

豊中市保健所非常用電源仕様書

1. 件名

V2H 充放電設備及び蓄電池設備

2. 目的

本設備は、PHEV 車両及び定置用蓄電池を非常用電源として活用し、停電時においても保健所業務継続に必要な重要負荷への電力を確保することを目的とする。また、平常時は車両への充電設備として利用し、将来的な再生可能エネルギー設備との連携を考慮した構成とする。

3. 調達範囲

本調達は V2H 充放電設備及び定置用蓄電池設備の導入を対象とし、PHEV 車両については本調達範囲に含まず、発注者が別途調達するものとする。

受注者は、発注者が別途調達する CHAdeMO 規格対応の PHEV 又は EV との接続が可能な設備を納入すること。また、太陽光発電設備との将来的な連携を考慮した構成とすること。

受注者は次の業務を実施すること。

(1) 機器調達

- V2H 充放電設備本体
- 定置用蓄電池設備
- 蓄電池制御装置
- 屋外充放電コネクタ
- 自動切替装置
- 保護装置
- 監視装置
- 関連配線材料
- その他運転に必要な付属機器

本仕様書で想定する機器構成例を別紙に示す。ただし、別紙記載の機器は参考例であり、同等以上の性能を有する製品による提案を妨げるものではない。

(2) 設置工事

- 機器据付工事
- 配線工事
- 電気設備接続工事
- 特定分電盤の製作及び設置工事
- 非常用負荷回路の組分け工事
- 試験調整
- 系統切替試験
- 自立運転試験

配管配線工事は、国土交通省「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」に準拠し、金属管（鋼材）等を用いて適切に施工すること。

(3) その他

- 取扱説明
- 操作訓練
- 完成図書作成
- 試運転
- 引渡しに必要な諸手続
- 関係機関への申請手続支援

4. 基本要件

(1) 対応車種

以下に対応すること。

- CHAdeMO 規格対応 PHEV
- CHAdeMO 規格対応 EV

(2) 充放電機能

次の機能を有すること。

- 商用電源から車両への充電が可能であること。
- 車両及び定置用蓄電池から施設内の非常用負荷回路へ給電可能であること。
- 停電時に自立運転が可能であること。

(3) 定格出力

放電出力 5.5kW 以上で連続運転可能なこと。

(4) 電気方式

- 単相 3 線式 100／200V
- 50Hz／60Hz 対応

(5) 環境性能

保健所駐車場（屋外）設置を前提に次の要件を満たすこと。

- 防塵防水性能 IP44 以上
- $-20^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ の環境下において安定的に運転可能であること。

5. 蓄電池設備要件

定置用蓄電池設備は次の要件を満たすこと。

- 蓄電容量は 18kWh 以上 20kWh 以下であること。
- V2H 設備と連携運転が可能であること。
- 停電時に非常用負荷へ給電可能であること。
- 外部 EMS との連携が可能であること。
- 将来的な太陽光発電設備との連携に対応可能であること。

6. 停電時運転要件

- 停電時において、次の機能を有すること。
- 自動停電検知機能
- 自立運転機能
- 系統への逆潮流防止機能
- 特定分電盤に接続された非常用負荷へ給電可能であること。
- 過電流保護機能
- 地絡保護機能
- 過電圧保護機能
- 漏電保護機能

7. 監視機能

以下の情報を表示できること。

- 充電電力
- 放電電力
- 車両バッテリー残量（SOC）
- 蓄電池残量
- 運転状態
- 異常状態

8. 保証

- 機器保証期間は5年以上とすること。
- 故障発生時において、速やかに対応できる保守体制を有すること。

9. 提出書類

受注者は次の書類を提出すること。

- 機器仕様書
- 試験成績書
- 完成図
- 取扱説明書
- 取扱マニュアル
- 保証書

10. 納入場所

豊中市保健所（豊中市中桜塚 4-11-1）

11. 納入期限

契約締結後から令和9年（2027年）3月31日まで

12. 担当者問い合わせ先

豊中市 保健安全課

担当：桑原

電話：06-6152-7307

13. 備考

本設備は定置用蓄電池と連携運転可能な構成とし、将来的な太陽光発電設備との連携運転に対応すること。また、停電時においては特定分電盤に接続された重要負荷へ給電可能なシステム構成とすること。

別紙 1「参考機器構成例」

参考機器	型番	数量
トライブリッドパワコン(T5)(ニチコン)	ES-T5	1 台
蓄電ユニット 9.9kWh 屋内屋外(T5/T)	ES-DYL	2 台
V2H スタンド・ポッド(T5/T6 用)(ニチコン)	ES-PL1	1 台
自動切替 BOX	ES-B9E-BOX-AB40	1 台
リモコンケーブル(40m)(T5/T6 用)(ニチコン)	ES-R24SW	1 本
自動切替開閉器通信ケーブル(40m)(ニチコン)	ES-C74W	1 本
蓄電池通信ケーブル(20m)(T5/T6 用)(ニチコン)	ES-C42S	1 本
蓄電池増設ケーブルセット(3m)Z1 用(ニチコン)	ES-C903	1 式
V2H 通信ケーブル(5m)(T5/T6 用)(ニチコン)	ES-C55SW	1 本
V2H ポッド通信ケーブル(30m)(ニチコン)	ES-C83SW	1 本
V2H ポッド用ポール(T5/T6 用)(ニチコン)	ES-T6H5	1 本