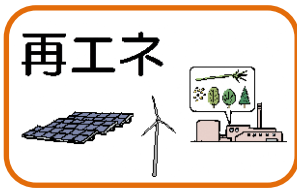


地域脱炭素モデルや重点事業のイメージ（案）について

第2次計画では、4つの基本方針を横断する基盤的な施策の設定を検討しています。基盤的施策のイメージとしては、分野を横断し、地域の脱炭素につながるモデル的な事業となるもので、このモデルを市域に広げていくことで地域の脱炭素を目指します。以下に示した事業は、他市事例を参考としたイメージです。

1. 地域脱炭素モデルのイメージ（案）

(1) 再生可能エネルギーを活用した電動車の普及促進

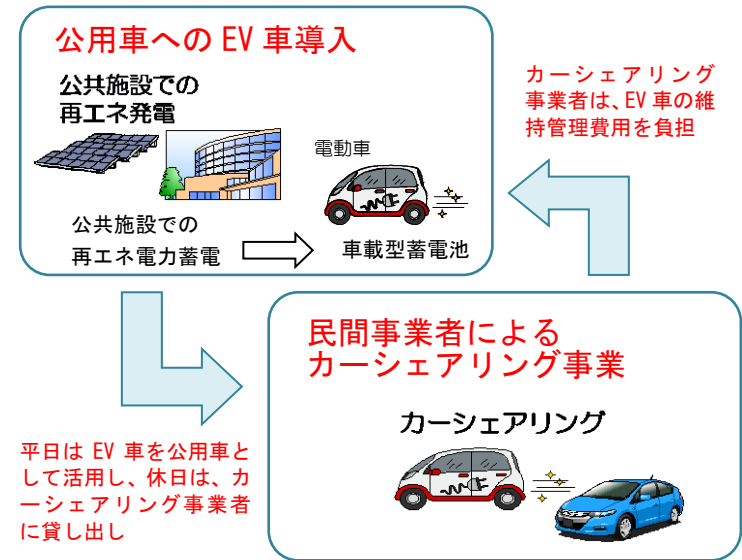


事業イメージ

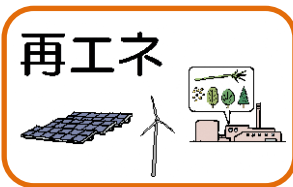
- EV車を公用車に導入し、平日は、EV車を公用車として利用
- 休日は、民間事業者との連携によるEV車に特化したカーシェアリング
- 公共施設にソーラーカーポートの設置や再生エネ100%の電力を導入し、EV車を再生エネ由来の電気で充電

<枚方市の現状>

- 大型太陽光発電設備「枚方ソラパ（600kW）」の運用、清掃工場での廃熱を利用した発電
- 公用車への環境に配慮した次世代自動車の導入（EV車3台、ハイブリッド車6台、天然ガス車4台、公共施設6か所にEV車用充電設備）



<イメージ図が示す将来像>



枚方市の公共施設では、再生可能エネルギーとしては、太陽光発電、廃棄物発電を導入しています。今後は、市域や公共施設において、小水力や風力などについても導入の可能性について検討を行う。また、水素の活用などについても検討する。



枚方市の公共交通機関としては、京阪本線、JR学研都市線、京阪バスがあり、実質ゼロの実現に向けては、電動化及び電力の低炭素エネルギー化とともに、公共交通機関の利用促進を進めていく。

<他市事例 — 静岡県小田原市>

※出典：小田原市ホームページ

小田原市役所ステーション

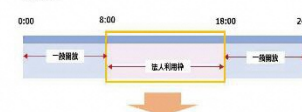


公用車としての活用

小田原市役所ステーションに設置された2台のEVは、平日8:00~18:00は法人枠時間として確保、公用車として市の職員が活用しています。平日の法人枠以外の時間帯及び土日については、市民の方々をはじめとした一般ユーザーの方向けに開放されています。

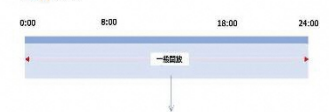
活用スタイル

<平日>



公用車として利用

<土日祝日>

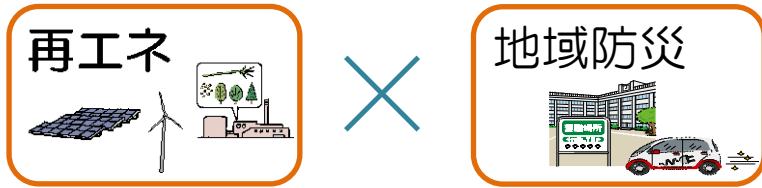


シェアリングEVとして一般ユーザーに開放

スマホ専用アプリで管理



（2）電動車を地域防災に活用



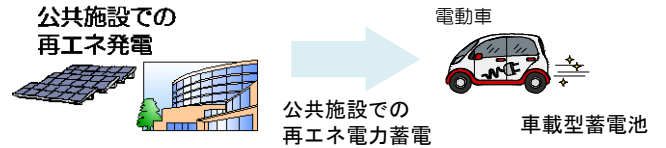
- EV車を公用車に導入
- 災害時にEV車を非常用電源として活用
- 公共施設にソーラーカーポートの設置や再生エネ100%の電力を導入し、EV車を再生エネ由来の電気で充電

<枚方市の現状>

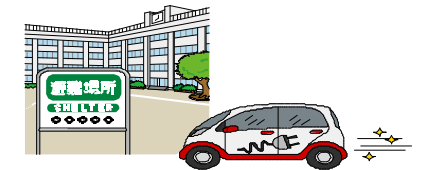
- 1次避難所であるサブリ村野と小学校6校の計7施設に出力10kWの太陽光発電設備と5kWhの蓄電池を設置

事業イメージ

公用車へのEV車導入



EV車を災害時に避難所で活用



<イメージ図が示す将来像>



一次避難所などにおいて、再生可能エネルギーによる分散型電源を確保し、災害時のエネルギーとして、市民が活用する。

<他市事例 — 神奈川県横浜市>

○発災時における対応実績

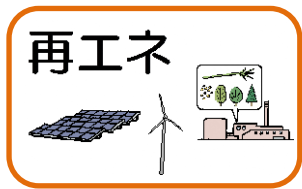
- ・2019年の千葉県の大規模停電の際、日産リーフが支援に駆け付けました。横浜市では、市が所有する外部給電器4台を貸し出しました。
- ・現地では、保育所での扇風機、洗濯機等への給電や給水所の照明への給電などに活用され、「移動手段がそのまま発電に仕えて便利」、「蓄電量が多いので長時間の使用も安心」といった声をいただくなど、EVの蓄電機能の有用性を確認できました。

※出典：横浜市ホームページ

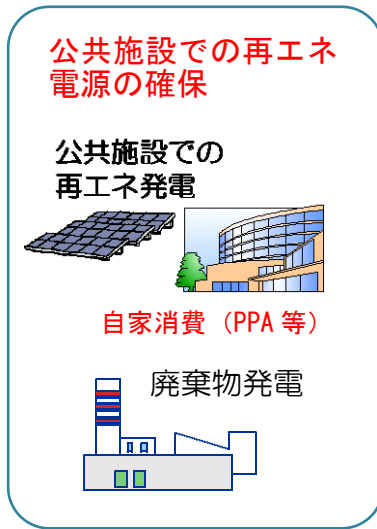


台風15号で被害を受けた千葉県でEVを活用している様子。静かな発電により夜でも給電ができ、非常に喜ばれました。

（3）市域の公共施設を電力消費に伴う二酸化炭素排出量実質ゼロ化



事業イメージ



- 清掃工場の廃棄物発電や敷地内の大型太陽光発電での発電電力を学校や公共施設で活用（地域マイクログリッドや自己託送制度の活用）
- 学校や公共施設で太陽光発電設備を導入し、自家消費（PPAモデル等）
- 学校や公共施設での最大限の省エネ化
- 再エネで賄えない電力は、再エネ100%電気を購入

＜枚方市の現状＞

- 小学校14校、中学校1校、その他公共施設15施設に太陽光発電設備を設置
- 輝きプラザきらら及び中央図書館にて、ESCO事業により、省エネ改修を実施

＜イメージ図が示す将来像＞



学校やその他の公共施設において、再エネを自家消費、不足分については、再エネ100%電気を地域新電力会社などから購入し、電力由来のCO₂実質ゼロを実現する。

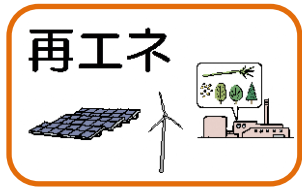
＜他市事例 — 神奈川県横浜市＞

※出典：横浜市ホームページ

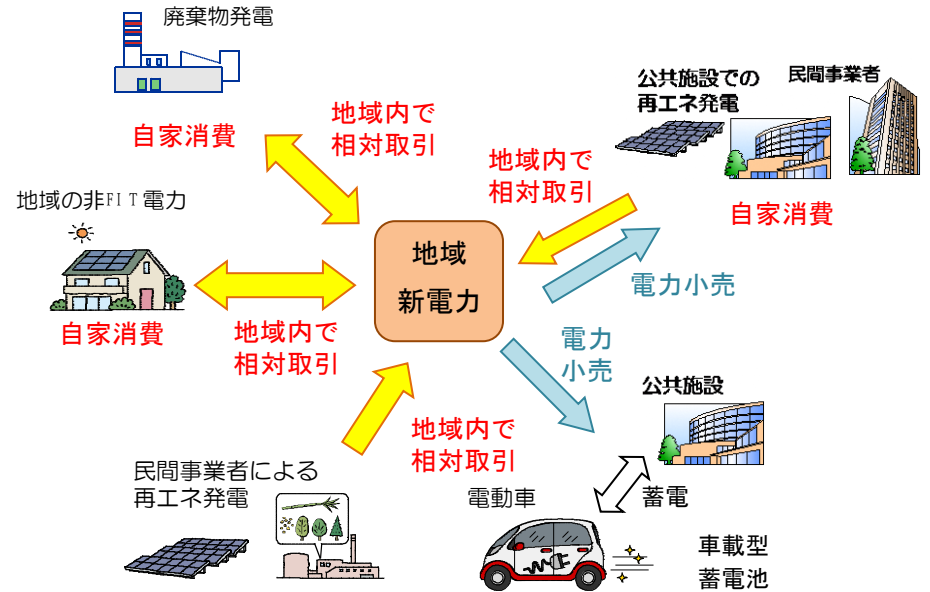
本市焼却工場にて発電された再生可能エネルギー電力を、自己託送制度を活用し、新庁舎に供給します。また、市内の卒FITを活用したメニューを採用し、電力小売事業者から新庁舎へ供給します。



（4）地域新電力を活用した地域内での再エネの地産地消



事業イメージ



- 自治体地域新電力の設立、もしくは地域新電力会社との連携
- 地域内の卒FIT電力、公共施設の再エネを地域内で相対取引
- 公共施設、家庭、事業者が再エネを自家消費、不足分を地域新電力会社から購入
- 地域内で民間事業者との連携によるZEHの普及拡大
- 民間事業者によるPPAによる家庭・事業所への再エネ導入

＜枚方市の現状＞

- 市内におけるFIT（固定価格買取制度）に認定された太陽光発電設備の件数
10kW未満：7,118件、10kW以上：507件（令和3年3月末現在）

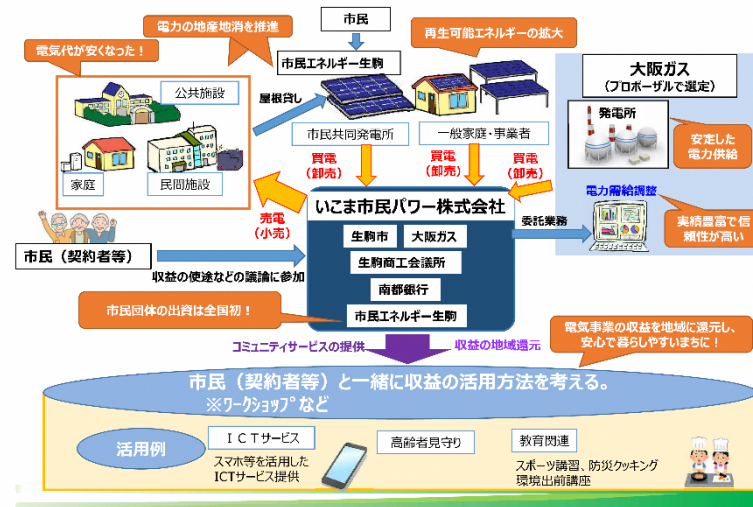
＜イメージ図が示す将来像＞



家庭や民間事業者は、再エネを自家消費、不足分については、再エネ100%電気を地域新電力会社などから購入し、電力由来のCO₂実質ゼロを実現する。

＜他市事例 — 奈良県生駒市＞

※出典：生駒市ホームページ



生駒市民共同発電所4号機
(学研高山地区市道南法面/先端大北側)

2. 重点事業のイメージ（案）

（1）再生可能エネルギーや新エネルギーの導入

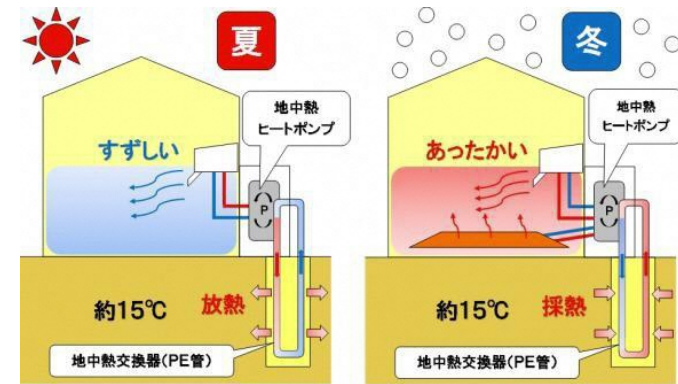
①公共施設への地中熱利用ヒートポンプシステムの導入

<他市事例 — 広島県三次市（神杉保育所での導入事例）>

- 保育室において、床暖房と冷暖房に地中熱を活用
- 年間で約3.4トンの二酸化炭素の削減

<枚方市の現状>

- 市の総合福祉会館において、下水高度処理水を熱源とするヒートポンプの温度差エネルギーを導入



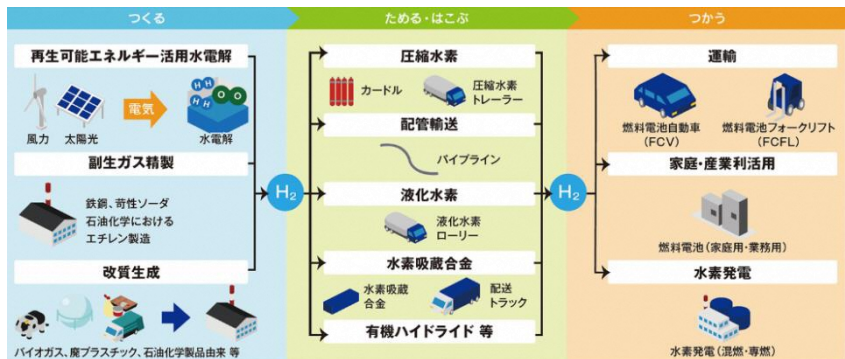
※出典：三次市ホームページ

（事業のイメージ）

②水素を身近なエネルギーとして活用する「水素社会の実現」に向けた取り組み

<他市事例 — 福岡県北九州市（北九州水素タウン）>

- 地域の再エネを有効活用したCO₂フリー水素の製造
- 燃料電池自動車（FCV）や定置用燃料電池の活用



<枚方市の現状>

- 市内に1か所、民間の水素ステーションが設置されている

※出典：環境省ホームページ・北九州市ホームページ



③木質バイオマスの活用

<他市事例 — 岡山県真庭市（バイオマス産業都市）>

※出典：真庭市ホームページ

- バイオマス発電事業
- 木質バイオマスリファイナリー事業
- 有機廃棄物資源化事業
- 産業観光拡大事業



<枚方市の現状>
 ●清掃工場において、廃熱を利用したバイオマス発電を実施

（2）緑の有効活用など、温室効果ガスの吸収の取り組み

① まちなかの緑の有効活用

＜他市事例 — 愛知県（あいち森と緑づくり事業）＞

※出典：愛知県ホームページ

緑の街並み推進

市街地の民有地において、まとまった規模での優良な緑化工事費の一部を助成し、民有地緑化を推進します。



空地緑化（名古屋市）



空地緑化（大府市）



屋上緑化（名古屋市）



壁面緑化（小牧市）



駐車場緑化（名古屋市）

身近な緑づくり

市街地の既存樹林を市町村が買い取り、保全します。市街地において新たな緑地を創出します。



樹林地保全（扶桑町）

美しい並木道再生

都市の顔となる地区の道路において、美しい並木道を再生します。



街路樹の再整備（豊川市）

県民参加緑づくり

公有地で行われる県民参加による緑づくり活動を推進します。



園庭の芝生化（一宮市）

＜枚方市の現状＞

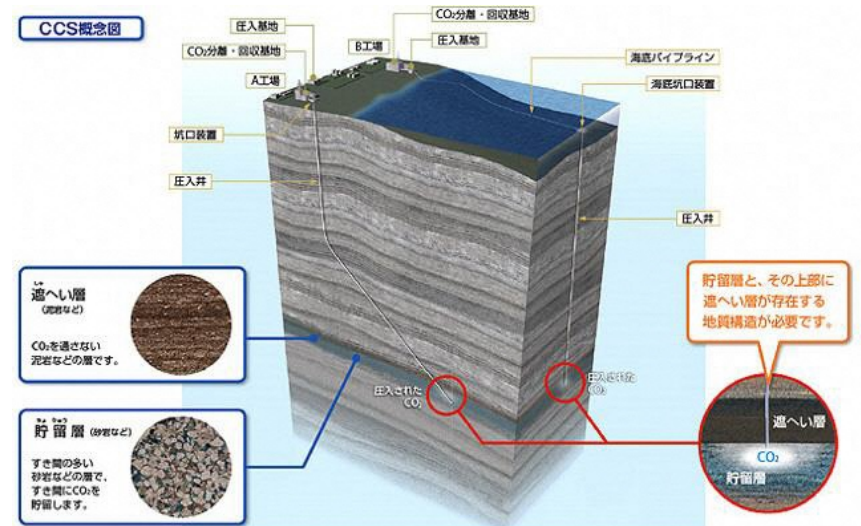
- 緑化フェスティバルの開催や花いっぱい運動等の緑化啓発事業や、個人宅で新たに整備される生垣や花壇の整備等に対する費用の補助を実施

② 二酸化炭素の固定化

＜他市事例 — 北海道苫小牧市（CCS 大規模実証実験）＞

※出典：資源エネルギー庁ホームページ

「CCS」とは、二酸化炭素の回収、貯留を意味し、工場や発電所などから排出される二酸化炭素を大気放散する前に分離・回収し、地中貯留に適した地層まで運び、長期間にわたり安定的に貯留する技術。



(3) EV車普及拡大の取り組み

<他市事例 — 長崎県（長崎EV&ITS（エビッツ）プロジェクト）>

※出典：長崎県ホームページ

長崎県では、五島地域においてレンタカーとして次世代型カーナビ ITS を搭載した電気自動車を導入支援（五島地域 100 台、うち五島市 65 台・新上五島町 35 台）することにより、「未来型ドライブ観光」の実証事業を実施

<枚方市の現状>

- 公用車に EV 車 3 台を導入しており、公共施設 6 か所に EV 車用充電設備を整備

