

世田谷区：住民による脱炭素都市ライフスタイルモデルの創造 ～地域で再エネを分かち合う成城コミュニティの育成～

脱炭素先行地域の対象：住宅エリア（世田谷区成城2～6丁目の第1種低層住居専用地域）、東宝スタジオ
主なエネルギー需要家：住宅3,804戸(専用独立住宅2,586戸、集合住宅1,101戸、その他117戸)、東宝スタジオ
共同提案者：東京電力パワーグリッド(株)渋谷支社、東京ガス(株)東京中支店、東日本電信電話株式会社 東京南支店、(株)JERA

取組の全体像

住宅の脱炭素化のハードルとなる住民の不安や手間などを解消し主体的な取組みを推進するため、**電力データに基づいたエネルギーコンサルティング**から、設備導入及び再エネ電力切替まで、各戸の脱炭素プロセスに応じた選択肢を提案・提供する**ワンストップスキーム**により太陽光発電等の設備導入を促進する。**P2P個人間電力取引**や各住宅の余剰電力の地域利用により、都市型の**既存住宅地における地域電力ネットワーク**を構築し、電力の地産地消やエネルギーエリアマネジメントを推進、電気料金の地域循環や地域内電力需給の最適化を図る。個人及び地域の電力利用の可視化、**地域デジタル通貨と連携**したポイント制度、**ふるさと納税を活用**した地域課題への資金提供の仕組みなど、多様な価値観・地域課題にアプローチする**住民参加型の脱炭素プラットフォーム**を構築する。

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- ①全戸（3804戸）を対象に、**電力センサー設置による電力の可視化**、プッシュ型の相談・エネルギー診断、住宅の状況に応じた**設備導入効果のシミュレーション・提案**を実施し、設備導入をサポート。
- ②既築の一戸建て住宅を中心に**太陽光発電(自己保有・オンサイトPPA)**、**蓄電池**等を設置するとともに、分散型電源を活用した**再エネを分かち合う、成城の電力脱炭素コミュニティモデル**、**個人間電力取引市場**の構築、電力データに基づいたインセンティブ型のデマンドレスポンスなど、需要家に経済的メリットのある地域内の電力融通を推進し、既存住宅都市型の地域電力ネットワークを構築。また、域内の**再エネ循環を図る独自の電力プラン**を組成し、再エネ電力切替を推進。
- ③都市住宅地における創エネ促進を目指し、**フレキシブルソーラー**(接着施工・超軽量)や**逆潮流蓄電池**の既築住宅導入を実証
- ④東宝スタジオでは、住宅エリアの余剰電力や雨の日や夜間も水素発電等によるカーボンフリー電力で賄い、**24時間365日の脱炭素化**を目指す。



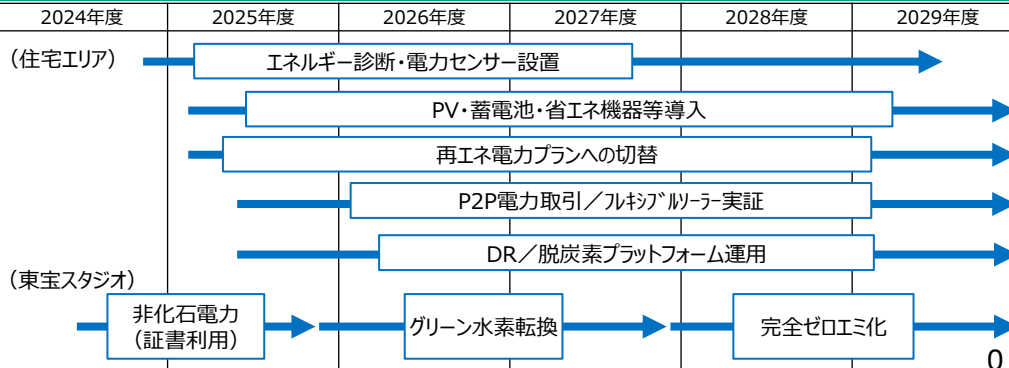
2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

- ①個人住宅における緑化などを支援することで地域のグリーンインフラを創出、住宅別及び地域全体のみどりやグリーンインフラ施設の環境価値（CO2吸収量、冷却効果、雨水浸透機能など）を計測し効果を示すことで普及促進を図る。

3. 取組により期待される主な効果

- ① 省エネ・再エネに関するワンストップな相談・提案・施工体制を構築し、脱炭素化に取り組むにあたっての不安解消・手間の軽減、意思決定・行動を促進するとともに、個々の住宅ごとの状況を踏まえた最適な導入支援によって、**既存住宅への脱炭素アプローチのモデル化**
- ② コミュニティ形成につながる電力融通、デマンドレスポンス、脱炭素による地域課題への還元、CO2削減価値の地域ポイント化等により、多様な価値観をもつ住民の**「自分事化」「継続的な行動変容」を実現**し、地域課題解決に寄与
- ③ 東宝スタジオにおけるエンタメ業界初の“脱炭素化”の取組みにより、国内の**脱炭素技術の基盤創出**だけでなく、地域発の先進的な取組みとして、住宅エリアの脱炭素行動にも訴求

4. 主な取組のスケジュール



既存住宅を中心に地域の再エネ「お裾分け」を実現し、地域の絆を活かして脱炭素と地域課題の解決を図る

世田谷区の脱炭素活動は、単なる経済的合理性にとどまらず、成城地区などの豊かな文化と歴史を持つ地域社会の住民の価値観やライフスタイルの育成に焦点を当てた、コミュニティ主導のアプローチを採用

既存住宅地における課題

課題①：再エネ設備の導入には不安が多く、個々の住宅で状況も異なる

再エネに対する認知や情報の不足、設備導入への不安、個別事情への対応不足から、太陽光発電の導入が進まず、住宅都市ににおける地域の再エネポテンシャルを活かせていない。既存住宅の多様な住宅環境や事情に着目した取組が必要。

課題②：日々の暮らしと脱炭素の関係性を感じづらく、「自分事」ではない

地球規模の気候危機と、暮らしや行動との関連性が分かりづらく、脱炭素への行動変容を起こすための動機付けが不足している。日々の暮らしや身近な地域に着目して、変化を実感できる環境づくりが必要。

課題③：地域環境とエネルギーとの持続的な関係性が不足している

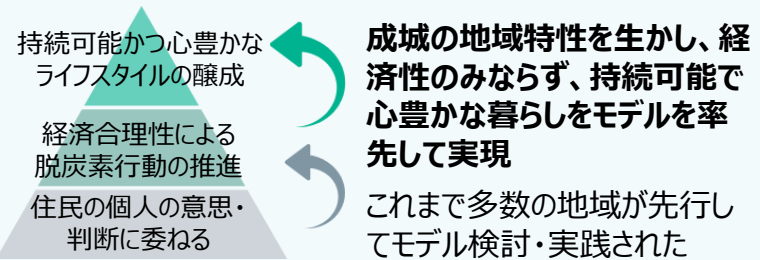
文化を重視する地域や住民においては、従来の設備導入費用を軽減することを重視した経済合理性に基づく脱炭素アプローチでは不十分。エネルギーと地域を結び付け、地域のエネルギー利用の変革が豊かな地域環境を実現していく具体的な道筋を示したアプローチが必要。

目指すモデル

住民による脱炭素地域ライフスタイルモデルの創造

なぜ成城地区か？

- ・ 住民自治によるまちづくりが進められた地区であり、住民参加による行動変容モデルとなる土壌がある
- ・ 並木道や緑豊かな住宅地の景観などの地域が大事にしてきた独自の地域資産がある
- ・ 低層戸建て住宅が中心の街であるため住宅再エネ先進モデルの成果が得られやすい



主要な取り組み

1 家庭や住宅のきめ細かなニーズに合わせた再エネ導入

住宅の脱炭素化設備導入のハードルとなる住民の不安や手間などを解消するために、エネルギー診断から設備導入及び再エネ電力切替まで、多様な選択肢を提案・提供する体制をワンストップで構築

2 住民参加の地域電力地産地消ネットワークの構築と需給管理

ブロックチェーン技術によるP2P個人間電力取引や、住宅の余剰電力の地域利用により、住宅都市型の地域電力ネットワークを構築し、電力の地産地消やエネルギーエリアマネジメントを推進するとともに、住民・地域とエネルギーの関係性を再構築する。

3 地域一体となった住民行動変容

個人及び地域の電力利用や行動におけるCO2排出量などを可視化、地域通貨と連携したポイント制度、ふるさと納税を活用した地域課題への資金提供の仕組みなど、多様な価値観・地域課題にアプローチできる住民参加型の取り組みを推進する。

4 中核企業連携、地元人材育成による地域脱炭素の基盤創出

東宝スタジオ、公共施設など地域の象徴的な施設での脱炭素化に取組み、地域全体での取組みとして、住宅エリアへ積極的に訴求する。

また、都立総合工科高校や成城学園などの地区に立地する多くの教育機関と連携し、各学校の特性に応じた環境教育の実施や地域をフィールドとした研究などにより、地域と教育機関をつなげていく。

5 地域課題解決

都市近郊の住宅地が高密度に連坦した既存住宅地を対象に、地域の資産であるみどりやグリーンインフラなどの地域づくりと地域脱炭素を、地域の歴史や文化など地域特性に着目して、一体的な脱炭素地域づくりを住民参加のもとで実施する。