

佐井村電気自動車充電設備導入事業 特記仕様書

この仕様書は、佐井村（以下「村」という。）において、令和7年度に発注する佐井村電気自動車充電設備導入事業に関する「電気自動車用充電器設置工事」の仕様について定めるものとする。

1. 工事名

電気自動車用充電器設置工事

2. 設置場所

佐井村役場庁舎駐車場及び公用車車庫（住所：佐井村大字佐井字糠森20番地）

※別図1参照

3. 品名・数量

（1）電気自動車用充電器（以下「充電器」という。）

- ・公用車車庫：普通充電器 3台（定格出力5kW以上）
- ・庁舎駐車場：急速充電器 2台以上（定格出力90kW以上）

（2）蓄電池型急速充電システム又はV2Xシステム（以下「蓄電システム」という。）

- ・車庫付近：蓄電池 1台（容量50kWh以上）

（3）設置工事・電気工事 一式

基礎工事、充電器設置、蓄電システム設置、電気配線工事、付帯工事、その他設置に係わる費用等を含む。

なお、別途以下の費用も見積に含めること。

- ・現地までの充電器並びに蓄電システム本体搬入運搬費
- ・充電器並びに蓄電システムの試運転立上検査費（電気自動車への充電確認、操作説明含む。）

4. 提出資料

（1）作成図

契約後、機器の仕様に関する詳細資料（製作図）を提出し、調達前に村の承諾を得ること。

（2）工場製品検査結果報告書

納入前に、工場製品検査の結果報告書を提出すること。

（3）保守管理書類

機器の取扱い説明書及び日常保守管理基準、定期点検基準等を提出すること。

（4）完成図書

納品完了時に完成書類として完成図書（機器仕様書、工場製品検査結果報告書、現場試験成績書、取扱い説明書、保守点検基準、製品保証書、メンテナンス体制に関する資料）を紙面及び電子データ（PDFやCAD等）を記録した電子記録媒体（CD-R等）を各2部（正副1部ずつ）提出すること。

5. 普通充電器の仕様

(1) 概要

普通充電器とは、単相 200V 交流電力を電気自動車用の電力・通信混合ケーブルを介し、車両からの指示に従い、車両内の電池に対し充電を行う装置並びに標準装備品であること（急速充電器の仕様については蓄電システムの仕様の通りとする）。

公用車車庫用 3 台は定格出力 5 kW 以上の充電器とし、すべてスタンドタイプ若しくはコンセントタイプスタンドタイプとする。

(2) 構造 ※ただし、スタンドタイプに限る。コンセントタイプの構造は任意とする。

ア 野外閉鎖自立型（チャンネルベースを含む。）とし、堅牢かつ防水・耐久性に優れた製品（保護等級 I P 44 相当以上）とすること。使用温度範囲は、-10℃から 40℃とすること。

イ 充電器本体に施錠し、本体内部に容易に触れられない構造とすること。鍵は予備 2 本を付属すること。

ウ 充電用リードケーブル付き充電コネクタは、ケーブル長を 5 m から 7 m とし、容易な操作で脱着可能な形であること。

(3) 基本仕様 ※ただし、スタンドタイプに限る。コンセントタイプの基本仕様は任意とする。

ア 定格入力：単相 AC 200V、50Hz

イ 定格出力：5 kW 以上程度

ウ 連続定格電流：AC 30A 及び AC 16A 程度

エ 充電コネクタ：IEC 62196-2 準拠、PSE 対応

オ 基本機能：JARI A 0101:2014 0201:2014 適合

カ 騒音は、機器中心から 1 m、地上 1 m の位置において、65 dB 以下であること。

キ 充電器の入出力回路には、開閉機能（もしくはヒューズ）、漏電遮断器機能、異常を検知した場合は直ちに回路遮断を行い、適正かつ安全な充電が行われるための制御機能を有すること。

ク 操作部分には、充電開始ボタン、停止ボタン、非常停止ボタン等を具備し、取り扱いがしやすい表示を行うこと。

ケ 充電器及び電気工事・材料は以下の規格に準拠していること。

- ・電気設備技術基準
- ・日本産業規格（JIS）
- ・電気規格調査会規格（JEC）
- ・日本電機工業会規格（JEM）

(4) 通信・認証仕様

ア 通信・認証を行う機器（ICカードリーダー、通信モジュール等）を充電器本体に有すること。

イ 充電器設置場所でソフトウェアの更新が可能であること。

ウ 充電器は、充電器及び通信・認証システム間の接続テスト、システムテスト、市販されている電気自動車を用いた充電テストを実施していること。

(5) 設置について

設置完了後、機器の調整、試運転、操作の説明等必要な技術指導を村職員に実施すること。

機器の調整では、出力を制限しないこと。

(6) 付帯設備（庁舎駐車場用のみ）

ア 屋根

設置条件（直射日光、積雪、雨天時の利便性、液晶パネルの保護等）を勘案して、充電設備に屋根を設けること。コスト低減の観点から、既製品（駐車、駐輪用途等の製品）の転用が望ましい。屋根の高さ、大きさは、設置状況やユーザの利便性、メンテナンス性を考慮した上で選定すること。

イ 防護用ポール

車両が接触して充電器を損傷させないように、U字型防護用ポールを立てること。

ウ 案内表示

充電器があることがわかる看板及び路面表示を設置すること。

6. 蓄電システムの仕様

(1) 概要

蓄電システム1台とは、電気自動車（EV）充電器、蓄電池部、パワーコンディショナー及びそれらを接続する配線等からなる設備で構成され、太陽光発電設備との連携可能な設備であること。

また、停電時の自立運転機能を備え、停電時に電気自動車（EV）への充電が可能であるとともに、停電時はPPA事業で導入される太陽光発電設備と連携し、停電時にも活用できる設備であること。

(2) 構造

ア 蓄電池部

① 規格等

- ・定置用リチウムイオン蓄電池（リチウムの酸化、還元で電氣的エネルギーを供給する充電式の蓄電池）であること。可搬型は不可とする。
- ・設置場所で一般的に想定される稼働条件（気温、湿度等）を満たすものであること。

② 電力量

- ・有効蓄電容量は50kWh以上であること。

③ 電池の耐用年数

- ・放電深度（DOD）：90%
- ・容量維持率：70%以上（7,300回の90%充放電後の容量維持率）

※条件 0.5C 100%充放電 25℃

イ パワーコンディショナ

- ① 定格出力：50kW以上であること。

- ② 故障時には、速やかに商用電力系統との連携接続を解列し、確実に停止すること。
また、運転状況の異常を通知する機能を有すること。

ウ EV用急速充電器

- ① 定格出力：90kW以上であること。
- ② 台数：2台以上であること。
- ③ 蓄電池部と直流接続可能とし、蓄電池部から充電を行う場合に高効率なシステムであることが望ましい。

エ 停電時に必要とされる機能

- ① 停電時及び復電時のシステムの切り替えが可能な限り自動化されていること。（停電時に商用電力系統から自動で自立運転機能に切り替わること。）
- ② PPA事業者と協議の上、停電時にはPPA事業にて導入される太陽光発電設備と連携できること。
- ③ 太陽光発電設備から蓄電池およびEVに充電（昼間）することが可能であり、かつ、太陽光発電設備（昼間）と蓄電池設備（昼夜間）、EVいずれかより、特定負荷に電力の供給が可能であること。
- ④ 蓄電池部よりEVに充電することが可能であること。
- ⑤ 供給する電力は、太陽光発電システム及び蓄電池の性能を有効活用できる仕様であること。

また、想定する電力需要に対応した設計とすること。

- ⑥ 停電期間が複数日に及ぶことも想定し、連続して電力を確保するよう、V2Xシステムまたは蓄電池型急速充電システムのいずれかまたは両方を採用し、停電発生時点で有効な合計蓄電容量49.6kWh以上を確保すること。（V2Xシステムの場合はEVの蓄電容量も合算できるものとする。）
- ⑧ 停電時に無瞬断であることは要しない（UPS機能は必須としない）。

7. 検査

- （1）検査は、完成検査を行う。
- （2）完成検査として、村が実施する総合的な検査を行い、その結果不具合と認められた箇所については、直ちに修正又は取替えの上、再検査を受けるものとする。

8. 技術指導

受託者は、村または別に指定する者に対し、必要な技術指導を行うこと。

9. 保証等

保守管理に応じる体制を整えるとともに、障害発生時には速やかに対応すること。故意又は重過失によるものを除き、設置後1年間は保証期間とする。ただし、自然災害その他不可抗力に起因するものについては、この限りでない。なお、保証期間経過後であっても、隠れた瑕疵を発見した場合には、無償で修理もしくは現品の交換を行うこと。

なお、保証期間後の取扱いについては、設置者と別途協議の上、決定するものとする。

10. 工期

本契約締結日から令和8年3月31日まで

(具体的な納品／搬入日、調整方法は後日協議の上決定する。)

11. 問合せ先

佐井村総務課管財係 担当：福田、間山

TEL：0175-38-2111（内線18、17）

FAX：0175-38-2492

12. 一般事項

- (1) 物品の設置にあたっては安全、保安、設置施設の機能上の問題を生じないように作業を行うこと。また、耐候性、防火に配慮した材料を使用すること。
- (2) 本仕様書は、概要を示したものであり、本仕様書に記載されていない事項であっても機能上必要なものは含まれるものとする。
- (3) 充電器並びに定置用蓄電池を設置する際の基礎工事、電源ケーブルの配線工事については、現地状況（ユーザー導線、周囲の建築物などの設置）を考慮して決定すること。
- (4) 緊急連絡体制が確立されていること。

13. その他

- (1) 質問については質疑書によるものとする。
- (2) 本仕様書に疑義が生じた場合、村と協議し、その決定に従うこと。
- (3) 工事の施工前にあらかじめ施工計画、工事工程表を作成し、村の承認を得て着手すること。
- (4) 工事の施工にあたっては、十分な保全区域を設けて、工事関係者及び通行人等の安全確保すること。

(別図1)

佐井村電気自動車充電設備導入事業 設置場所

