

福知山市の脱炭素、再エネ取組、2050年再エネ100%を目指し加速！！

市民出資による公共施設でのオンサイト PPA 事業

(第三者所有モデルによるエネルギーの地産地消)

再エネ100宣言
RE Action

福知山市では、SDGsや世界的な気候変動対策、脱炭素社会の動きに応じ、令和3年2月に「ゼロ・カーボンシティ」を宣言するとともに、6月には「再エネ100宣言 RE Action」に参加したところ。この度、3か所の公共施設を活用した太陽光発電をオンサイト PPA モデルで始めるとともに、新たに公用車4台をEV等に切り替えます。今後も、このような取り組みを進め、脱炭素を加速していきます。

1 公共施設でのオンサイト PPA 事業 (第三者所有モデル) を市民出資を活用し開始

(1) 事業概要

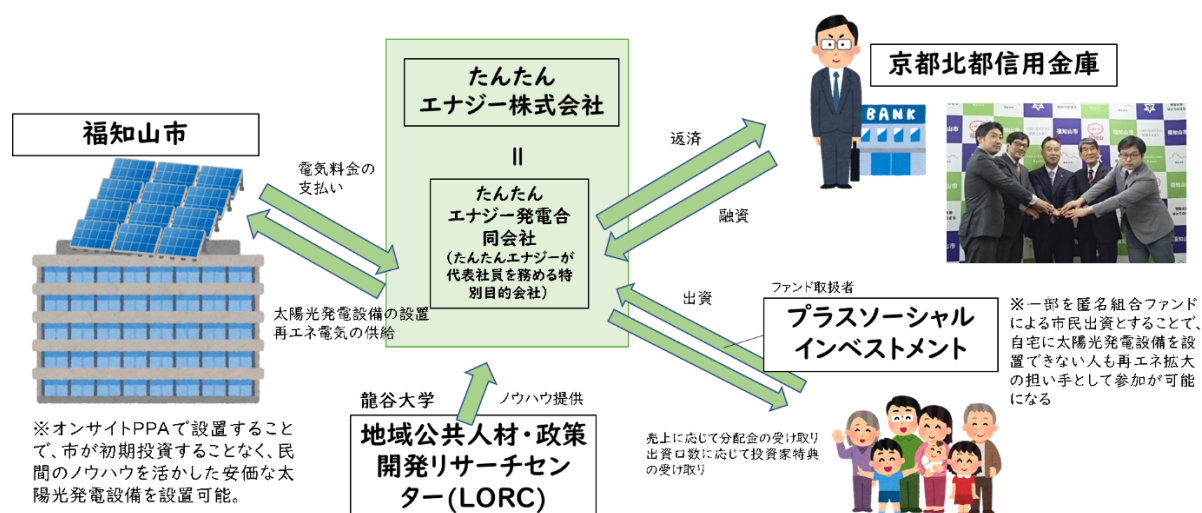
「地域における地域貢献型再生可能エネルギー事業の推進に関する協定」(5者連携協定)の枠組みにより、市内公共施設の3か所で、たんたんエナジー発電合同会社(たんたんエナジー(株)100%出資)が設置する太陽光発電設備により発電された電気を福知山市が使用する地産地消の取組みを開始します。

(2) 事業経過

- ・平成27年度に策定した再生可能エネルギー導入のマスタープランである「福知山市再生可能エネルギー活用プラン」の中で、具体的な導入推進プロジェクトとして、市内協力団体や電力会社、金融機関及び金融商品取引事業者等と連携し、市民からの出資を得て市公有財産を使用して行なう市民協働型発電事業のスキームを定め、再生可能エネルギーの導入を推進することとしました。
- ・平成31年1月に地域貢献型再生可能エネルギー事業の推進に向け、相互協力及び連携を図ることを目的として「地域貢献型再生可能エネルギー事業の推進に関する協定」を、福知山市や地域新電力会社、さらには地元金融機関など5者で協定を締結しました。
- ・今回、この協定の枠組みを活用し、市民出資を財源の一部としたオンサイト PPA 事業(第三者所有モデル) ※1 に着手するものです。

(3) 協定5者と PPA 事業における役割

オンサイトPPA方式による太陽光発電設置スキーム



協定に参加している 5 者による PPA 事業の役割

福知山市(福知山市長 大橋一夫)	公共施設の使用許可
京都北都信用金庫(理事長 吉田英都、宮津市)	事業費の融資
プラスソーシャルインベストメント株式会社(代表取締役社長野池雅人、京都市上京区)	市民出資ファンドの創設及び資金調達
龍谷大学地域公共人材・政策開発リサーチセンター(LORC)(センター長 村田和代 龍谷大学政策学部教授、京都市伏見区)	事業企画、推進に関する助言
たんたんエナジー株式会社(代表取締役木原浩貴、福知山市) (事業実施はたんたんエナジー発電合同会社)	太陽光発電設備の設置及び管理、電力の供給

【補足※1】 PPA (Power Purchase Agreement : 電力供給契約)

PPA 事業者は施設の屋根等に太陽光発電設備等を設置し、施設所有者は設置場所を貸すとともに、発電された電力を使用し、電気代を PPA 事業者に支払います。PPA 事業者は設置費用及び運用・管理費用を施設利用者の電気代で回収します。その中で、「オンサイト PPA モデル」とは、需要家の敷地内に発電設備を設置し、電力を供給するモデルになります。

(4) 設置個所と設備概要

施設	三段池総合体育館	福知山市武道館	学校給食センター	合計
所在地	字猪崎 377 番地の 1	字猪崎 377 番地の 24	問屋町 9 8 番地	3 か所
太陽光発電パネル	太陽光パネル 368 枚 (内訳) メインアリーナ 290 枚 サブアリーナ 78 枚	太陽光パネル 62 枚	太陽光パネル 344 枚	太陽光パネル 774 枚
主な設備	パワーコンディショナ、蓄電池 (9. 8 kWh)、集電盤	パワーコンディショナ、蓄電池 (4. 0 kWh)、集電盤、充放電設備 (V2B)	パワーコンディショナ、集電盤	
発電能力	455W×368 枚＝ 167. 44 kW	455W×62 枚＝ 28. 21 kW	455W×344 枚＝ 156. 52 kW	352. 17 kW
年間発電量	約 16 万 kWh/年の発電が可能。 (三段池公園総合体育館等三段池公園施設の年間消費電力量の約 34%に相当。)		約 15 万 kWh の発電が可能。 (学校給食センターの年間消費電力量の約 25%に相当)	約 31 万 kWh
備考	○総年間発電量 31 万 kWh は、一般家庭の年間電気使用量 (4, 258 kWh) の 72 軒分に相当。 (環境省「家庭部門の CO2 排出実態統計理調査」による。) ○発電で賄えない電力についてはたんたんエナジーが再エネ 100%の電力を供給。			

(5) 設備設置等スケジュール

- 令和 3 年 11 月末 設置工事開始
- 令和 4 年 1 月 工事完了 (予定)
- その後、順次発電・電力供給開始

(6) オンサイト PPA 事業実施のための市民出資募集

①事業概要

たんたんエナジー発電合同会社(代表社員 たんたんエナジー株式会社)がプラスソーシャルインベストメント(代表取締役社長 野池雅人)に委託、市民出資を募集しオンサイト PPA 事業に活用します。

②出資募集概要

- 募集金額 一口 10, 000 円から(最大 30 口まで)
- 募集対象 個人・企業等(市内・市外を問わない)
- 募集総額 総額 300 万円
- 事業期間 5 年間

- 配当等 設置施設への販売電力量に応じて、毎年余剰金を分配。
- 申し込み プラスソーシャルインベストメントが開設するサイト「en. try」を利用し申し込み。
- 申込期間 1 2月中旬から2月末まで（予定）

2 公用車のEV化を推進

2040年までにすべての公用車をEV等（EV（電気自動車）・PHV（プラグインハイブリッド車）・FCV（燃料電池車））に転換する計画で、令和3年度は4台の公用車をEV等に切り替え、公務利用を開始します。

- (1) EV等の台数 4台
- (2) EV等の車種

車種	日産リーフ	三菱エクリプス
台数	3台	1台
車種	EV(電気自動車) モーターを動力として駆動	PHV(プラグインハイブリッド車) 給電可能なハイブリッド車
仕様	普通自動車 充電池容量 62 kWh	普通自動車 充電池容量 13.8 kWh ガソリンタンク容量 43L

※仕様は各社公表によるもの。

- (3) EV等への充電 地下駐車場に普通充電設備を設置済、EVの場合、約8時間かけてフル充電。
- (4) EVの活用 公用車として使用するほか、ラッピング等を施し、「ゼロ・カーボンシティ」の市民への啓発に活用します。

- 福知山市市民憲章推進協議会の協力を得て、11月22日のイルミネーション点灯式において、EVからの給電によるイルミネーション点灯を実施します。
 - 点灯式：午後6時10分から午後6時40分（予定）
 - 場所：福知山駅北口イベント広場

【本件に関するお問合せ】

福知山市役所 エネルギー・環境戦略課 企画係 担当：足立・岩木
TEL：0773-48-9554 FAX：0773-23-6537 E-mail：enekan@city.fukuchiyama.lg.jp