

令和 6 年度 公 共 事 業

工 事 設 計 書

広島県水道広域連合企業団三次事務所

工 事 番 号	設計第49号	摘 要	補 助
幹 線 名 路 線 名 等			
施 工 位 置	三次市十日市南 地内		
工 事 名	大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)		
工 事 費	金 円也		
工 事 概 要	送水ポンプ所築造に係る電気設備工事 一式 向江田浄水場のテレメータ盤機能増設 一式		

積算情報

工事名	大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)		
執行年度	令和 6 年度	諸経費区分	下水道ポンプ場 令和06年度
工種区分	電気設備	変更回数	
単価適用年月日	令和 6年12月 1日付 公共	単価地区	49:三次市(旧甲奴町を除く)
機損適用年月日	令和 6年度 公共・林道	歩掛適用年月日	令和 6年 8月 下水道

補正情報

施工地域及び 工事場所による補正率	共通仮設費 …………… 補正なし 現場管理費 …………… 補正なし
現場環境改善費	設定区分無し
冬期補正	設定区分無し
緊急工事補正	緊急工事補正無
前払支出割合区分	3 5 %を超える場合
契約保証に係る補正	発注者が金銭的保証を必要とする場合

大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)

総 括 表						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
工事費	1	式				
本工事費	1	式				
電気設備02	1	式				
合計						

本 工 事 費 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
電気設備02	1	式				
【機器費】	1	式				
機器費(設計技術費対象)	1	式				
電気設備機器費	1	式			明 1 号	見積り
【据付工事】	1	式				
材料費	1	式				
直接材料費	1	式				
低圧ケーブル	1	式			明 5 号	
制御ケーブル	1	式			明 6 号	
その他電線	1	式			明 7 号	
電線管類	1	式			明 8 号	
接地装置	1	式			明 9 号	

本 工 事 費 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
電柱類	1	式			明 10 号	
電柱装柱材	1	式			明 11 号	
コンクリート製品	1	式			明 12 号	
その他器具	1	式			明 13 号	
補助材料費	1	式				
労務費	1	式				
電工	43	人				
普通作業員	1	人				
配管工	3	人				
電気通信技術者	6	人				
複合工費	1	式				
照明器具類	1	式			明 4 号	

## 本 工 事 費 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
掘削 小規模 土砂 標準以外	25	m3			P 1 号	
管路埋戻費(機械埋戻・小型バックホウ)	21	m3			施 1 号	ｸｰﾗ型 山積0.08m3 埋戻し+締固め
発生土運搬費 ﾀﾞﾝﾌﾟﾄﾗｯｸ4t積級 運搬距離8.5km	4	m3			施 2 号	D1D区間有り ﾊﾞｯｸﾙ ｸｰﾗ 山積0.28m3
建設発生土受入費 砂・砂質土・礫質土 (有)ｲﾒﾂ設備東山区内建設発生土受入地	4	m3				受入地 三次市山家町
ダスト 2.5mm以下	3	m3				
管路埋戻費(機械埋戻・小型バックホウ) 碎石ダスト	3	m3			施 3 号	ｸｰﾗ型 山積0.13m3 埋戻し+締固め
基礎碎石 7.5cm以下	0.15	m2			P 2 号	再生ｸﾗｯｼｬﾝ40～0
直接経費	1	式				
機械経費(率化)	1	式				
仮設費(率化)	1	式				
直接工事費計(据付工事)	1	式				
共通仮設費計	1	式				

## 本 工 事 費 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
共通仮設費(率化)	1	式				
共通仮設費率分	1	式				
純工事費	1	式				
現場管理費	1	式				
据付(技術者)間接費	1	式				
据付(機器)間接費	1	式				
据付工事原価	1	式				
設計技術費	1	式				
工事原価	1	式				
一般管理費等	1	式				
工事価格	1	式				
消費税等相当額	1	式				

大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)

# 本 工 事 費 内 訳 書

[illegible]

大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)

【 第 1 号 明細書 】 電気設備機器費 (見積り , )							1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
電源盤 屋内自立形(鋼板製)800W×2050H×800D	1	面				220.0kg/面	
電磁流量計 送水 80 検出器,変換器,避雷器(信号用)	1	組					
No.1受水槽水位計 投込式 測定範囲:0～2(m),2線式DC4～20(mA)	1	組				3.8kg/組	
No.1受水槽水位電極 単極式×5点	1	組					
No.2受水槽水位電極 単極式×5点	1	組					
引込開閉器盤 屋外装柱形(SUS製)700W×1200H×200D	1	面				25.0kg/面	
テレメータ盤機能増設 (向江田浄水場) Di:11点 Ai:2点	1	式					
LCD監視装置機能増設 (向江田浄水場) Di:11点 Ai:2点	1	式					
計							

大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)

【 第 2 号 明細書 】 一般労務費							1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
電工	43	人					
普通作業員	1	人					
配管工	3	人					
計							

大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)

【 第 3 号 明細書 】 技術労務費							1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
電気通信技術者	4	人					
電気通信技術者	1	人					
電気通信技術者	1	人					
計							

大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)

【 第 4 号 明細書 】							1 式 当り
照明器具類							
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
照明器具 LSS1-4-65	2	台				電気積算実務マニュアル P453	
照明器具 LBF3MP/RP-4-13	1	台				電気積算実務マニュアル P458	
電灯分電盤 ELCB2P30AFx1 ELCB2P20AFx3	1	面				見積	
コンセント 2P15A×1	1	個				電気積算実務マニュアル P409	
コンセント 2P15A×2	1	個				電気積算実務マニュアル P409	
スイッチ 1P15Ax1	1	個				電気積算実務マニュアル P397	
樹脂製丸型露出ボックス 28-2方出	1	個				電気積算実務マニュアル P118	
樹脂製丸型露出ボックス 28-3方出	1	個				電気積算実務マニュアル P118	
電線 IE2.0×3 ( 管内 )	10.3	m				電気積算実務マニュアル P230	
電線 IE2.0×4 ( 管内 )	4.1	m				電気積算実務マニュアル P231	
電線管 E25 ( 露出 )	14.4	m				電気積算実務マニュアル P41	
計							

大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)

【 第 5 号 明細書 】 低圧ケーブル							1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
600V EM-CE 38 sq-3c	29.4	m				建設物価 2024年10月 P550	
600V EM-CE 14 sq-3c	12.9	m				建設物価 2024年10月 P550	
600V EM-CE 5.5 sq-3c	37.4	m				建設物価 2024年10月 P550	
600V EM-CE 2 sq-2c	20	m				建設物価 2024年10月 P550	
計							

大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)

【 第 6 号 明細書 】 制御ケーブル							1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
EM-CEE 1.25 sq-15c	12.9	m				建設物価 2024年10月 P551	
EM-CEE 1.25 sq-5c	38.1	m				建設物価 2024年10月 P551	
EM-CEE-S 1.25 sq-2c	39.1	m				建設物価 2024年10月 P552	
EM-CPEE-S 0.9 mm-3p	23.1	m				建設物価 2024年10月 P555	
計							

大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)

【 第 7 号 明細書 】 その他電線							1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
EM-IE 60 sq	12.4	m				建設物価 2024.10月 P549	
EM-IE 14sq	37.6	m				建設物価 2024.10月 P549	
EM-IE 5.5sq	2	m				建設物価 2024.10月 P549	
EM-IE 3.5sq	74.5	m				建設物価 2024.10月 P549	
計							

## 大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)

【 第 8 号 明細書 】 電線管類							1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
SUS 50mm(露出)	3.2	m				建設物価 2024.10月 P679 6170/4	
SUS 20mm(露出)	14.2	m				建設物価 2024.10月 P679 2740/4	
HIVE 28mm(露出)	22.6	m				建設物価 2024.10月 P570 1010/4	
HIVE 22mm(露出)	43.2	m				建設物価 2024.10月 P570 516/4	
VE 22mm(露出)	6.7	m				建設物価 2024.10月 P570 388/4	
VE 42mm(埋込)	1.3	m				建設物価 2024.10月 P570 1430/4	
VE 22mm(埋込)	5.6	m				建設物価 2024.10月 P570 388/4	
VE 16mm(埋込)	25.9	m				建設物価 2024.10月 P570 340/4	
FEP 50mm	29.6	m				建設物価 2024.10月 P574	
FEP 30mm	37.4	m				建設物価 2024.10月 P574	
ベルマウス FEP 50 用	5	個				建設物価 2024.10月 P578	
ベルマウス FEP 30 用	6	m				建設物価 2024.10月 P578	

## 大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)

【 第 8 号 明細書 】 ( 続 き )						
電線管類 1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
CP 42mm(露出)	7.8	m				建設物価 2024.10月 P570 4510/4
CP 22mm(露出)	14.6	m				建設物価 2024.10月 P570 2210/4
異種管接続材 FEP 50 用	1	個				建設物価 2024.10月 P578
異種管接続材 FEP 30 用	2	個				建設物価 2024.10月 P578
ブルボックス(SUS-WP) 500×500×400	1	個				建設物価 2024.10月 P602 完全防水
ブルボックス(SUS-WP) 300×300×200	2	個				建設物価 2024.10月 P602 完全防水
ブルボックス(SUS-WP) 200×200×200	5	個				建設物価 2024.10月 P602 完全防水
ブルボックス(VE) 300×300×200	1	個				建設物価 2024.10月 P602 標準
ブルボックス(VE) 200×200×150	1	個				建設物価 2024.10月 P602 防水
ケーブル埋設シート	27.2	m				建設物価 2024.10月 P629 9400/50
計						

大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)

【 第 9 号 明細書 】 接地装置							1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
接地端子箱 2P+補助2P	1	面					
接地銅板 t900 × 900 × 1.5	2	枚				建設物価 2024.10月 R644	
接地棒 14 × 1500	3	本				建設物価 2024.10月 R646	
接地棒用リード端子 14用	3	本				建設物価 2024.10月 R646	
接地埋設標 140 × 90 × 1.5 t 黄銅製	5	枚				建設物価 2024.10月 R644	
計							

大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)

【 第 10 号 明細書 】 電柱類							1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
コンクリートポール 10cm-19cm-3.5KN	1	本				建設物価 2024.10月 P628	
計							

大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)

【 第 11 号 明細書 】 電柱装柱材							1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
コンクリート根かせ バンド付 1200×240×170	1	個				建設物価 2024.10月 P629	
支線バンド 140 ~ 230	1	本				建設物価 2024.10月 P633	
自在バンド 3BD-HC12	5	個				建設物価 2024.10月 P633	
自在バンド IBT-212	7	個				建設物価 2024.10月 P633	
足場ボルト CP用	10	本				建設物価 2024.10月 P637	
支線 38sq(7/2.6)	2.6	kg				建設物価 2024.10月 P59	
ステーブロック 500×250 ロッド付	1	組				建設物価 2024.10月 P629	
玉碍子	1	個				建設物価 2024.10月 P645	
巻付グリップ シンプル用, 玉碍子用 38mm	4	個				建設物価 2024.10月 P636	
支線ガード 硬質ポリエチレン	1	本				建設物価 2024.10月 P642	
計							

大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)

【 第 12 号 明細書 】 コンクリート製品 <span style="float:right">1 式 当り</span>						
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
ハンドホール 900×900×900H	1	組				建設物価 2024.10月 P647
計						

大樽池送水ポンプ所築造工事(電気設備)

【 第 13 号 明細書 】

その他器具

1 式 当り

[illegible]

【 第 1 号 施工単価表 】						
管路埋戻費(機械埋戻・小型バックホウ) (ｸﾏﾗ型 山積0.08m3 ,埋戻し+締固め )						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
土木一般世話役	2.5	人				
普通作業員	6.8	人				埋戻し+締固め
小型バックホウ運転 ｸﾏﾗ型 山積0.08m3(平積0.06)	1.754	日				排対型:1次基準 損料補正なし
タンバ及びランマ運転(賃料) 60～80kg	3	日				
諸 雑 費 (丸め)	1	式				
計						
単位当たり						

## 【 第 2 号 施工単価表 】

発生土運搬費 ダンプトラック4t積級 運搬距離8.5km  
(DID区間有り ,バックホウ クラ 山積0.28m3)

10 m3 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
ダンプトラック運転 エンジン・ディーゼル 4t積級	0.8	日				タイヤ損耗状態 良好 損料補正なし
計						
単位当たり						

【 第 3 号 施工単価表 】						
管路埋戻費(機械埋戻・小型バックホウ) 砕石ダスト (ｸｰﾗ型 山積0.13m3 ,埋戻し+締固め )						100 m3 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
土木一般世話役	2.5	人				
普通作業員	6.8	人				埋戻し+締固め
小型バックホウ運転 ｸｰﾗ型 山積0.13m3(平積0.10)	1.538	日				排対型:2次基準 損料補正なし
タンバ及びランマ運転(賃料) 60～80kg	3	日				
ダスト 2.5mm以下	2.78	m3				
諸 雑 費 (丸め)	1	式				
計						
単位当たり						

【 第 1 号 施工パッケージ 】								1	m3 当り
掘削 小規模 土砂 標準以外									
名 称 ・ 規 格	金額構成比(%)	金 額	構成比(%)	基準地区単価	積算地区単価	明細単価番号	摘 要		
【機械】			20.80						
小型バックホ(クロー)[標準・排対:2次] 標準バックホ 山積0.13m3[平積0.10m3]			20.80						
【労務】			71.28						
運転手（特殊）			71.28						
【材料】			7.92						
軽油 パトロール給油,2～4KL積載車給油			7.92						
【端数調整】									
[条件] [J1] = 1 土質 土砂 [J6] = 8 施工数量 標準以外			[J2] = 5 施工方法 上記以外(小規模)						

【 第 2 号 施工パッケージ 】 基礎碎石 7.5cm以下 (再生クラッシャー40～0 , )							
名 称 ・ 規 格	金額構成比(%)	金 額	構成比(%)	基準地区単価	積算地区単価	明細単価番号	摘 要
【機械】			5.94				
<賃>バックホウ(クローラ型) 山積0.8m3(平積0.6)			5.90				排1～3,2011,2014
その他(機械)							
【労務】			82.36				
普通作業員			39.47				
特殊作業員			16.71				
運転手(特殊)			15.75				
土木一般世話役			9.86				
その他(労務)							
【材料】			11.70				
再生クラッシャー 40～0mm			6.34				
軽油 バトロール給油,2～4KL積載車給油			5.33				

広島県水道広域連合企業団三次事務所

# 大樽池送水ポンプ所築造工事

## 特記仕様書 (電気設備工事)

令和6年11月

広島県水道広域連合企業団  
三次事務所

# 目 次

## 第1章 総 則

第1節 適用範囲	1
第2節 工事概要	1
第3節 工事内容	1
第4節 施工場所及び工期	2
第5節 作業時間	2
第6節 諸法規の遵守	2
第7節 諸官庁への手続	2
第8節 提出図書及び報告書	2
第9節 質 疑	3
第10節 その他	3

## 第2章 一般特記条項

第1節 関連工事との協調	4
第2節 公害及び事故の防止	4
第3章 周辺構造物の保全	4
第4節 地域環境の保全	4
第5節 近隣対策等	5
第6節 工事中重機の選定	5
第7節 その他事項	5

## 第3章 電気設備機器の製作仕様

第1節 電気設備工事	6
------------	---

## 第4章 電気工事

第1節 一般事項	10
第2節 施工範囲	10
第3節 電気設備材料	10
第4節 施 工	11

## 第5節 試験及び電気主任技術者立会い

第1節 一般事項	13
----------	----

## 第1章 総 則

### 第1節 適用範囲

- (1) 本仕様書は、広島県水道広域連合企業団三次事務所が発注する「送水ポンプ所ほか 電気設備工事」(以下「本工事」) 一式の施工に適用する。
- (2) 本仕様書は、「本工事」施工に関する特有な使用事項を示すものであり、共通的なものは、広島県水道広域連合企業団請負契約工事共通仕様書、(以下「共通仕様書」という)、水道工事標準仕様書(日本水道協会)及び広島県公共工事共通仕様書による。
- (3) 契約書、設計図書及び本特記仕様書は、共通仕様書、水道工事標準仕様書及び広島県公共工事共通仕様書に優先する。
- (4) 請負者は、(2)の仕様書は勿論のこと諸関係法規等を現場責任者に十分理解させ、監督員の指示に従って完全に施工すること。

### 第2節 工事概要

本工事は、送水ポンプ所ほか電気設備の新設工事である。

### 第3節 工事内容

本工事の工事内容は、次のとおりである。

工事名	機 器 名 称	設備台数
更新工事	(送水ポンプ所)	
	引込開閉器盤	1 面
	電源盤	1 面
	受水槽水位計(投込式)	1 組
	受水槽水位計(電極式)	2 組
	送水流量計(電磁式)	1 組
	(向江田浄水場)	
	テレメータ盤機能増設	1 式
	場外系監視装置機能増設	1 式

## 第4節 施工場所及び工期

### (1) 施工場所

三次市十日市南 地内

### (2) 工 期

契約の日より令和7年12月26日までとする。

## 第5節 作業時間

- (1) 本工事の作業時間帯は、周囲住民への配慮から原則として、下記によるものとする。

午前9時～午後5時

- (2) 本工事の施工にあたり、関係機関・自治体等から時間的制約条件を付された場合は、速やかに監督員と協議を行い、指示に従うものとする。

## 第6節 諸法規の遵守

請負者は、工事の施工にあたって次の関係諸法規及び規格を遵守し、工事の円滑なる進捗を計らなければならない。

- 1) 電気設備に関する技術基準を定める省令：通商産業省令 平成9年
- 2) 内線規程：社団法人 日本電気協会（最新版）
- 3) 水道施設設計指針：日本水道協会
- 4) 日本工業規格：(JIS)
- 5) 労働安全衛生法
- 6) その他関係法規

## 第7節 諸官庁への手続

請負者は、関係諸官庁に対する一切の手続きを行うとともに、常に密接な連絡を保ち、工事に支障のないようにしなければならない。なお、これに必要な費用は、請負者の負担とする。

## 第8節 提出図書及び報告書

請負者は施工に先立って下記の図書を提出し、監督員より承認を得るものとする。なお、承認後の変更についても、その都度承認を得なければならない。

- 1) 打合せ議事録
- 2) 製作仕様書
- 3) 設計計算書
- 4) 機器据付図・基礎図
- 5) 各機器外形寸法図・構造図

- 6) シーケンス・ブロック図
- 7) 工 程 表
- 8) 写真集（製作工程工事順、カラーサービス版）
- 9) 完成図書（工事完成時、検査成績書・取扱い説明書含む）
- 10) その他必要な図書

## 第9節 質 疑

本仕様書並びに添付図書は、設備の基本概要を示すものであり、質疑が生じた場合は協議を行い決定するものとする。

## 第10節 その他

- （1）請負者は既設構造物その他に損傷を与えないよう、または機能を阻害しないよう適切な保護を行うこと。これらに損傷または損失を与えた場合、請負者の負担において復旧すること。
- （2）明記していない部分といえども、工事上必要なものについては完備するものとする。

## 第2章 一般特記条項

### 第1節 関連工事との協調

請負者は、本工事と関連して別途工事が発注されている場合には、その工事業者と相互に連絡を保ちながら、協調の立場にたって円滑な工事の進捗に努めなければならない。なお、連絡事項は必ず監督員に報告しなければならない。

### 第2節 公害及び事故の防止

- (1) 公害防止基本法その他関係法規に基づき、地盤沈下、騒音、振動、悪臭、水質汚濁等の公害発生を防止するとともに、現場付近居住者との間に紛争が生じないように、常に細心の注意を払わなければならない。
- (2) 工事に係わる一切の事故を未然に防止するため、有効且つ、適切な事故防止対策を講じなければならない。

### 第3節 周辺構造物の保全

- (1) 工事箇所周辺の家屋、工事及び各種施設において、少なくとも工事現場に直接面する箇所及び影響を与えるおそれのある箇所では必ず事前に綿密な調査を行い、それに基づきそれらの構造物に与える影響を最小限にとどめる措置を講じなければならない。
- (2) 影響を計数的に管理するため、地盤もしくは構造物の沈下状況、水平移動、傾斜及び地下水位等の測定を行い、記録しておかなければならない。
- (3) 防護工を必要とする場合は、その方法等について関係者及び監督員と協議の上、計画を立て入念に施工しなければならない。また、その防護効果の把握に努めなければならない。
- (4) 工事施工の各段階においては、必ず目視による観測又は機器による各種の測定を行い、以上の有無を点検しなければならない。

### 第4節 地域環境の保全

- (1) 地下水の汲上げ、工事用水の排水等について住民に迷惑をかけないよう十分に配慮しなければならない。
- (2) 工事排水を公共水域へ放流するときは、放流水の水質を測定し、記録しなければならない。
- (3) 必要に応じてノッチタンク、凝集沈殿槽、PH調整施設等の処理施設を設置し、適切な維持管理を行わなければならない。
- (4) 工事に伴い発生する残土、コンクリートガラ等の建設廃棄物関係法規を遵守し、適正に処分しなければならない。

## 第5節 近隣対策等

- (1) 本工事は公共事業であるが、地元の理解と協力なしには遂行できないので、この点に留意し、地元住民に接すること。特に、下請け作業員等の教育に努め、トラブルを生じさせないようにすること。
- (2) 搬出入の土砂等で付近住民及び通行経路沿道の住民に迷惑がかからないよう、清掃、防塵等の必要な処置をとること。また、工事車両により現場を破損した場合速やかに必要な処置をとること。
- (3) 工事関係者の車輛を付近路上に駐車して通行を妨げたりしないこと。
- (4) 地元との連絡を密にし、トラブルを生じないよう努めること。地元住民との交渉を必要とするとき、または交渉の要求があったときは、監督員と協議のうえ対応し円満解決をはかること。
- (5) 付近に隣接して工事等のある場合は、協力、調整し円滑に施工できるように努め、事故や工事の遅延を生じさせないようにすること。

## 第6節 工事用重機の選定

本工事敷地は、周囲に住民地が存在するため、生活環境を保全する必要のある地域である。よって、施工方法は無振動・無騒音を原則とし、使用する建設重機については、事前に監督員の承認を得て機種の選定を行うものとする。

## 第7節 その他事項

- (1) 本工事において、道路上の必要箇所にガードマン（警備会社契約）を配置すること。人数、場所については監督員の指示に従うこと。  
職員及び作業員等のマイカー駐車場の確保は、請負者において行うこと。
- (2) 職員及び作業員等が、現場事務所に宿泊することについては、原則的に禁止する。
- (3) 請負者は、人命尊重の立場から労働災害を的確に防止するため作業従業者の末端（下請、下請関係者）に至るまで掌握し、安全衛生教育を徹底し、災害事故の撲滅を図らなければならない。したがって、本工事の施工に際し、現場に即した安全・訓練等について、工事着手後、原則として作業員全員参加により月当たり半日以上の時間を割当て、安全・訓練等を実施すること。

### 第3章 電気設備工事機器製作仕様

#### 第1節 電気設備工事

##### 1.1 (送水ポンプ所)

###### (1) 引込開閉器盤

- 1) 形式：屋外装柱形 (SUS 製)
- 2) 寸法：設計図参照 (承諾図により決定する)
- 3) 数量：1 面
- 4) 盤面取付器具
  - ・ 名称銘板 1 式
  - ・ その他必要なもの 1 式
- 5) 盤内取付器具
  - ・ 配線用遮断器 1 式
  - ・ 避雷器 SPD II 型 1 式
  - ・ 避雷器用分離機 1 式
  - ・ WHM 取付スペース 1 式
  - ・ その他必要なもの 1 式

###### (2) 電源盤

- 1) 形式：屋内自立形 (鋼板製)
- 2) 寸法：設計図参照 (承諾図により決定する)
- 3) 数量：1 面
- 4) 盤面取付器具
  - ・ 名称銘板 1 式
  - ・ 電圧計 1 個
  - ・ 電流計 1 個
  - ・ 電圧計切換スイッチ 1 個
  - ・ 電流計切換スイッチ 1 個
  - ・ 流量指示計 1 個
  - ・ 水位指示計 1 個
  - ・ 流量積算計 1 個
  - ・ 故障、状態表示窓 1 式
  - ・ 切換開閉器 1 式
  - ・ ランプテスト押釦スイッチ 1 個
  - ・ その他必要なもの 1 式
- 5) 盤内取付器具
  - ・ 配線用遮断器 1 式

・漏電遮断器	1 式
・サーキットプロテクタ	1 式
・電源切換装置 3P 100A	1 式
・電源切換装置 3P 30A	1 式
・不足電圧継電器	1 式
・変流器	1 式
・制御用トランス 1φ 0.5kVA	2 台
・汎用ミニ UPS 装置 0.5kVA	1 台
・補助継電器	1 式
・限時継電器	1 式
・計装変換器類取付スペース	1 式
・テレメータ装置	1 式
(伝送項目約 DI:11, AI:2 点)	
・盤内照明、コンセント	1 式
・その他必要なもの	1 式

### (3) 受水槽水位計

- 1) 形式 : 投込式
- 2) 台数 : 1 組
- 3) 変換器出力 : DC4~20mA
- 4) 計測値 : 0~2m (参考)
- 5) 構成機器 : 水位検出器 (SUS304)  
中継箱 (屋外壁掛形 SUS 製)  
変換器 (電源盤内収納)  
警報設定器×3 個  
避雷器 (信号用) ×1 個
- 6) その他 : 付属品
 

・付属ケーブル (約 10m)	1 式
・ステンレチェーン	1 式
・その他必要なもの	1 式

### (4) 受水槽水位計

- 1) 形式 : 電極式レベルセンサー
- 2) 台数 : 2 組
- 3) 構成機器 : 水中電極 (5 極形 : PH×5)  
補助継電器

切換スイッチ

- 4) その他 : 付属品
- ・ 付属ケーブル (約 5m×5) 1 式
  - ・ その他必要なもの 1 式

(5) 送水流量計

- 1) 形式 : 電磁式
- 2) 口径 : φ 80
- 3) 台数 : 1 組
- 4) 構成機器 : 検出器
- 変換器出力 : DC4~20mA
- 避雷器 (信号用) ×1 個
- 5) その他必要なもの

(6) 電灯分電盤

- 1) 形式 : 屋内壁形 (鋼板製)
- 2) 寸法 : 設計図参照 (承諾図により決定する)
- 3) 数量 : 1 面
- 4) 盤面取付器具
- ・ 名称銘板 1 式
  - ・ その他必要なもの 1 式
- 5) 盤内取付器具
- ・ 配線用遮断器 1 式
  - ・ その他必要なもの 1 式

1.2 (向江田浄水場)

(1) テレメータ盤機能増設

- 1) 数量 : 1 式
- 2) 機能増設内容

送水ポンプ所増設に伴い、テレメータ装置の機能増設を行う  
尚、テレメータ装置の仕様は、既設同等品とする。

機能増設項目

(a) 伝送項目 (DI : 11 点)

- ・ 停電
- ・ No. 1~3 送水ポンプ運転
- ・ No. 1~3 送水ポンプ故障 (一括)

- ・受水槽高水位
- ・受水槽低水位
- ・テレメータ故障
- ・UPS 装置故障

(b) 伝送項目 (AI : 2 点)

- ・受水槽水位
- ・送水流量

(c) その他必要なもの

(2) 場外系監視装置機能増設

1) 数量 : 1 式

2) 機能増設内容

送水ポンプ所増設に伴い、他機場同様に監視が行えるように  
既設場外系監視装置及び場外系クライアント PC 装置の機能増  
設を行う

機能増設項目

(a) 表示項目

(DI : 11 点)

(b) 計測項目

(AI : 2 点)

(c) LCD 画面の追加

- ・グラフィック画面選択
- ・グラフィック画面
- ・トレンド画面
- ・警報履歴、アラーム
- ・メニュー, 故障設定, 警報設定
- ・帳票画面

(d) その他必要なもの

## 第4章 電 気 工 事

### 第1節 一般事項

#### (1) 概 要

本工事は、主として配電盤及びその他電気機器の据付け並びに配線工事を行うものである。

工事は関係法規に準拠し電氣的機械的に完全かつ美麗にして、耐久性に富み保守点検が容易になるよう施工するものとする。

#### (2) 位置の決定

配電盤などの機器の据付け及び配線路の詳細な位置の決定については係員の指示を受けるものとする。

#### (3) 防湿、防蝕処理

湿気、水気の多い場所などに施設する機器並びに配線は、その特殊性に適合する電氣的接続、絶縁及び接地工事を行ったうえ所定の防湿防蝕及び防爆処理を行わなければならない。

#### (4) はつり等

機器等の取付けに際し構造物にはつり、貫通及び溶接を行う場合には係員の指示を受けた後施工し、すみやかに補修するものとする。また、鉄筋コンクリート部のはつりにおいては、鉄筋の切断は行わないこととする。

### 第2節 施工範囲

- (1) 第3章に記載の機器据付工事
- (2) 盤間の電気配線、配管工事
- (3) 各種接地工事
- (4) 地中埋設配管工事
- (5) 総合試運転
- (6) 既設盤機能増設工事
- (7) その他上記に伴う諸工事

### 第3節 電気設備材料

#### (1) 電線・ケーブル類

- 1) 電線・ケーブル類及び付属品は、J I S、J C S規格により製作された製品とする。
- 2) 低圧動力ケーブルは、公称断面積  $2.0\text{mm}^2$  以上の架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル (C E) を使用すること。
- 3) 制御用ケーブルは公称断面積  $1.25\text{mm}^2$  以上の制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル (C E E) を使用すること。

- 4) 計装信号用ケーブルは、原則として公称断面積  $1.25\text{mm}^2$  以上の遮へい付制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル（CEE-S）を使用すること。
- 5) ケーブルの端末処理材は、JCMS（日本電線附属品製造会制定の規格）に適合した材料とする。

## （2）電線保護材料類

### 1) 電線保護管の使用区分

- |         |                      |
|---------|----------------------|
| ① 地中埋設部 | 波付硬質ポリエチレン管（FEP）     |
| ② 屋 内   | 耐衝撃性硬質塩化ビニル電線管（HIVE） |
| ③ 屋 外   | 厚鋼鋼管（GP）、SUS 管       |

### 2) 金属管及び付属品

#### ① 構 造

金属管及び付属品は、JISにより製作された製品とする。

#### ② 金属管の口径

金属管の口径は図面又は特記仕様書によるが、特に記載のない場合は電線の断面積の総和が断面積の 32%以下となるように選定すること。

#### ③ 金属製可とう電線管及び付属品

金属製可とう電線管及び付属品は、JISにより製作された製品とする。

また、金属製可とう電線管は原則として、二種可とう電線管（ビニル被覆付）とする。

#### ④ プルボックス

屋外設置は防水型 SUS 製（SUS304）とする。

## 第4節 施 工

### （1）盤、計装機器等の据付

- 1) コンクリート基礎に据付ける盤類は、コンクリートの養生を十分に行った後、堅固に据付けるものとする。
- 2) チャンネルペースと盤本体は、ボルトにより堅固に固定すること。
- 3) レベル調整でやむをえずライナー等を使用する場合は、外面から見えないようにすること。

### （2）配線工事

#### 1) 端末処理等

- ① 公称断面積が  $14\text{mm}^2$  以上の低圧動力ケーブルの端末処理は J C M S の材料を用いて行うこと。また  $14\text{mm}^2$  未満の低圧動力ケーブルは、テーピングによる端末処理を行うこと。

なお、施工困難な箇所については、監督員の指示により施工すること。

- ② 制御ケーブルの端末処理はテーピングにて行うこと。
- ③ 機器類の各端子へのつなぎ込みは圧着端子で行うと共に、ケーブルにはケーブル記号を記した札をシースに取り付けること。

なお、端末には絶縁被覆をかぶせること。

- ④ 低圧動力ケーブルの各芯線は相色別を行うこと。
- ⑤ 制御ケーブルの各芯線には、端子記号と同じマークバンドを取り付けること。

## 2) ケーブルと機器の接続

- ① 盤に引込むケーブルは適切な支持物に堅固に固定し、接続部に過大な応力がかからないようにすること。
- ② 閉鎖型の盤はケーブル引込み後、開口部をシール・パテ等でふさぎ、防湿・防虫処理を行うこと。

- ③ 電路とその他のものとの離隔

低圧ケーブルを収納した電路は、弱電流電線等と接触しないように施工すること。

- ④ 地中埋設電線管との接続

地中に布設の電線管は硬質波付ポリエチレン管を使用し、地上部電線等との接続には異種管接続材を使用すること。

## 第5章 試験及び動作試験

### 第1節 一般事項

#### (1) 試験

現場据付および配線工事が完了後、次の試験を行う。

- ① 配線 絶縁抵抗試験
- ② その他運転に必要な一切の予備試験

#### (2) 動作試験

前項の各試験後、次の順序により各機器の動作試験並びに調整を行う。

- ① 零点調整は現地納品後に行う。
- ② 各ループの機器の動作試験および調整を行う。
- ③ 動力設備との組合せ操作試験

#### (3) その他

試験用具および試験に必要な一切のもの、およびこれに要する消耗品等は全て受注者の負担とする。

# 大樽池送水ポンプ所築造工事

電 気 設 備

数 量 計 算 書

令和 6年 11 月

目 次  
大樽池送水ポンプ所

1. 人工集計表-----	1-1
---------------	-----

[本工事]

2. 据付工集計表-----	2-1-1
3. 試験工集計表-----	3-1-1
4. 材料集計表-----	4-1
5. 材料内訳表-----	5-1-1
6. 拾い出し根拠表-----	6-1-1

物件名： 大樽池送水ポンプ所築造工事

Cグループ

集計設備（機材内容）

- |         |        |     |      |
|---------|--------|-----|------|
| 1. 電気設備 | （ケーブル類 | 材料類 | 機器類） |
| 3. 照明設備 | （ケーブル類 | 材料類 | 機器類） |

[illegible]

材 料 数 量			(*) 印は工量無	[大樽池送水ポンプ所築造工事]
( 1 )	低圧ケーブル	600V EM-CE 38 sq- 3 c	m	29.4
( 2 )	低圧ケーブル	600V EM-CE 14 sq- 3 c	m	12.9
( 3 )	低圧ケーブル	600V EM-CE 5.5 sq- 3 c	m	37.4
( 4 )	低圧ケーブル	600V EM-CE 2 sq- 2 c	m	20.0
( 5 )	制御ケーブル	EM-CEE 1.25 sq- 15 c	m	12.9
( 6 )	制御ケーブル	EM-CEE 1.25 sq- 5 c	m	38.1
( 7 )	制御ケーブル	EM-CEE-S 1.25 sq- 2 c	m	39.1
( 8 )	制御ケーブル	専用ケーブル	m	19.0
( 9 )	制御ケーブル	EM-CPEE-S 0.9 mm- 3 p	m	23.1
(10)	その他電線	EM-IE 60 sq	m	12.4
(11)	その他電線	EM-IE 14 sq	m	37.6
(12)	その他電線	EM-IE 5.5 sq	m	2.0
(13)	その他電線	EM-IE 3.5 sq	m	74.5
(14)	電線管類	SUS 50 mm (露出)	m	3.2 (*)
(15)	電線管類	SUS 20 mm (露出)	m	14.2 (*)
(16)	電線管類	HIVE 28 mm (露出)	m	22.6
(17)	電線管類	HIVE 22 mm (露出)	m	43.2
(18)	電線管類	VE 42 mm (埋込)	m	1.3
(19)	電線管類	VE 22 mm (露出)	m	6.7
(20)	電線管類	VE 22 mm (埋込)	m	5.6
(21)	電線管類	VE 16 mm (埋込)	m	25.9
(22)	電線管類	FEP 50 mm (埋込)	m	29.6
(23)	電線管類	FEP 30 mm (埋込)	m	37.4
(24)	電線管類	CP 42 mm (露出)	m	7.8
(25)	電線管類	CP 22 mm (露出)	m	14.6

材 料 数 量			(*) 印は工量無	[大樽池送水ポンプ所築造工事]
(26)	接地装置	接地端子箱 2P+補助2P	面	1
(27)	接地装置	接地銅板 900*900*1.5t	枚	2
(28)	接地装置	接地棒 φ14*1500	本	3 (*)
(29)	接地装置	接地棒用リード端子 φ14用	本	3 (*)
(30)	接地装置	接地埋設標 140*90*1.5t黄銅製	枚	5
(31)	電線管類	ベルマウス FEP 50φ用	個	5 (*)
(32)	電線管類	ベルマウス FEP 30φ用	個	6 (*)
(33)	電線管類	異種管接続材 FEP 50φ用	個	1 (*)
(34)	電線管類	異種管接続材 FEP 30φ用	個	2 (*)
(35)	電線管類	プルボックス (SUS-WP) 500*500*400	個	1
(36)	電線管類	プルボックス (SUS-WP) 300*300*200	個	2
(37)	電線管類	プルボックス (SUS-WP) 200*200*200	個	5
(38)	電線管類	プルボックス (VE) 300*300*200	個	1
(39)	電線管類	プルボックス (VE) 200*200*150	個	1
(40)	電線管類	ケーブル埋設シート	m	27.2
(41)	電柱類	コンクリートポール 10m-19cm-350kg	本	1
(42)	電柱装柱材	コンクリート根かせ (バンド付) 1200*240*170	個	1 (*)
(43)	電柱装柱材	支線バンド 140φ～230φ	本	1 (*)
(44)	電柱装柱材	自在バンド 3BD-HC12	個	5 (*)
(45)	電柱装柱材	自在バンド IBT-212	個	7 (*)
(46)	電柱装柱材	足場ボルト CP用	本	10 (*)
(47)	電柱装柱材	支線 (材料) 38sq(7/2.6)	kg	2.6 (*)
(48)	電柱装柱材	ステーブロック 500*250 <sup>mm</sup> 付	組	1 (*)
(49)	電柱装柱材	玉碍子	個	1 (*)
(50)	電柱装柱材	巻付グリップ シンプル用、碍子用	個	4 (*)

材 料 数 量			(*) 印は工量無	[大樽池送水ポンプ所築造工事]
(51)	電柱装柱材	支線ガード 硬質ポリエチレン	本	1 (*)
(52)	コンクリート製品	ハンドホール 900*900*900H	組	1 (*)
(53)	その他器具	中継箱収納盤 屋外壁掛型 SUS製W400*H500*D300	面	1
(54)	その他器具	保安器箱	個	1
(55)	複合工費	照明器具 LSS1-6800LM	台	2 (*)
(56)	複合工費	照明器具 LBF3MP/RP-1300LM	台	1 (*)
(57)	複合工費	電灯分電盤 ELCB2P30AFx1ELCB2P20AFx3	面	1 (*)
(58)	複合工費	コンセント 2P15A×1	個	1 (*)
(59)	複合工費	コンセント 2P15A×2	個	1 (*)
(60)	複合工費	スイッチ 1P15Ax1	個	1 (*)
(61)	複合工費	樹脂製丸型露出ボックス 25-2方出	個	1 (*)
(62)	複合工費	樹脂製丸型露出ボックス 25-3方出	個	1 (*)
(63)	複合工費	電線 IE2.0×3(管内)	m	10.3 (*)
(64)	複合工費	電線 IE2.0×4(管内)	m	4.10 (*)
(65)	複合工費	電線管 E25(露出)	m	14.4 (*)
(66)	複合工費	掘削	m3	24.8 (*)
(67)	複合工費	埋戻し	m3	20.6 (*)
(68)	複合工費	残土処理	m3	4.21 (*)
(69)	複合工費	砂充填	m3	2.78 (*)
(70)	複合工費	割栗石	m3	0.15 (*)
(71)	一般労務費	電 工 (据付)	人	43
(72)	一般労務費	普通作業員 (据付)	人	1
(73)	一般労務費	配管工 (据付)	人	3
(74)	技術労務費	技術者 (据付)	人	4
(75)	技術労務費	技術者 (単体調整)	人	1

材 料 数 量 (※) 印は工量無 [大樽池送水ポンプ所築造工事]

(\*) 印は工量無 [大樽池送水ポンプ所築造工事]

[大樽池送水ポンプ所築造工事]

(76)	技術勞務費	技術者（組合試験）	人	1
------	-------	-----------	---	---

技術者（組合試験）	人	1
-----------	---	---

人 工 集 計 表

[大樽池送水ポンプ所築造工事]

[illegible]

電気設備 ( 1/ 1)

据 付 工 集 計 表

[大樽池送水ポンプ所築造工事]

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	
電源盤	W800*H2000*D800	面	1		1.3		3.8								動力制御盤 1 W800*H2300*D600
電磁流量計	電磁流量計 80φ 発信器＋変換器	台	1	[0.77]+[0.38] =1.15	1.15	[0.19]+[1.2] =1.39	1.39		0.56						電磁流量計 50φ 発信器＋変換器
No.1受水槽水位計	投込式水位計	組	1		0.41		1.3		1.3						計装設備 検出端等 発信器類
No.1 受水槽水位電極	電極式水位計	組	1		0.60		1.1							---	計装設備 検出端等 液位検出端
No.2 受水槽水位電極	電極式水位計	組	1		0.60		1.1							---	計装設備 検出端等 液位検出端
引込開閉器盤	W700*H1200*D200	面	1			0.708+0.387 =1.0	1.0								MCCB3P100AF:0.708 MCCB3P30AF:0.387
計 (S-101)				4.06		9.69		1.86							

電気設備 ( 1/ 1)

試 験 工 集 計 表

[大樽池送水ポンプ所築造工事]

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		
電源盤	1負荷	面	1	[0.81]*1 =0.81	0.81								動力制御盤 1負荷当たり
電磁流量計		ルーフ	1		0.32								計装設備 発信器類
No.1受水槽水位計		ルーフ	1		0.32								計装設備 発信器類
No.1 受水槽水位電極		ルーフ	1		---								
No.2 受水槽水位電極		ルーフ	1		---								
計 (T-101)				1.45									



材 料 集 計 表 - 3

[大樽池送水ポンプ所築造工事]

内訳区分	EM-IE				EM-IE				EM-IE							
	14 sq				5.5 sq				3.5 sq							
	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP				
CHK ( 1- 3)	3.4		34.2		2.0				1.0		54.8	18.7				
合計値 (A)	3.4		34.2		2.0				1.0		54.8	18.7				
補完率 (B)	1				1				1				n			
(C)=(A)×(B)	3.4		34.2		2.0				1.0		54.8	18.7				
設計数量 (D)=Σ (C)	37.6				2.0				74.5							
電工単位工量(E)=(E0)	0.016	0.024	0.020	0.018	0.011	0.016	0.014	0.012	0.008	0.013	0.011	0.009				
電工量 (C)×(E)	0.054		0.684		0.022				0.008		0.602	0.168				

C- 3 / 6

電工量小計= 1.538

材 料 集 計 表 - 4

[大樽池送水ポンプ所築造工事]

内訳区分	SUS				SUS				HIVE				HIVE				VE			
	50 mm				20 mm				28 mm				22 mm				42 mm			
	露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込		
CHK ( 1- 3)	3.2				14.2								43.2					1.3		
CHK ( 1- 4)									22.6											
合計値 (A)	3.2				14.2				22.6				43.2					1.3		
補完率 (B)	1				1				1				1				1			
(C)=(A)×(B)	3.2				14.2				22.6				43.2					1.3		
設計数量 (D)=(C)	3.2				14.2				22.6				43.2					1.3		
電工単位工量(E)=(E0)									0.076	0.064			0.064	0.054			0.12	0.10		
電工量 (C)×(E)									1.717				2.764					0.130		

C- 4 / 6

電工量小計= 4.611

材 料 集 計 表 - 5																					[大樽池送水ポンプ所築造工事]			
内訳区分	VE				VE				FEP				FEP				CP							
	22 mm				16 mm				50 mm				30 mm				42 mm							
	露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込						
CHK ( 1- 4)	6.7	5.6				25.9											7.8							
CHK ( 1- 5)									29.6					37.4										
合計値 (A)	6.7	5.6				25.9			29.6					37.4			7.8							
補完率 (B)	1				1				1				1				1							
(C)=(A)×(B)	6.7	5.6				25.9			29.6					37.4			7.8							
設計数量 (D)=(C)	6.7	5.6				25.9			29.6					37.4			7.8							
電工単位工量(E)=(E0)	0.064	0.054			0.052	0.044			0.035	0.035			0.026	0.026			0.20	0.17						
電工量 (C)×(E)	0.428	0.302				1.139			1.036				0.972				1.560							
C- 5 / 6																	電工量小計= 5.437							

C- 5 / 6

電工量小計＝ 5.437

内訳区分		CP				材 料 集				計 表 - 6				[大樽池送水ポンプ所築造工事]							
		22 mm																			
		露出	埋込																		
CHK ( 1- 5)		14.6																			
合計値 (A)		14.6																			
補完率 (B)		1				n				n				n				n			
(C)=(A) × (B)		14.6																			
設計数量 (D)=(C)		14.6																			
電工単位工量 (E)=(E0)		0.096	0.080																		
電工量 (C) × (E)		1.401																			

C- 6 / 6

電工量小計＝ 1.401

材 料 集 計 表 - 7

[大樽池送水ポンプ所築造工事]

内訳書番号	接地装置	接地装置	接地装置	接地装置	接地装置	接地装置	電線管類	電線管類
	接地端子箱	接地銅板	接地棒	接地棒用 リード端子	単独打込	接地埋設標	ベルマウス	ベルマウス
	2P+補助2P	900*900*1.5t	φ 14*1500	φ 14用	(歩掛り)	140*90*1.5t 黄銅製	FEP 50φ用	FEP 30φ用
	面	枚	本	本	個所	枚	個	個
ZHK ( 1- 1)	1	2	3	3	3	5	5	6
合計値 (A)	1	2	3	3	3	5	5	6
設計数量 (D)=(A)	1	2	3	3		5	5	6
電工 単位工量 (E)	0.25	1.5			0.18	0.51		
工 量 (A)×(E)	0.25	3.0			0.54	2.55		

Z- 1 / 7

電工量小計=6.34

材 料 集 計 表 - 8

[大樽池送水ポンプ所築造工事]

内訳書番号	電線管類	電線管類	電線管類	電線管類	電線管類	電線管類	電線管類	電線管類
	異種管接続材	異種管接続材	プルボックス (SUS-WP)	プルボックス (SUS-WP)	プルボックス (SUS-WP)	プルボックス (VE)	プルボックス (VE)	ケーブル 埋設シート
	FEP 50φ用	FEP 30φ用	500*500*400	300*300*200	200*200*200	300*300*200	200*200*150	
	個	個	個	個	個	個	個	m
ZHK ( 1- 2)	1	2	1	2	5	1	1	27.2
合計値 (A)	1	2	1	2	5	1	1	27.2
設計数量 (D)=(A)	1	2	1	2	5	1	1	27.2
電工 単位工量 (E)			0.70	0.40	0.30	0.40	0.27	0.004
工 量 (A)×(E)			0.70	0.80	1.50	0.40	0.27	0.108

Z- 2 / 7

電工量小計=3.778

材 料 集 計 表 - 9

[大樽池送水ポンプ所築造工事]

内訳書番号	電柱類	電柱装柱材	電柱装柱材	電柱装柱材	電柱装柱材	電柱装柱材	電柱装柱材	電柱装柱材
	コンクリート ポール	コンクリート 根かせ	支線バンド	自在バンド	自在バンド	足場ボルト	支線 (材料)	支線 (歩掛り)
	10m-19cm- 350kg	(バンド付) 1200*240*170	140 φ ～230 φ	3BD-HC12	IBT-212	CP用	38sq(7/2.6)	38sq(7/2.6)
	本	個	本	個	個	本	kg	箇所
ZHK ( 1- 3)	1	1	1	5	7	10	2.6	1
合計値 (A)	1	1	1	5	7	10	2.6	1
設計数量 (D)=(A)	1	1	1	5	7	10	2.6	
電工 単位工量 (E)	2.61							0.670
工 量 (A) × (E)	2.61							0.670
普通作業 単位工量 (E)	1.04							0.261
工 量 (A) × (E)	1.04							0.261

Z- 3 / 7

電工量小計=3.280

普通作業員工量小計=1.301

材 料 集 計 表 - 10

[大樽池送水ポンプ所築造工事]

内訳書番号	電柱装柱材	電柱装柱材	電柱装柱材	電柱装柱材	コンクリート 製品	小配管, 弁類	小配管, 弁類	その他器具
	ステー ブロック	玉碍子	巻付グリップ	支線ガード	ハンドホール	ステンレス鋼 (歩掛り)	ステンレス鋼 (歩掛り)	中継箱収納盤
	500*250 ポット付		シブール用、碍子用	硬質 ポリエチレン	900*900 *900H	SUS 50 φ (屋外)	SUS 20 φ (屋外)	屋外壁掛型 SUS製 W400*H500*D300
	組	個	個	本	組	m	m	面
ZHK ( 1- 4)	1	1	4	1	1	3.2	14.2	1
合計値 (A)	1	1	4	1	1	3.2	14.2	1
設計数量 (D)=(A)	1	1	4	1	1			1
電工 単位工量 (E)								0.6
工 量 (A) × (E)								0.6
配管工 単位工量 (E)						0.33	0.16	
工 量 (A) × (E)						1.056	2.272	

Z- 4 / 7

電工量小計=0.6

配管工量小計=3.328

材 料 集 計 表 - 11

[大樽池送水ポンプ所築造工事]

内訳書番号	その他器具	複合工費	複合工費	複合工費	複合工費	複合工費	複合工費	複合工費
	保安器箱	照明器具	照明器具	電灯分電盤	コンセント	コンセント	スイッチ	樹脂製丸型 露出ボックス
		LSS1-6800LM	LBF3MP/RP-1300LM	ELCB2P30AFx1 ELCB2P20AFx3	2P15A×1	2P15A×2	1P15Ax1	25-2方出
	個	台	台	面	個	個	個	個
ZHK ( 1- 5)	1							
ZHK ( 3- 1)		2	1	1	1	1	1	1
合計値 (A)	1	2	1	1	1	1	1	1
設計数量 (D)=(A)	1	2	1	1	1	1	1	1
電工 単位工量 (E)	0.345							
工 量 (A)×(E)	0.345							

Z- 5 / 7

電工量小計=0.345

材 料 集 計 表 - 12

[大樽池送水ポンプ所築造工事]

内訳書番号	複合工費 樹脂製丸型 露出ボックス	複合工費	複合工費	複合工費	複合工費	複合工費	複合工費	複合工費
	25-3方出	電線	電線	電線管	掘削	埋戻し	残土処理	砂充填
		IE2.0×3 (管内)	IE2.0×4 (管内)	E25 (露出)				
	個	m	m	m	m3	m3	m3	m3
ZHK ( 1- 5)					24.878	20.664	4.214	2.784
ZHK ( 3- 1)	1							
ZHK ( 3- 2)		10.3	4.1	14.4				
合計値 (A)	1	10.3	4.1	14.4	24.878	20.664	4.214	2.784
設計数量 (D)=(A)	1	10.3	4.10	14.4	24.8	20.6	4.21	2.78

Z- 6 / 7

[大樽池送水ポンプ所築造工事]

$$\overline{Z-7/7}$$
4-7

材 料 内 訳 表

5-1-1

材 料 内 訳 表

5-1-2

電気設備

材 料 内 訳 表

[illegible]

材 料 内 訳 表

5-1-4

電気設備

材 料 内 訳 表

	配線区間		FEP				FEP				CP				CP				
			50 mm				30 mm				42 mm				22 mm				
			露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込			
N0	自	至																	
1001	引込点	引込開閉器盤								6.3									
1002	引込点	引込開閉器盤												6.3					
1003	引込開閉器盤	電源盤								1.5									
1004	引込開閉器盤	電源盤		18.7															
1005	引込開閉器盤	電源盤												1.5					
1006	引込開閉器盤	電源盤					18.7												
1008	NTT引込点	保安器箱												5.3					
1009	保安器箱	電源盤												1.5					
1010	保安器箱	電源盤					18.7												
1018	中継箱収納盤	電源盤		10.9															





[illegible]



電気設備 ( 1/ 8)			拾い出し根拠表				所築造工事]
N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算	
1001	引込点	引込開閉器盤	600V EM-CE 38 sq - 3 c	P&D			
				RACK			
				CP	6. 3	(1. 0)+ (5. 3)	
				FEP			
			CP 42 mm	CP			
				露出	6. 3	(1. 0)+ (5. 3)	
				埋込			
1002	引込点	引込開閉器盤	600V EM-CE 5. 5 sq - 3 c	P&D			
				RACK			
				CP	6. 3	(1. 0)+ (5. 3)	
				FEP			
			CP 22 mm	CP			
				露出	6. 3	(1. 0)+ (5. 3)	
				埋込			
1003	引込開閉器盤	電源盤	600V EM-CE 38 sq - 3 c	P&D	2. 9	1. 0 + 0. 3 + 0. 6 + (1. 0)	
				RACK			
				CP	1. 5	(1. 5)	
				FEP	18. 7	(0. 6)+ 2. 1 + 8. 3 + 1. 0 + 1. 1 + 2. 0 + 2. 0 + 1. 0 + (0. 6)	
			CP 42 mm	CP			
				露出	1. 5	(1. 5)	
				埋込			
1004	引込開閉器盤	電源盤		P&D			
				RACK			
				CP			
				FEP			
			FEP 50 mm	CP			
				露出			
				埋込	18. 7	(0. 6)+ 2. 1 + 8. 3 + 1. 0 + 1. 1 + 2. 0 + 2. 0 + 1. 0 + (0. 6)	
1005	引込開閉器盤	電源盤	600V EM-CE 5. 5 sq - 3 c	P&D	2. 9	1. 0 + 0. 3 + 0. 6 + (1. 0)	
				RACK			
				CP	1. 5	(1. 5)	
				FEP	18. 7	(0. 6)+ 2. 1 + 8. 3 + 1. 0 + 1. 1 + 2. 0 + 2. 0 + 1. 0 + (0. 6)	
			CP 22 mm	CP			
				露出	1. 5	(1. 5)	
				埋込			

電気設備 ( 2/ 8)				拾い出し根拠表				[所築造工事]			
N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算					
1006	引込開閉器盤	電源盤		P&D							
				RACK							
				CP							
				FEP							
			CP								
			FEP	30 mm	露出						
			埋込	18. 7	(0.6)+ 2.1 + 8.3 + 1.0 + 1.1 + 2.0 + 2.0 + 1.0 + (0.6)						
1007	引込開閉器盤	ED接地極	EM-IE	14 sq	P&D						
				RACK							
				CP	3. 1	(1.5)+ (0.6)+ 1.0					
				FEP							
			CP								
			VE	22 mm	露出	3. 1	(1.5)+ (0.6)+ 1.0				
			埋込								
1008	NTT引込点	保安器箱		P&D							
				RACK							
				CP							
				FEP							
			CP								
			CP	22 mm	露出	5. 3	(5.3)				
			埋込								
1009	保安器箱	電源盤	EM-CPEE-S	0.9 mm - 3 p	P&D	2. 9	1.0 + 0.3 + 0.6 + (1.0)				
				RACK							
				CP	1. 5	(1.5)					
				FEP	18. 7	(0.6)+ 2.1 + 8.3 + 1.0 + 1.1 + 2.0 + 2.0 + 1.0 + (0.6)					
			CP								
			CP	22 mm	露出	1. 5	(1.5)				
			埋込								
1010	保安器箱	電源盤		P&D							
				RACK							
				CP							
				FEP							
			CP								
			FEP	30 mm	露出						
			埋込	18. 7	(0.6)+ 2.1 + 8.3 + 1.0 + 1.1 + 2.0 + 2.0 + 1.0 + (0.6)						

電気設備 ( 3/ 8)				拾い出し根拠表				[所築造工事]	
N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算			
1011	給水ユニット 制御盤	電源盤	600V EM-CE 14 sq - 3 c	P&D	1.6	0.6 + (1.0)			
				RACK					
				CP	11.3	(0.8)+ 1.2 + (3.0)+ 0.7 + 1.5 + 1.1 + (3.0)			
				FEP					
			CP						
			HIVE 28 mm	露出	11.3	(0.8)+ 1.2 + (3.0)+ 0.7 + 1.5 + 1.1 + (3.0)			
			埋込						
1012	給水ユニット 制御盤	電源盤	EM-CEE 1.25 sq - 15 c	P&D	1.6	0.6 + (1.0)			
				RACK					
				CP	11.3	(0.8)+ 1.2 + (3.0)+ 0.7 + 1.5 + 1.1 + (3.0)			
				FEP					
			CP						
			HIVE 28 mm	露出	11.3	(0.8)+ 1.2 + (3.0)+ 0.7 + 1.5 + 1.1 + (3.0)			
			埋込						
1013	電灯分電盤	電源盤	600V EM-CE 5.5 sq - 3 c	P&D	1.6	0.6 + (1.0)			
				RACK					
				CP	6.4	(0.8)+ 1.5 + 1.1 + (3.0)			
				FEP					
			CP						
			HIVE 22 mm	露出	6.4	(0.8)+ 1.5 + 1.1 + (3.0)			
			埋込						
1014	電磁流量計	電源盤	600V EM-CE 2 sq - 2 c	P&D	1.6	0.6 + (1.0)			
				RACK					
				CP	18.4	(0.3)+ 0.2 + (3.0)+ 2.2 + 3.8 + 2.6 + 0.7 + 1.5 + 1.1 + (3.0)			
				FEP					
			CP						
			HIVE 22 mm	露出	18.4	(0.3)+ 0.2 + (3.0)+ 2.2 + 3.8 + 2.6 + 0.7 + 1.5 + 1.1 + (3.0)			
			埋込						
1015	電磁流量計	電源盤	EM-CEE-S 1.25 sq - 2 c	P&D	1.6	0.6 + (1.0)			
				RACK					
				CP	18.4	(0.3)+ 0.2 + (3.0)+ 2.2 + 3.8 + 2.6 + 0.7 + 1.5 + 1.1 + (3.0)			
				FEP					
			EM-IE 3.5 sq	CP	18.4	(0.3)+ 0.2 + (3.0)+ 2.2 + 3.8 + 2.6 + 0.7 + 1.5 + 1.1 + (3.0)			
			HIVE 22 mm	露出	18.4	(0.3)+ 0.2 + (3.0)+ 2.2 + 3.8 + 2.6 + 0.7 + 1.5 + 1.1 + (3.0)			
			埋込						

電気設備 ( 4/ 8)				拾い出し根拠表			[所築造工事]		
N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算			
1016	No.1受水槽水位 (投込式)	中継箱収納盤	専用ケーブル	P&D	1. 5	(1. 5)			
				RACK					
				CP	2. 5	0. 2 + 0. 8 + 0. 5 + (1. 0)			
				FEP					
			CP						
			SUS 20 mm	露出	2. 5	0. 2 + 0. 8 + 0. 5 + (1. 0)			
1017	No.2水位用P. BOX	中継箱収納盤		P&D					
				RACK					
				CP					
				FEP					
			CP						
			SUS 20 mm	露出	2. 5	0. 2 + 0. 8 + 0. 5 + (1. 0)			
1018	中継箱収納盤	電源盤	EM-CEE-S 1. 25 sq - 2 c	P&D	1. 9	0. 3 + 0. 6 + (1. 0)			
				RACK					
				CP	6. 3	(1. 0)+ 2. 1 + (2. 8)+ 0. 4			
				FEP	10. 9	(0. 6)+ 0. 4 + 6. 3 + 2. 0 + 1. 0 + (0. 6)			
			EM-IE 3. 5 sq	CP	17. 2	(1. 0)+ 2. 1 + (2. 8)+ 0. 4 + (0. 6)+ 0. 4 + 6. 3 + 2. 0 + 1. 0 + (0. 6)			
			FEP 50 mm	露出					
1019	中継箱収納盤	電源盤		埋込	10. 9	(0. 6)+ 0. 4 + 6. 3 + 2. 0 + 1. 0 + (0. 6)			
				P&D					
				RACK					
				CP					
			FEP						
			CP						
1020	中継箱収納盤	電源盤	SUS 20 mm	露出	3. 1	(1. 0)+ 2. 1			
				埋込					
				P&D					
				RACK					
			CP						
			FEP						
1020	中継箱収納盤	電源盤		CP					
				露出	3. 2	(2. 8)+ 0. 4			
				埋込					
				SUS 50 mm					

電気設備 ( 5/ 8)			拾い出し根拠表				所築造工事]
N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算	
1021	No1受水槽水位電極	P. BOX	専用ケーブル x 5	P&D	1. 5	(1. 5)	
				RACK			
				CP			
			FEP				
			CP				
			露出				
			埋込				
1022	P. BOX	電源盤	EM-CEE 1. 25 sq - 5 c	P&D	1. 9	0. 3 + 0. 6 + (1. 0)	
				RACK			
				CP	5. 5	0. 9 + 1. 4 + (2. 8)+ 0. 4	
				FEP	10. 9	(0. 6)+ 0. 4 + 6. 3 + 2. 0 + 1. 0 + (0. 6)	
			CP				
			SUS 20 mm	露出	2. 3	0. 9 + 1. 4	
				埋込			
1023	No2受水槽水位電極	中継箱収納盤	専用ケーブル x 5	P&D	1. 5	(1. 5)	
				RACK			
				CP			
			FEP				
			CP				
			露出				
			埋込				
1024	P. BOX	電源盤	EM-CEE 1. 25 sq - 5 c	P&D	1. 9	0. 3 + 0. 6 + (1. 0)	
				RACK			
				CP	7. 0	0. 9 + 2. 9 + (2. 8)+ 0. 4	
				FEP	10. 9	(0. 6)+ 0. 4 + 6. 3 + 2. 0 + 1. 0 + (0. 6)	
			CP				
			SUS 20 mm	露出	3. 8	0. 9 + 2. 9	
				埋込			
1025	接地端子盤	ED接地極	EM-IE 60 sq	P&D	0. 3	0. 3	
				RACK			
				CP	4. 9	(0. 5)+ 0. 8 + (0. 6)+ 1. 0 + 2. 0	
				FEP			
			CP				
			VE 22 mm	露出	3. 6	(0. 6)+ 1. 0 + 2. 0	
				埋込			

電気設備 ( 6/ 8)				拾い出し根拠表				[所築造工事]	
N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算			
1026	接地端子盤	ED接地極		P&D					
				RACK					
				CP					
				FEP					
			CP						
		VE	42 mm	露出					
				埋込	1.3	(0.5)+ 0.8			
1027	接地端子盤	EC接地極	EM-IE	P&D	0.3	0.3			
				RACK					
				CP	6.9	(0.5)+ 0.8 + (0.6)+ 1.0 + 2.0 + 2.0			
				FEP					
			CP						
				VE	22 mm	露出			
				埋込	5.6	(0.6)+ 1.0 + 2.0 + 2.0			
1028	接地端子盤	ET1接地極	EM-IE	P&D	1.3	0.3 + 1.0			
				RACK					
				CP	17.3	(0.5)+ 0.8 + (0.6)+ 1.0 + 2.0 + 2.0 + 1.1 + 1.0 + 8.3			
				FEP					
			CP						
				VE	16 mm	露出			
				埋込	16.0	(0.6)+ 1.0 + 2.0 + 2.0 + 1.1 + 1.0 + 8.3			
1029	接地端子盤	ET2接地極	EM-IE	P&D	0.3	0.3			
				RACK					
				CP	11.2	(0.5)+ 0.8 + (0.6)+ 1.0 + 2.0 + 6.3			
				FEP					
			CP						
				VE	16 mm	露出			
				埋込	9.9	(0.6)+ 1.0 + 2.0 + 6.3			
1030	接地端子盤	ED接地幹線	EM-IE	P&D	0.9	0.3 + 0.6			
				RACK					
				CP	1.3	(0.5)+ 0.8			
				FEP					
			CP						
						露出			
				埋込					

電気設備 ( 7/ 8)				拾い出し根拠表			[所築造工事]	
N o	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計 算		
1031	接地端子盤	EC接地幹線	EM-IE 14 sq	P&D	0.9	0.3 + 0.6		
				RACK				
				CP	1.3	(0.5)+ 0.8		
				FEP				
				CP				
				露出				
				埋込				
1032	電源盤	ED接地幹線	EM-IE 5.5 sq	P&D	1.0	(1.0)		
				RACK				
				CP				
				FEP				
				CP				
				露出				
				埋込				
1033	電源盤	EC接地幹線	EM-IE 5.5 sq	P&D	1.0	(1.0)		
				RACK				
				CP				
				FEP				
				CP				
				露出				
				埋込				
1034	給水ユニット 制御盤	ED接地幹線	EM-IE 3.5 sq	P&D				
				RACK				
				CP	11.3	(0.8)+ 1.2 + (3.0)+ 0.7 + 1.5 + 1.1 + (3.0)		
				FEP				
				CP				
				露出				
				埋込				
1035	電灯分電盤	ED接地幹線	EM-IE 3.5 sq	P&D				
				RACK				
				CP	6.4	(0.8)+ 1.5 + 1.1 + (3.0)		
				FEP				
				CP				
				露出				
				埋込				



## 電気設備 ( 1/ 3)

## 設 備 材 料 一 覧 表

## [大樽池送水ポンプ所築造工事]

N o	区 分	明 細 名	材 料 名	形 状	単 位	数 量
1	アソメ-1	その他器具	中継箱収納盤	屋外壁掛型 SUS製 W400*H500*D300	面	1
1	〃	〃	保安器箱		個	1
1	〃	電線管類	プルボックス (SUS-WP)	500*500*400	個	1
1	〃	〃	〃	300*300*200	個	2
1	〃	〃	〃	200*200*200	個	5
1	〃	〃	プルボックス (VE)	300*300*200	個	1
1	〃	〃	〃	200*200*150	個	1
2	〃	接地装置	接地棒	φ 14*1500	本	3
2	〃	〃	接地棒用 リード端子	φ 14用	本	3
2	〃	〃	単独打込	(歩掛り)	箇所	3
2	〃	〃	接地銅板	900*900*1.5t	枚	2
2	〃	〃	接地埋設標	140*90*1.5t 黄銅製	枚	5
2	〃	〃	接地端子箱	2P+補助2P	面	1
3	〃	電線管類	ケーブル 埋設シート		m	27.2
3	〃	〃	異種管接続材	FEP 50φ用	個	1
3	〃	〃	〃	FEP 30φ用	個	2
3	〃	〃	ベルマウス	FEP 50φ用	個	5
3	〃	〃	〃	FEP 30φ用	個	6
3	〃	小配管、弁類	ステンレス鋼 (歩掛り)	SUS 50φ (屋外)	m	3.2
3	〃	〃	〃	SUS 20φ (屋外)	m	14.2

## 電気設備 ( 2/ 3)

## 設 備 材 料 一 覧 表

## [大樽池送水ポンプ所築造工事]

N o	区 分	明 細 名	材 料 名	形 状	単 位	数 量
4	アイメ-1	コンクリート 製品	ハンドホール	900*900 *900H	組	1
4	〃	電柱類	コンクリート ポール	10m-19cm- 350kg	本	1
4	〃	電柱装柱材	コンクリート 根かせ	(バンド付) 1200*240*170	個	1
4	〃	〃	自在バンド	3BD-HC12	個	5
4	〃	〃	〃	IBT-212	個	7
4	〃	〃	巻付グリップ	ｼﾝﾌﾟﾙ用、碍子用	個	4
4	〃	〃	玉碍子		個	1
4	〃	〃	足場ボルト	CP用	本	10
4	〃	〃	支線バンド	140φ～230φ	本	1
4	〃	〃	支線 (材料)	38sq(7/2.6)	kg	2.6
4	〃	〃	支線 (歩掛り)	〃	箇所	1
4	〃	〃	ステー ブロック	500*250 ﾎｯﾄﾞ付	組	1
4	〃	〃	支線ガード	硬質 ポリエチレン	本	1
5-1	複合工	複合工費	掘削		m3	2.731
5-1	〃	〃	埋戻し		m3	2.731
5-2-1	〃	〃	掘削		m3	4.684
5-2-1	〃	〃	埋戻し		m3	4.684
5-2-2	〃	〃	掘削		m3	0.36
5-2-2	〃	〃	埋戻し		m3	0.36
5-3-1	〃	〃	掘削		m3	6.488

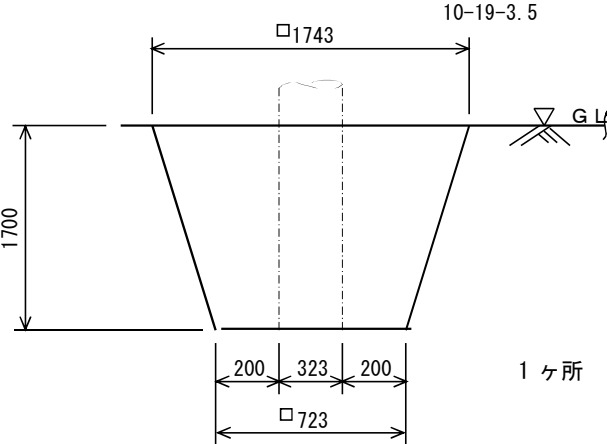
電気設備 ( 3/ 3)

設 備 材 料 一 覧 表

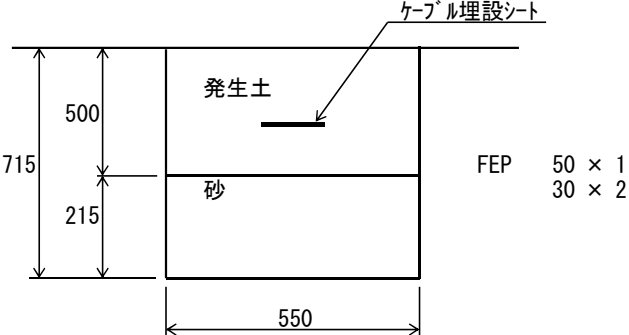
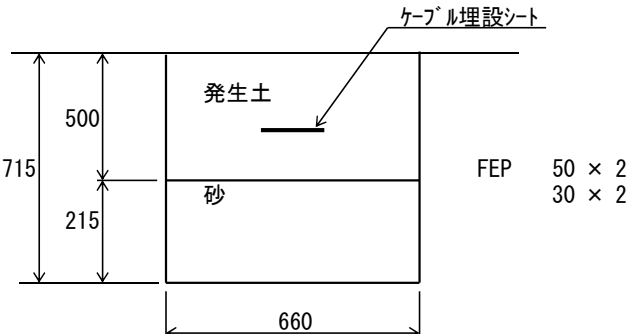
[大樽池送水ポンプ所築造工事]

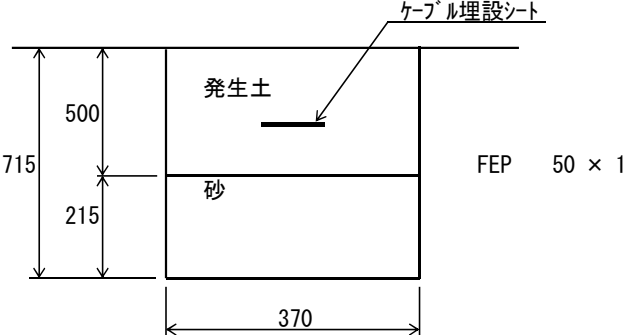
N o	区 分	明 細 名	材 料 名	形 状	単 位	数 量
5-3-1	複合工	複合工費	砂充填		m3	1.951
5-3-1	〃	〃	埋戻し		m3	4.537
5-3-1	〃	〃	残土処理		m3	1.951
5-3-2	〃	〃	掘削		m3	0.471
5-3-2	〃	〃	砂充填		m3	0.141
5-3-2	〃	〃	埋戻し		m3	0.33
5-3-2	〃	〃	残土処理		m3	0.141
5-3-3	〃	〃	掘削		m3	2.301
5-3-3	〃	〃	砂充填		m3	0.692
5-3-3	〃	〃	埋戻し		m3	1.609
5-3-3	〃	〃	残土処理		m3	0.692
5-4	〃	〃	掘削		m3	0.26
5-4	〃	〃	埋戻し		m3	0.26
5-5	〃	〃	掘削		m3	7.583
5-5	〃	〃	割栗石		m3	0.153
5-5	〃	〃	埋戻し		m3	6.153
5-5	〃	〃	残土処理		m3	1.43



No. 1	名 称	コンクリート柱設置		掘削	$\{1.743 \times 0.723 + 1.743 \times 0.723 + 2 \times (1.743 \times 0.723 + 0.723 \times 0.723)\} \times 1/6 \times 1.7$ $= 2.731$	2.731	m <sup>3</sup>		
				埋戻	掘削と同量とする	2.731	m <sup>3</sup>		
	名 称								

No. 2-1	名 称	接地極埋設	<div><div>2ヶ所</div><div>接地極 900*900*1.5t</div><div><div><div>1990</div><div>1390</div><div>1650</div><div>400</div><div>1000</div></div></div></div>	掘削	<div><div><math display="block">\{1.99*0.4+1.39*1+2*(1.99*1.39+0.4*1)\}</math><math display="block">*1/6*1.65</math><math display="block">=2.342</math><math display="block">2.342*2</math><math display="block">=4.684</math></div></div>	m3	4.684		
				埋戻	掘削と同量とする	m3	4.684		
No. 2-2	名 称	接地棒埋設	<div><div>3ヶ所</div><div><div><div>□ 400</div><div>750</div></div><div>接地棒</div></div></div>	掘削	<div><div><math display="block">0.4*0.4*0.75</math><math display="block">=0.12</math><math display="block">0.12*3</math><math display="block">=0.36</math></div></div>	m3	0.36		
				埋戻	掘削と同量とする	m3	0.36		

No. 3-1	名 称	FEP-1ルート	掘 削	$0.55 \times 0.715 \times 16.5$ =6.488	m <sup>3</sup> 6.488		
亘長 = 16.5 m (2.1+8.3+1.0+1.1+2.0+2.0)  			砂 充填	$0.55 \times 0.215 \times 16.5$ =1.951	m <sup>3</sup> 1.951		
			埋 戻	$0.55 \times 0.5 \times 16.5$ =4.537	m <sup>3</sup> 4.537		
			残 土 処 理	$6.488 - 4.537$ =1.951	m <sup>3</sup> 1.951		
No. 3-2	名 称	FEP-2ルート	掘 削	$0.66 \times 0.715 \times 1.0$ =0.471	m <sup>3</sup> 0.471		
亘長 = 1.0 m  			砂 充填	$0.66 \times 0.215 \times 1.0$ =0.141	m <sup>3</sup> 0.141		
			埋 戻	$0.66 \times 0.5 \times 1.0$ =0.33	m <sup>3</sup> 0.33		
			残 土 処 理	$0.471 - 0.33$ =0.141	m <sup>3</sup> 0.141		

No. 3-3	名 称	FEP-3ルート	掘削	<div>0.37*0.715*8.7 =2.301</div>	<div>m3 2.301</div>		
<div>亘長 = 8.7 m (2.0+6.3+0.4)</div> <div></div>			砂充填	<div>0.37*0.215*8.7 =0.692</div>	<div>m3 0.692</div>		
			埋戻	<div>0.37*0.5*8.7 =1.609</div>	<div>m3 1.609</div>		
			残土処理	<div>2.301-1.609 =0.692</div>	<div>m3 0.692</div>		
	名 称						

No. 4	名 称	接地線埋設	<div><div><div>亘長 : 1.0 = 1.0 m</div><div><div><div>400</div><div>650</div></div><div>接地線</div><div>1ヶ所</div></div></div></div>	掘削	0.4*0.65*1 =0.26	0.26 <sup>m3</sup>		
				埋戻	掘削と同量とする	0.26 <sup>m3</sup>		
No.	名 称							





