

舞鶴東体育館における再生可能エネルギー導入実装事業を実施します ～既存公用電気自動車(EV)を活用した電力ピークカットの新たな取り組み～

舞鶴市では、2019年4月、オムロンソーシアルソリューションズ(株) (以下 OSS) と包括連携協定を締結し、その取り組みの一つとして、公共施設への再生可能エネルギー導入を促進し、再生可能エネルギー自給率向上を図るとともに、災害時における非常用電源を確保することなどを目的とした事業に取り組んでおり、昨年度は、文化公園体育館に再生可能エネルギー及び省エネルギー設備を導入したところであります。

今般、OSS と連携し、東体育館に、カーポート型太陽光発電設備、EV 充放電設備、LED 照明器具設備など、再生可能エネルギー及び省エネルギー設備を導入するとともに、既存公用 EV を活用した電力のピークカットにも取り組む実装事業を実施することとなりましたので、お知らせいたします。

1. 事業目的

東体育館に発電・蓄電・省エネ設備を導入することにより、再生可能エネルギーの自給率を高め、温室効果ガスの排出量の抑制を図るとともに、エネルギーの分散化を実現し、避難所としての防災機能の向上を目指します。加えて、発電データをモニターで可視化することにより、再生可能エネルギーの啓発活動、環境教育の場に活用します。また、電力使用のピーク時に EV 等から体育館へ放電し、電力のピークカットを行う取り組みを実施します。

2. 事業概要

・OSS が事業主体となり、環境省の補助金「令和3年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業)」の交付を受け、舞鶴市との共同事業により実施します。

・導入設備は OSS が保有し、舞鶴市はその設備をリース契約で15年間使用。その後、設備を本市へ無償譲渡して頂きます。

・リース方式の導入により、本市にとっては初期投資が発生せず、再エネ設備の導入、また、LED照明機器の更新等が行えることとなり、再生可能エネルギーを導入した持続可能な公共施設の管理運営を実現します。

・東体育館は避難所に指定しており、本取り組みによって、災害時においては、蓄電池、EVの自立的な電源により照明・通信機器等の使用ができるなど防災体制の強化を図ります。

・電力使用のピーク時に EV 等から体育館へ放電し、電力のピークカットを行います。

【お問い合わせ先】

市民文化環境部 環境対策室 生活環境課 地域福祉推進担当課長 江上

【☎】0773-66-1064 (内線 1296) 【FAX】0773-62-9891 【E-Mail】kankyoushou@city.maizuru.lg.jp

3. 導入設備

【カーポート型太陽光発電設備】

- ・カーポート型太陽光パネル（13.5k w）と蓄電池（16k wh）を設置し、日中は施設の電力として使用しながら蓄電池に充電します。また、夜間や災害時には昼間に蓄電した電気を使用します。

【EV 充放電設備】

- ・通常はEVの充電やEVから体育館への放電に使用し、停電時にはEVに蓄えた電気を体育館（避難所）に放電することや、太陽光パネルで作った電気をEVに充電することに使用します。

【LED照明設備】

- ・LED照明器具（76基）により消費電力を抑制することで、CO2排出量を削減することができます。また、災害時には自動調光設備により必要最小限の照度を確保し、余分な電力をカットすることで、蓄電した電気を長時間利用することができます。

【EMS：エネルギーマネジメントシステム】

- ・EMSにより発電量をモニターで見える化し、市民に向け再生可能エネルギーをPRするとともに、消費電力量のデータ集積を行い、電力需要を分析し、EVを活用した電力ピークカットの実証実験を行います。また、環境学習の場などで、導入効果や再エネ設備の活用方法を知ってもらうことで、地域エネルギービジョンの理解促進に繋げることができます。

4. 導入費用

事業費：約 1,700 万円 （リース料 約 90 万円／年）

5. 導入スケジュール

令和4年1月下旬	設置工事着手
令和4年2月下旬	設置工事完了
令和4年3月～	運用開始

【お問い合わせ先】

市民文化環境部 環境対策室 生活環境課 地域エネルギー推進担当課長 江上

【☎】 0773-66-1064（内線 1296）【FAX】 0773-62-9891【E-Mail】 kankyou@city.maizuru.lg.jp