

大木町ゼロ・カーボングリッド計画策定事業

○応募事業：自立・分散エネ【計画策定】

○事業実施地：大木町役場周辺

○代表事業者：大木町

○共同実施者：なし（候補者あり）

○地域課題

近年の地球温暖化の影響により九州北部豪雨などの豪雨災害が頻発しており、低地が広がる大木町としては、カーボンゼロとレジリエンス強化が喫緊の課題となっている。2019年12月には、「気候非常事態宣言」を議会の同意により表明し、2030年までにすべての公共施設を再エネ100%で賄うことを目指している。

○本事業を活用した地域課題の解決方策

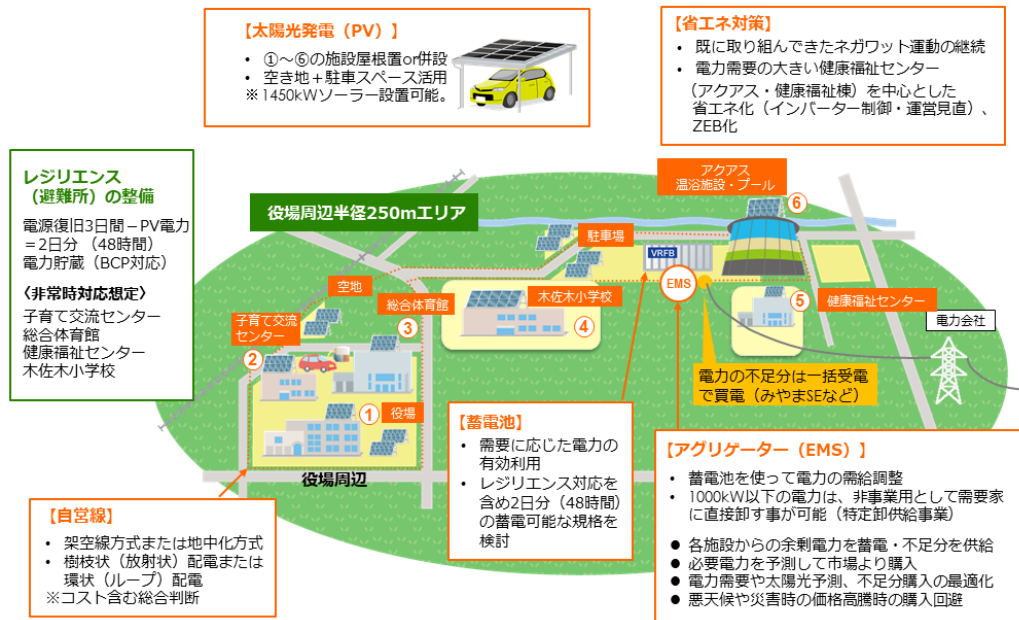
大木町の公共施設のうち、役場周辺（半径250m）に6つの公共施設が密集しており、そのうち4つが避難所に指定されている。それらの公共施設を自営線をつなぎ、太陽光発電と蓄電池を最大限導入することで、再エネ100%の電力とレジリエンス強化を実現する。

○目指す地域循環共生圏のイメージ

大木町は2006年にバイオガス発電システム「くるるん」の導入、2008年にもったいない宣言（ゼロウェイスト宣言）など、循環のまちづくりをテーマに、ゼロ・ウェイストと化石燃料に頼らない再エネの推進を行ってきた。生ゴミと浄化槽汚泥をメタン発酵処理している「くるるん」は、年間3000人の視察を受けられる町のシンボル施設となっており、隣接の道の駅とレストランも、町民と視察利用客で賑わっている。

こうした大木町のメタン発酵の取組は、隣接地のみやま市にも波及した実績がある。本事業で提案する大木町ゼロ・カーボングリッドの取組についても、脱炭素ドミノの起点として「筑後七国」など近隣自治体の広域連携の仕組みを通じて波及させ、広域の地域循環共生圏の実現につなげていきたい。

大木町地域循環共生圏 大木町ゼロカーボングリッド イメージ図

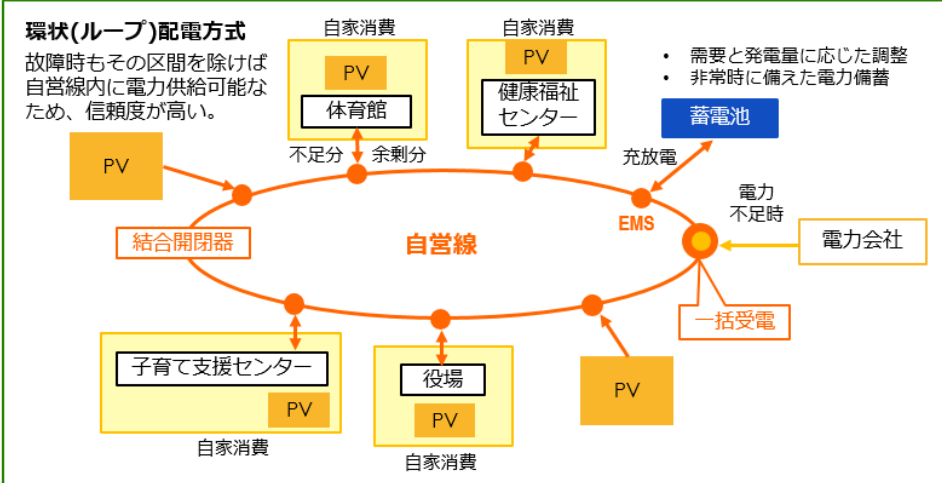


○事業概要

本補助事業で、太陽光発電設備(1450kw)・自営線(1200m)・蓄電池(2500kwh)・EV充電設備・EMSを導入するための事業計画策定を行う。本補助事業以外では、役場庁舎と周辺の公共施設（6施設）の省エネ対策を実施することにより、電力消費の削減も同時に進めていく。太陽光発電による創エネと蓄電池による蓄エネを行うことで、自営線によるグリッド内の公共施設を再エネ電力で100%賄うことを目指す。太陽光発電設備は、屋上・駐車場・遊休地に設置し、自営線はループ型の地中埋設を想定している。蓄電池は、災害時に避難所に48時間分の電力を供給できる電気容量を想定している。これらの設備の運営管理をSPCで行うことで、新たなビジネスと雇用創出も目指している。大容量蓄電池は、平常時にはリソースアグリゲーターとして、電力の調整力を提供することで、新たな収益を生み出すビジネスモデルも検討する。本事業の中で、SPCの出資構成や事業モデル、事業計画の策定を行う。SPCは、脱炭素推進事業体として大木町全体のゼロ・カーボン実現の担い手として想定している。

○導入予定の設備等のイメージ

ループ状の自営線想定した場合、役場周辺の公共施設と太陽光パネル（屋上・カーポートタイプ）と蓄電池をつなぐ形で設備を導入する。大容量蓄電池を用いて、グリッド内の電力需給調整を行う。電力不足時には、一括受電を通じて電力小売事業者から調達する。



○事業の実施体制

計画策定事業は、大木町が代表事業者として実施するが、設備導入事業はSPCを組成して導入することも想定しているため、計画策定にあたっては、SPCに参画を希望しているステークホルダーと、外部有識者・町民等を含める。大木町庁内の体制としては、副町長を責任者として、まちづくり課を中心に、施設管理を行う総務課や関係各課と連携を図りながら、太陽光パネルや自営線の設置場所について、具体的な設備整備計画を進めていく。計画策定の中で、SPCのビジネスモデルやキャッシュフロー、出資構成、地域雇用創出などについて、具体的な事業計画を策定し、翌年度から実行可能な実施体制づくりも合わせて進めていく。