

久保川調節池ポンプ施設設置工事（ゼロ債務）
特記仕様書

(趣旨)

第1条 この特記仕様書は、埼玉県土木工事共通仕様書に定めるもののほか、工事に関する必要な事項を定めるものとする。

(適用)

第2条 この特記仕様書は、次の工事に適用する。

- ・工事名 久保川調節池ポンプ施設設置工事（ゼロ債務）
- ・工事場所 狹山市 入間川 地内

(共通事項)

第3条 受注者は、「資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）」等に基づき、次の対象工事について、工事着手前に本工事に係る「再生資源利用計画書」、「再生資源利用促進計画書」及び「工事登録証明書」を建設副産物情報交換システム（C O B R I S）により作成し、施工計画書に含め各1部提出する。

また、工事完成後速やかに計画の実施状況（実績）について、「再生資源利用実施書」、「再生資源利用促進実施書」及び「工事登録証明書」を同システムにより作成し、各1部提出するとともに、これらの記録を保存する。

○再生資源利用計画書（実施書）の作成対象工事（下記のいずれかに該当する工事）

- ① 500m³以上の土砂を搬入する工事
- ② 500t以上の碎石を搬入する工事
- ③ 200t以上の加熱アスファルト混合物を搬入する工事
- ④ 最終請負金額100万円以上の工事

○再生資源利用促進計画書（実施書）の作成対象工事（下記のいずれかに該当する工事）

- ① 500m³以上の建設発生土を搬出する工事
- ② アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊、及び建設発生木材の合計で200t以上搬出する工事
- ③ 最終請負金額100万円以上の工事

2 受注者は、施工計画書に建設廃棄物の処理計画を添付する。なお、建設廃棄物の処分にあたり、排出事業者は処分業者と建設廃棄物処理委託契約を締結し、同契約書の写しを処理計画に添付する。

また、収集運搬業務を収集運搬業者に委託する場合は、別に収集運搬業者と建設廃棄物処理委託契約を締結する。

3 建設廃棄物については、「産業廃棄物処理におけるマニフェストシステム」に基づく、建設廃棄物マニフェストA票、B2票、D票、E票を監督員に提示し、確認を受ける。また、工事検査時には原本を提示しなければならない。

(建設廃棄物の再資源化等)

第4条 受注者は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成12年5月31日法律第104号。以下「建設リサイクル法」という。)に基づいて、特定建設資材廃棄物を再資源化のための施設に搬入する場合は、適切な施設に搬入しなければならない。

なお、特定建設資材廃棄物とは、特定建設資材（コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリート）が廃棄物となったものである。

2 受注者は、契約前に「分別解体等の計画等」について、文書で発注者に説明するものとする。

3 受注者は、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは、建設リサイクル法第18条第1項に基づき、以下の事項等を別紙「再資源化等報告書」に記載し、発注者に報告しなければならない。

- ・特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了した年月日
- ・特定建設資材廃棄物の再資源化等をした施設の名称及び所在地
- ・特定建設資材廃棄物の再資源化等に要した費用

また、同条第1項に基づき、特定建設資材廃棄物の再資源化等の実施状況に関する記録を作成し、保存（5年）しなければならない。

なお、資源有効利用促進等に基づく再生資材利用[促進]実施書を作成している場合は、その写しを参考資料として報告書に添付するものとする。

4 受注者は、工事の施工に当たっては、「彩の国建設リサイクル実施指針」を遵守し、建設資材廃棄物の再資源化等に努め、廃棄物の減量を図らなければならない。

(再生資材の利用)

第5条 下記の再生資材を、備考欄の部分に利用すること。

資材名	規格	備考
再生砂		砂基礎等

なお、現場から40kmの範囲の再資源化のための施設から供給が困難な場合は、新材への設計変更の対象とする。

(受領書の交付)

第6条 受注者は、土砂を再生資源利用計画に記載した搬入元から搬入したときは、法令等に基づき、速やかに受領書を搬入元に交付しなければならない。

(再生資源利用促進計画を作成する上での確認事項)

第7条 受注者は、再生資源利用促進計画の作成に当たり、建設発生土を工事現場から搬出する場合は、工事現場内の土地の掘削その他の形質の変更に関して発注者等が行った土壤汚染対策法等の手続き状況や、搬出先が盛土規制法の許可地等であるなど適正であることについて、法令等に基づき確認しなければならない。

また、確認結果は再生資源利用促進計画に添付するとともに、工事現場において公衆の見やすい場所に掲げなければならない。

(建設発生土の運搬を行う者に対する通知)

第8条 受注者は、建設現場等から土砂搬出を他の者に委託しようとするときは、「再生資源利用促進計画」に記載した事項（搬出先の名称及び所在地、搬出量）と「第7条再生資源利用促進計画を作成する上での確認事項等」で行った確認結果を、委託した搬出者に対して、法令等に基づいて通知しなければならない。

(建設発生土の搬出先に対する受領書の交付請求等)

第9条 受注者は、建設発生土を再生資源利用促進計画に記載した搬出先へ搬出したときは、法令等に基づき、速やかに搬出先の管理者に受領書の交付を求め、受領書に記載された事項が再生資源利用促進計画に記載した内容と一致することを確認するとともに、監督職員から請求があった場合は、受領書の写しを提出しなければならない。

(発生土処分について)

第10条 発生土処分の設計条件

- ・搬出先 川越市下赤坂1800-3
(株)ホートー 川越リサイクルプラント

※上記は積算上の条件明示であり、処理施設を指定するものではない。なお、受注者の提示する施設と異なる場合においても設計変更の対象としない。ただし、現場条件や数量の変更等、受注者の責によるものではない事項についてはこの限りではない。

(ゼロ債務負担行為設定工事)

第11条 発生土処分の設計条件

請負契約締結後、前払金の支払いについては、令和7年度の支払いは行わないものとする。
前払金の請求は、令和8年度とする。

久保川調節池ポンプ施設設置工事（ゼロ債務）

特記仕様書

機械・電気設備編

目 次

第1章 総 則

- 1-1 適用範囲
- 1-2 一般事項
- 1-3 納品図書
- 1-4 檢査
- 1-5 材料保管
- 1-6 保証期間

第2章 ポンプ設備

- 2-1 水中ポンプ
- 2-2 逆止弁
- 2-3 可とう管
- 2-4 槽内配管
- 2-5 複合工

第3章 電気設備

- 3-1 盤共通事項
- 3-2 制御盤
- 3-3 引込開閉器盤
- 3-4 水位計
- 3-5 監視装置
- 3-6 ポンプ運転制御
- 3-7 複合工

第4章 据付工事

- 4-1 据付工事概要
- 4-2 ポンプ設備工事
- 4-3 電気設備工事

第1章 総則

1-1. 適用範囲

本特記仕様書は、「久保川調節池ポンプ施設整備工事（ゼロ債務）」に適用する。

1-2. 一般事項

1. 本仕様書に特に定めていない事項については監督員との打合せによるものとする。
2. 請負者は、工事施工にあたり諸法規を遵守しなければならない。
 - (1) 労働基準法
 - (2) 労働安全衛生法
 - (3) 建設業法
 - (4) 公害対策基本法
 - (5) 水質汚濁防止法
 - (6) 大気汚染防止法
 - (7) 悪臭防止法
 - (8) 下水道法
 - (9) 電気事業法
 - (10) 道路交通法
 - (11) 騒音規制法
 - (12) その他関係法令、条例
3. 請負者は、工事施工にあたり諸規格に準拠しなければならない。
 - (1) 日本工業規格（JIS）
 - (2) 日本電機工業会標準規格
 - (3) 建設業法
 - (4) その他関連の規格
4. 工事施工に必要な関係官公庁、その他の者に対する諸手続きは、監督員の承諾を得、請負者において迅速に処理するものとする。

1-3. 納品図書

1. 納品図書は、製作仕様書、外形図、構造図、据付図、電気結線図、及びその他の必要な図面より成り、各3部（返却用1部を含む）提出するものとする。
2. 納品図書に訂正があれば、その部分を明示した訂正納品図書を、前記要領で再提出するものとする。

1-4. 検査

製作工場においてポンプは JIS B 8301、JIS B 8302 に基づき、組立完成後に性能試験を行い、制御盤は耐圧試験、動作試験を行うものとする。

1-5. 材料保管

工事の竣工まで機器、材料の保管の責任は請負者にあるものとする。

1-6. 保証期間

1. 機器の保証期間は規定による引渡しを受けた日から 1 箇年とする。
2. 保証期間内に明らかに請負者の設計、製作、施工の不備に起因する故障が生じた場合は、請負者の責任において直ちに修理または取替えをしなければならない。

第2章 ポンプ設備

2-1. 水中ポンプ

1. 使用目的

流入する雨水を圧送又は揚水するものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 形式	ノンクロッギングタイプ	着脱装置付
(2) 口 径	150 mm	
(3) 吐出量	2.57 m ³ /min	
(4) 全揚程	3.4 m	
(5) 効率	メーカーによる	
(6) 回転速度	1500 min ⁻¹	
(7) 使用材料	ケーシング : FC200 以上(着脱曲胴含む) 主軸 : SUS420J2 羽根車 : SCS13	
(8) 電動機出力	5.5 kW	
(9) 周波数	50 Hz	
(10) 電圧	三相 200 V	
(11) 絶縁階級	E 種	
(12) モータ冷却方式	空冷式	
(13) 水中ケーブル長	20 m	
(14) 数量	2 台	

3. 構造概要

本ポンプは雨水を移送するもので、雨水中において連続運転に耐える堅ろうな構造とする。また、振動や騒音が少なく、円滑に運転できるとともに有害なキャビテーション現象が発生しないような構造とする。

4. 製作条件

モータが大気に露出した状態で、長時間連続運転が可能なものとする。

5. 各部の構造

(1) ケーシング

- 1) ケーシングは内部圧力および振動等に対する機械的強度ならびに腐食・摩耗を考慮した良質の鋳鉄製品とする。
- 2) ケーシングは分解、組立が容易であり、分解する場合には、羽根車が主軸に取り付けられたままで、上部に取出せる構造とすること。

(2) 羽根車

羽根車は良質強韌な製品とし、固形物の混入に対し堅牢であること。また、羽根車は平衡を十分取るとともに表面を滑らかに仕上げること。

(3) 主 軸

主軸は電動機軸を延長したもので伝達トルクおよび捩り振動に対しても十分な強度を有すること。

(4) 軸封装置

軸封部にはメカニカルシールを用い、運転中あるいは停止中を問わず、異物がモータ内に侵入しないよう中間に油を密封した二段構造とする。

(5) 軸 受

回転部重量および水力スラストは電動機に内装した軸受で支持するものとし、長時間の連続運転に耐え、円滑な自己潤滑ができる構造とする。

(6) フランジ

配管との接続フランジ穴あけ規格は、JIS B 2239 (10K) に準じること。また、ポンプます内配管および分解用フランジのボルト、ナットはSUS304とする。

6. 保護装置

- (1) 異常温度上昇を検知するマイクロサーマルプロテクタを内蔵すること。
- (2) 油・水のモータ部侵入を検知する浸水検知器を設け、故障表示が可能な構造とすること。

7. 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。

8. ポンプ付属品 (1 台に付き)

- | | |
|---|-----|
| (1) 水中ケーブル | 1 式 |
| (2) 吊り上げ用チェーン (SUS304) | 1 式 |
| (3) ポンプ着脱装置 (FC200 以上、ガイドパイプ等要部 SUS304) | 1 式 |
| (4) 基礎ボルト、ナット (SUS304) | 1 式 |

9. 空気抜弁

(1) 概 要

本弁は、ポンプ吐出管に設け管内の空気を排出しポンプのエアロックを防止するためのものである。

(2) 仕 様

設 置 場 所	ポンプ吐出管
弁 体	SCS13
フ ロ ー ト	エボナイト
数 量	2 台

2-2. 逆止弁

1. 使用目的

ポンプ吐出側に設け、ポンプ停止時の逆流を防止するものである。

2. 仕 様

項 目	仕 様	備 考
(1) 形 式	ボール式	
(2) 口 径	φ 150 mm	
(3) 使 用 水	雨水	
(4) フ ラ ン ジ 規 格	JIS 10K	
(5) 数 量	2 台	

3. 構造概要

本弁は、水中ポンプの吐出側に取付け、停電その他によりポンプが急停止した場合、流水の逆流を防止するために設置するもので、作動確実にして耐久性を有するものとする。

4. 製作条件

- (1) 本弁はポンプ停止時の流水の逆流を防止するため、強い衝撃に耐え、堅ろうな構造とする。
- (2) 開閉動作は円滑に行えること。

5. 各部の構造

- (1) 本弁は両フランジ形ボール式構造とする。ケーシングは良質なステンレス鉄鋼製(SCS13)とし、腐食および摩耗を考慮すること。
- (2) 弁体は耐摩耗性、耐衝撃性を有するゴムを使用し、正確に閉止が行い得るものとする。

6. 使用材料

- | | |
|---------|-----------------|
| (1) 弁 箱 | ステンレス鉄鋼 (SCS13) |
| (2) 弁 体 | 合成ゴム (ボール式) |

2-3. 可とう管

1. 使用目的

ポンプ井出口と圧送管の間に取付け、不当沈下、温度変化等による圧送管の破損及び振動や騒音の発生を防ぐために設けるものである。

2. 仕 様

項 目	仕 様	備 考
(1) 設 置 場 所	地中埋設	
(2) 形 式	フランジ式	
(3) 寸 法	150A×500L	
(4) 偏 心 量	100 mm	
(5) 数 量	1 個	

3. 製作条件

雨水の圧送管に設けるため衝撃に耐える堅牢な構造とし、腐食磨耗に耐えるよう肉厚等を十分に考慮すること。

4. 各部構造

天然・合成ゴム及び補強コード、補強リングの組合せにより、耐圧、偏心量、腐食磨耗を十分に考慮すること。

2-4. 槽内配管

- 本工事で施工する配管の範囲は、下記の通りとする。

配管名称	口径	管種	施工範囲	備考
槽内配管	φ150	SUS	ポンプ吐出口 ～圧送管取合部	

2. 配管材料

- 一般的配管材料を下表に示す。

呼称	規格			備考
	番号	名称	記号	
鉄管	JSWAS G-1	下水道用ダクタイル鉄管	DCIP	圧送管
	JIS G 5526	ダクタイル鉄管 K形	DCIP	圧送管
	JIS G 5527	ダクタイル鉄管異形管 K形	DCIP	ポンプ吐出管
鋼管	JIS G 3452	配管用炭素鋼钢管	SGP-黒	燃料配管排気管等
ステンレス 钢管	JIS G 3459	配管用ステンレス鋼钢管	SUS-TP	水配管
樹脂管	JIS K 6741	硬質塩化ビニル管	VU	脱臭配管等
	JIS K 6742	水道用硬質塩化ビニル管	VP	

(2) ダクタイル鉄管は、(社)日本下水道協会規格 (JSWAS) 及び日本工業規格 (JIS) に定められた製品を選定する。

(3) 鋼管等は、日本工業規格 (JIS) に定められている製品を使用する。

2-5. 複合工

本工事で施工する複合工の範囲は、下記の通りとする。

工種	数量	形状・寸法	材料	備考
圧送管貫通工	1カ所	φ300	無収縮モルタル	

第3章 電気設備

3-1. 盤共通事項

1. 制御盤概要

- (1) 盤の主要構造材料は、収納機器の重量、作動による衝撃などに十分耐える強度を有するものとする。
- (2) ドアには鍵を設ける。
- (3) 屋外形は防雨性を有し、雨水のたまらない構造とする。
- (4) 盤類の形状及び寸法は、設計図を参照し、納品図書において決定するものとする。
- (5) 自動通報・監視装置を設ける。(スタンド形は除く)
- (6) 停電時対応として自家発電機接続用端子を設ける。

2. 主回路

- (1) 主回路の電圧は交流 200V とする。
- (2) 主回路に用いる母線及び接続導体は銅を使用し、規定の条件のもとに定格電流及び定格短時間電流を流しても十分にこれに耐えるものとする。

絶縁電線を用いる場合は原則として 600V ビニル絶縁電線 IV (JIS C 3307)

または、電気機器用ビニル絶縁電線 KIV (JIS C 3316) を使用するか、または、同等品以上とする。

3. 制御回路

- (1) 制御電源は主回路より分岐する。
- (2) 制御回路に用いる電線は原則として 600V ビニル絶縁電線 IV (JIS C 3307) または、電気機器用ビニル絶縁電線 KIV (JIS C 3316) に規定されたもので、断面積が 1.25mm^2 以上を使用し、かつ可動部は、十分可とう性があるものとする。ただし、電流容量、電圧降下などに支障がなく保護協調がとれれば細い電線を使用してもよいものとする。
- (3) 電線被覆の色別は、JEM 1122 により下記の色別を行うものとする。

計器用変圧器二次回路 黄色

変流器二次回路 黄色

制御回路 黄色

接地回路 緑色

- (4) 別途 100V 電源(定額電灯)を引込むものとする。

3-2. 制御盤

1. 数量 1面
2. 形式 屋外自立形
3. 箱体材質 鋼板製
4. 尺寸 法 設計図書を参照し、納品図書において決定するものとする。
5. 器具類
 - (1) 配線用遮断器 1式
 - (2) 漏電遮断器 1式
 - (3) 電磁接触器 2個
 - (4) 3Eリレーまたはサーマルリレー 2組
 - (5) 進相コンデンサ 2個
 - (6) 水位変換ユニット 1式
 - (7) 交流電圧計 1個
 - (8) 交流電流計 2個
 - (9) 補助繼電器 (プロガラマブルコントーラー等も含む) 1式
 - (10) 運転時間計 2個
 - (11) 表示灯 1式
 - (12) タイマー 1式
 - (13) ヒューズ 1式
 - (14) 端子台及び内部配線 1式
 - (15) 切替開閉器 1式
 - (16) 操作開閉器 1式
 - (17) 扉開閉ハンドル (鍵付) 1式
 - (18) 監視装置 1式
 - (19) 自家発電機接続用端子 1式
 - (20) その他必要なもの 1式

3-3. 引込開閉器盤

1. 数量 1面
2. 形式 屋外装柱形
3. 箱体材質 鋼板製
4. 尺寸 法 設計図書を参照し、納品図書において決定するものとする。
5. 内蔵機器
 - (1) 配線用遮断器 1式
 - (2) WHM 取付スペース 1式

3-4. 水位計

1. 概要

水位計の種類は投込式水位計とする。これら水位計の故障時のバックアップ用として、フロートスイッチを2個設けるものとする。

2. 仕様

(1) 投込式水位計

項目	仕様	備考
形式	投込圧力式	
数量	2台	
電源	AC100V または AC200V、50Hz または 60Hz	
出力信号	水位出力接点 5点程度 アナログ水位出力 1点 (DC4~20mA)	
材質	水位センサ部 SUS304	
精度	±0.5%FS 以内 (水位変換器との組合せ精度)	
付属品 (1台につき)	水位変換器 1個 専用ケーブル 1式 吊下チェーン 1式	変換器は盤内収納

(2) フロートスイッチ (浮子転倒式)

項目	仕様	備考
形式	フロート式	接点出力
数量	2個	
材質	フロート ポリプロピレン樹脂	

3-5. 監視装置

1. 概 要

設備の異常発生時に、予め設定した通報先へ自動的に異常通報を行う。また、施設の稼働状況を監視し、ポンプ運転回数、槽内水位データの記録を行い、定期的に各種通信端末へ転送する装置である。

2. 仕 様

項 目	仕 様	備 考
取 付 場 所	制御盤内	
環 境 配 慮	鉛フリー化対応	
入 力 点 数	デジタル 17 点以上 アナログ 4 点以上	
データ保持量	運転日報 3 ヶ月分 運転月報 3 ヶ月分 異常履歴 1,000 件 程度 アナログ 32,000 データ／点 程度	
通 信 回 線	携帯電話通信網 au 4G LTE 回線 (800MHz 帯)	
通 報 宛 先	30 宛先以上	
通 報 先 種 別	E メール	
電 源	AC100V または AC200V、50Hz または 60Hz	
停電保障時間	ニッケル水素電池により 2 時間以上	
付 属 品	アンテナ、専用ケーブル	
数 量	1 台	

3-6. ポンプ運転制御

1. 水位による自動運転

ポンプ槽内の水位が運転開始水位（H WL）になると、ポンプ1台が自動始動し送水する。その後、水位が停止水位まで低下すると自動停止する。

2. ポンプの運転方法

運転方法は単独交互運転とする。

(1) 単独交互運転

ポンプ2台の内1台が運転し、残り1台は待機する。運転中のポンプが停止水位に到達後、自動停止し、再び水位上昇により運転開始水位（H WL）に達すると待機していたポンプが運転し、停止したポンプは待機状態に入る。以後もこれを繰返し交互運転する。

(2) 並列交互運転

上記(1) 単独交互運転機能に加えて、水位が1台目運転開始（H1WL）よりさらに上昇し、（H2WL）に達した場合には、2台目のポンプが追加始動して並列運転を行う。

3. 飛越し運転

運転中にポンプが故障した場合には、待機中のポンプが運転を開始し、故障ポンプが復旧するまで1台のポンプで運転を継続する。

4. 異常警報

異常発生時に自動通報・監視装置にて通報する。

警報項目（例）：1号ポンプ故障

2号ポンプ故障

異常高水位

停電

3-7. 複合工

本工事で施工する複合工の範囲は、下記の通りとする。

工種	数量	形状・寸法	材料	備考
電線管貫通工	1式		無収縮モルタル	
引込柱建柱工	1カ所		コンクリート柱	
制御盤基礎工	1カ所	図面による	無筋コンクリート	

第4章 据付工事

4-1. 据付工事概要

1. 本工事の施工にあたっては、監督員の指示に従い、本仕様書及び設計図書に基づき、関係法令、規定、基準に準拠し、責任をもって施工しなければならない。さらに作業の安全及び通行人等第三者への災害防止等についても十分に配慮し、安全対策を講じなければならない。
2. 機器の搬入、据付の際は、機器本体、構造物に対して損傷を与えることのないように注意すること。
3. 機器の据付の詳細については、施工図を提出のうえ、監督員の指示を受けること。

4-2. ポンプ設備工事

1. 機器の据付

- (1) ポンプ槽内のステップとポンプ槽のセンターを基準にし、正確に墨出しのこと。
- (2) 着脱ベルトの施工は特に水平垂直レベルに留意し、据付後機器の性能に支障をきたすことのないように十分に注意し施工すること。

2. 配管工事

- (1) 配管の接合は漏水がないように正確、確實に行うこと。
- (2) 配管の固定は、堅ろうに取付けのこと。

4-3. 電気設備工事

1. 盤の据付

- (1) 自立形（スタンド形、ポール形を含む）盤は水平に据付くように調整のうえ、アンカーボルトで基礎ベース上に堅ろうに固定すること。
- (2) 装柱形及び壁掛形盤は所定の金具で柱及び壁に強固に取付けのこと。

2. 電線管工事

- (1) 電線管は施工場所により、次の管を使用すること。
 - (A) 露出配管 鋼製電線管
ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管
 - (B) 地中配管 波付硬質合成樹脂管
ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管
合成樹脂製可とう電線管
硬質ビニル電線管
 - (C) 接地線用 硬質ビニル電線管（露出、地中とも）
- (2) 地中電線管部については、ケーブル埋設シートを敷設のこと。

3. 配線工事

(1) 配線は使用目的により次の電線またはケーブルを使用すること。

(A) 電源回路 600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル (CV)

600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル (VVR)

(B) 制御回路 制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル (CVW)

(C) 接地回路 600V ビニル絶縁電線 (IV) 緑色

(2) 端子への接続

各端子への接続は圧着端子で行うこと。

4. 接地工事

接地工事の接地極には、接地銅板または連結式接地棒を使用し、各種接地抵抗値の基準値内になるように施工すること。

5. 引込受電柱の建柱

低圧電力、及び定額電灯は、引込受電柱に一括して引込むものとする。建柱位置はポンプ槽近傍とすることを原則とするが、建柱にあたっては監督員の指示によるものとする。なお、ポール形盤のときは、建柱は不要とする。

久保川調節池ポンプ施設設置工事（ゼロ債務）
特記仕様書

1. 目的

令和5年度に撤去した観測カメラ装置を材料支給で設置しシステムを構築するものである。「埼玉県土砂災害観測システム（パケット通信機ソフト NetMAIL CONTROLLER-N オサシテクノス社）」に取り込んだうえでその観測結果を同システムホームページから閲覧できるよう調整作業を行うものである。

2. 作業内容

2.1 現地機器設置

2.1.1 調節池及び久保川観測

観測カメラ設置

観測対象法面状況が遠隔地からでも把握できるよう定期的に撮影、伝送可能な静止画カメラを設置する。なお、設置費用にはカメラ運用に必要となる電源として使用するソーラーユニットなどの設置費用も含む。

パケット通信機設置

観測機器のデータを埼玉県土砂災害観測システムに送信するためのパケット通信機を設置する。設置作業には通信機に給電するためのソーラーユニットなどの設置費用も含む。

3. 機器仕様

(1) OSNET カメラ

一般仕様	
電源電圧	外部電源 DC10～15V
消費電流	待機時：1.5mA（平均） 撮影時：250mA 以下
使用温度範囲	-20°C～+55°C（但し結露しないこと）
制御部仕様	
撮影画像サイズ	VGA（640×480）
観測インターバル	5分～12時間
接点入力	2点、無電圧 A接点またはB接点入力
接点出力	2点、A接点出力
外形寸法	W80×H188×D135.2mm 重さ約 0.8kg
付属品	工業用 SDカード1枚 容量2GB
カメラ部仕様	
画素数	41万画素（暗視機能付）
ズーム	光学11倍ズーム
撮影時立ち上がり時間	最大15秒
防水機能	IP66防水ハウジング
重さ	約6kg（ハウジング含む）

(2) 計器用 HUB

ポート数	OSNET 対応 6 ポート
電源	外部電源 DC12 (DC5V~15V) リチウム電池 CR123A (メイン 1, サブ 1)
外形寸法	123H×174W×60.9Dmm 重さ約 0.8kg

4. 通信仕様

計測機器からのデータを下記の仕様にて送信する機能を有すること。

(1) 通信規格

計測機器のデータを自動的に取得し、LTE 回線を介してデータ伝送を行うこと。データ伝送時に未送信、未達が生じた場合に再送する機能を有すること。

また、任意のタイミングで遠隔より計測機器の最新データや記録データの取得が可能なこと。

(2) 伝送先

計測機器のデータ伝送先は、埼玉県土砂災害観測システムとすること。HTTP プロトコルによる WEB API に対応することとし、伝送フローや伝送フォーマットは上記観測システム仕様に準拠すること

(3) 警報判定機能

計測機器の警報判定機能により警報状態となった場合、あらかじめ設定した送信先に警報状態を通知する電子メールを発報する機能を有すること。