

令和8年度
犀川浄水場テレメータ更新工事

特記仕様書

- 1 工事名称 犀川浄水場テレメータ更新工事
- 2 工事場所 長野市差出南三丁目
- 3 工事種目 電気工事
- 4 工事仕様

(1) 共通事項

本工事の施工にあたっては、設計図書及び長野市建設工事共通仕様書による。

(2) 一般共通事項

下記事項に従い監督員に書類を提出し承諾を受ける。

ア 着工前

施工計画書	2 部
作業員名簿	1 部
保菌検査（検便）成績書の写し	1 部

イ 施工中

機器納入仕様書（承諾図）、施工図	2 部
------------------	-----

ウ 竣工時（監督員検査前に提出）

名 称	部数	備 考
竣工届	1	
竣工写真	1	カラーサービスサイズ
工事写真	1	〃
施工計画書	1	承諾を受けたもの
工事記録簿	1	工事日誌、打合せ記録等
社内検査報告書	1	
試験成績報告書	1	
各種届出書	1	必要な場合
機器納入仕様書（承諾図）	1	承諾済みのもの
施工図	1	
竣工図	1	CAD データとも
取扱い説明書	2	1 部は別冊とする

※ 書類は A4 版を基本とし、大判の書類は綴り代を含めて A4 版に折りたたむこと。
また、提出時はファイル等にまとめること。

※ CAD データについては、JWCAD 形式(JWW)または CAD 交換標準(SXF)で保存したデータを、電子媒体または監督員の指示した方法で提出すること。

5 工事カルテ

工事請負額が500万円以上の工事については、工事实績情報（工事カルテ）の登録をすること。

登録する場合は、あらかじめ監督職員の確認を受け、次に示す期間内に（一財）日本建設情報総合センター(JACIC)に登録の手続きを行うとともに、登録されたことを証明する資料を監督職員に提出する。なお、変更時と完成時の間が10日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) 工事受注時 | 契約締結後10日以内 |
| (2) 登録内容の変更時 | 変更契約締結後10日以内 |
| (3) 工事完成時 | 工事完成後10日以内 |

6 環境に関する配慮について（NEMS）

工事にあたっては、長野市環境方針（最新版）に十分配慮し、設計書及び特記仕様書はもとより、環境に配慮した材料の使用、廃棄物の発生抑制、アイドリングストップや省エネ重機の使用による省エネルギーの推進、低公害工事機材の使用、工事従業者への教育など、施工にあたって細心の注意を払うことにより、工事の環境への影響を極力少なくなるよう配慮すること。

なお、具体的な計画を施工計画書に記載して実践するものとする。

7 工事概要

本工事は、犀川浄水場テレメータ設備において使用している NTT アナログ専用回線のサービス終了に伴い、デジタル回線への移行に必要な機能増設を行うものである。また、経年劣化が進んでいる機器についても併せて更新するものとする。

8 工事範囲

テレメータ回線のデジタル化に伴い、中央監視装置及び遠方監視装置の機能増設を行う。中越測定局の廃止に伴い、不要な機器の撤去、改修を行う。

設置後は、試運転調整を行い、機器が正常に動作することを確認すること。正常な動作が確認できない場合は、原因を特定しその改修までを行い、その後の水道業務に支障のないようにすること。

9 設備機器

- | | |
|------------------------------|-----|
| (1) LCD 監視装置<LCD- 1 ～3>機能増設 | 1 式 |
| (2) データサーバ<SVS-1>機能増設 | 1 式 |
| (3) 帳票用 PC<PC-1>機能増設 | 1 式 |
| (4) 管理棟コントローラ<RCS-5A, B>機能増設 | 1 式 |

- | | |
|-----------------------------|-----|
| (5) 川合新田水源伝送装置盤<TMT-01>機能増設 | 1 式 |
| (6) 居町監視制御盤<GK>機能増設 | 1 式 |
| (7) 松ヶ丘配水池テレメータ盤<TM-11>機能増設 | 1 式 |
| (8) 長野駅東口テレメータ盤<TMT-02>機能増設 | 1 式 |
| (9) 西沖浄水場テレメータ盤<TMT-03>機能増設 | 1 式 |
| (10) 堀浄水場テレメータ盤<TMT-04>機能増設 | 1 式 |
| (11) その他 | 1 式 |

10 機器仕様

(1) LCD 監視装置<LCD-1～3>機能増設

① 数 量 1 式

② 設置場所 犀川浄水場 管理棟 3 階制御室, 1 階事務所

③ 機能増設概要

テレメータデジタル化に伴い、各施設からの監視制御信号取り合い信号の確認及び中越測定局廃止に伴う機能増設を行う。

④ 機能増設内容

1. 監視項目数(信号確認項目)

	状態	計測	積算	操作	設定	備考
川合新田水源	297	42	8	67	0	
居町減圧弁	12	4	0	0	0	
松ヶ丘配水池	9	2	0	0	0	
長野出来東口減圧弁	14	5	0	1	1	
西沖浄水場系	67	10	2	10	6	
堀浄水場系	75	10	2	12	7	

2. 削除項目数

	状態	計測	積算	操作	設定	備考
中越測定局	2	2	1	0	0	廃止

3. 追加画面枚数 無し

(2) データサーバ<SVS-1>機能増設

① 数 量 1 式

② 設置場所 犀川浄水場 管理棟 3 階制御室

③ 機能増設概要

④ テレメータデジタル化に伴い、各施設からの監視制御信号取り合い信号の確認、川合新田テレメータ装置盤(親局)・テレメータコントローラ装置盤の撤去及び中越測定局廃止に伴う機能増設を行う。

⑤ 機能増設内容

1. 監視項目数(信号確認項目)

	状態	計測	積算	操作	設定	備考
川合新田水源	297	42	8	67	0	
居町減圧弁	12	4	0	0	0	
松ヶ丘配水池	9	2	0	0	0	
中越測定局	2	2	1	0	0	廃止
長野駅東口減圧弁	14	5	0	1	1	
西沖浄水場系	67	10	2	10	6	
堀浄水場系	75	10	2	12	7	

2. 削除項目数

	状態	計測	積算	操作	設定	備考
中越測定局	2	2	1	0	0	廃止

(3) 帳票用 PC<PC-1>機能増設

① 数 量 1 式

② 設置場所 犀川浄水場 管理棟 3 階制御室

③ 機能増設概要

④ テレメータデジタル化に伴い、各施設からの監視制御信号取り合い信号の確認及び中越測定局廃止に伴う機能増設を行う。

⑤ 機能増設内容

1. 監視項目数(信号確認項目)

	状態	計測	積算	操作	設定	備考
川合新田水源	297	42	8	67	0	
居町減圧弁	12	4	0	0	0	
松ヶ丘配水池	9	2	0	0	0	
長野駅東口減圧弁	14	5	0	1	1	
西沖浄水場系	67	10	2	10	6	
堀浄水場系	75	10	2	12	7	

2. 削除項目数

	状態	計測	積算	操作	設定	備考
中越測定局	2	2	1	0	0	廃止

(4) 管理棟コントローラ<RCS-5A, B>機能増設

- ① 数 量 1 式
- ② 設置場所 犀川浄水場 管理棟 3 階制御室
- ③ 機能増設概要

テレメータデジタル化に伴い、各施設からの監視制御信号取り合い信号の確認、川合新田・長野駅東口減圧弁施設からの信号取り込みの追加、中越測定局廃止及び場内減圧弁信号取り込み追加に伴う機能増設を行う。

④ 機能増設内容

1. 監視項目数(信号確認項目)

	状態	計測	積算	操作	設定	備考
川合新田水源	297	42	8	67	0	
居町減圧弁	12	4	0	0	0	
松ヶ丘配水池	9	2	0	0	0	
長野駅東口減圧弁	14	5	0	1	1	
西沖浄水場系	67	10	2	10	6	
堀浄水場系	75	10	2	12	7	

2. 削除項目数

	状態	計測	積算	操作	設定	備考
中越測定局	2	2	1	0	0	廃止

3. 追加直送項目数(場内減圧弁設備)

	状態	計測	積算	操作	設定	備考
場内減圧弁設備	1	1	1	1	1	移設

取込コントローラ変更

4. ルータ 1 式
5. ONU 取付スペース(通信会社支給) 1 式
6. 内部配線 1 式

(5) 川合新田水源伝送装置盤<TMT-01>機能増設

- ① 数 量 1 式
- ② 機能増設概要

テレメータデジタル化に伴い、既設盤内に伝送装置などの増設を行う。

③ 機能増設内容

1. ルータ 1 式
2. ONU 取付スペース(通信会社支給) 1 式
3. シーケンスコントローラ 1 式

(ア) 入出力点数

	状態	計測	積算	操作	設定
川合新田水源	297	42	8	67	0

(イ) 制御電源 AC100V

4. その他必要なもの 1 式

(6) 居町監視制御盤<GK>機能増設

① 数 量 1 式

② 機能増設概要

テレメータデジタル化に伴い、既設盤内のシーケンスコントローラに機能増設を行う。

③ 機能増設内容

1. ルータ 1 式

2. ONU 取付スペース(通信会社支給) 1 式

3. 伝送基板 1 式

入出力点数(参考)

	状態	計測	積算	操作	設定
居町減圧弁	12	4	0	0	0

4. その他必要なもの 1 式

(7) 松ヶ丘配水池テレメータ盤<TM-11>機能増設

① 数 量 1 式

② 機能増設概要

テレメータデジタル化に伴い、既設盤内に伝送装置などの増設を行う。

③ 機能増設内容

シーケンスコントローラ 1 式

1. 入出力点数

	状態	計測	積算	操作	設定
松ヶ丘配水池	9	2	0	0	0

2. 制御電源 AC100V

3. ルータ 1 式

4. ONU 取付スペース(通信会社支給) 1 式

5. その他必要なもの 1 式

(8) 長野駅東口テレメータ盤<TMT-02>機能増設

① 数 量 1 式

② 機能増設概要

テレメータデジタル化に伴い、既設盤内に伝送装置などの増設を行う。

③ 機能増設内容

シーケンスコントローラ 1 式

1. 入出力点数

	状態	計測	積算	操作	設定
長野駅東口減圧弁	14	5	0	1	0

2. 制御電源 AC100V

3. ルータ 1 式

4. ONU 取付スペース(通信会社支給) 1 式

5. その他必要なもの 1 式

(9) 西沖浄水場テレメータ盤<TMT-03>機能増設

① 数 量 1 式

② 機能増設概要

テレメータデジタル化に伴い、既設盤内のシーケンスコントローラに機能増設を行う。

③ 機能増設内容

1. ルータ 1 式

2. ONU 取付スペース(通信会社支給) 1 式

3. 伝送基板 1 式

入出力点数(参考)

	状態	計測	積算	操作	設定
西沖浄水場系	67	10	2	10	6

4. その他必要なもの 1 式

(10) 堀浄水場テレメータ盤<TMT-04>機能増設

① 数 量 1 式

② 機能増設概要

テレメータデジタル化に伴い、既設盤内のシーケンスコントローラに機能増設を行う。

③ 機能増設内容

1. ルータ 1 式

2. ONU 取付スペース(通信会社支給) 1 式

3. 伝送基板 1 式

入出力点数(参考)

	状態	計測	積算	操作	設定
堀浄水場系	75	10	2	12	7

4. その他必要なもの

1 式

(11) その他

- ① 帳票出力の粉末活性炭注入量について、現状の出力方式を確認し適切な数量を出力するよう修正する。
- ② 犀川浄水場全体受変電系統のグラフィックについて、VCB の開閉表示に誤りがあるため、適切に修正する。
- ③ 犀川浄水場管理棟 1 階事務室の中央監視装置用 UPS を更新する。更新機器は既設 UPS（型番：ECF1-U10015）同等品とする。

11 作業員名簿

- (1) 契約締結後、作業員名簿を提出すること。
- (2) 作業に従事する者を追加及び変更する場合は、新たに作業員名簿を提出すること。

12 健康診断

- (1) 本業務において、水道施設敷地内に立ち入る者で、次のいずれかに該当する者は、水道法第 21 条第 1 項及び水道法施行規則第 16 条に基づく臨時健康診断(保菌検査)を実施し、保菌検査（検便）成績書を契約締結後速やかに提出すること。
 - ア 水道施設において、直接水に触れる業務に従事する者。
 - イ 水道施設において、直接水に触れない機器点検等の業務に年間延べ 5 日以上従事する者。
 - ウ 水道施設において、直接水に触れない清掃並びに草刈等の維持管理業務に年間延べ 5 日以上従事する者。
- (2) 検査項目は、赤痢菌、サルモネラ属菌（チフス・パラチフスを含む）、腸管出血性大腸菌 0-157 とする。
- (3) 保菌検査（検便）成績書の有効期限は 6 ヶ月とし、有効期限を過ぎることなく健康診断（保菌検査）を実施し、保菌検査（検便）成績書を提出すること。

13 廃棄物の処理

- (1) 廃棄物の処理にあたっては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「特定家庭用機器再商品化法」等関係法令に基づき適正処理すること。
- (2) 廃棄物の処理を委託する場合は、廃棄物処理法に基づく許可を受けた収集

運搬業者および処分業者と書面により直接契約を締結し、委託契約書の写しおよび当該事業者の許可証(最新のもの)の写しを事前に提出すること。
なお、特別管理産業廃棄物(廃石綿等)の処理を委託する場合は、当該区分に係る特別管理産業廃棄物処理業の許可を有する業者に委託し、管理票(マニフェスト)を適切に運用すること。

- (3) 再生資源利用等計画書(実施書)の様式は、建設リサイクル報告様式(EXCEL 国土交通省 HP より DL 可能)とし、エラーチェックツールでエラーチェックを行ってから電子データ納品するとともに、印刷して提出すること。
- (4) 蓄電池の処分については、広域認定にもとづく処理システムを活用したものと同等の処分とすること。

14 あと施工アンカー

あと施工アンカーを施工する作業者は、(社)日本建築あと施工アンカー協会の資格を有する者又は十分な技能及び経験を有したもので、監督員が認めたものとする。施工後の確認試験は監督職員の指示にする。

15 電気保安技術者

自家用電気工作物に係る工事の場合は、電気主任技術者の指示に従い、電気工作物の保安の業務を行うものとする。選定する保安技術者は、免状を有するものとする。また、契約電力 500kW 以上の電気工作物においても第一種電気工事士により施工を行うものとする。

16 電子納品に関する事項

しゅん工書類の電子納品については、受注者が電子媒体の提出を希望し、発注者がこれを認めた場合に適用する。また、電子納品は「工事書類の電子納品に関する運用の手続き(案)」に基づくものとする。なお、電子納品における書類の作成費用等は工事費の諸経費(共通仮設費の率分)に含まれ、検査に要する費用も受注者の負担とする。

17 情報共有システム

本工事は、情報共有システムを利用できる工事である。利用にあたっては、長野市情報共有システム実施要領により行う。利用するシステムは「長野市情報共有システム特記仕様書」を満たすものから受注者が選択し、事前に監督員の承諾を受けるものとする。情報共有システム利用に要する費用(登録料及び利用料)は、工事費の諸経費(共通仮設費の率分)に含まれる。

18 長野市公契約等基本条例に関する事項

- (1) 長野市公契約等基本条例の内容について、労働者等へ周知するとともに、事務所(作業所)等へポスターを掲示すること。
- (2) 業務の一部を下請負者等に履行させるときは、長野市公契約等基本条例の内容について説明し、各々の対等な立場における合意に基づいて適正に契約を締結すること。

- (3) 長野市公契約等労働環境報告書 1 部及び施工体系図（共通仕様書に定められたもの）の写し 1 部を契約後速やかに監督職員へ提出すること。この場合、業務の一部を下請負者等に履行させるときは、下請負者等の労働環境報告書を取りまとめて提出すること。

19 長野市週休 2 日工事について

- (1) 本工事は、発注者指定型（月単位）による週休 2 日工事の対象工事である。実施にあたっては、長野市週休 2 日工事実施要領に基づくものとする。
- (2) 本工事は、月単位の週休 2 日工事である。当初予定価格において、現場閉所率が 28.5%以上の達成を前提に経費補正を行っている。そのため、各月の現場閉所率の実績を確認し、週休 2 日の取り組みが月単位の週休 2 日に満たない場合は経費補正を変更する。
- (3) 受注者は、週休 2 日工事を実施する場合には別紙の定めにより、週休 2 日を実施する工事である旨を工事現場において明示する。

~~本工事は現場施工期間が 1 週間未満であるため、週休 2 日工事対象外とする。~~

20 アスベストに関する事項

- (1) アスベスト含有建材の事前調査

アスベスト含有建材の撤去にあたり、石綿障害予防規則第 3 条の規定に基づきあらかじめ事前調査を建築物石綿含有建材調査者または工作物石綿事前調査者（※対象に応じた有資格者）が行うこと。調査は、「建築物等の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」及び「建築物等の解体等の作業及び労働者が石綿等にばく露するおそれがある建築物等における業務での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針に基づく石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル」などの最新の指針を参考に行うこと（書面調査及び現地調査）。また、石綿に関する事前調査結果を石綿事前調査結果報告システムにより報告すること。

- (2) アスベスト含有建材の改修

特定化学物質等作業主任者技能講習（旧制度）又は石綿作業主任者技能講習を修了した者のうちから、石綿作業主任者を選定し、施工要領書を作成の上適正に作業にあたること。作業にあたっては、事前調査結果および作業内容を掲示し、作業員には有効な呼吸用保護具および保護衣を着用させるとともに、石綿の飛散・ばく露防止対策を徹底すること。

21 耐震施工

設備機器の固定は、「建築設備耐震設計・施工指針 2014 年版」（国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研修所監修）による。なお、施工に際

し、耐震強度計算書を監督職員に提出し、承諾を受けるものとする。

(1) 設計用水平地震力

機器の重量 [kgf] に、設計用標準水平震度を乗じたものとする。なお、特記なき場合、設計用標準水平震度は、次による。

設計用標準水平震度 (※1) : 水槽類には、オイルタンク等を含む。

設置場所	機器種別	特定の施設		一般の施設	
		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階 屋上及び 塔屋	機器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
	水槽類 (※1)	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階	機器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水槽類 (※1)	1.5	1.0	1.0	0.6
地下・1階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水槽類 (※1)	1.5	1.0	1.0	0.6

重要機器は次による。

- ・配電盤
- ・発電装置 (防災用)
- ・直流電源装置
- ・交流無停電電源装置
- ・その他監督員の指示による。

上層階の定義は次による。

- ・2～6階建の場合は最上階
- ・7～9階建の場合は上層2階
- ・10～12階建の場合は上層3階
- ・13階以上の場合は上層4階

(2) 設計用鉛直地震力

設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

22 その他注意事項

- (1) 対象機器に損傷を与えないように注意すること。
- (2) 機器等の取付けにあたっては現地を十分に調査し施工すること。
- (3) 対象機器の周囲には、別の機器や設備があるため、現地調査を十分に行い、これらに損傷を与えないように注意すること。
- (4) 作業環境の整備及び、必要な安全対策に十分配慮すること。
- (5) 前項の健康診断により、陽性と診断された者、嘔吐及び下痢の症状がある者を水道施設内に立入らせてはならない。また、作業に従事させてはならない。

- (6) 作業従事者は現場において、名札等の身分を証明できるものを着用、あるいは携行すること。
- (7) 対象機器を設置している施設は、飲料水を供給する施設であることを十分認識し、常に現場周囲の環境保全に努めること。
- (8) 作業にあたっては、配水池の運転に影響が出ないように、監督員と十分協議の上行うこと。
- (9) 疑義等が生じた場合は、監督員と十分協議のうえ、施工すること。

工事現場における週休 2 日の実施の明示について

(1) 明示方法

下図を参考に掲示板を作成し工事現場に設置することとする。

(2) 明示内容

「週休 2 日を実施する旨」、「発注者、受注者の連絡先」を明記する。

(3) 掲示板の大きさ

工事件名板（1.1m×1.4m）程度とする。

(4) 設置位置

現場内及び近傍の工事関係者及び公衆が見やすい場所であつ第三者等へ危害を与えない場所とする。

(5) 掲示板に関する費用

積算基準に基づき定めた取扱いにより計上するものとする。

「週休 2 日」で工事を実施します

この工事は、建設現場の働き方

改革を推進するため、週休 2 日

の実施に取り組みます。

発注者：長野市上下水道局

TEL〇〇〇－〇〇〇－〇〇〇〇

受注者：〇〇建設（株）

TEL〇〇〇－〇〇〇－〇〇〇〇

図：掲示板参考図