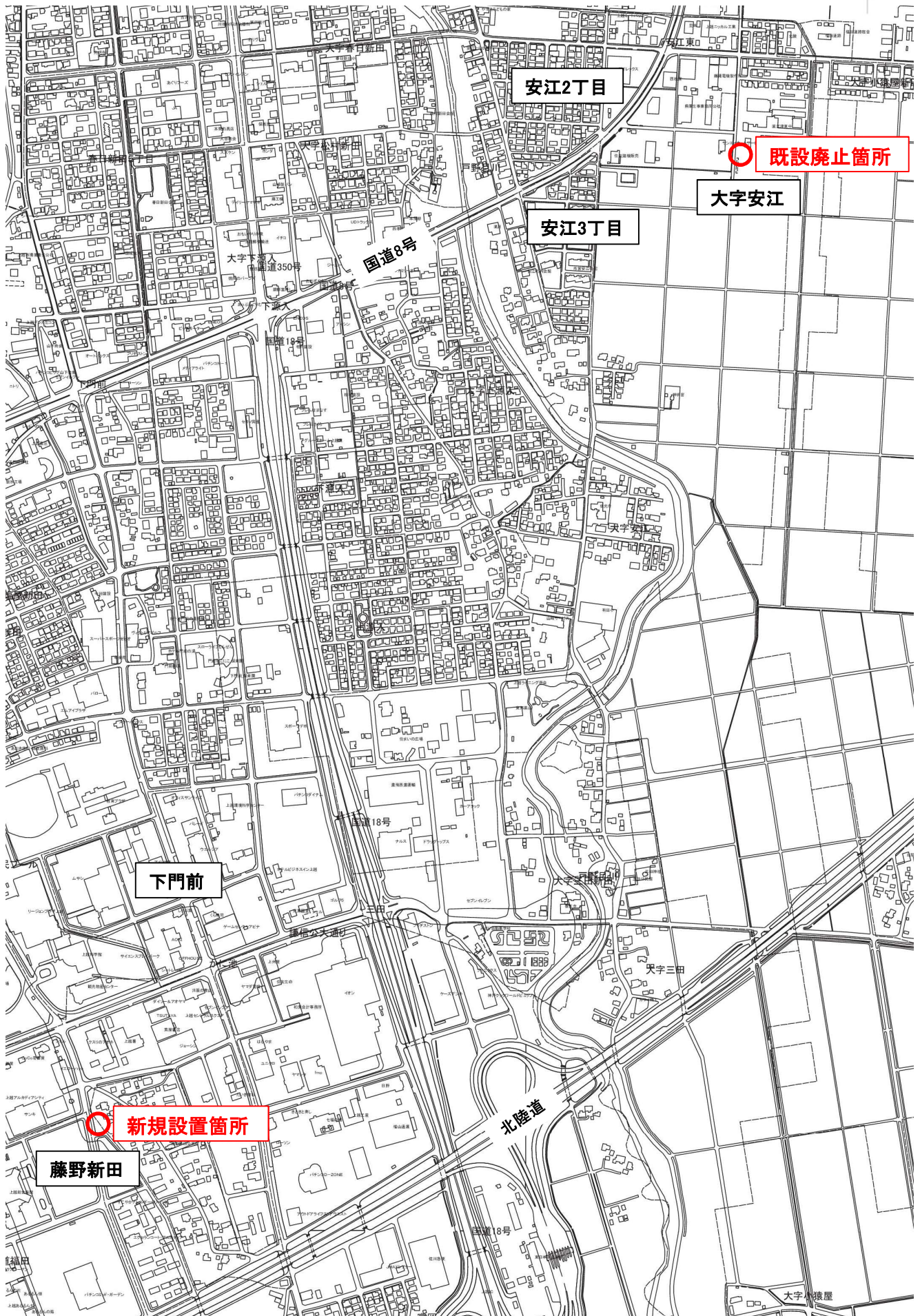


# 工事箇所位置図 S=1:10,000



## 外部電源装置更新工事仕様書

### 1. 適用範囲

本仕様書は、直江津東中学校外部電源装置（以下、外電装置と称す）の更新として上越市藤野新田に新規設置を行うものであり、既設となる直江津東中学校外電装置の廃止に伴う工事の仕様を記載するものである。

### 2. 工期

- ・本業務の業務日数は、210日間とする。

### 3. 工事場所

- ・新潟県上越市藤野新田1295地内（新設）
- ・新潟県上越市大字安江282-1（直江津東中学校外電装置廃止）

### 4. 工事内容

- （1）外電装置新設箇所に、酸化物被覆電極、直流電源装置（60V×30A 自動調整）を設置し、フェンス設置などに関わる付帯工事を行う。
- （2）直江津東中学校外電装置廃止に伴い、直流電源装置およびコンクリート基礎類の撤去を行う。

### 5. 見積範囲

「7.」に示す方法で施工し、「8.」に示す測定により効果を検証したうえで報告書を作成するほか、これらに対する安全対策を含む一斉を見積範囲とする。

- ・工事PRやお客様対応に関わる一般的事項は受注者が主体となって行うこと。
- ・工事に伴う騒音・振動が極力小さくなるよう配慮すること。

### 6. 提出書類

#### (1) 施工計画書

施工前に施工計画書を提出し、承認を受ける。提出する書類に記載すべき事項は以下の通り。

- ・工程表
- ・施工概要
- ・施工位置図
- ・施工図（平面図・断面図）
- ・安全管理組織体制表
- ・緊急連絡体制表
- ・安全対策実施要項

## (2) 工事報告書

施工完了後、速やかに工事報告書を管路課に提出する。提出する書類に記載すべき事項は以下の通り。

- ・ 施工目的、施工場所、工期、施工関係者などの一般事項
- ・ 納入機器の仕様書及び検査成績書等
- ・ 施工記録及び深さ、オフセット等が記載された図面類の添付
- ・ 施工完了後の測定結果
- ・ 施工完了後の測定結果に関するコメント
- ・ 施工写真

## 7. 工事仕様

### (1) 共通条件

- ・ 重量物（仮設物及び車両等）を使用する際は、予め搬入経路を図面に明示、地上設備も記載すること。
- ・ 他埋設物への影響を与えないよう鉄板を敷くなど養生措置を講じること。
- ・ 施工範囲とその周囲の他埋設物等を仮設図面にレイアウトし、重量物や仮設車両の影響度合いを予め検討し施工図に反映すること。
- ・ 工事中は、可燃性ガス検知器を常備して、毎日、定期的に点検結果を記録すること。
- ・ 工事契約後、速やかに設計、許可申請、工事着手等をまとめた全体工程表を策定すること。

### (2) ボーリング工事

- ・ 他施設等に支障とならない位置にボーリング用敷材を設置すること。
- ・ 予め搬入経路を図面に明示し、また他埋設物への影響を与えないよう鉄板を敷くなどの養生措置を検討し、図示すること。周辺の地上設備も図面に記載すること。
- ・ 地下埋設物確認のため、機械堀を開始する前に手掘にて、GL-2.0mまで試掘を行うこと。
- ・ 後述する電気検層が可能な内径で、所定の出力が可能となるようボーリングを計画して施工すること。
- ・ 電気検層後、ボーリング孔は碎石で埋め戻すこと。
- ・ 発生した汚泥は、関連法規に従い適切に処理すること。

### (3) 電気検層工事

- ・ ボーリング完了後、ボーリング孔内の垂直方向の土壌抵抗率を1m間隔で測定し電極設置予定深度の土壌抵抗率を確認すると共に掘削深度を検尺すること。
- ・ 所定の出力を得られないと判断した場合は、増し掘り完了後、再度検層を行い、所定の出力が得られる深度を特定すること。

### (4) 通電用電極設置工事

- ・ 新設された電極にて所定の電流が出力できるように設置すること。

(5) バックフィル及び砂利充填工事

- ・電極設置後、井戸ガイドパイプ内に電気防食用コークスを充填すること。
- ・ガイドパイプとボーリング孔壁との隙間には孔底から地表まで砕石を充填すること。

(6) 交流電源引込み工事

- ・受電は、受注者が実施する。
- ・主幹ブレーカー以降に漏電遮断器を設けること。漏電遮断器の選定に当たっては、他の遮断機との保護協調を確認して選定すること。

(7) 配線配管工事

- ・受電線、接地線、排流線、検出線および照合電極線は、通電に支障のないものを選定し、他の工事に支障がないようFEP管に収めて設置すること。
  - ・配線配管の埋設深度はGL-0.6mとし、GL-0.3mには埋設表示シートを設置し、また、地表には表示ピンを設置し配線ルートを明示すること。
  - ・ボックス内では配線に使用目的を表示すること。
- 1) ボーリング孔・結線ボックス～直流電源装置間（FEP50×1条）
  - 2) 中圧ガス管排流点ターミナルボックス～直流電源装置間（FEP50×各1条（2条））
  - 3) 受電位置～直流電源装置（FEP50×1条）
- ・接地極は、分電盤の接地極を利用するとともに、D種接地を確認後に接続すること。

(8) 直流電源装置の設置工事

- ・新設直流電源装置は、コンクリート基礎にアンカーボルトを用いて強固に固定すること。

(9) 付帯工事

- ・新設外電装置を囲むフェンス設置および敷地内整地を行うこと。…13. 添付資料参照

(10) 直江津東中学校外電装置廃止作業

- ・直江津東中学校外電装置について、直流電源装置およびコンクリート基礎の撤去を行うこと。（別紙参考図参照）

(11) その他

- ・工事に際し、工事範囲内に第三者が立ち入らないよう区画して作業すること。
- ・工事に必要な水やトイレ等は受注者にて用意すること。
- ・作業時間は原則、土日祝祭日を除く午前8時30分から午後5時までとする。やむを得ず上記以外の時間に作業を行う場合は、事前に届け出ること。
- ・電極設置後のターミナルボックスの高さは現地盤に合わせるものとする。

## 8. 完工測定

現地完了後の完工測定は、次の事項について順に行うこと。

### (1) 前提条件

- ・道路上で測定する際は、道路管理者や警察等に必要な申請を行うこと。

### (2) 外電装置出力特性試験〔手動・自動・下限〕

- ・外電装置の手動運転、自動運転及び下限設定時にて出力を段階的に変化させ、装置の定格機能を確認すること。

### (3) 電極分散電流値測定、電極接地抵抗値測定

- ・設置した電極について、電極分散電流と電極接地抵抗を測定すること。

### (4) 効果確認測定

- ・手動運転状態において、出力電流のON-OFF 操作を繰り返しながら対象区間の管対地電位を測定し、通電効果の確認及び適正な定電流制御出力値の確認を行うこと(12箇所)。

### (5) 干渉調査測定

- ・絶縁継手部は対象外側の管対地電位を同時に測定し、干渉の有無を確認すること。
- ・防食対象区間に近接する当局他ガス導管、工業用水管路に対して管対地電位の同時測定を行い干渉の有無を確認すること(4箇所)。
- ・測定位置は当社担当者と協議のうえ、完工測定時に決定する。以上について、報告書（工事写真付き）を提出すること。

## 9. 検収

完工測定報告書の当局承認をもって検収とする。

## 10. 保証

機器・工事共に、検収後1年以内に不具合が生じた場合は、速やかに補修すること。ただし、不具合が、地震、落雷等の天災または、予知できない事由に起因するもの場合は、この限りではない。

## 11. その他

産業廃棄物の処理、安全対策等、本仕様書に記載のない事項については、「ガス工事標準仕様書」、「新潟県土木工事共通仕様書」に記載の内容を遵守して行うこと。



## 1 2. 環境配慮に関する事項

- (1) 業務に必要な物品等は、可能な限りエコマーク、グリーンマーク商品を使用すること。
- (2) 業務の遂行にあたり車両を運行する場合は、アイドリングストップや経済速度走行の励行等、地球温暖化及び待機汚染の防止に努めること。
- (3) その他環境に配慮した業務の遂行に努めること。

## 1 3. 添付資料

・添付資料 付帯工事フェンス設置

- ① 直流電源装置をメンテナンス行える範囲でフェンス囲みすること。
- ② フェンス内は、コンクリートで土間打ちとすること(t=100mm)。
- ③ フェンス高さは、1500mm（容易に人が入れない高さ）とすること。
- ④ フェンス色は、景観ダークブラウン（マンセル値 10Y R2/1）同等品以上とすること。

参考図

