

工 事 番 号							
設計年度	令和 6 年度	本郷第2雨水ポンプ場P L C更新工事 公共下水道事業 三原市本郷南二丁目					
施工月日	令和 年 月 日						
施工方法	請 負						
工事期間							
工 事 概 要		起 工 理 由					
電気設備工 P L C更新 一式							

補助

仕 様 書

# 特記仕様書

## 第1章 総則

### 第1節 適用

- 1 本特記仕様書は、三原市本郷南二丁目 本郷第2雨水ポンプ場 PLC 更新工事に適用する。
- 2 本特記仕様書に記載のない事項については、次によるものとする。
  - ・土木工事共通仕様書 令和5年8月 広島版  
広島県の調達情報のページ (<https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/>) - 「技術管理基準等」に掲載している。
  - ・下水道土木工事必携(案) 2021年度 公益社団法人日本下水道協会
  - ・下水道用設計指針と設計標準図 平成26年度改訂版 三原市
  - ・公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編) 最新版 国土交通省官庁営繕部
  - ・公共建築設備工事標準図(電気設備工事編) 最新版 国土交通省官庁営繕部
  - ・電気設備一般仕様書 最新版 社団法人日本下水道事業団
  - ・電気設備工事必携 最新版 社団法人日本下水道事業団
  - ・日本工業規格(JIS) 最新版
  - ・揚排水ポンプ設備技術基準・同解説 最新版
  - ・下水道施設計画・設計指針と解説 最新版
  - ・日本電気工業会標準規格(JEM) 最新版
  - ・日本電気規格調査会(JEC) 最新版
  - ・中国電力(株)内線規定 最新版
  - ・電気設備技術基準 最新版
  - ・電気設備工事一般仕様書(日本下水道事業団) 最新版
  - ・その他関連規格類

### 第2節 現場の管理

受注者は、工事現場内において、管理技術者、主任技術者(下請を含む。)に工事名、工期、顔写真、所属会社名及び証明印の入った名札を着

用するものとする。

### 第3節 部分引渡し

建設工事契約約款第38条により、本工事の内、部分引渡しの必要が生じた場合は、当該部分の検査を受け部分引渡しを行うこと。

### 第4節 検査

土木工事共通仕様書（令和5年8月広島版）『第3編 1-1-8 技術検査』によるほか、三原市工事検査規程の定めるところによる。

### 第5節 情報共有システム（設計金額500万円以上が対象）

- 1 本工事は、受発注者間の情報を電子的に交換・共有することにより、業務の効率化を図る情報交換システムの対象である。なお、運用にあたっては「広島県工事中情報共有システム運用ガイドライン」（以下「ガイドライン」という。）に基づき実施すること。
- 2 本工事で使用する情報共有システムは次とする。  
広島県工事中情報共有システム  
<https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/asp/index.html>
- 3 監督員及び受注者が使用する情報共有サービスのサービス提供者（以下「サービス提供者」という。）との契約は、受注者が行い、利用料を支払うものとする。
- 4 なお、工事完成時については、提出する必要がある工事成果品を電子納品すること。また、試行期間中は工事検査を紙媒体で受検することから、受注者は工事成果品1部を紙媒体により提出すること。
- 5 受注者は、監督員及びサービス提供者から技術上の問題点の把握、利用にあたっての評価を行うためアンケート等を求められた場合、協力しなければならない。

### 第6節 法定外の労災保険の付保

- 1 本工事において、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。
- 2 受注者は、建設工事請負契約約款第54条に基づき、法定外の労災保険の契約締結したときは、その証券又はこれに代わるものを速やかに監督職員に提示しなければならない。
- 3 法定外の労災保険は、政府の労働災害補償保険とは別に上乘せ給付等を行うことを目的とするものであり、（公財）建設業福祉共済団、（一社）建設業労災互助会、全日本火災共済協同組合連合会、（一社）全国労働保険事務組合連合会又は保険会社との間で、労働者災害補償保険法に基づいて契約を締結しているものとする。

## 第2章 施工条件

## 第1節 工 程

### 1 地下埋設物・埋蔵文化財の事前調査

調査項目                    なし

## 第2節 用 地

1 借 地                    あらかじめ発注者との協議により当該ポンプ場内を使用することができる。

## 第3節 公害対策

### 1 事前・事後調査

調査区分                    なし

調査時期                    なし

調査内容                    なし

範 囲                        なし

## 第4節 工事用道路

### 1 一般道路

搬入経路                    特に指定しない。

使用期間                    工事施工期間

使用時間                    8時30分～17時

工事中・後の処置        随時 清掃、 工事後 舗装欠損部補修（工事前・後の写真により監督員と協議すること。設計変更の対象とする。）

## 第5節 建設副産物

### 1 建設発生土（搬出）（建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積））

当該工事により発生する建設発生土は、公の関与する埋立地、建設発生土処分先一覧表に掲載されている建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）のいずれかに搬出するものとする。

また、搬出先として、運搬費と受入費（平日の受入費用）の合計が最も経済的になる建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）を見込んでいる。したがって、正当な理由がある場合を除き残土処分に要する費用（単価）は変更しない。

なお、工事発注後に明らかになったやむを得ない事情により、建設発生土処分先一覧表に掲載されている建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）への搬出が困難となった場合は、発注者と受注者が協議するものとする。

## 2 産業廃棄物の場外保管

当該工事により発生する産業廃棄物を事業場の外（建設工事現場以外の場所）において 300m<sup>2</sup> 以上の面積で保管する場合には、保管場所を所管する都道府県知事又は政令市長に事前の届出を行うこと。また、届出事項を変更する場合は事前に変更届を、保管をやめたときは 30 日以内に廃止届を提出すること。

ただし、産業廃棄物処理業等の許可施設における保管は届出対象外とする。

## 第 6 節 仮設工

湧水等により、見込んでいる仮設工法が適さない場合や適用できない場合は、任意仮設についても設計変更することができる。

ただし、変更しようとする者は、見込んでいる仮設工法が適用できない根拠を文書等に示すとともに、適した仮設工法の仕様や構造計算書等を添付し、監督員と協議すること。

## 第 7 節 週休 2 日工事等

本工事は、週休 2 日工事の対象外とする。

## 第 8 節 その他

### 1 工事中機資材の仮置き

場 所	指定しない
期 間	指定しない
保管方法	指定しない

## 第 3 章 設計金額

### 第 1 節 排出ガス対策型建設機械の使用促進

土木工事共通仕様書（令和 5 年 8 月広島版）『第 1 編 1-1-31 環境対策』で使用を義務付けている排出ガス対策型建設機械においては、排出ガス対策型（第 2 次基準値）以上の建設機械の使用に努めること。

なお、使用する排出ガス対策型建設機械について、基準値による設計変更は行わない。

## 第 4 章 工事保険等

受注者は、本工事において第三者に与えた損害を補填する保険又はその他必要とする建設工事に関連する保険等に加入しなければならない。

また、加入した保険等については、保険証券の写し（保険以外の場合はそれに代わるもの）を監督員に提出すること。

なお、加入に必要な保険料等は、設計で現場管理費に見込んでいる。

## 第5章 工事損失等

本工事の施工に伴い、通常避けることのできない地盤沈下、振動等により建物等に損害等（以下「工事損失」という。）が発生した場合においては、次のとおりとする。

なお、工事損失に伴う補償費用は、設計で現場管理費に見込んでいる。

- |             |   |
|-------------|---|
| （1）原因調査     | 監督員と協力して行なうものとする。                             |
| （2）補償交渉     | 監督員と協力して処理解決に当るものとする。                         |
| （3）応急処置     | 監督員から応急処置を講じる必要があると指示された場合は、直ちに応急処置を講ずるものとする。 |
| （4）補償費用負担割合 | 発注者は、工事損失に伴う補償費用のうち、請負代金額の100分の1を超える額を負担する。   |

## 第6章 その他

本工事内及び近接する地域住民、企業等には工事内容等を十分に周知・調整したうえで、苦情やトラブルのないよう施工に努めること。  
また、特記仕様書及び設計図書に明示していない事項、または、その内容に疑義が生じた場合は、監督員の指示を受けること。

## 第7章 電気設備工事

### 第1節 工事

本工事は、本郷第2雨水ポンプ場電気設備のうちコントローラ盤内のコントローラ装置の更新を行うものである。

### 第2節 製作機器

(1) 監視制御装置 コントローラ装置 一式

### 第2節 製作機器仕様

(1) 監視制御装置

コントローラ装置 一式

(a)数量 一式

(b)寸法 既設盤内に収納可能であること。

(c)盤内取付器具

コントローラ装置 一式

制御LAN 既設伝送路と互換機能を有すること。既設伝送路に接続し、既設コントローラとの組合せ試験を実施すること。

その他必要なもの 一式

(d)処理点数

デジタル入力 (DI) 約192点程度

デジタル出力 (DO) 約272点程度

アナログ入力 (AI) 約16量程度

アナログ出力 (AO) 約4量程度

(e)計装制御機能

MGP操作卓での監視操作及び制御に必要な信号を補助継電器盤と取り合い既設制御を伝送モジュール経由でMGP操作卓用制御装置と通信するとともに下記機能を有すること。

①沈砂池設備の自動・連動制御機能

②水位によるポンプ運転停止、自動台数制御機能

③エンジンポンプ運転・連動制御機能

④共通補機設備の自動・連動制御機能

⑤ポンプ井水位上昇率演算

⑥ポンプ井水位計切替

⑦ポンプ吐出量演算

⑧その他既設同等機能

(e)PLC付属品

①ローダ用PC 一式

②ローダ用ケーブル 一式

③APSローダシステム 一式

(2) その他

PLCの選定にあたっては、既設回路構成を十分に把握し、適切な機器を選定、監督員の承認を受けること。

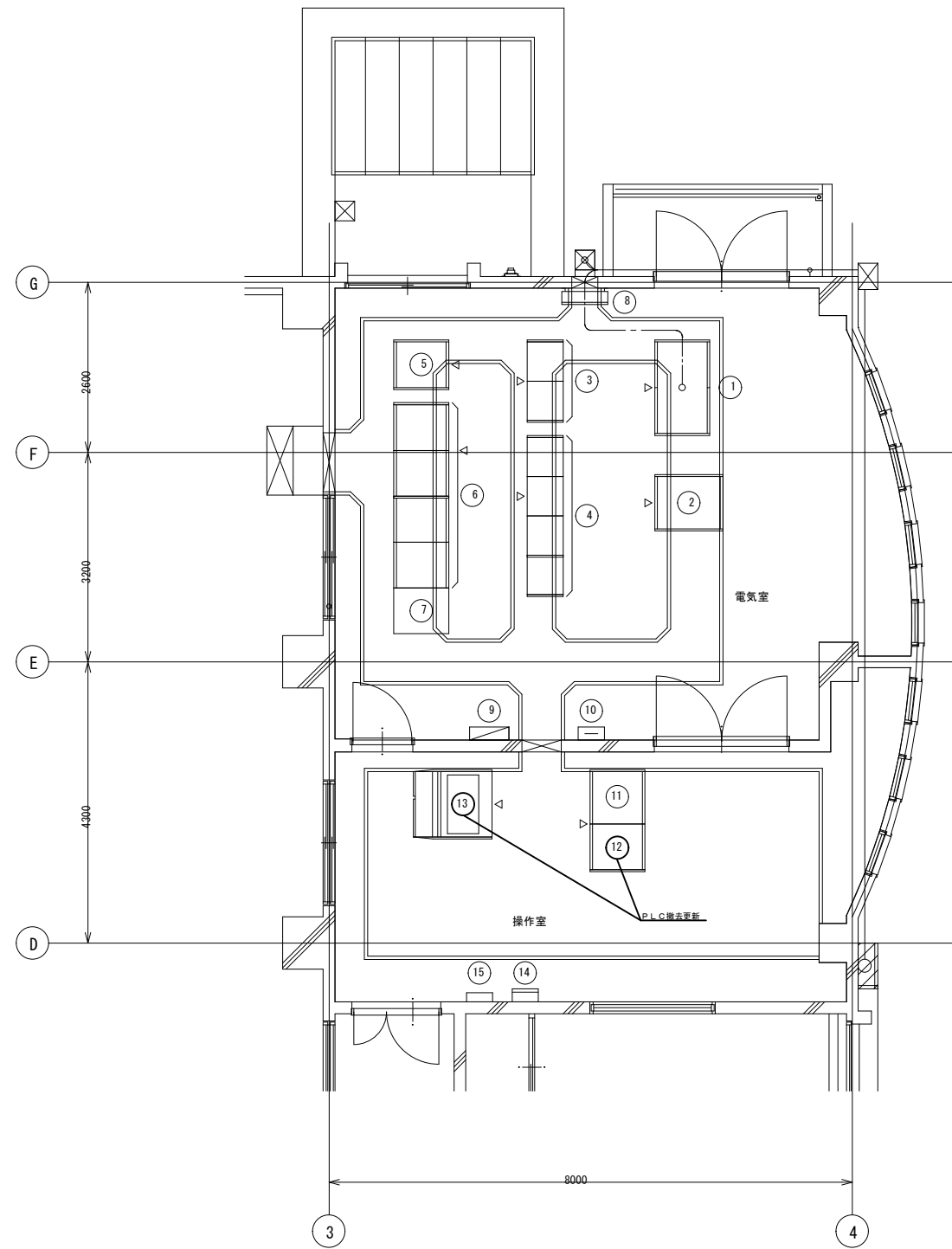
更新前の既設品については、監督員の指定する場所に納めること。



# 工事数量総括表

費目・工種明細など	規格1・規格2	単位	数量	備考
本工事費				
電気設備工（機器費）		式	1	レベル1
電気設備工		式	1	レベル2
機器費		式	1	レベル3
** 機器費 **				
設備工		式	1	レベル1
電気設備工		式	1	レベル2
労務費		式	1	レベル3
一般労務費		式	1	レベル4
技術労務費		式	1	レベル4
直接経費		式	1	レベル3
総合試運転費		式	1	レベル4
** 直接工事費 **				
共通仮設費率分				
** 共通仮設費 **				
** 純工事費 **				
現場管理費				
据付（機器）間接費				



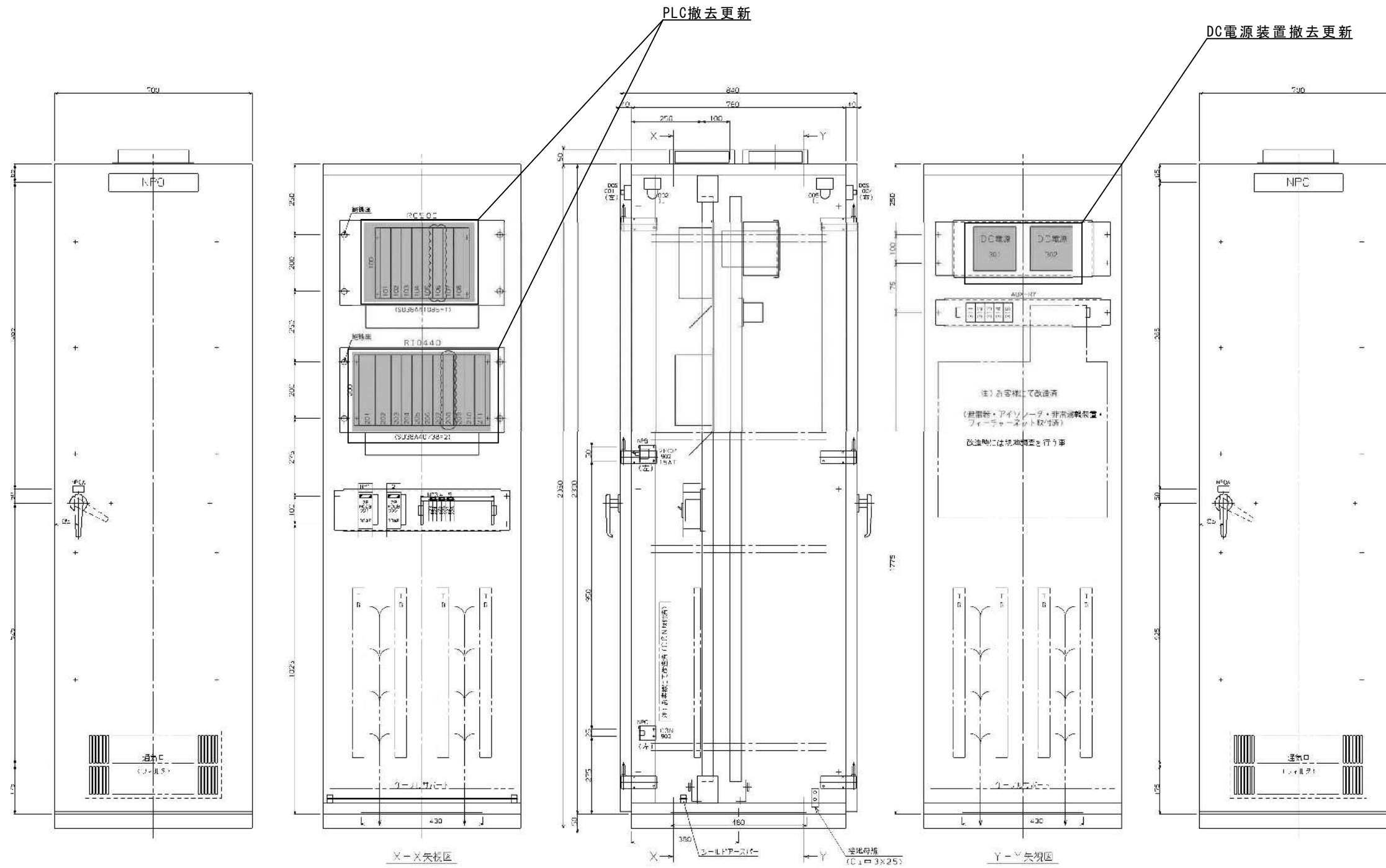


機器一覧表(2階 電気室・操作室)

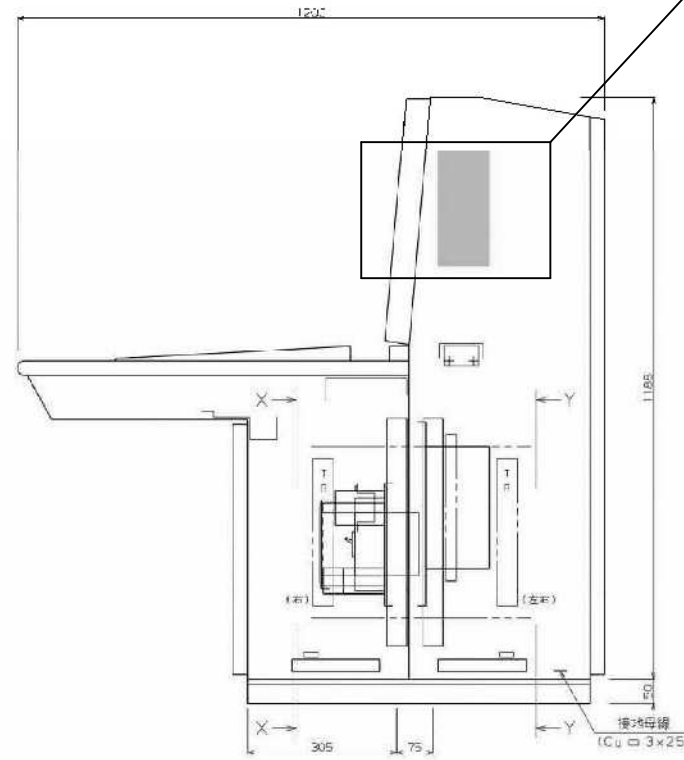
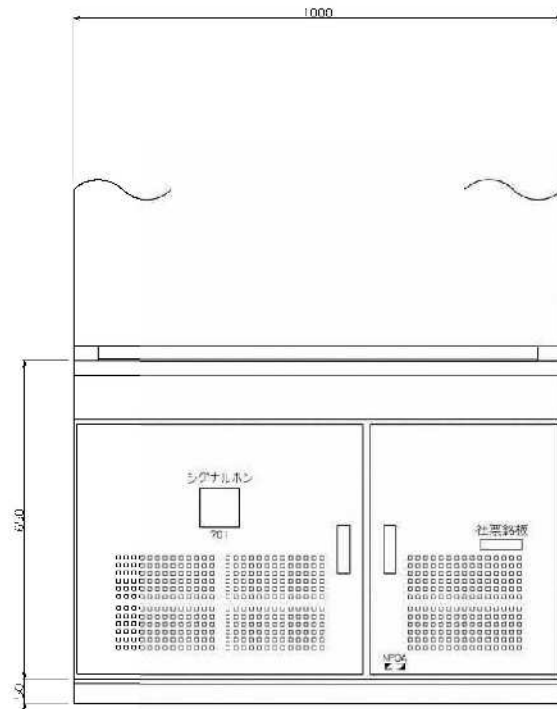
番号	番号	機器名称	備考
①	LC	引込受電盤	
②	DC	直流電源盤	
③	CC-11/12	商用・自家発系コントロールセンタ	
④	CC-21/24	自家発系コントロールセンタ	
⑤	RY-1	商用・自家発系補助継電器盤	
⑥	RY-21/24	自家発系補助継電器1/4盤	
⑦	RY-25	自家発系補助継電器5盤	
⑧	ETB	接地端子盤	
⑨	L-1	電灯分電盤	
⑩	T-1	端子盤	
⑪	KP	計装盤	
⑫	CONT	コントローラ盤	PLC更新に伴う改造
⑬	MGP	監視操作卓	PLC更新に伴う改造
⑭	TC	非常通報装置	
⑮		火災受信盤	

本郷第2雨水ポンプ場 2階 電気室 平面図 S=1/50

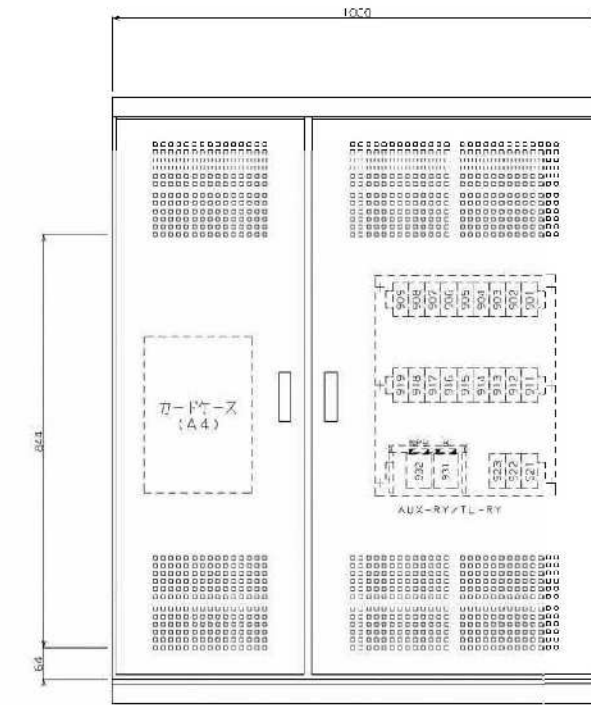
令和6年度	
工事名	本郷第2雨水ポンプ場PLC更新工事
工事場所	三原市本郷南二丁目
平面図	
三原市	



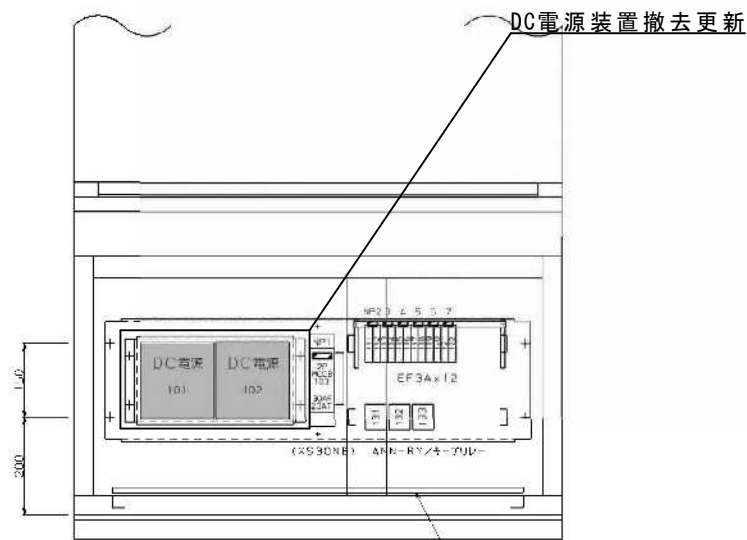
令和6年度	
工事名	本郷第2雨水ポンプ場PLC更新工事
工事場所	三原市本郷南二丁目
コントローラ盤組立図	
三原市	



PLC撤去更新



PLC撤去更新



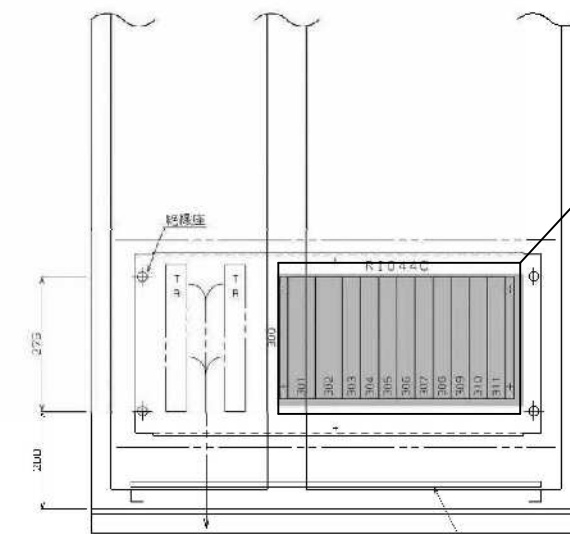
DC電源装置撤去更新

X-X 矢視図 (前面側)

Y-Y 矢視図 (背面側)

銘板記入文字

NPNo.	記入文字	NPNo.	記入文字
0A	MGP	5	単表示電源
1	制御電源	6	GP表示電源
2	R10450A電源	7	デジタル表示器電源
3	共通制御電源	8	警報自動停止タイム
4	D1電源	9	故障表示フリッカタイム



Y-Y 矢視図 (背面側)

令和 6 年度	
工事名	本郷第 2 雨水ポンプ場 PLC 更新工事
工事場所	三原市本郷南二丁目
監視操作卓内部機器配置図	
三原市	

－ 参 考 資 料 －

令和 6 年度

本郷第2雨水ポンプ場PLC更新工事

# 総括情報表

変更回数 適用単価地区 単価適用日  諸経費体系	0 59 三原市 00-06.05.01(0)  G 下水道電気設備	凡例 Co … コンクリート      As … アスファルト DT … ダンプトラック      BH … バックホウ CC … クローラクレーン      TC … トラッククレーン RTC… ラフテレーンクレーン
	当世代	前世代
復興係数区分 前払金支出割合区分 週休補正区分 契約保証区分	00 補正なし 00 補正無し 00 補正なし 01 金銭的保証(0.04%)	
建設技能労働者や交通誘導員等の現場労働者にかかる経費として、労務費のほか各種経費（法定福利費の事業者負担額，労務管理費，安全訓練等に要する費用等）が必要であり，本積算ではこれらを現場管理費等の一部として率計上している。		

# 本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
本工事費					X1000
電気設備工（機器費）					Y1800G レベル1
	1	式			
電気設備工					Y28001G レベル2
	1	式			
機器費					Y280011G レベル3
	1	式			
コントローラ盤					V000000400 00
	1	式			単第0 -0001 表
監視操作卓					V000000500 00
	1	式			単第0 -0005 表
PLC付帯設備					V000000900 00
	1	式			単第0 -0009 表
製造設計費					V000001000 00
	1	式			単第0 -0010 表
社内試験費					F0002 00
	1	式			



# 本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
** 機器費 **					
設備工					Y1900G レベル1
	1	式			
電気設備工					Y29001G レベル2
	1	式			
労務費					Y390013G レベル3
	1	式			
一般労務費					Y49001301G レベル4
	1	式			
エンジニアリング費					F0003 00
	1	式			
技術労務費					Y49001302G レベル4
	1	式			
現地改造費					F0006 00
	1	式			
直接経費					Y390015G レベル3
	1	式			

# 本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
総合試運転費	1	式			Y49001504G レベル4
総合試運転費(率分) 電気設備工 ポンプ場施設	1	式			SY49504G 00 電気設備 単第0 -0011 表
<b>** 直接工事費 **</b>					
共通仮設費率分					Z0010
計算情報..... 対象額..... 率.....					対象額合計...
<b>** 共通仮設費 **</b>					
<b>** 純工事費 **</b>					
現場管理費 計算情報..... 対象額..... 率.....					対象額合計...
据付(機器)間接費 計算情報..... 対象額..... 率.....					対象額合計...

# 本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
** 据付工事原価 **					
設計技術費 計算情報..... 対象額..... 率.....					対象額合計...
** 工事原価 **					
一般管理費率分額 計算情報..... 対象額..... 率.....					前払補正率... 対象額合計...
契約保証費 計算情報..... 対象額..... 率.....					当初請対額 当初対象額
** 一般管理費計 **					
** 工事価格計 **					
消費税相当額 計算情報..... 対象額..... 率.....					
** 請負工事費計 **					



# 施工単価表

CPUラック

V000000100

単第0 -0002 表

頁0 -0007

1

式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
ベース	1	台			
電源	1	台			
CPU	1	台			
伝送モジュール	1	台			
AIモジュール	2	台			
A0モジュール	1	台			
コネクタ	3	個			
*** 単位当たり ***	1	式			



# 施工単価表

電源関係

V000000300

単第0 -0004 表

頁0 -0009

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
DC電源装置	2	台			
板金・副資材	1	式			
*** 単位当たり ***	1	式			

1 式 当り















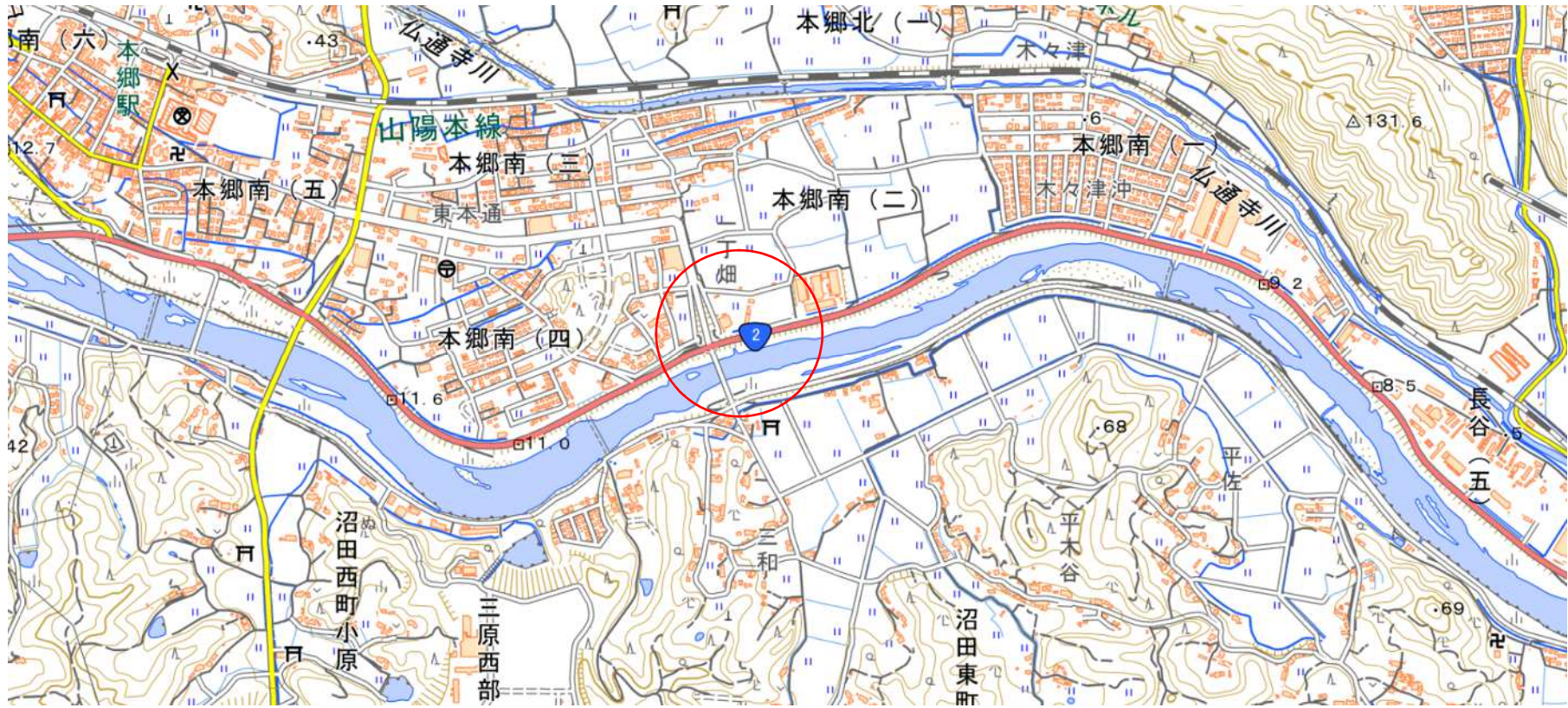


— 参 考 図 —

令和 6 年度

本郷第2雨水ポンプ場PLC更新工事

【位置図】



出展元：国土地理院