会社電柱より引込柱までについては、請負者が四国電力への申請手続きを行うものとする。

(2) 本工事は電気工作物規定等、諸規格に基づき施工するものとし、使用する器具、材料のうち電気用器具取締規則の適用を受けるものは形式承認済のものとする。

(3) 配線施工に際しては、監督員と十分協議の上その指示に従うものとする。

(4) 本工事施工に伴う一切の手続きは、請負者の負担に於いて行うものとする。

## 第6章 荷造輸送

各機器の荷造りは、厳重に施し、輸送途上及び格納中に破損発錆吸湿等の無いように留意し各製品の現地搬入にあたっては、工場試験合格後あらかじめ輸送計画を監督員と打ち合せ、その指示に従って行うものとする。

## 第7章 その他

- (1) 工事完了後、直ちに完成図書を 部作成し提出すること。
- (2) 試運転調整時には指導員を派遣し、その指導にあたる。