



オール東京62市区町村共同事業  
「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」

# 平成24年度 再生可能エネルギーとスマートコミュニティ研究 報告書 (概要版)

## ◇ 事業趣旨 ◇

オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」は、平成24年度から、62市区町村における地域特性に応じたスマートコミュニティの実現に向けて、「再生可能エネルギーとスマートコミュニティ研究」事業を実施しています。

### オール東京 62 市区町村共同事業 「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」共同宣言

CO<sub>2</sub> 削減につながる活動の普及・省エネルギーの促進・温室効果ガスの排出抑制

みどりの保全と地球温暖化防止対策を推進するための連携体制構築

人々が環境を考え、行動できる場の設定

### 再生可能エネルギーとスマートコミュニティ研究

基礎自治体におけるスマートコミュニティの可能性について実践的な研究を進めるとともに、各自治体の再生可能エネルギーの導入方策とモデルごとのガイドラインについて検討し、各自治体の施策化・事業化への後押しを図ります。

【目標】東京 62 市区町村におけるスマートコミュニティの理解浸透

関心あり／取り組みあり

関心あり／取り組みなし

関心なし／取り組みなし

関心あり／取り組みあり

関心あり／取り組みなし

関心なし／取り組みなし

<事業前>

<事業後>

2013(平成 25)年 3 月

## ■ 研究の実施概要

### 本研究会における「スマートコミュニティ」の定義

エネルギーを賢く「つくる」、「送る(蓄える)」、「使う」ことに加えて、住民等とともに、それらの取り組みを通じて新たな「地域活力につなげる」、「暮らしを守る」ことを目指した地域社会のこと



### グループヒアリング

#### 【目的】

参加 20 自治体の地域特性や方向性に応じて、将来のスマートコミュニティに関連する具体的な施策及び事業の形成を目的として実施しました。  
グループ単位で実施することで、他の自治体の取り組み動向を共有すること、グループ間の交流を深め、自治体間の連携を図ることも目的としています。

#### 【主な内容】

- ・ スマートコミュニティ関連事業の予算要求資料作成シミュレーション
- ・ スマートコミュニティ関連事業推進に必要な知識の習得

## 再生可能エネルギーと スマートコミュニティ研究会

### 最終目標

- ・ 自治体による地域参加型のスマートコミュニティ実施計画の策定
- ・ 東京 62 市区町村のスマートコミュニティへの「取り組み」の全体的な底上げ



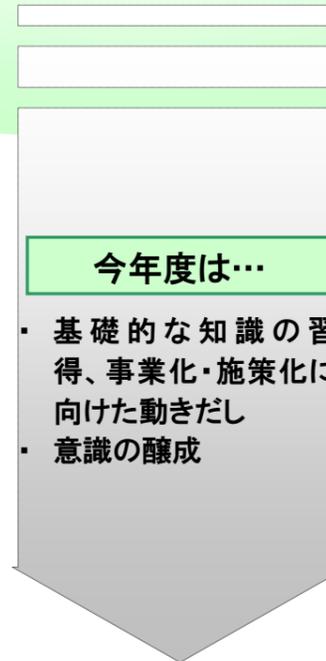
### 見学会

#### 【目的】

参加 20 自治体が、今後スマートコミュニティ導入に関する検討を進めるうえで、参考となるスマートコミュニティ先進自治体(北九州市)において見学会を開催しました。  
スマートコミュニティ関連設備の見学だけでなく、北九州市の職員やスマートコミュニティ事業に携わっている NPO などと意見交換を行うことによって、スマートコミュニティに対する知識の習得や、事業実施にかかる自治体の役割を把握することを目的としています。

#### 【主な内容】

- ・ 「北九州スマートコミュニティ事業創造事業」の対象地区である八幡東田地区における設備などを見学
- ・ 主導的な立場で事業推進を支える北九州市職員との間で、先進的施策の実施や庁内調整等に関する意見交換会を開催
- ・ エコツアーを運営している NPO 法人「里山を考える会」の方々との意見交換会を開催



### 今年度は…

- ・ 基礎的な知識の習得、事業化・施策化に向けた動きだし
- ・ 意識の醸成



### オープンゼミ(東京 62 市区町村対象)

#### 【目的】

東京 62 市区町村の積極的なスマートコミュニティの実現を促進するため、自治体担当職員を対象にオープンゼミを開催しました。  
オープンゼミにより参加職員の方々のスマートコミュニティに関する基礎的な知識習得及び意識醸成を図ることを目的としています。

#### 【主な内容】

- ・ 京都大学大学院経済学研究科教授 諸富徹氏による講演
- ・ 岩手県釜石市産業振興部次長 佐々隆裕による講演
- ・ 先進自治体のスマートコミュニティに技術提供しているメーカーによる模型、パネルなどの展示

## 平成 24 年度の成果

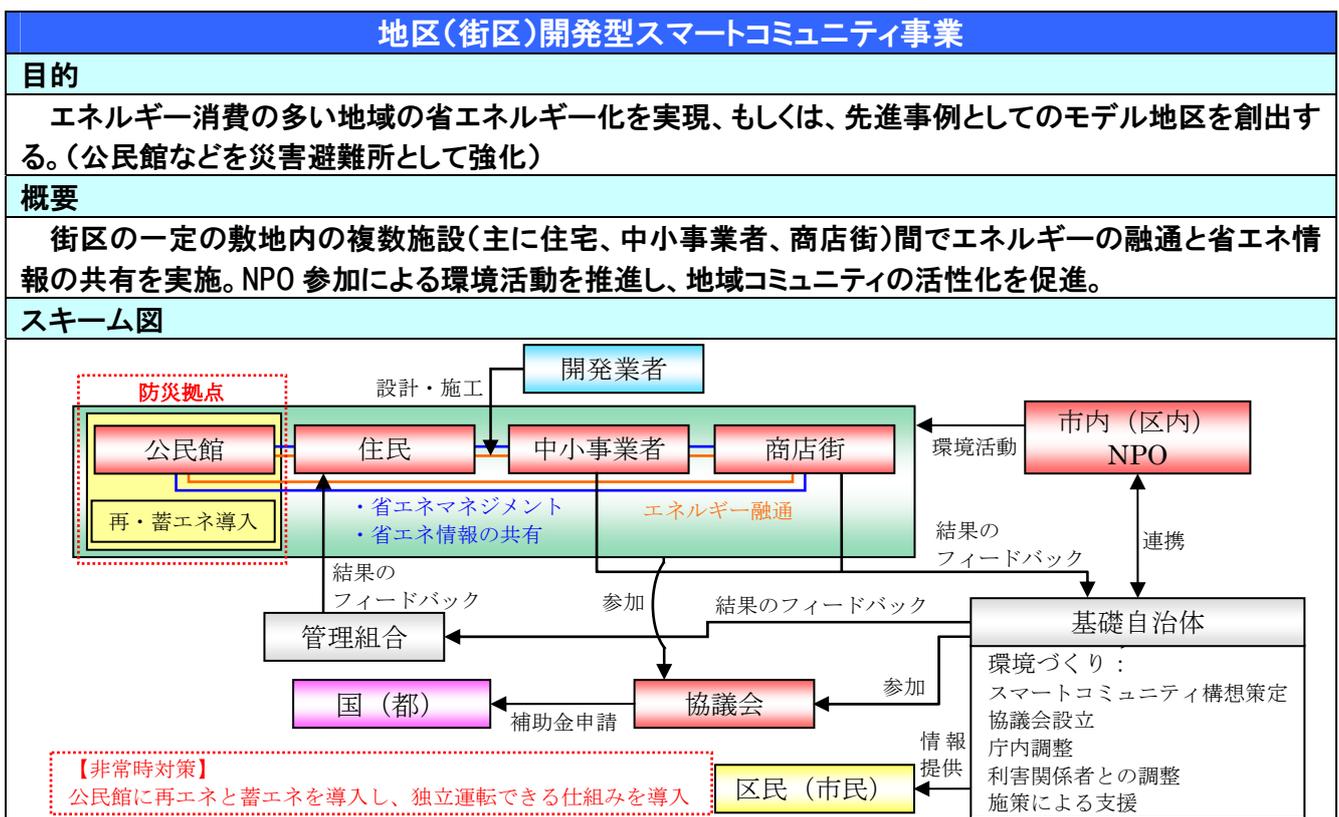
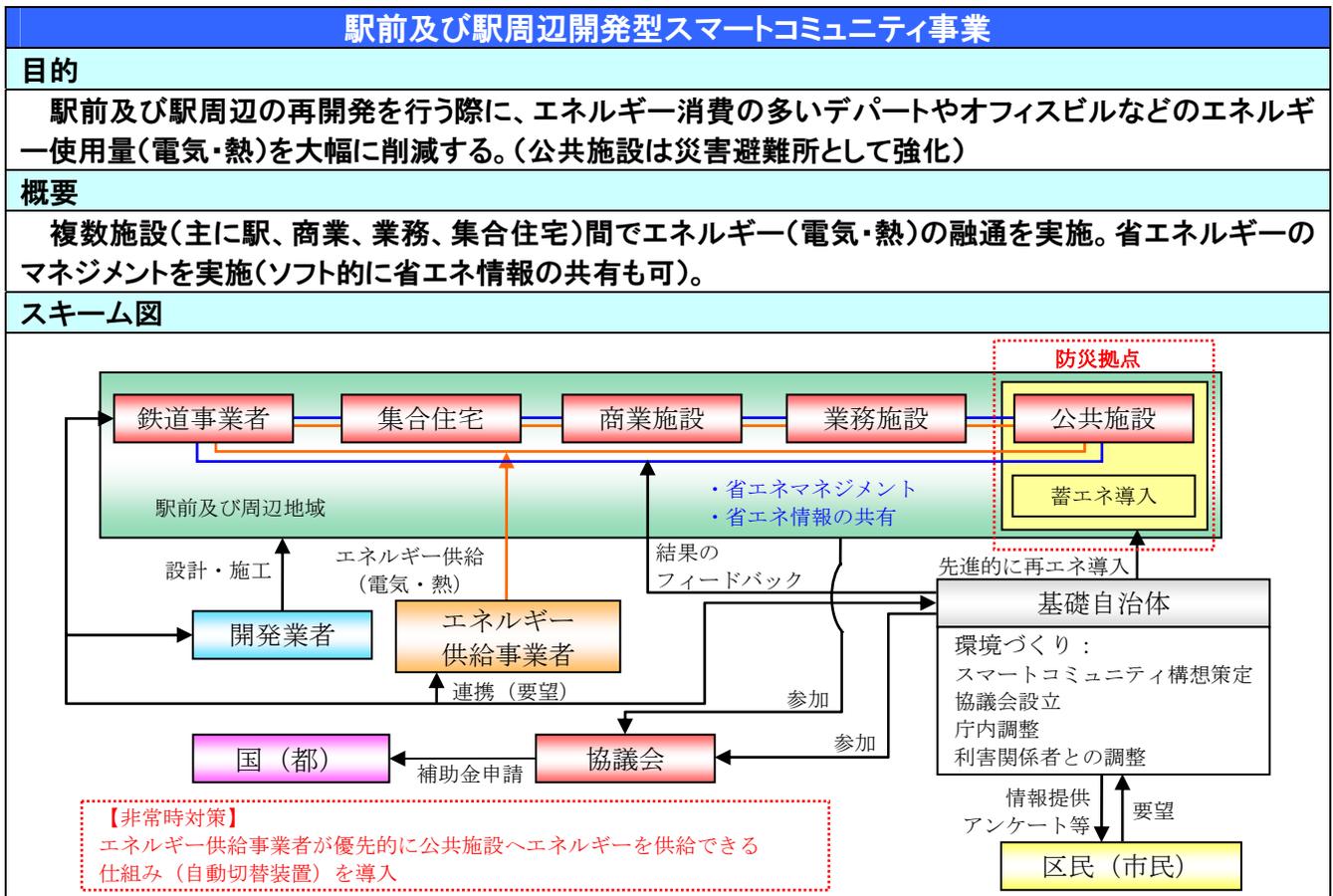
研究会やグループヒアリングを踏まえ、参加 20 自治体が検討したスマートコミュニティ事業を一般化し、**12 通りの自治体事業モデル**を構築

## 平成 25 年度の取り組み(予定)

東京 62 市区町村の再生可能エネルギー賦存量調査と地域特性を含めた利用可能量調査の実施により実現可能な事業モデルを構築、ガイドラインの策定へ

## ■ 本研究会の活動成果

本研究会では、地域特性及び課題を考慮し、スマートコミュニティの事業スキームを構築しました。  
全 12 タイプのスマートコミュニティ事業を示します。



## 商店街開発型スマートコミュニティ事業

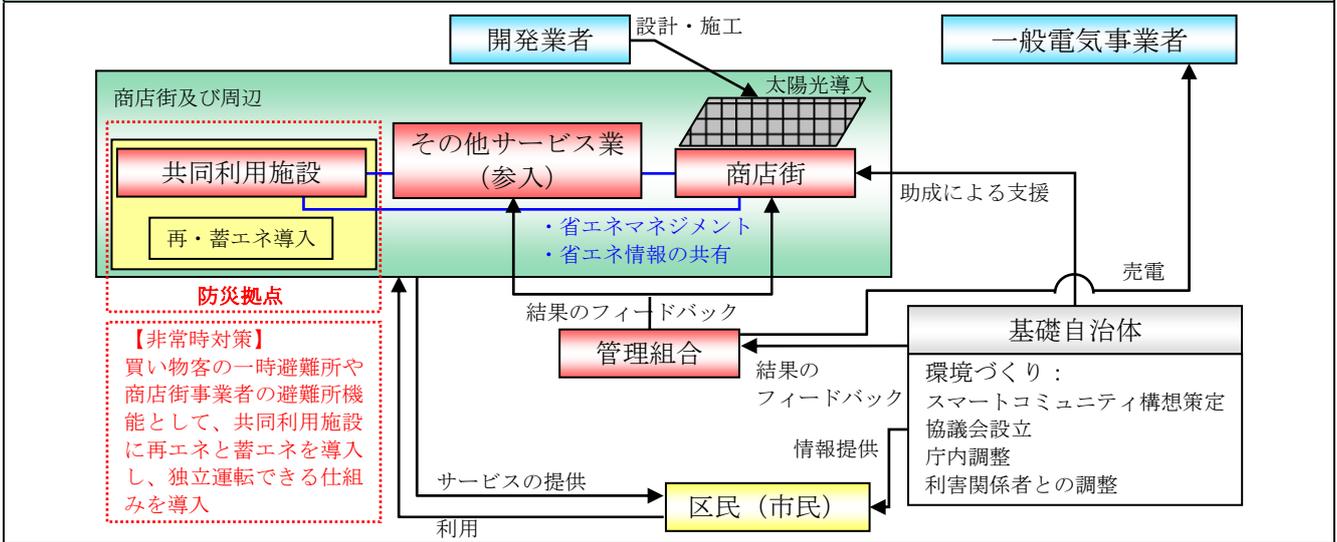
### 目的

エネルギー(創エネ、蓄エネ、省エネ)事業を活用し、商店街を活性化する。(共同利用施設は災害避難所として強化)

### 概要

商店街が一体となって再生可能エネルギーを導入。売電収入を一括管理し、商店街の活性化対策(高齢者向けの宅配サービスや空き店舗を利用した野菜工場など)の資金に活用。

### スキーム図



## 大規模エリア開発型スマートコミュニティ事業

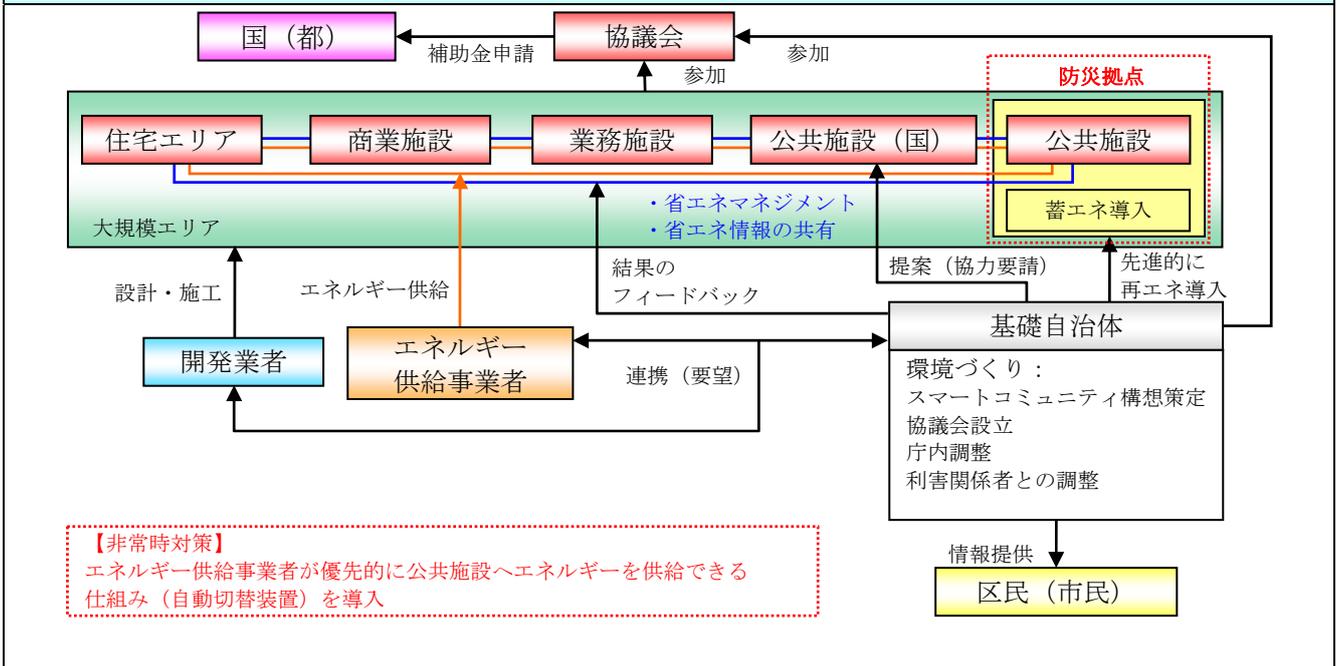
### 目的

住宅エリア、業務エリアが混在する大規模エリアの再開発の際に、このエリア内のエネルギー使用量を大幅に削減する。(公共施設は災害避難所として強化)

### 概要

国や都などが管理する公共施設も入るエリアの再開発を想定。  
構想段階で、すべての利害関係者が参加する協議会導入の必要性有。

### スキーム図



## 研究機関周辺開発型スマートコミュニティ事業

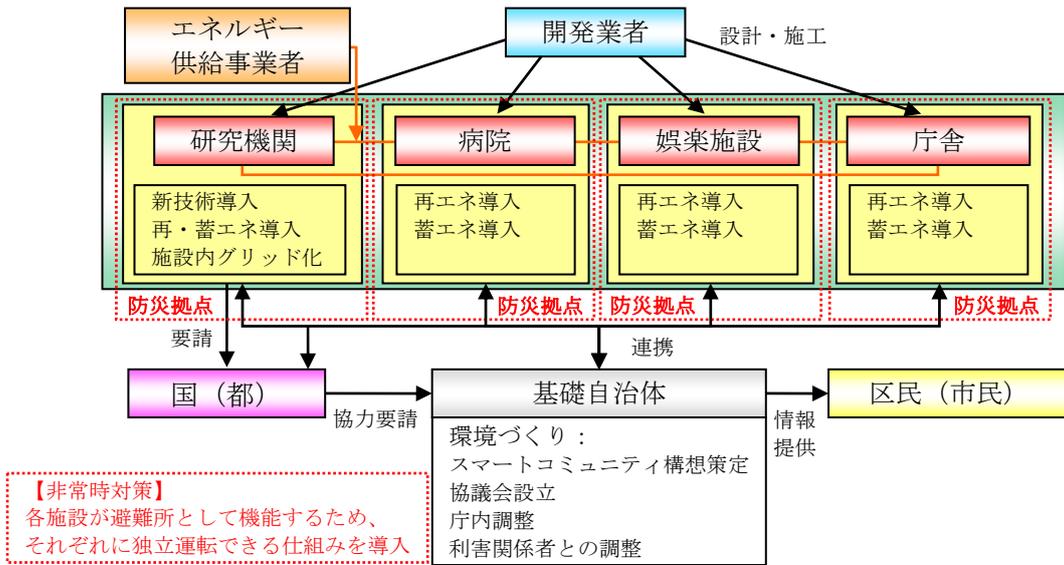
### 目的

エネルギー関連の最新技術を導入し、先進的な取り組みとしてPRを行う。(公共施設は災害避難所として強化)

### 概要

スマートグリッドなどの研究を行っている研究機関が中心の事業で、事業対象エリアに、庁舎や区(市)有施設がある場合を想定。周辺の複数のエネルギーの消費量の多い施設(病院や娯楽施設など)でエネルギー(電気・熱)の融通を実施。大規模エリア開発型との違いは、既存の施設での事業展開である。

### スキーム図



## 公共施設開発型スマートコミュニティ事業

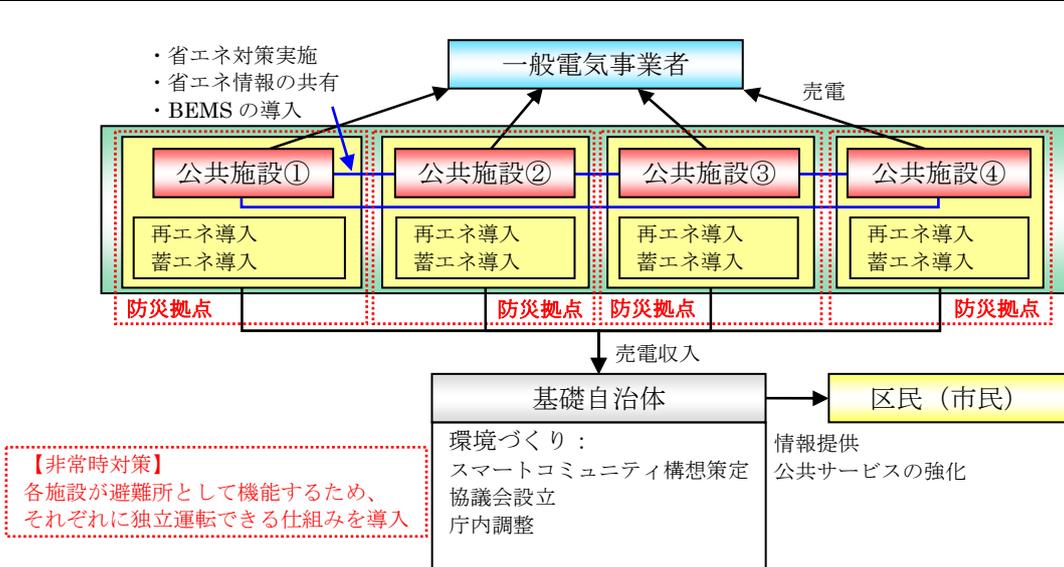
### 目的

複数の公共施設を防災拠点として機能強化する。

### 概要

公共施設に再エネ・蓄エネの導入。省エネ情報の共有による省エネ対策を実施。平常時は各施設で売電し、その収益を一元管理し、その他の公共サービスへ活用。

### スキーム図



## エネルギー供給施設開発に伴う周辺地域開発型スマートコミュニティ事業

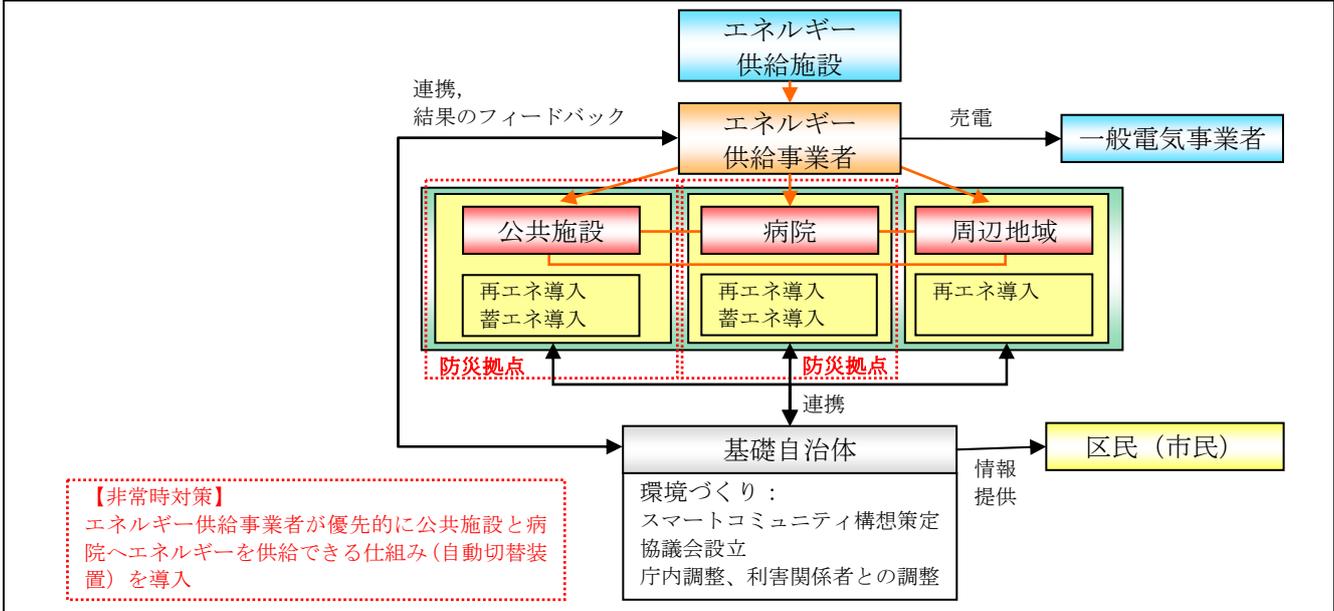
### 目的

エネルギー供給施設(ごみ焼却場など)から、周辺地域にもエネルギー(電気・熱)を融通させ、周辺地域のエネルギー使用量を削減する。(公共施設は災害避難所として強化)

### 概要

エネルギー供給施設(ごみ焼却場など)になりえる施設が新設もしくは改修される場合を想定し、周辺地域へのエネルギー供給を想定した事業。公共施設や区(市)有施設のみの場合は、事業者の参加は不要。

### スキーム図



## 共同住宅開発型スマートコミュニティ事業

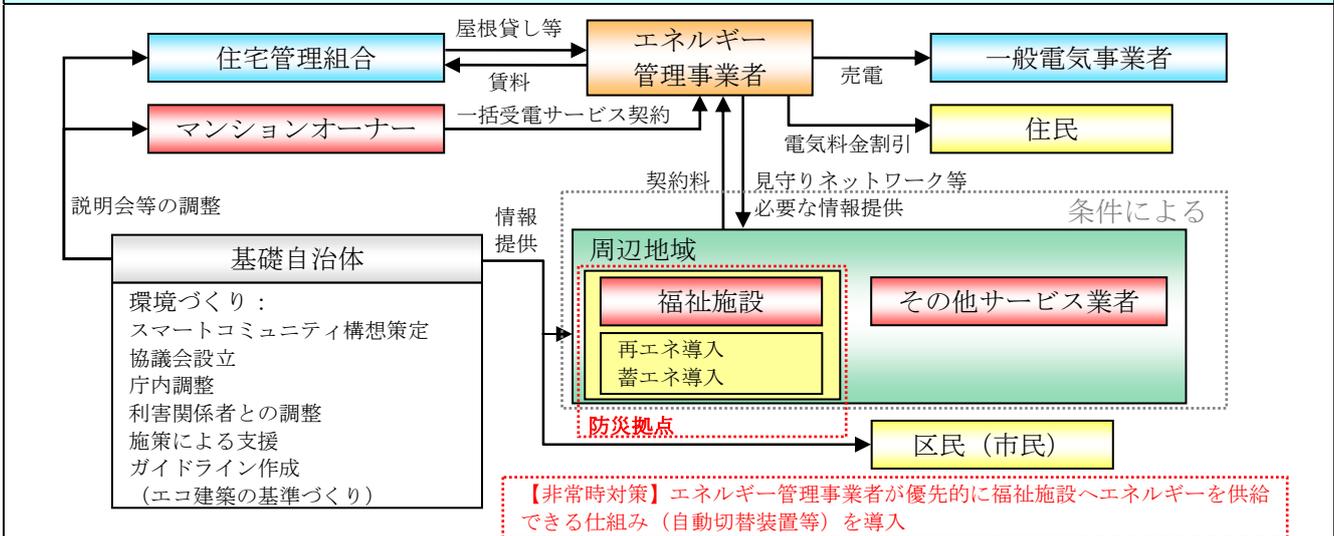
### 目的

住宅のエネルギー使用量を削減する。  
(大規模団地や共同住宅が多数ある場合はより効果的、周辺の福祉施設は災害避難所として強化)

### 概要

団地やマンションなどの一画及びその周辺を想定した事業。  
HEMS や BEMS の活用で、新サービス(宅配サービスなど)の創出を期待。

### スキーム図



## 電気自動車導入型スマートコミュニティ事業

### 目的

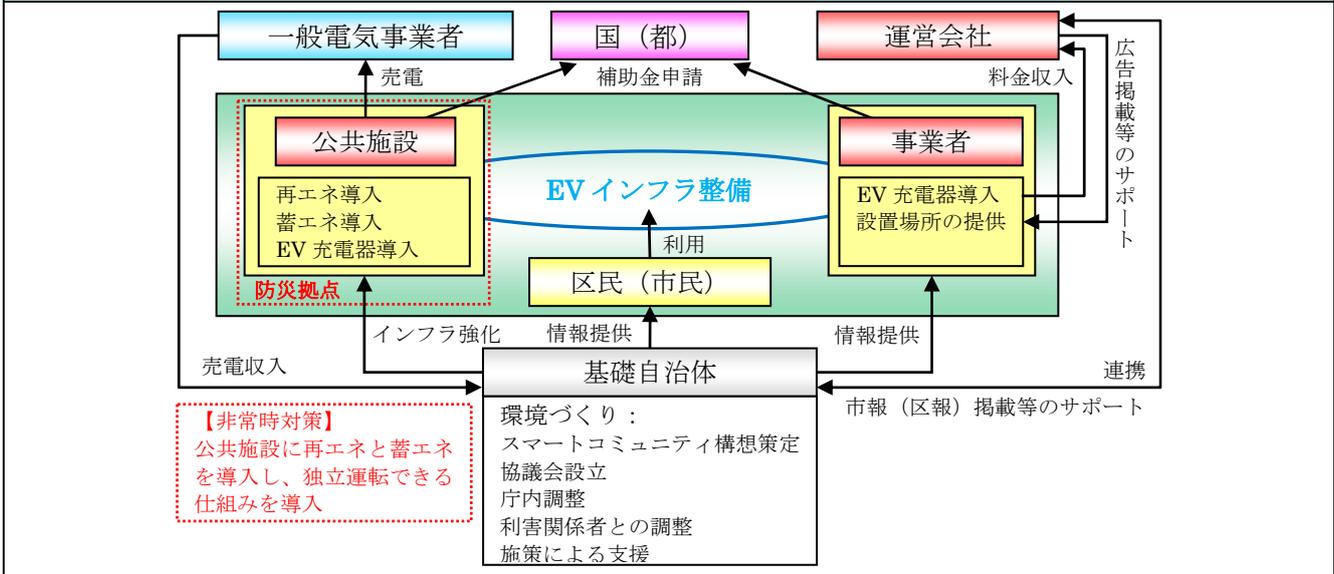
電気自動車のインフラ整備とともに、域内の防災強化のための独立電源を確保する。

### 概要

電気自動車の普及とともに、再エネ・蓄エネの導入を推進。災害時の独立電源を確保。

平常時は、余剰電力を売電し、その収益を電気自動車充電器の新設に活用。将来、有料給電に切り替え、運営会社によって事業を展開。

### スキーム図



## 電気駆動車導入型スマートコミュニティ事業

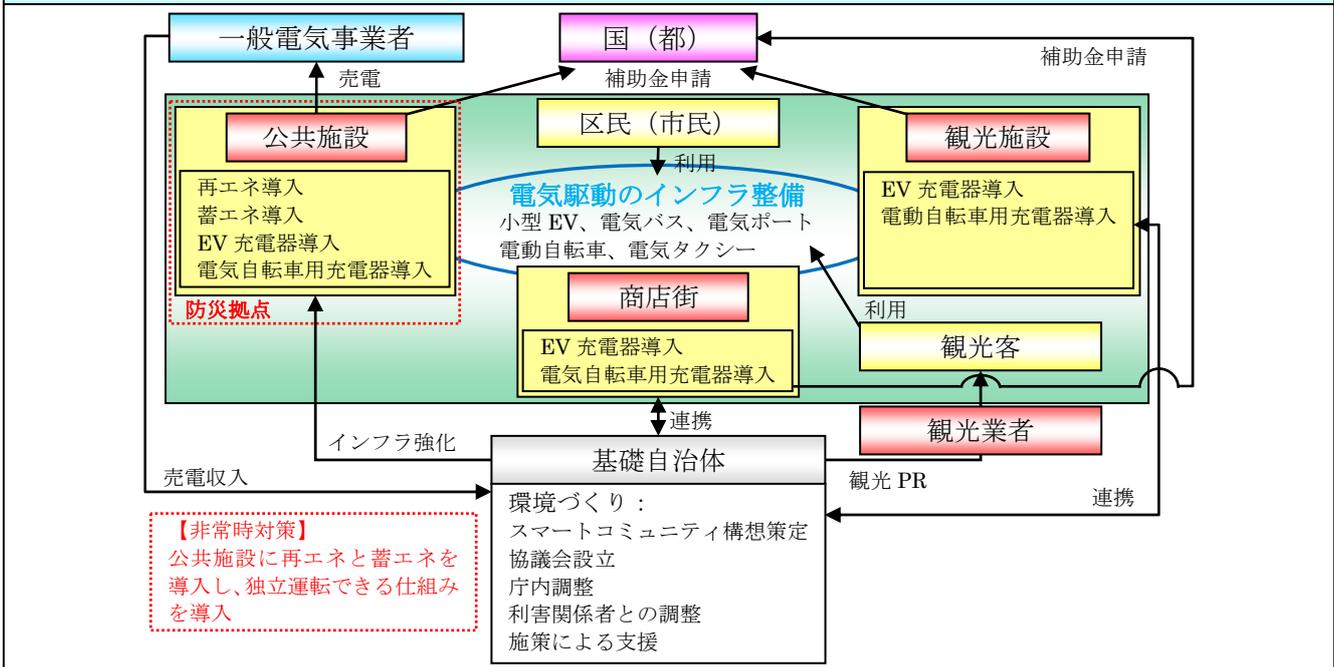
### 目的

多様な電気駆動車を導入し観光活性を図るとともに、防災強化のための独立電源を確保する。

### 概要

電気自動車とそれ以外の電気駆動の乗り物の導入促進を行う事業。公共施設に電気駆動車の充電器、再エネ・蓄エネ導入を推進し、災害時の独立電源を確保する。

### スキーム図



## スマートコミュニティに向けた土壌の醸成としての省エネルギー行動(意識)促進事業

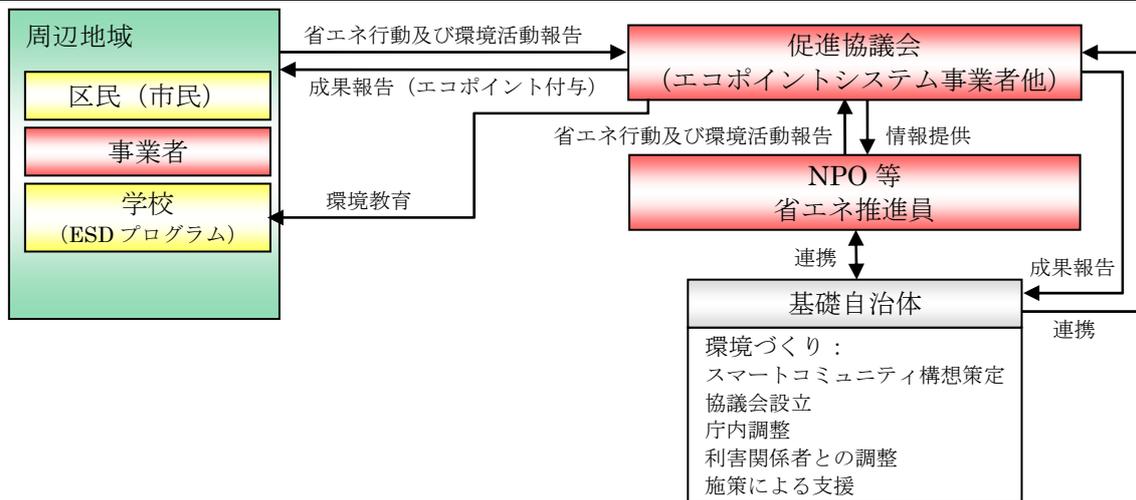
### 目的

区民(市民)の省エネに対する意識を促進させ、環境意識の高い区民(市民)を育成する。

### 概要

区民(市民)や事業者の省エネ行動及び環境活動の促進事業(その対価のある場合の事業は、エコポイントシステムの導入)。NPO が環境活動に協力することで、事業拡大を図る。

### スキーム図



## スマートコミュニティに向けた土壌の醸成としての検討会導入

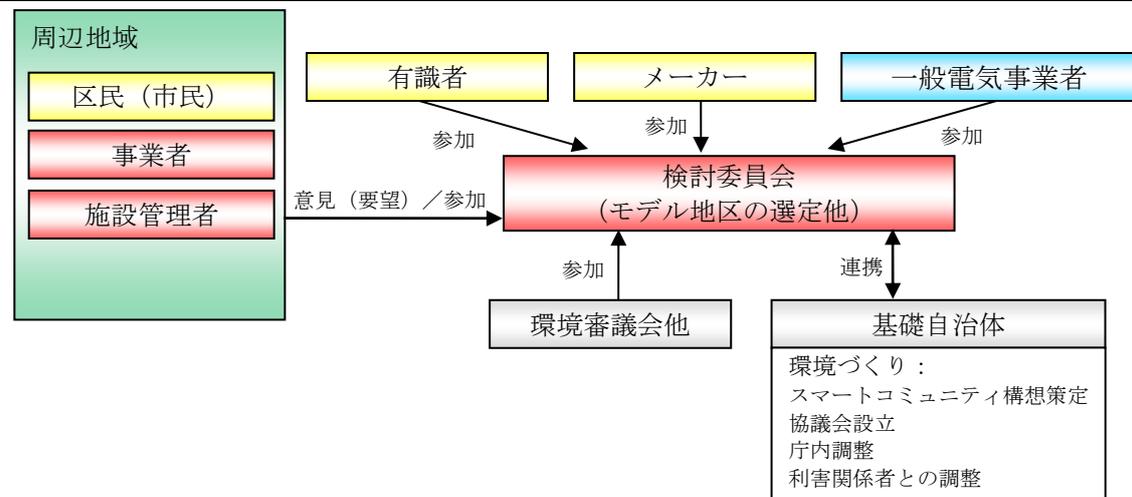
### 目的

区(市)の構想(ビジョン)を打ち出し、区(市)の地域特性に応じた効果的なスマートコミュニティ事業を推進する。

### 概要

区(市)の地域特性を整理し、有識者などからの意見を聴取し、具体的なスマートコミュニティ構想を立ち上げるといった準備の実施。主に、庁内調整や先進事例と動向調査などの基礎調査を行い、スマートコミュニティの基本方針を策定する。

### スキーム図



## ■ 研究会指導学識者

横浜国立大学大学院都市イノベーション研究院教授 佐土原 聡 氏  
京都大学大学院経済学研究科教授 諸富 徹 氏  
首都大学東京都市教養学部教授 奥 真美 氏

## ■ 平成 24 年度 研究会開催結果

	テーマ	講師・ゲストスピーカー
第1回 7月3日	スマートコミュニティと地域発展 ～長野県飯田市の事例から～	諸富 徹 氏
	スマートコミュニティの導入に向けて ～岩手県釜石市を事例に～	株式会社建設技術研究所 地球環境センター 松嶋 健太 氏
オープンゼミ 7月26日 62 市区町村職員対象	基礎自治体の持続可能な発展と再生可能エネルギー	諸富 徹 氏
	先駆けとしての取り組み ～現状の課題～	釜石市産業振興部 次長 佐々 隆裕 氏
第2回 8月23日	スマートコミュニティの理念とエネルギー面の 取り組み ～基礎自治体を中心に～	佐土原 聡 氏
	環境未来都市・横浜の挑戦「横浜スマートシ ティ構想」 ～実務の視点から～	横浜市温暖化対策統括本部環境未来都市 推進担当理事 信時 正人 氏
第3回 11月6日	再生可能エネルギービジネス ～ファイナンスの考え方～	株式会社日本政策投資銀行環境・CSR 部 部長 竹ヶ原 啓介 氏
第4回 1月16日	企業における取り組み・技術動向 ～官民連携を見据えて～	佐土原 聡 氏、奥 真美 氏
第5回 2月13日	基礎自治体におけるスマートコミュニティの可 能性 ～研究成果としてのまとめ～	諸富 徹 氏、佐土原 聡 氏、 奥 真美 氏

## ■ 平成 24 年度参加自治体

中央区・港区・新宿区・文京区・墨田区・江東区・大田区・荒川区・板橋区・足立区・葛飾区・  
江戸川区・武蔵野市・三鷹市・昭島市・調布市・小平市・日野市・国立市・稲城市

### 再生可能エネルギーとスマートコミュニティ研究会 報告書(概要版)

オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」

主催 特別区長会、東京都市長会、東京都町村会

企画運営 (公財)特別区協議会、(公財)東京市町村自治調査会

発行 (公財)特別区協議会 / 業務委託 株式会社建設技術研究所