

# ～地方公共団体による地球温暖化対策の計画について～ 「地方公共団体実行計画」を通じたコベネフィットの追求

平成29年8月  
環境省大臣官房環境計画課

# はじめに ～地球温暖化対策は、国内外で新たなステージへ～

- 平成27年12月の「**パリ協定**」により、世界の今後目指すべき社会像が明確に提示。
- 国内でも平成28年5月に「**地球温暖化対策計画**」を策定、地球温暖化対策推進法も改正。
- 都市を含む**地方公共団体の役割**がますます重要視されつつある。

## 政府が「地球温暖化対策計画」(平成28年5月13日閣議決定)を決定

- ・ 中期目標として、**2030年度に2013年度比で26%減**（2005年度比25.4%減）を明記。
- ・ 長期的目標として「**2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指す**」ことにも言及
- ・ 地方公共団体を始めとする**地域の地球温暖化対策**についても求められる取組を詳しく記載。

## 地域における地球温暖化対策の重要性の拡大

- ・ 海外において、**地方公共団体間での先進的取組の共有・促進**が急速に進展(例：COP21前の「リマ・パリ行動アジェンダ」)
- ・ 平成28年5月のG7富山環境大臣会合における「**都市の役割**」に関する**特別セッション**に国内外の7都市が出席(日本：富山市、北九州市、東松島市)。優良事例の更なる共有等を含む共同議長サマリーは全体会合のコミュニケにも反映。
- ・ 平成28年の地球温暖化対策推進法改正において、都市機能の集約化など、**地方公共団体の取組について規定を拡充**。

# パリ協定の採択・署名

- C O P 21（2015年11月30日～12月13日、於：フランス・パリ）において、「パリ協定」（Paris Agreement）採択
  - ✓ 「京都議定書」に代わる、2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組み
  - ✓ 歴史上初めて、全ての国が参加する公平な合意
- 安倍総理が首脳会合に出席
  - ✓ 2020年に現状の1.3倍の約1.3兆円の資金支援を発表
  - ✓ 2020年に1000億ドルという目標の達成に貢献し、合意に向けた交渉を後押し
- 2016年4月22日にパリ協定署名式を米国・NYで開催
  - ✓ 我が国を含む175ヶ国・地域が署名（一つの国際条約に対する一日の署名国として史上最多）



## ●パリ協定のポイント

- ✓ 世界共通の長期目標として平均気温の上昇を2℃より十分下方に抑えること（2℃目標）の設定更に1.5℃までに抑えるよう努力することへの言及
- ✓ 主要排出国を含む全ての国が削減目標を作成、提出、維持し、その目的を達成するため国内措置を遂行することを規定。また、削減目標を5年ごとに提出・更新
- ✓ 長期の温室効果ガス低排出発展戦略を作成、提出するよう努めるべき
- ✓ 全ての国が共通かつ柔軟な方法で実施状況を報告し、レビューを受けること
- ✓ 適応の長期目標の設定、各国の適応計画プロセスや行動の実施、適応報告書の提出と定期的更新
- ✓ イノベーションの重要性の位置付け
- ✓ 5年ごとに世界全体の実施状況を検討する仕組み（グローバル・ストックテイク）
- ✓ 先進国が資金の提供を継続するだけでなく、先進国以外の締約国も自主的に資金を提供
- ✓ 我が国提案の二国間クレジット制度（JCM）も含めた市場メカニズムの活用を位置づけ
- ✓ 発効要件を国数のみならず排出量の二重の基準へ

# 我が国政府の動きと地方公共団体への期待

# 地球温暖化対策計画（平成28年5月13日閣議決定）の全体構成

## <はじめに>

- 地球温暖化の科学的知見
- 京都議定書第一約束期間の取組、2020年までの取組

- 2020年以降の国際枠組みの構築、自国が決定する貢献案の提出

## <第1章 地球温暖化対策推進の基本的方向>

### ■ 目指すべき方向

- ①中期目標（2030年度26%減）の達成に向けた取組
- ②長期的な目標（2050年80%減を目指す）を見据えた戦略的取組
- ③世界の温室効果ガスの削減に向けた取組

### ■ 基本的考え方

- ①環境・経済・社会の統合的向上
- ②「日本の約束草案」に掲げられた対策の着実な実行
- ③パリ協定への対応
- ④研究開発の強化、優れた技術による世界の削減への貢献
- ⑤全ての主体の意識の改革、行動の喚起、連携の強化
- ⑥P D C Aの重視

## <第2章 温室効果ガス削減目標>

### ■ 我が国の温室効果ガス削減目標

- ・2030年度に2013年度比で26%減（2005年度比25.4%減）
- ・2020年度においては2005年度比3.8%減以上

### ■ 計画期間

- ・閣議決定の日から2030年度まで

## <第4章 進捗管理方法等>

### ■ 地球温暖化対策計画の進捗管理

- ・毎年進捗点検、少なくとも3年ごとに計画見直しを検討

## <第3章 目標達成のための対策・施策>

### ■ 国、地方公共団体、事業者及び国民の基本的役割

### ■ 地球温暖化対策・施策

- エネルギー起源CO<sub>2</sub>対策
  - ・部門別（産業・民生・運輸・エネ転）の対策
- 非エネルギー起源CO<sub>2</sub>、メタン、一酸化二窒素対策
- 代替フロン等4ガス対策
- 温室効果ガス吸収源対策
- 横断的施策
- 基盤的施策

### ■ 公的機関における取組

### ■ 地方公共団体が講ずべき措置等に関する基本的事項

### ■ 特に排出量の多い事業者に期待される事項

### ■ 国民運動の展開

### ■ 海外での削減の推進と国際連携の確保、国際協力の推進

- ・パリ協定に関する対応
- ・我が国の貢献による海外における削減
  - －二国間クレジット制度（JCM）
  - －産業界による取組
  - －森林減少・劣化に由来する排出の削減への支援
- ・世界各国及び国際機関との協調的施策

## <別表（個々の対策に係る目標）>

### ■ エネルギー起源CO<sub>2</sub>

### ■ 非エネルギー起源CO<sub>2</sub>

### ■ メタン・一酸化二窒素

### ■ 代替フロン等4ガス

### ■ 温室効果ガス吸収源

### ■ 横断的施策

# 地球温暖化対策の基本的方向と温室効果ガスの削減目標

## ○我が国の地球温暖化対策の目指す方向

地球温暖化対策は、科学的知見に基づき、国際的な協調の下で、我が国として率先的に取り組む。

### 中期目標（2030年度削減目標）の達成に向けた取組

国内の排出削減・吸収量の確保により、**2030年度において、2013年度比26.0%減（2005年度比25.4%減）の水準**にすると中期目標の達成に向けて着実に取り組む。

### 長期的な目標を見据えた戦略的取組

パリ協定を踏まえ、全ての主要国が参加する公平かつ実効性ある国際枠組みのもと、主要排出国がその能力に応じた排出削減に取り組むよう国際社会を主導し、地球温暖化対策と経済成長を両立させながら、**長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指す**。

### 世界の温室効果ガスの削減に向けた取組

地球温暖化対策と経済成長を両立させる鍵は、革新的技術の開発である。また、我が国が有する優れた技術を活かし、世界全体の温室効果ガスの排出削減に最大限貢献する。

## ○地球温暖化対策の基本的考え方

環境・経済・社会の  
統合的向上

約束草案の対策の  
着実な実施

パリ協定への対応  
(長期的戦略的取組  
の検討)

研究開発の強化と  
世界への貢献

全ての主体の参加  
透明性の確保

計画の  
不断の見直し

- ✓ 2020年までの長期の温室効果ガス低排出発展戦略の提出が招請
- ✓ 革新的技術の研究開発はもとより、技術の社会実装、社会構造やライフスタイルの変革などの長期的、戦略的取組について引き続き検討



# 地方公共団体の基本的役割

## (1) 地域の自然的社会的条件に応じた施策の推進

- 地方公共団体は、その地域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の抑制等のための総合的かつ計画的な施策を推進。  
再生可能エネルギー等の利用促進と徹底した省エネルギーの推進、低炭素型の都市・地域づくりの推進、循環型社会の形成、事業者・住民への情報提供と活動促進等。
- 都道府県、指定都市、中核市及び施行時特例市は、本計画に即して、地方公共団体実行計画において、地域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策に関する事項を定める計画（以下「地方公共団体実行計画区域施策編」という。）を策定・実施。
- その他の地方公共団体も、地方公共団体実行計画区域施策編を策定・実施するよう努める。

## (2) 自らの事務及び事業に関する措置

- 地方公共団体は、自ら率先的な取組を行うことにより、区域の事業者・住民の模範になるべき。
- 都道府県及び市町村は、本計画に即して、自らの事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画事務事業編」という。）を策定・実施。

## (3) 特に都道府県に期待される事項

- 都道府県においては、管下の市町村における取組の優良事例の情報収集と他の市町村への普及促進に取り組むよう努める。
- また、地方公共団体実行計画の策定・改定や同計画に基づく取組が困難な市町村に対し、技術的な助言や人材育成の支援等の措置を積極的に講ずるよう努める。

# 地方公共団体が講ずべき措置等に関する基本的事項（抜粋）

## 3. 地域の多様な課題に応える低炭素型の都市・地域づくりの推進

- 地域における地球温暖化対策の推進に当たっては、都市構造を集約型に転換していくことを基本的な方向とし、当該地域の社会経済構造が温室効果ガスを大量に排出する形で固定化(ロックイン)することを防ぐべく、低炭素型の都市・地域づくりについて総合的かつ計画的に取り組むことが必要。
- そうした取組を円滑に推進し、成果を根付かせるためには、再生可能エネルギー等の地域資源を活用しつつ、地域活性化や防災、生物多様性保全などの多様な地域課題にも応えるよう配慮することが有効かつ重要。
- このため、都市計画や農業振興地域整備計画、低炭素まちづくり計画をはじめとして、総合計画、公共施設等総合管理計画、地域公共交通網形成計画などの温室効果ガスの排出の抑制等と関係を有する施策とも、当該施策の目的の達成との調和を図りつつ、地方公共団体実行計画と連携して温室効果ガスの排出の抑制等が行われるよう配意。

例えば、業務中心地区や工業団地等におけるCEMS（Community Energy Management System）や地域熱供給の導入などの面的な取組から、都市のコンパクト化、公共交通網の再構築、スマートコミュニティの構築などの広域的な取組まで、地方公共団体を中心となって進める取組が強く期待。

- 取組に対する事業者・住民の理解・協力を促進するため、まちづくりに参画する人づくり・ネットワークづくりを進め、多様な主体が低炭素化の担い手となるよう促すことが重要。

このため、環境教育・普及啓発、エリアマネジメント等をはじめとする民間団体の活動支援などの地域に密着した施策を進めることが期待。



# 「地球温暖化対策の推進に関する法律」の概要

## 1. 法目的

大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させ、地球温暖化を防止することが人類共通の課題。社会経済活動による温室効果ガスの排出の抑制等を促進する措置等により地球温暖化対策の推進を図る。

## 2. 地球温暖化対策の総合的・計画的な推進の基盤の整備

- 地球温暖化対策計画の策定（温対本部を経て閣議決定）※毎年度進捗点検。3年に1回見直し。
- 地球温暖化対策推進本部の設置（本部長：内閣総理大臣、副本部長：官房長官・環境大臣・経産大臣）

## 3. 温室効果ガスの排出の抑制等のための個別施策

### 政府実行計画・地方公共団体実行計画

- 国・自治体自らの事務・事業の排出量の削減計画
- 都道府県・中核市等以上の市は、自然エネルギー促進、公共交通の利便増進等、自然的社会的条件に応じた区域内の排出抑制等の施策の計画も策定義務
- 都市計画、農村振興地域計画等は実行計画と連携

### 温室効果ガス算定報告公表制度

- 温室効果ガスを3千トン以上排出する事業者は、排出量を国に報告することを義務付け、国が集計・公表
- 事業者、フランチャイズチェーン単位での報告
- 主務大臣が、算定方法や削減方法を技術的に助言可。

### 森林等による吸収作用の保全等

## 4. その他

- 京都メカニズムの取引制度（割当量口座簿等）

### 地球温暖化防止活動推進センター等

- 全国温暖化防止活動推進センター（環境大臣指定）  
一般社団法人地球温暖化防止全国ネットを指定
- 地域温暖化防止活動推進センター（県知事等指定）
- 温暖化防止活動推進員を県知事等が委嘱

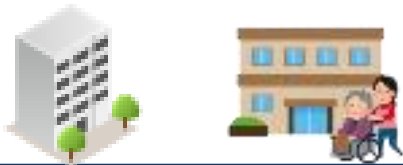
### 排出抑制等指針等

- 事業活動に伴う排出抑制（高効率設備の導入、冷暖房抑制、オフィス機器の使用合理化等）
  - 日常生活における排出抑制（製品等に関するCO2見える化推進、3Rの促進等）
- これら排出抑制の有効な実施の指針を国が公表  
(産業・業務・廃棄物・日常生活部門を策定済み)

# 「地方公共団体実行計画」の概要（地球温暖化対策推進法第21条）

## 【事務事業編】

- 地球温暖化対策計画に即し、**全ての地方公共団体に策定を義務づけ**
- 内容：地方公共団体自らの事務事業に伴い 発生する温室効果ガスの排出削減等の措置  
(例) 庁舎・地方公共団体が管理する施設の省エネ対策 等



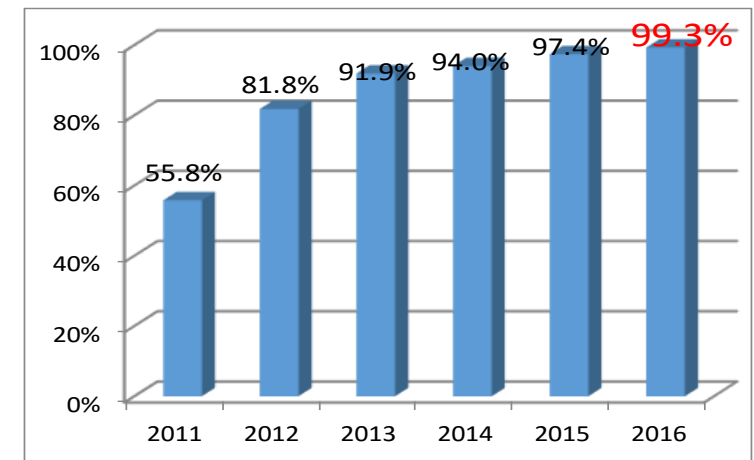
## 【区域施策編】

- 地球温暖化対策計画に即し、**都道府県、政令指定都市、中核市、施行時特例市に策定を義務づけ**。
- 施行時特例市未満の市町村にも策定の努力が求められる。
- 内容：区域の自然的社会的条件に応じ温室効果ガスの排出抑制等を行うための施策に関する事項（以下の4項目）
  - **再生可能エネルギー導入の促進**
  - **地域の事業者、住民による省エネその他の排出抑制の推進**
  - **都市機能の集約化、公共交通機関、緑地その他の地域環境の整備・改善**
  - **循環型社会の形成**
- 都市計画等温室効果ガスの排出抑制と関係のある施策と実行計画の連携

地方公共団体実行計画の策定率  
(平成28年10月調査時点)

| 団体区分    | 団体数   | 事務事業編<br>策定団体数・策定率 |        | 区域施策編<br>策定団体数・策定率 |        |
|---------|-------|--------------------|--------|--------------------|--------|
| 都道府県    | 47    | 47                 | 100.0% | 47                 | 100.0% |
| 指定都市    | 20    | 20                 | 100.0% | 19                 | 95.0%  |
| 中核市     | 47    | 47                 | 100.0% | 47                 | 100.0% |
| 施行時特例市  | 37    | 37                 | 100.0% | 37                 | 100.0% |
| その他     | 1,637 | 1,324              | 80.9%  | 349                | 21.3%  |
| 合計      | 1,788 | 1,475              | 82.5%  | 499                | 27.9%  |
| 一部事務組合等 | 1,607 | 433                | 26.9%  | —                  |        |

区域施策編の施行時特例市以上の策定率の向上



**地方公共団体実行計画（事務事業編・区域施策編）策定・実施マニュアルを平成29年3月公表**

[http://www.env.go.jp/policy/local\\_keikaku/jimu/bbs.html](http://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/jimu/bbs.html)

# 「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル」 に見るコベネフィット志向

# これからの地方における地球温暖化対策の在り方

## <コベネフィットの追求>

- 地域における地球温暖化対策は、温室効果ガス排出の抑制を実現するだけではありません。地域活性化、人口減少、産業振興、コスト削減、防災、健康などの多様な課題の解決に貢献し、住民・事業者の利益となる可能性を秘めています。
- 地球温暖化対策は、社会経済情勢や技術動向も踏まえて区域の目指す将来像の中に位置づけ、コベネフィット即ち温室効果ガスの排出抑制等と同時に追求できる便益の観点を含めて検討すべきであると考えられます。
- また、関連する他分野の施策も、地球温暖化対策の観点から再検討し、効果的な連携を図るべきと考えられます。

## <努力の見えるPDCA>

- 区域における温室効果ガス排出量は、様々な外的要因にも左右されるものであり、また、個々の施策による削減効果が把握しがたい場合もあります。
- そこで、温室効果ガス総量削減目標のみならず、最終エネルギー消費量や再生可能エネルギー導入量などを計画目標として掲げることも有効です。
- 加えて、個々の施策についても、削減効果のみならず、進捗評価のための指標を設定し、庁内においても、住民にとっても努力の見えるPDCAサイクルを回すべきであると考えられます。

## <戦略的なパートナーシップ>

- 地球温暖化対策は、環境部局のみならず、関係部局を含む全庁的取り組みとし、庁外のステークホルダー（住民、事業者、金融機関、民間団体、他の地方公共団体）の参画・共同が不可欠です。
- 区域施策編や各施策について、それらの立案・実施から評価・改善に至るまで、あらゆるフェーズで戦略的に連携することが望ましいと考えられます。
- 都道府県は、特に広域的なルール作りや市町村の支援に、市町村は現場寄りのプロジェクト支援や住民の普及啓発により注力する等、それぞれの特性を踏まえた役割分担が重要です。

# 区域施策編策定の基本的事項・背景・意義（区域の目指す将来像）

## 基本的な考え方

- 地域を取り巻くマクロトレンドに加え、区域の特性として、地域固有の条件、地域社会を構成する要素を整理した上で、望ましい地域の将来像を構想し提示することが考えられます。
- 区域施策編における将来像は、総合計画や環境基本計画といった上位計画における将来像や総合的な目標と整合的なものとする必要があります。さらに、地球温暖化対策の側面だけではなく、同時にコベネフィットの側面も踏まえたものとする考えられます。

### 地域を取り巻くマクロトレンド

高齢化

グローバル化

経済の低成長

I T 技術の進展

...

### 区域の特徴 として整理

#### 【地域特性】 地域固有の条件

地形

気候

資源

文化・歴史

人口・世帯

#### 地域社会を構成する要素（低炭素化に関連するもの）

**将来像の作成に当たって、  
地方公共団体はこれらのような要素について検討**

公共交通

市街地の構造

中心市街地

雇用

財政

エネルギー源

就業形態

コミュニティ

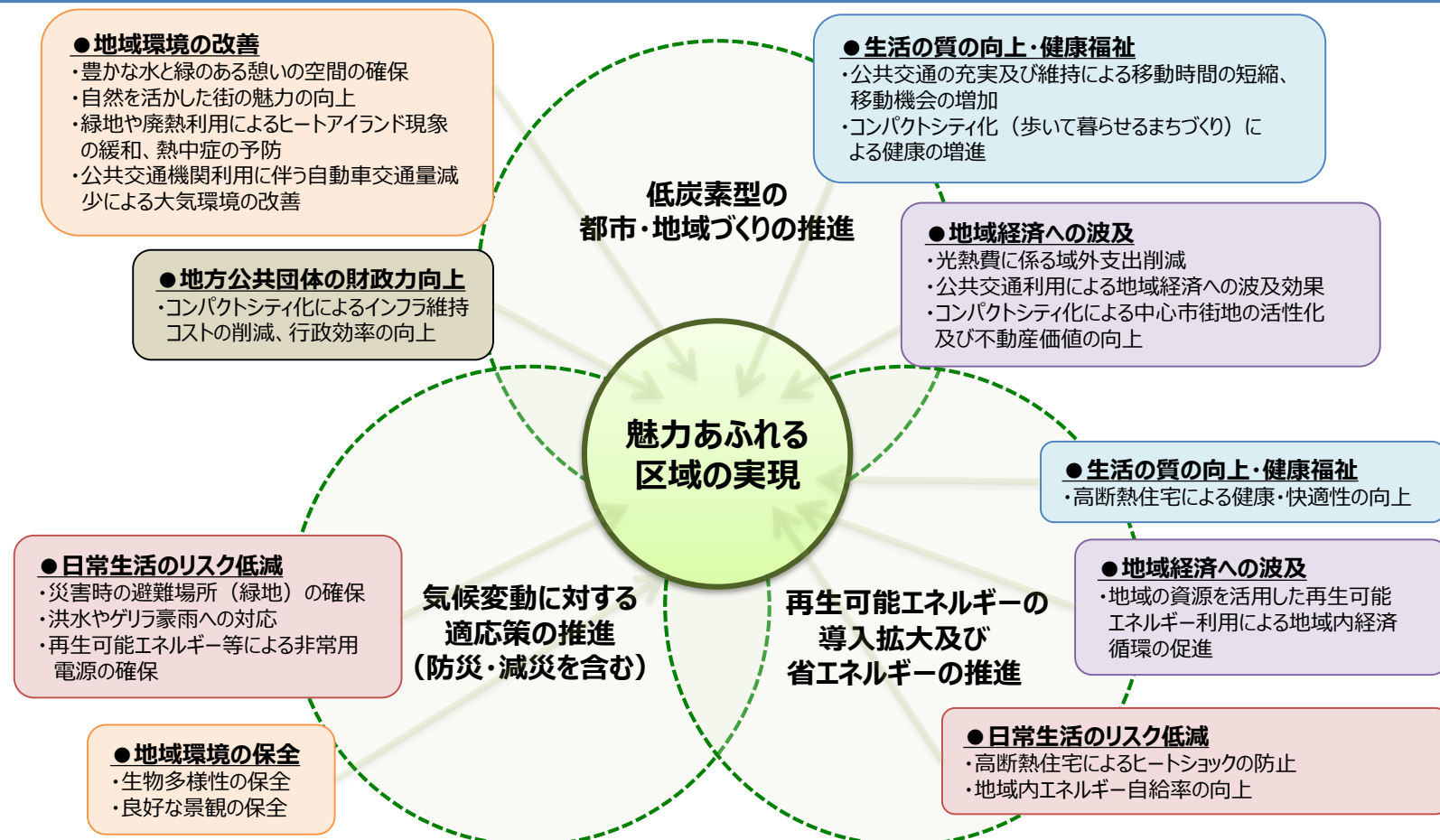
居住形態

...

### 望ましい地域の将来像

## 基本的な考え方

- 地球温暖化対策の推進に当たっては、経済活性化、雇用創出、地域が抱える問題の解決にもつながるよう、地域資源、技術革新、創意工夫をいかし、環境、経済、社会の統合的な向上に資するような施策の推進を図ることとしています。
- 区域施策編の策定に当たっても温室効果ガスの排出抑制等だけでなく、区域の特徴や区域の目指す将来像を前提として、地球温暖化対策と同時に追求しうる便益「コベネフィット」をも含めて評価・検討を行い、地域における地球温暖化対策を意義づけていくことが重要です。

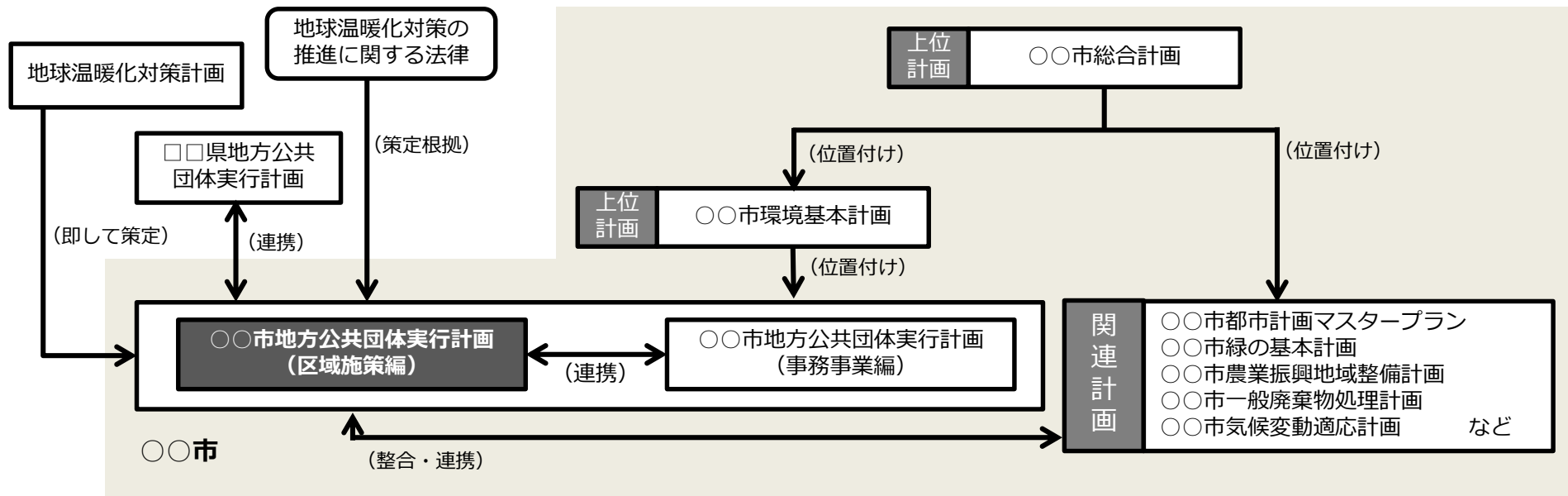




# 区域施策編策定の基本的事項・背景・意義（区域施策編の位置付け）

## 基本的な考え方

- 都市計画や農業振興地域整備計画その他の温室効果ガスの排出の抑制等に関係のある施策について、当該施策の目的の達成と調和を図りつつ地方公共団体実行計画と連携して温室効果ガスの排出の抑制等が行われるよう配慮するよう定められています（地球温暖化対策推進法第21条第4項）。
- 区域施策編の実効性をより強化し確実なものとするため、他の行政計画等の中に可能な限り地球温暖化対策を位置付けていくよう働きかけることも考えられます。
- とりわけ、総合計画に地球温暖化対策を位置づけることが有効であると考えられます。
- たとえば、下図のようなイメージで区域施策編と他の行政計画等との関係性を整理し、区域施策編の中で明記することが望まれます。



## 基本的な考え方

- 庁内の体制は、区域施策編の関連計画との連携やコベネフィットの追及を実施していくためにも議論にも対応すべく、横断的な庁内体制を構築、運営していくことが重要であると考えられます。
- 庁外の体制は、多様なステークホルダーを巻き込み、区域の各主体に当事者意識を持ってもらうことが重要であると考えられます。その際には、コベネフィット等も意識して人選すると共に、参加の質を確保することが重要であると考えられます。また、議論を円滑かつ実効的に進めるには、協議・意見反映の仕組みを複層化することも考えられます。

### <庁内連携を工夫した事例（栃木県）>

庁内の部局横断組織を構成し、施策の検討を含めて連携した事例。

既存の部局横断組織「推進本部」を活用  
（「とちぎ環境立県戦略」の策定時に  
副知事・部局長にて構成）

関係部局担当者（係長級）へ地方公共団体実行計画の  
策定意義及び環境部局が検討した施策の柱を説明

関係部局が、総合計画に基づく施策のうち、地球温暖  
化対策に資する施策を環境部局に提案

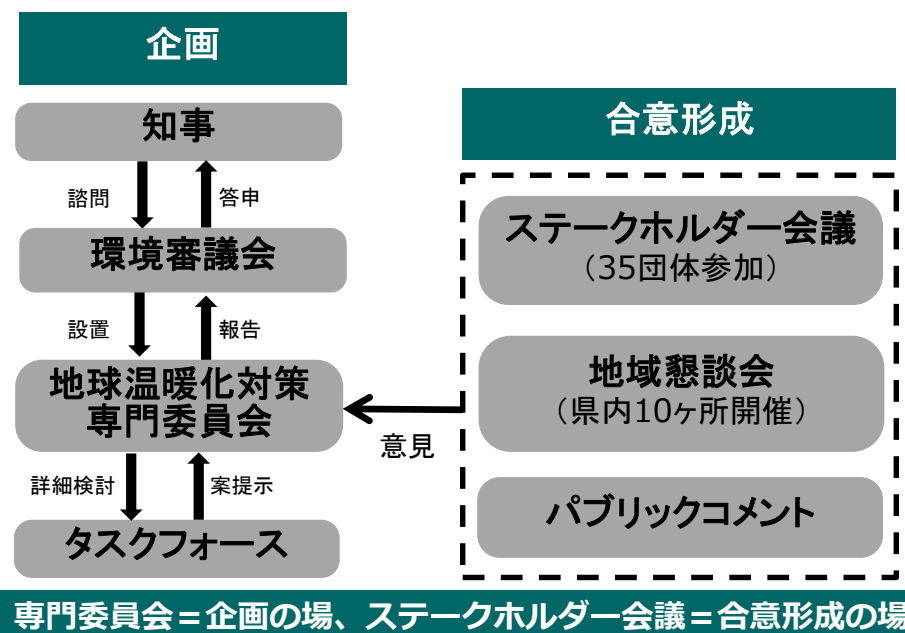
「推進本部」にて施策案を決定

地方公共団体実行計画骨子案を作成

出典：栃木県へのヒアリング結果を基に環境省作成

### <庁外との合意形成を工夫した事例（長野県）>

地方公共団体実行計画（区域施策編）の企画の場合（地球温暖化対策専門委員会）と、ステークホルダーとの合意形成の場合（ステークホルダー会議）を分けて、進めることで、議論を円滑かつ実効的に進めた事例。

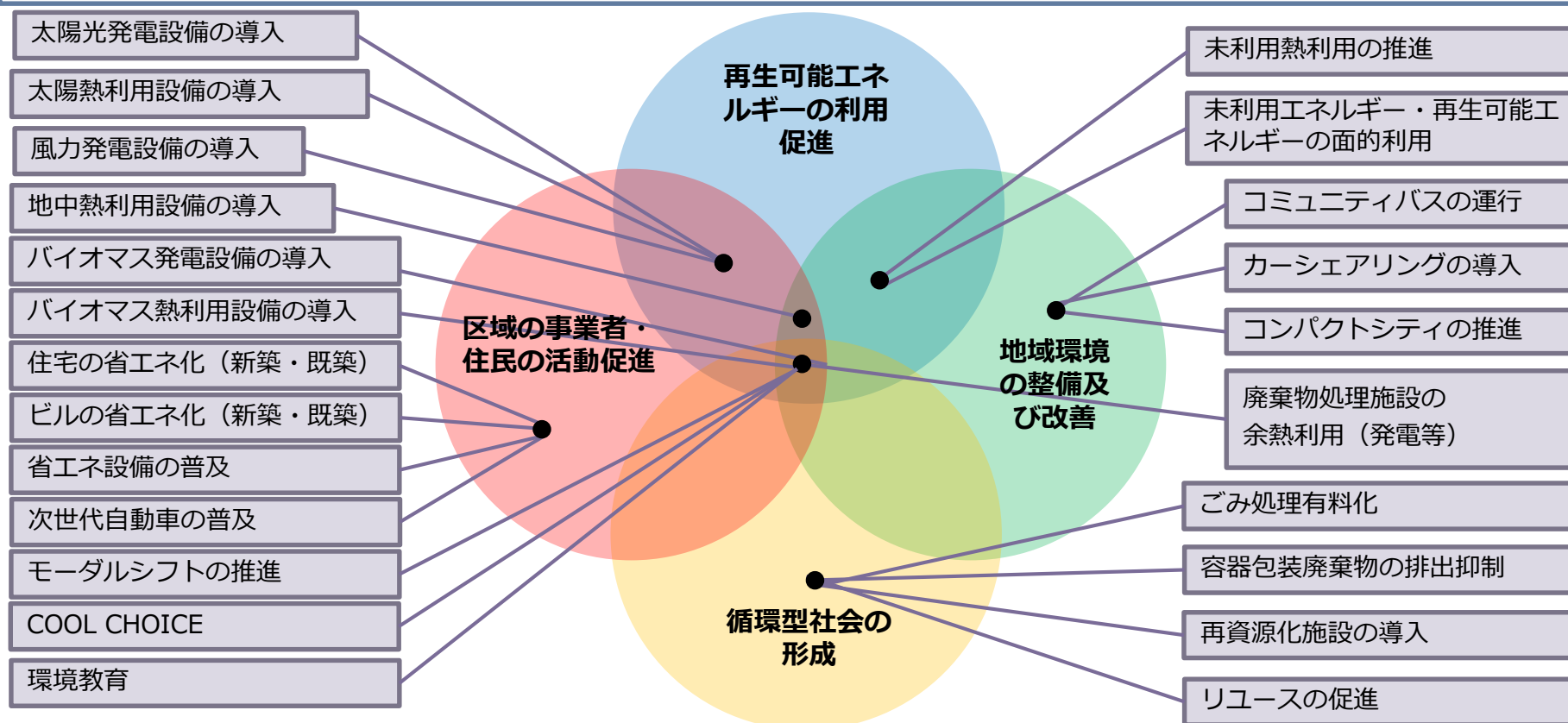


出典：長野県環境エネルギー戦略(平成25年2月)を基に環境省作成

# 温室効果ガス排出抑制等に関する対策・施策（温室効果ガス排出抑制等に関する施策）

## 基本的な考え方

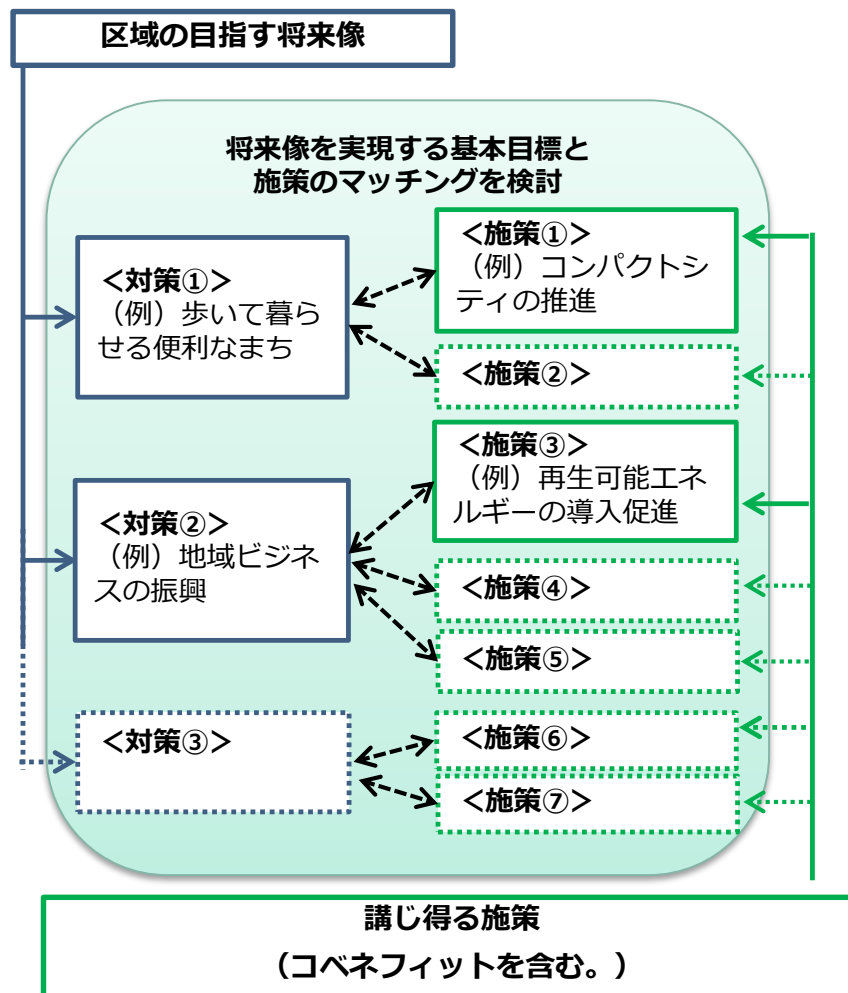
- 区域施策編における施策の立案に当たって考慮すべき事項は以下が考えられます。
  - ①前スライドで検討した取り組むべき対策を促進・誘導し、又は確実なものとするための施策。
  - ②地球温暖化対策推進法第21条における「4つの施策分野」に関する施策。
  - ③地球温暖化対策計画第3章における「地方公共団体が講ずべき措置等に関する基本的事項」に規定された施策。
  - ④他部局において、地球温暖化対策を主たる目的としないが、コベネフィットの観点から地球温暖化対策につながる施策。※下図は上記②を円形で示し、また③の各施策を四角囲みで示します。なお、④については次スライドを参照。
- また、地方公共団体の規模別に期待される内容として、都道府県には管内の市町村における取組の優良事例の情報収集と他の市町村への普及促進、市町村への技術的助言や人材育成の支援等の措置や制度の設計・運用、市町村には具体の事業の支援が挙げられます。



# 温室効果ガス排出抑制等に関する対策・施策（対策・施策の体系的整理）

## 基本的な考え方

- 地方公共団体としての重点施策を明確にするとともに、個々の施策の意義・位置づけに対する各主体の理解を増進するため、対策・施策のつながりを体系的に整理することが重要です。
- 対策・施策の体系的整理に当たっては、それぞれのコベネフィットも意識するとともに、区域の目指す将来像との関連も示すことが望めます。



| 部門・分野       | 地球温暖化対策の主なコベネフィット                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 産業<br>業務その他 | <ul style="list-style-type: none"><li>・競争力、生産性の向上</li><li>・地域の雇用創出、雇用の増加</li><li>・地域の大気汚染減や労働環境の改善による健康影響低減</li><li>・新しいビジネス機会の向上</li></ul>                                                                                |
| 家庭          | <ul style="list-style-type: none"><li>・熱環境の快適性向上</li><li>・建物の資産価値向上</li><li>・家計の節約</li><li>・多様なライフスタイルについての新たなコンセプト</li></ul>                                                                                              |
| 運輸          | <ul style="list-style-type: none"><li>・自動車交通量削減による大気環境向上</li><li>・公共交通機関の充実による移動時間の短縮、生産性向上</li><li>・運動による健康増進</li><li>・輸送に係る騒音の低減</li><li>・公共交通利用による地域経済への波及効果</li><li>・高齢者等の外出機会の増加による消費増</li><li>・社会交流、精神面の健康</li></ul> |
| 廃棄物         | <ul style="list-style-type: none"><li>・持続可能な資源管理</li><li>・大気汚染の減少</li><li>・静脈産業の振興</li></ul>                                                                                                                               |
| 吸収源         | <ul style="list-style-type: none"><li>・豊かな水と緑のある憩いの空間の確保</li><li>・良質な景観の保全</li><li>・ヒートアイランド現象の緩和</li></ul>                                                                                                                |
| 部門・分野<br>横断 | <ul style="list-style-type: none"><li>・エネルギーセキュリティの向上</li><li>・中心市街地の活性化</li><li>・インフラ維持コストの削減、行政効率の向上</li><li>・土地集約及び再開発による都市中心部の不動産価値向上</li></ul>                                                                        |

# 「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル」 「事例集」から

1. 概要

みやま市が、再生可能エネルギーの普及や、エネルギーの地産地消による地域経済の活性化、地域雇用の創出等を目的として、民間企業との合同出資により「みやまスマートエネルギー株式会社」を設立し、太陽光発電設備やバイオマス等で発電した電気の供給事業を推進している事例。

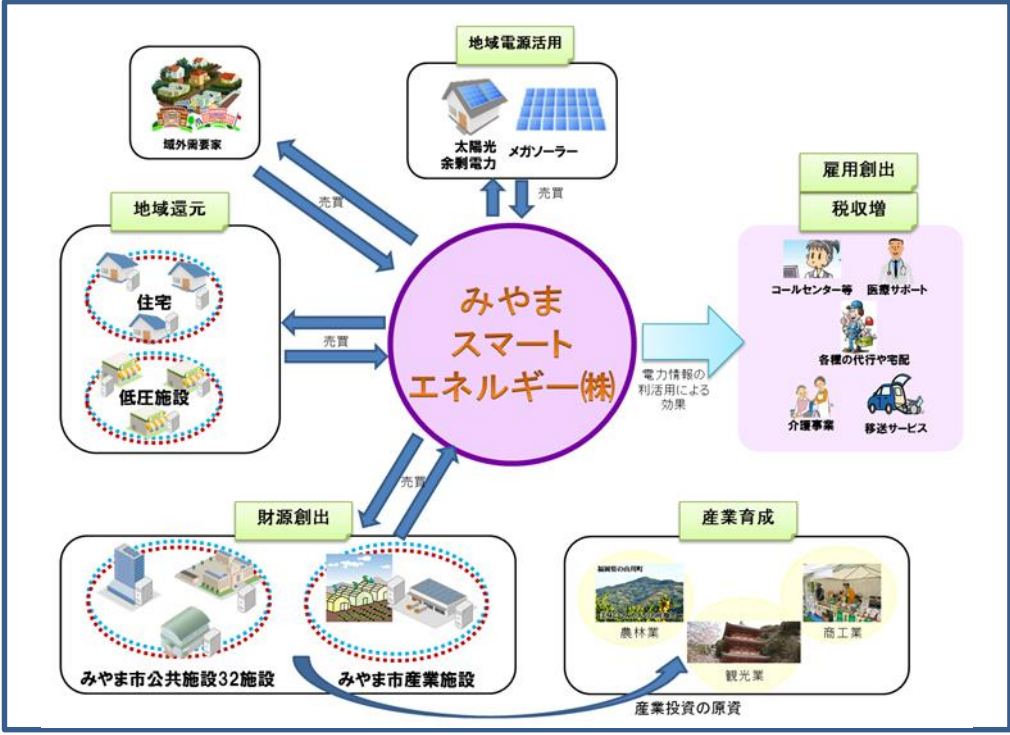
2. 特徴

官民連携により設立した「みやまスマートエネルギー株式会社」が、電気の供給事業だけでなく、人口減少、若年層の転出、地域経済の縮小等に起因した地域課題への対応に向けたサービス（A参照）を展開している。

3. 成果

事業の実績はBのとおりである。みやま市全体でのHEMS導入世帯数は、平成26年末時点で約2,000世帯となっている。

A サービス事例（高齢者見守りサービス）



B みやまスマートエネルギー事業の実績

| 進捗管理指標                         | 実績<br>(平成28年見込) | 目標<br>(平成31年) |
|--------------------------------|-----------------|---------------|
| みやまスマートエネルギー電力売上額（百万円/年度）      | 700             | 1,380         |
| みやまスマートエネルギー電力市内普及率（%）         | 6               | 43            |
| みやまスマートエネルギー電力利用世帯の電気料金の縮減率（%） | 2               | 20            |



# 地域資源（木質バイオマス）のエネルギー利用推進による子育て支援の推進

## 1. 概要

下川町が、地域の木質バイオマス資源を熱エネルギー源に活用するための一環として、公共施設への木質バイオマスボイラーの導入を推進し、削減された経費を地域の活性化施策として子育て支援に活用している事例。

## 2. 特徴

木質バイオマス資源の需要側の取組だけでなく、循環型森林経営システムによる林業の活性化や森林整備の促進等の供給側の取組を併せて行うことにより、木質バイオマス資源の継続的な利活用を図っている。さらに、削減された経費を、子育て支援等に活用し（⑧参照）、地域の活性化につなげることで、施策の持続性を高めている。

## 3. 成果

本事業の成果は⑧に示すとおりである。平成15年度以降、町内の公共施設に、木質バイオマスボイラーを11基導入した。また、平成21年度には地域熱供給施設を設置し、役場周辺の4施設に熱供給を行った。

この結果、平成24年度の二酸化炭素排出量は、地域エネルギーの自給率向上により、平成20年度比で9.5%削減している。

## ⑧木質バイオマスボイラー導入に伴う削減経費の活用



## ⑨木質バイオマスボイラー等の導入状況（平成29年2月現在）

| 施設              | 設置年度   | 設置数 |
|-----------------|--------|-----|
| 五味温泉            | 平成15年度 | 1基  |
| 町営住宅            | 平成16年度 | 1基  |
| 下川町立幼児センター      | 平成17年度 | 1基  |
| 農業用育苗ハウス        | 平成19年度 | 1基  |
| 地域熱供給施設(役場周辺)   | 平成21年度 | 1基  |
| 高齢者複合施設(あけぼの園等) | 平成22年度 | 1基  |
| エコハウス美桑         | 平成22年度 | 1基  |
| 地域熱供給施設(一の橋)    | 平成24年度 | 2基  |
| 下川小学校・町立病院      | 平成25年度 | 1基  |
| 下川中学校           | 平成26年度 | 1基  |

## 1. 概要

飯田市が、区域で地域主導型の再生可能エネルギー事業を推進するために、「飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」を制定し、事業により得られた収益を地域課題への対応に活用する事例。

## 2. 特徴

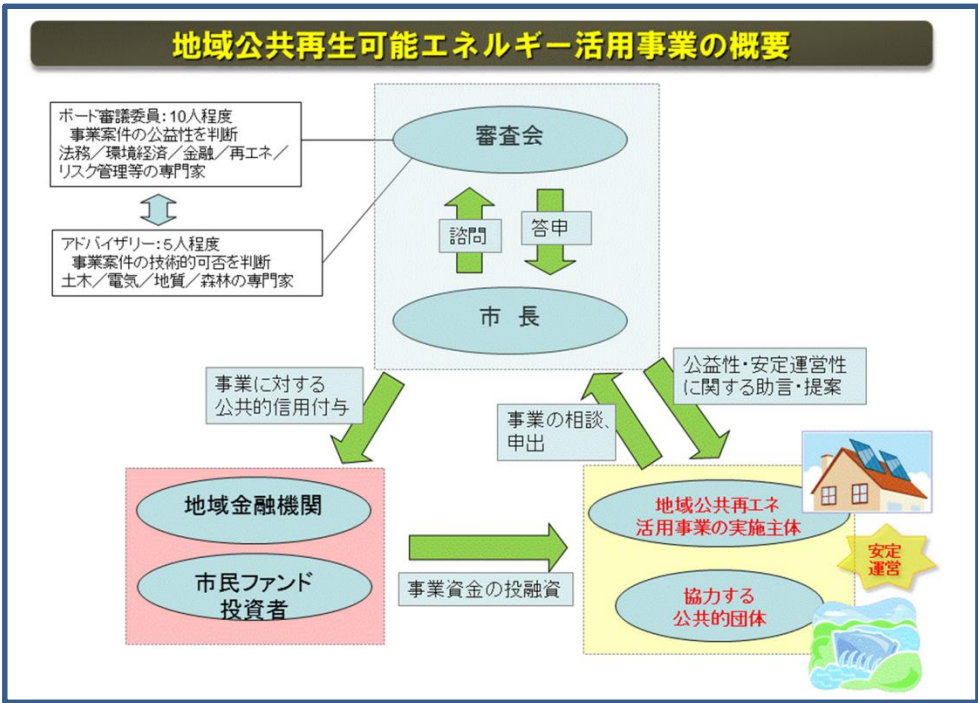
飯田市が、上記の条例により飯田市民が「地域環境権 ※1」を有すること、そして、その行使を市長が支援※2すること等を規定することにより、地域主導型の再生可能エネルギーの導入を支援（A参照）する。

## 3. 成果

再生可能エネルギー利用による温室効果ガス排出削減量（推計値）は平成26年度において「第2次飯田市環境モデル都市行動計画に掲げる平成30年度の目標値（17,477t-CO<sub>2</sub>）を大きく上回っている。

また、「地域公共再生可能エネルギー活用事業」による売電収益については、地域が抱える課題に対応する事業（地区交流事業への支援等）に活用し、市民が主体となった住みよく便利な地域づくりの促進に貢献している。

### A 地域主導型の再生可能エネルギー導入支援の概要



※1：飯田市民は、自然環境及び地域住民の暮らしと調和する方法により、再生可能エネルギー資源を再生可能エネルギーとして利用し、当該利用による調和的な生活環境の下に生存する権利を有する。  
（条例第3条）

※2：事業実施計画の策定に対する助言、与信力の付与、調査費用の無利子貸し付け等

1. 概要

掛川市は太陽光発電設備の導入支援により、地球温暖化対策と、リサイクルによるごみの減量の両立を同時に推進している事例。

2. 特徴

掛川市が、NPO法人等による廃品回収によって得られた収益金を活用して太陽光発電設備導入事例の水平展開を図っている。

3. 成果

太陽光発電と風力発電による発電量は区域施策編に示された平成29年度の目標133千MWh/年（2005年度実績の35倍の規模）に対し、平成28年で約58千MWh/年となっている。（A参照）

① 掛川市内の太陽光発電及び風力発電の導入実績

|                | H25        | H26        | H27        | H28        |
|----------------|------------|------------|------------|------------|
| 1. 太陽光発電       |            |            |            |            |
| 設置数<br>(戸)     | 2,916      | 3,324      | 3,453      | 3,627      |
| 発電機容量<br>(kW)  | 12,247     | 13,960     | 14,502     | 15,233     |
| 発電量<br>(kWh/年) | 14,243,261 | 16,235,480 | 16,865,826 | 17,715,979 |
| 2. 風力発電        |            |            |            |            |
| 設置数<br>(基)     | 10         | 9          | 9          | 9          |
| 発電機容量<br>(kW)  | 16,860     | 16,630     | 16,630     | 16,630     |
| 発電量<br>(kWh/年) | 不明         | 40,743,500 | 40,743,500 | 40,743,500 |

1. 概要

新潟市が、区域から産み出される豊富で多様なバイオマス資源に着目し、バイオマスエネルギーの地産地消やバイオマス資源に由来する燃料の製造を含めた各種施策を区域施策編の重点施策として推進している事例（④参照）。

2. 特徴

市町村合併により拡大した新潟市域に賦存する、農業系バイオマス、里山の間伐材、都市機能集約地からの食品残渣や下水汚泥等の多様なバイオマス資源に着目し、**区域施策編の「基本対策」に、その利活用の推進を位置付け**、民間事業者によるバイオマス資源の利活用に関する事業化に対し、**新潟市が調査や実証事業を実施**している。

3. 成果

バイオマス資源を有効活用した循環型都市システムの形成については、施策の数値目標として、「**廃食用油の回収量**」と「**下水汚泥消化ガス発電量**」を設定しており、④のように新潟市環境基本条例第7条に基づく年次報告書である「新潟市の環境」において公表している。

④ 施策の数値目標と実績

| 指標項目        | 2015年度実績     | 2018年度目標     |
|-------------|--------------|--------------|
| 廃食用油回収量     | 86,000 ℓ     | 110,000 ℓ    |
| 下水汚泥消化ガス発電量 | 4,015,000kWh | 4,465,000kWh |

⑤ 新潟市が平成30年度に目標とする  
バイオマス利活用量及び利用率一覧

| バイオマス       |                 | 賦存量       |                    | 現 況     |                    |                                    |      | 目 標       |                    |                                    |      |
|-------------|-----------------|-----------|--------------------|---------|--------------------|------------------------------------|------|-----------|--------------------|------------------------------------|------|
|             |                 |           |                    | 仕向量     |                    | 変換・処理方法                            | 利用率  | 利活用量      |                    | 今後の変換・処理方法                         | 利用率  |
|             |                 | 重量        | CO <sub>2</sub> 換算 | 重量      | CO <sub>2</sub> 換算 |                                    |      | 重量        | CO <sub>2</sub> 換算 |                                    |      |
| (廃棄物系バイオマス) |                 | 1,214,657 |                    | 972,808 |                    |                                    | 80%  | 1,101,260 |                    |                                    | 91%  |
| 食品<br>廃棄物系  | 食品事業系<br>食品加工残渣 | 55,198    | 8,946              | 25,041  | 4,058              | 飼料化、<br>肥料化、<br>堆肥化等               | 45%  | 33,119    | 5,368              | 飼料化、<br>肥料化、<br>堆肥化等               | 60%  |
|             | 食品事業系廃油         | 587       | 1,537              | 587     | 1,537              | 燃料化、<br>飼料化                        | 100% | 587       | 1,537              | 燃料化、<br>飼料化                        | 100% |
|             | 食品事業系汚泥         | 5,500     | 1,185              | 3,550   | 750                | 肥料化                                | 65%  | 4,953     | 1,067              | 肥料化等                               | 90%  |
|             | 水産廃棄物           | 210       | 34                 | 210     | 34                 | 飼料化等                               | 100% | 210       | 34                 | 飼料化等                               | 100% |
|             | 家庭系生ごみ          | 67,841    | 10,995             | 0       | 0                  | (焼却処分)                             | 0%   | 2,035     | 336                | 堆肥化、<br>(焼却処分)                     | 3%   |
|             | 家庭系<br>廃食用油(k)  | 2,176     | 5,184              | 8       | 19                 | 燃料化                                | 0%   | 35        | 83                 | 燃料化                                | 2%   |
|             | 学校給食残渣          | 763       | 124                | 763     | 124                | メタンガス化、<br>堆肥                      | 100% | 763       | 124                | メタンガス化、<br>堆肥                      | 100% |
|             | 学校給食<br>廃食用油(k) | 74        | 176                | 74      | 176                | 燃料化、<br>飼料化                        | 100% | 74        | 176                | 燃料化、<br>飼料化                        | 100% |
|             | 家庭廃棄物系<br>家庭排遺物 | 122,499   | 26,802             | 68,888  | 15,072             | 堆肥化                                | 56%  | 110,249   | 24,122             | 堆肥化                                | 90%  |
|             | 製材工場残材          | 42,706    | 70,568             | 37,752  | 62,382             | チップ化等                              | 88%  | 38,435    | 63,511             | チップ化等                              | 90%  |
| 木質<br>廃棄物系  | 建設発生木材          | 53,995    | 87,171             | 27,807  | 44,893             | チップ化等                              | 51%  | 48,596    | 78,454             | チップ化等                              | 90%  |
|             | 家庭系剪定枝等         | 22,650    | 18,499             | 0       | 0                  | (焼却処分)                             | 0%   | 15,500    | 12,650             | 燃料化、<br>堆肥化等                       | 68%  |
|             | 道路、公園の<br>剪定枝等  | 4,852     | 3,963              | 2,498   | 2,040              | チップ化等                              | 51%  | 4,367     | 3,567              | チップ化等                              | 90%  |
| 汚泥系         | 下水道汚泥等          | 39,036    | 14,229             | 32,517  | 11,883             | セメント原料、<br>堆肥化、<br>メタンガス化、<br>肥料化等 | 83%  | 37,836    | 13,795             | セメント原料、<br>堆肥化、<br>メタンガス化、<br>肥料化等 | 97%  |
|             | パルプ廃液           | 700,000   | 719,950            | 700,000 | 719,950            | 燃料化                                | 100% | 700,000   | 719,950            | 燃料化                                | 100% |
| その他         | 廃棄紙             | 188,287   | 245,294            | 84,351  | 109,890            | 再生紙、<br>ダンボール化                     | 45%  | 135,470   | 176,481            | 再生紙、<br>ダンボール化                     | 72%  |
|             | (未利用系バイオマス)     |           | 177,287            |         | 40,658             |                                    | 23%  |           | 74,150             |                                    | 42%  |
| 農業系         | 稲わら             | 138,075   | 144,947            | 27,615  | 28,989             | 敷きわら、<br>堆肥化<br>(すき込み)             | 20%  | 55,230    | 57,975             | 敷きわら、<br>堆肥化<br>(すき込み)             | 40%  |
|             | もみ殻             | 27,615    | 28,989             | 11,046  | 11,506             | 堆肥化、くん炭、<br>暗渠資材、<br>(田への還元)       | 40%  | 13,808    | 14,495             | 堆肥化、くん炭、<br>暗渠資材、<br>(田への還元)       | 50%  |
|             | 果樹剪定枝           | 3,922     | 3,203              | 27      | 22                 | チップ化、<br>(焼却処分)                    | 1%   | 1,961     | 1,600              | チップ化、<br>堆肥化等                      | 50%  |
| 林業系         | 林地残材            | 181       | 148                | 62      | 51                 | 間伐材利用                              | 34%  | 90        | 74                 | 間伐材利用、<br>チップ化                     | 50%  |

重量単位：記載のないものはt/年、二酸化炭素換算ベースの重量単位：t/年  
変換・処理方法の( )内は処理方法を示す。  
今後の変換・処理方法の太字は目標達成に向けて利活用量を増やす変換方法を示す。  
家庭から排出される生ごみ等の資源化システムについては、今後の検討であるため利用率が低くなっている。  
水産廃棄物は漁港にて1次加工されるまでの廃棄物、中央卸売市場からの魚腸骨を対象とし、水産物の食品加工の際の残渣は食品加工残渣に含まれるものとしている。



1. 概要

東京都が、「官民連携再生可能エネルギーファンド」（以下「再エネファンド」という。）を平成26年度に設立し、再生可能エネルギーの広域的な普及拡大及び都内での導入の促進等を行っている事例。

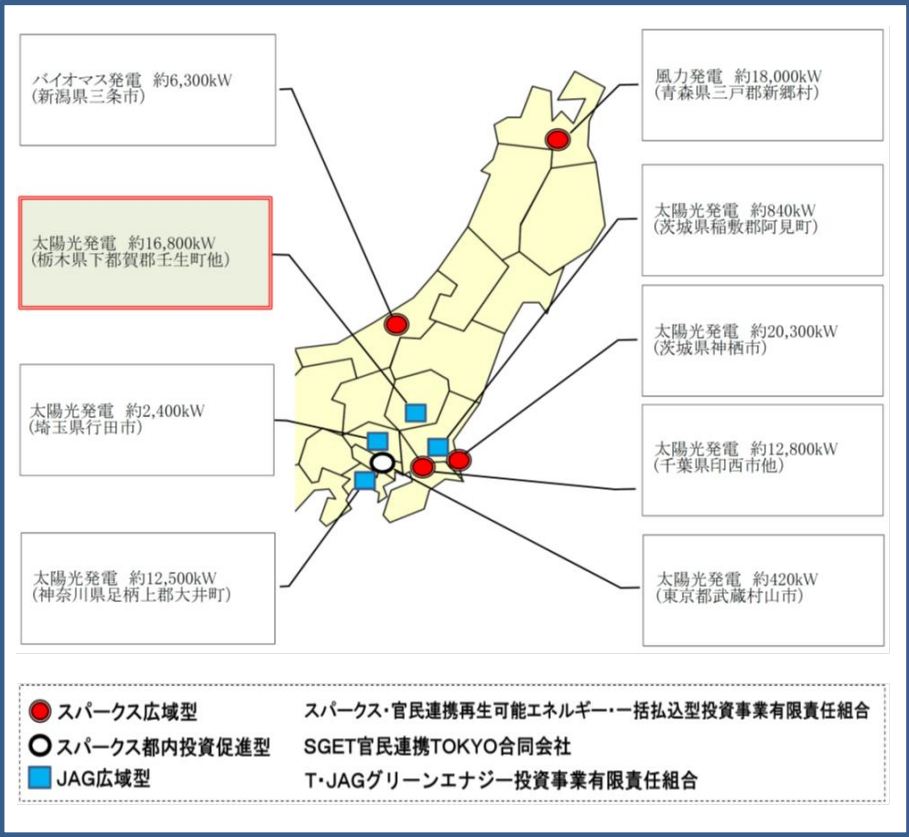
2. 特徴

投融資先の特性を考慮して「都内投資促進型」と「広域型」で再エネファンドを構成している点と、電源立地地域として東京の様々な都市活動を支えている東北地方等の地域振興への貢献を投資方針に掲げている点。

3. 成果

再エネファンドの平成29年2月末時点の投融資案件は④に示すとおりである。「都内投資促進型」、「広域型」ともに投融資案件が示されており、再エネファンドは、再生可能エネルギーの着実な普及拡大に寄与している。

④「官民連携再生可能エネルギーファンド」の投融資案件



1. 概要

長野県が、小水力発電の案件形成段階（適地選定、推進体制、地域の合意形成、採算性評価、事業許認可手続き等）における課題解決の支援を行う組織として「小水力発電キャラバン隊」（①参照）を設置した事例。

2. 特徴

長野県が、区域の自然的社会的状況から将来の幅広い普及を期待している小水力発電事業（②参照）について、率先して専門支援部隊を設置し、小水力発電事業の起業希望者への積極的な支援を行っている。

3. 成果

キャラバン隊で毎年一定数の相談を受けて小水力発電の事業化に貢献している。長野県内の小水力発電の設備容量の導入実績は、平成22年時点でほぼゼロであったが、平成27年度には1,403kWとなり、温室効果ガスの削減に寄与している。また、これによるコベネフィットとして、地域経済の活性化や雇用創出、長野県内のエネルギーセキュリティの向上、エネルギーコストの域外流出の抑制に繋がっている。

① 「小水力発電キャラバン隊」の関係組織等

| 組織等             | 管轄   |
|-----------------|------|
| 長野県環境部 環境エネルギー課 | 総合調整 |
| 長野県農政部 農地整備課    | 農業用水 |
| 長野県建設部 河川課、砂防課  | 水利権等 |
| 長野県企業局          | 発電技術 |
| 土地改良事業団連合会      | 農業用水 |

② 長野県の自然エネルギー発電設備容量の拡大目標

| 区分      | 2020<br>(H32)<br>[短期目標] | 2030<br>(H42)<br>[中期目標] | 2050<br>(H62)<br>[長期目標] |
|---------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 太陽光発電   | 145.1万kW                | 187万kW                  | 269.5万kW                |
| 小水力発電   | 1.2万kW                  | 5.2万kW                  | 14.1万kW                 |
| バイオマス発電 | 3.2万kW                  | 5.7万kW                  | 10.8万kW                 |
| その他     | 0.5万kW                  | 2.1万kW                  | 5.6万kW                  |
| 計       | 150万kW                  | 200万kW                  | 300万kW                  |



1. 概要

神戸市が下水処理工程から発生する嫌気性消化ガスの100%有効利用を目的として、消化ガスを精製し、自動車の燃料として販売。さらには、高度精製したものを都市ガスとして供給することで、資源・エネルギー再生、温室効果ガスの抑制に貢献している事例。

2. 特徴

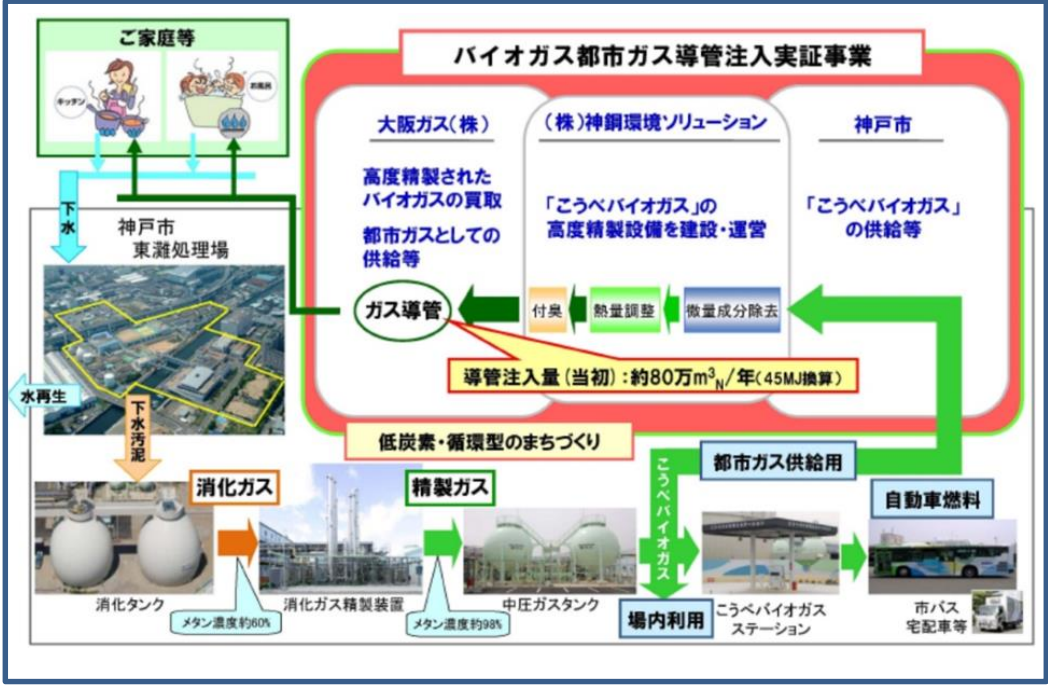
焼却処分していた消化ガスを有効利用することで、地球温暖化対策を推進するとともに、**①に示すように、都市ガスとして需要家に供給している。**

下水汚泥由来の消化ガスを、微量成分除去設備等によって都市ガスと同等レベルにまで**高度精製し、都市ガス事業者の導管に直接注入し、**需要家に供給する試みは日本初である。

3. 成果

平成26年度に、**自動車燃料として「こうべバイオガス」を約33万m<sup>3</sup>供給し、約20百万円の収入を得た。**また、**高度精製ガスとして約125万m<sup>3</sup>（約3,000世帯/年に相当）を大阪ガス株式会社に供給した。**

① 都市ガス導管注入実証の概要



# 建物に環境エネルギー性能の向上と 自然エネルギー導入の検討を義務付ける制度

## 1. 概要

長野県が、環境性能が高く、利用者の快適性や健康面での付加価値が高い建築物の普及を促進するために、建築物を新築する建築主に対して、環境エネルギー性能の向上と自然エネルギー導入の検討を求める制度（①参照）の事例。

## 2. 特徴

長野県が、建築主に対して新築時の環境配慮と自然エネルギーの導入の検討を義務付ける一方で、設計・建築事業者に対して、建築主に対する情報提供等を求めることで、新築時の自律的な地球温暖化対策の推進を図っている。

## 3. 成果

本制度により、建築物の環境配慮に関する情報を入手することが可能となり、この情報を基に施策の立案につながる課題の抽出を進めている。

また、建築主や設計・建築事業者に対する地域の自然的特性の理解や、冬季のヒートショック防止といった健康的側面における地球温暖化対策の価値の理解を促しており（②参照）、検討義務の必要性についての説得力を高めている。

### ① 制度の対象と義務の内容

| 環境エネルギー性能検討制度            |                   |                 |               |  |
|--------------------------|-------------------|-----------------|---------------|--|
| 床面積の合計                   | 性能検討義務            | 性能表示の<br>努力義務   | 検討結果の<br>届出義務 |  |
| 10,000㎡以上                | ○                 | ○               | ○             |  |
| 2,000㎡～<br>10,000㎡未満     | ○                 | ○               | ○             |  |
| 300㎡～<br>2,000㎡未満        | ○                 | ○<br>(戸建て住宅を除く) | —             |  |
| 10㎡超～<br>300㎡未満          | ○<br>(平成27年4月1日～) | —               | —             |  |
| 10㎡以下、文化財、<br>仮設、冷暖房などなし | —                 | —               | —             |  |

| 自然エネルギー導入検討制度            |                   |                 |               |               |
|--------------------------|-------------------|-----------------|---------------|---------------|
| 床面積の合計                   | 自然エネ<br>検討義務      | 設備表示の<br>努力義務   | 検討結果の<br>届出義務 | 未利用エネ<br>検討義務 |
| 10,000㎡以上                | ○                 | ○               | ○             | ○             |
| 2,000㎡～<br>10,000㎡未満     | ○                 | ○               | ○             | —             |
| 300㎡～<br>2,000㎡未満        | ○                 | ○<br>(戸建て住宅を除く) | —             | —             |
| 10㎡超～<br>300㎡未満          | ○<br>(平成27年4月1日～) | —               | —             | —             |
| 10㎡以下、文化財、<br>仮設、冷暖房などなし | —                 | —               | —             | —             |

○：義務    —：義務なし

### ② 環境エネルギー性能評価指標取得講習会の受講者数

| 年度                      | 2013(H25) | 2014(H26) |
|-------------------------|-----------|-----------|
| 環境エネルギー性能評価指標取得講習会の受講者数 | 908       | 825       |

1. 概要

中小企業や個人事業者が、東京都により指定された省エネルギー設備等を導入する際に、東京都が設備の取得価格（上限2千万円）の2分の1を事業税額から減免する（④参照）事例。

2. 特徴

東京都が減免対象設備を指定することにより、対象設備の**温室効果ガス削減効果の確保**が図られているとともに、「地球温暖化対策報告書」により、**設備導入後の削減効果のチェック**を可能としている。

3. 成果

本制度創設以降の平成22年度から平成27年度までの累計で、法人事業税の減免額は約11億6,000万円、個人事業税の減免額は約8,500万円である。

中小企業等の省エネ等設備導入が促進されることによって、光熱費等の削減による生産性の向上につながるとともに、エネルギーセキュリティの向上にもつながる。

④「中小企業者向け省エネ促進税制」の概要

|      | 法人事業税                                                                                                                                                                                                           | 個人事業税                                                                            |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 対象者  | ① 資本金の額が1億円以下の法人<br>② 対象設備が設置された事業所等に係る「地球温暖化対策報告書」等を提出している者                                                                                                                                                    | 対象設備が設置された事業所等に係る「地球温暖化対策報告書」等を提出している者                                           |
| 対象設備 | 特定地球温暖化対策事業所等以外の事業所において取得された設備で、次の要件を満たしたもののうち、東京都が指定するもの<br>✓ 地球温暖化対策を推進するために、事業活動の種類又は規模にかかわらず幅広く導入又は更新が可能な機器<br>✓ 当該導入又は更新による温室効果ガス削減効果が高いことを確認できる基準が定量化されている機器及び再生可能エネルギー設備その他の地球温暖化対策の一層の推進のため特に導入が求められる機器 |                                                                                  |
| 減免額  | 設備の取得価額（上限2千万円）の2分の1を、取得事業年度の法人事業税の税額から減免（ただし、当期事業税額の2分の1を限度）                                                                                                                                                   | 設備の取得価額（上限2千万円）の2分の1を、取得年の所得に対して翌年度に課税される個人事業税の税額から減免（ただし、減免を受ける年度の事業税額の2分の1を限度） |
| 手続方法 | 減免申請書に必要書類を添付して、所管の都税事務所（支所）・支庁に提出                                                                                                                                                                              |                                                                                  |
| 手続期限 | 減免を受けようとする事業年度の法人事業税の申告納付期限                                                                                                                                                                                     | 減免を受けようとする年度の個人事業税の納期限                                                           |
| 対象期間 | 以下の期間に設備を取得し、事業の用に供した場合に適用<br>平成22年3月31日から平成33年3月30日までの間に終了する各事業年度                                                                                                                                              | 以下の期間に設備を取得し、事業の用に供した場合に適用<br>平成22年1月1日から平成32年12月31日までの間                         |

## 1. 概要

川崎市内の企業が有する優れた環境技術を活かした、温室効果ガスの排出削減を推進するため、川崎市が、市内企業の環境技術が市域外で温室効果ガスの削減に貢献している量「域外貢献量（A参照）」を「見える化」し、企業が市場で適切に評価される仕組みとして、平成25年度から導入した「川崎メカニズム認証制度」の事例。

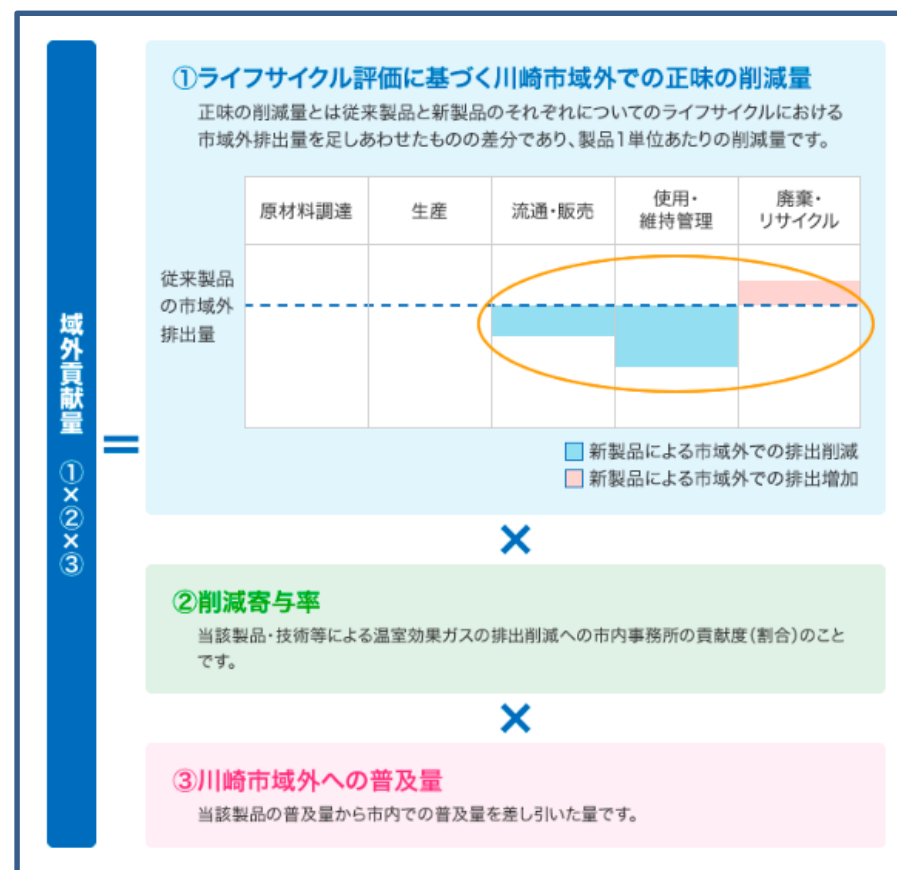
## 2. 特徴

区域外の温室効果ガスの排出削減に貢献している事業者が、市場で適切に評価される仕組みをつくることによって、川崎市内の事業者の環境技術を活かした地球規模での温室効果ガス排出削減と川崎市の産業振興の促進の両立を図っている。

## 3. 成果

平成29年3月現在で18件の「域外貢献量」が認証され、平成26年度の「域外貢献量」は2,849千t-CO<sub>2</sub>であった。この「域外貢献量」は、区域施策編の基準年度である1990年（平成4年）度の川崎市域の温室効果ガス排出量の9.8%に相当する。

### ① 域外貢献量の考え方





1. 概要

相模原市が、事業者による計画的な地球温暖化対策を促進するため、国や神奈川県の制度対象とならない**中小規模事業者**を対象とした「地球温暖化対策計画書制度」を導入した事例。

2. 特徴

他の制度との重複を回避するために、**国や神奈川県の制度の対象とならない**全ての中小規模事業者を制度の対象（ただし計画書の作成・提出は任意）としている点（①参照）と、②に示す**相模原市からの支援策**を整備し、計画書提出事業者の拡大策を講じている点。

3. 成果

計画書提出件数は、平成25~27年度の3年間で66件である。

なお、平成25年度から平成28年度の4年間における「中小規模事業者省エネルギー等導入支援補助金」の申請件数は99件であり、119件の設備導入に関して補助金が活用された。

①「相模原市地球温暖化対策推進条例」より一部抜粋

第11条  
（中小規模事業者による地球温暖化対策計画の作成等）  
中小規模事業者は、地球温暖化対策を計画的に推進するため、規則で定めるところにより、その事業活動に伴うエネルギーの使用の合理化その他温室効果ガスの排出の抑制等を図るための計画を作成し、市長に提出することができる。

② 事業者の地球温暖化対策に関する相模原市の支援

| 支援策                   | 内容                                                                               |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 省エネアドバイザー派遣事業         | 事業所における効率的・効果的な省エネ対策の推進等に関する助言のほか、計画書の作成（目標設定、目標達成のために取り組む措置の内容等）について助言を行う専門家を派遣 |
| 中小規模事業者省エネルギー等導入支援補助金 | 計画書を提出した事業者が、当該計画に基づき実施する省エネルギー・再生可能エネルギー設備の導入に要する経費の一部を助成                       |
| 地球温暖化防止支援資金（中小企業融資制度） | 地球温暖化防止に資する省エネ・新エネ設備の導入時に活用できる低利な融資制度                                            |

# 他者の温室効果ガス排出削減に貢献する事業活動に関する評価 「事業者行動計画書制度」

## 1. 概要

滋賀県が、区域の事業者を対象として導入している「事業者行動計画書制度」において、「計画書提出義務対象事業者」が滋賀県へ提出する計画書制度の報告書に、自らの「事業活動により他者の温室効果ガス排出削減に貢献する取組の評価」（貢献量評価）を示せるようにした事例（A参照）。

## 2. 特徴

滋賀県では、区域施策編において目指す低炭素社会を「温室効果ガスの排出削減等」と「経済・社会の持続的な発展」とが両立している社会と位置付けている。この考え方を踏まえ、計画書制度において、事業所における温室効果ガスの削減効果とは別に、省エネ効果の高い製品・サービスや再生可能エネルギーを活用する製品等を生み出すことによる貢献量を計画書等に表現できるようにした（B参照）。

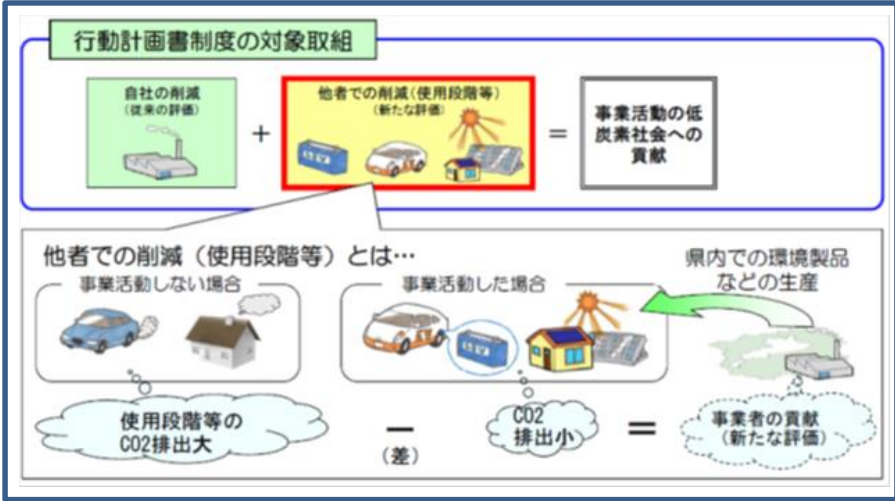
## 3. 成果

平成26年度の実績では、報告書が提出された350事業所中、他者の温室効果ガス排出削減に貢献する取組は139事業所で記載有。内訳は、93事業所（67%）が、「製品等の製造」に関する内容であった。

貢献量はおよそ310万t-CO<sub>2</sub>/年であり、**県域の温室効果ガス排出量の約22%に相当する量**となった。

コベネフィットの観点では、環境負荷の低減とともに、それらの製品やサービスを生み出す地域産業の発展につながっている。

### A 貢献量評価の考え方



### B 貢献量の算定方法の例

|   | 項目                                          | 数値 | 備考                |
|---|---------------------------------------------|----|-------------------|
| ① | 評価対象製品 1 単位当たりエネルギー消費量(MJ/年・単位)             |    |                   |
| ② | 比較対象製品(ベースライン)の 1 単位当たりエネルギー量(MJ/年・単位)      |    |                   |
| ③ | 製品寿命(年)                                     |    |                   |
| ④ | 評価対象製品の生産量(単位)                              |    |                   |
| ⑤ | CO <sub>2</sub> 排出係数(t-CO <sub>2</sub> /MJ) |    |                   |
| ⑥ | 県内事業所生産製品による貢献量(t-CO <sub>2</sub> )         |    | (②-①) × ③ × ④ × ⑤ |
| ⑦ | 削減率(%)                                      |    | 100 - ⑥ / ② × 100 |



# 低炭素な区域産木材の利用促進に向けた認証制度 「みやこ杣木」認証制度

## 1. 概要

京都市は、「木の文化を大切にするまち・京都」として、区域内の林業や木材加工業の活性化と、低炭素な地域循環の両立を目指し、区域内の森林等で産出された木材に「みやこ杣木（そまぎ）」の認証マークを明示し、区域内での利用を推奨している事例（A参照）。

## 2. 特徴

区域産木材のブランド化と需要拡大策により、区域産木材の地産地消の持続性を高めている。

また、この地域に根差した文化を、「みやこ杣木」というブランド化に活用し、林業の活性化及び森林資源の低炭素な地域循環につなげている。

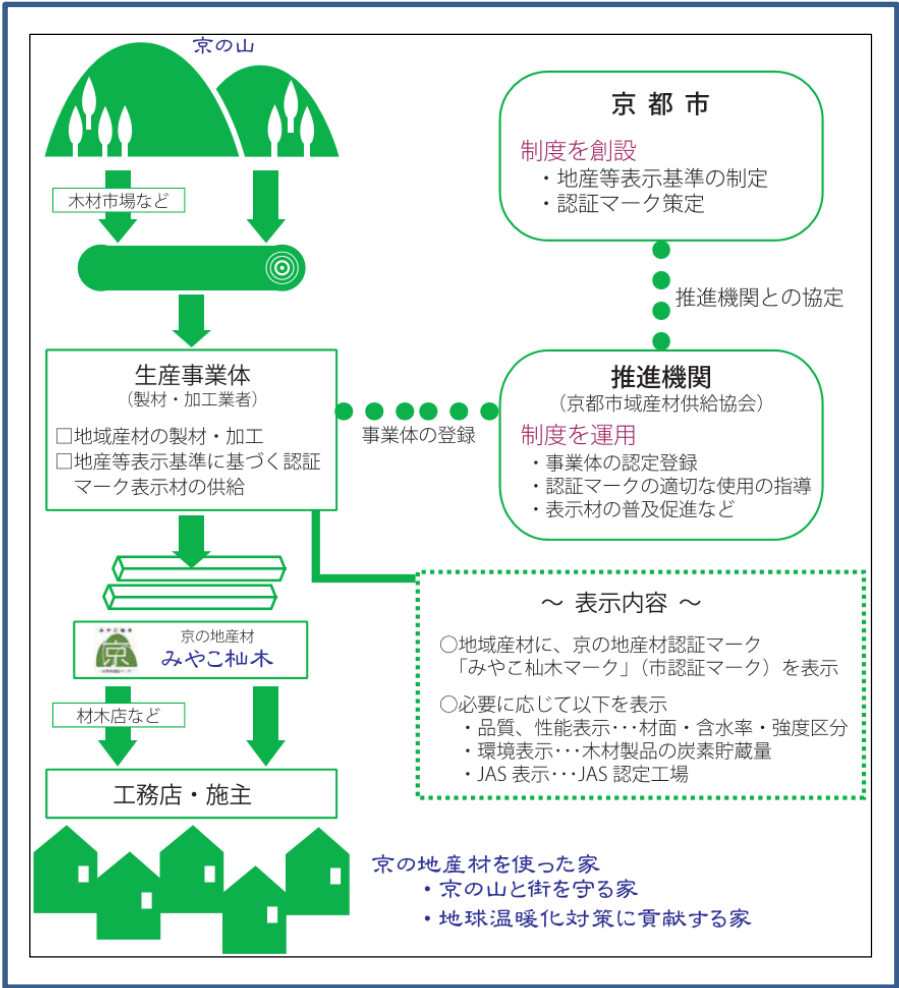
さらに「みやこ杣木」を含めた地域産木材の利用を特定建築主に義務付け、また、Aに示す推進機関による「みやこ杣木」の提供事業に対し、補助金の交付を行っている。

## 3. 成果

登録事業体の増加件数の目標値が4事業体/年であるのに対し、進捗状況は8事業体/年以上（平成24年度に33団体だったものが、平成28年度には68団体に増加）となった。

区域産木材である「みやこ杣木」の使用量を増加させることによって、大気中の二酸化炭素の固定、木材の輸送に係る温室効果ガスの排出抑制等につながっている。なお、区域施策編（平成29年3月改定）では、再エネ導入量・森林吸収量を合わせた2020年度の温室効果ガス削減見込量を10.6万t-CO<sub>2</sub>と試算している。

### A 「みやこ杣木」の認証の仕組み



# 「家庭の省エネアドバイザー制度」による家庭部門の地球温暖化対策の推進

## 1. 概要

東京都に認定された統括団体に所属する「省エネアドバイザー」が、無料で希望者の家庭や東京都内の市区町村・町内会等を訪問し、省エネに関する助言や光熱費の節約効果の説明を実施する「家庭の省エネアドバイザー制度」を東京都が運用している事例（①参照）。

## 2. 特徴

省エネアドバイザーが所属する統括団体の要件を、「省エネのノウハウを持つとともに、業務の中で家庭を直接訪問する機会その他家庭との接点を有している事業者」としている点である。この要件を設けることによって、家庭との関わりが深く、省エネに関するノウハウを持つ企業を通じ、家庭に対して地球温暖化対策に関する効果的かつ効率的な働きかけを行うことができる（②参照）。

また、都から統括団体※に対しては、アドバイス活動に対する報酬を支払っておらず、統括団体は社会貢献活動の一環として実施していることから、比較的低予算で制度の運用が可能となる。

## 3. 成果

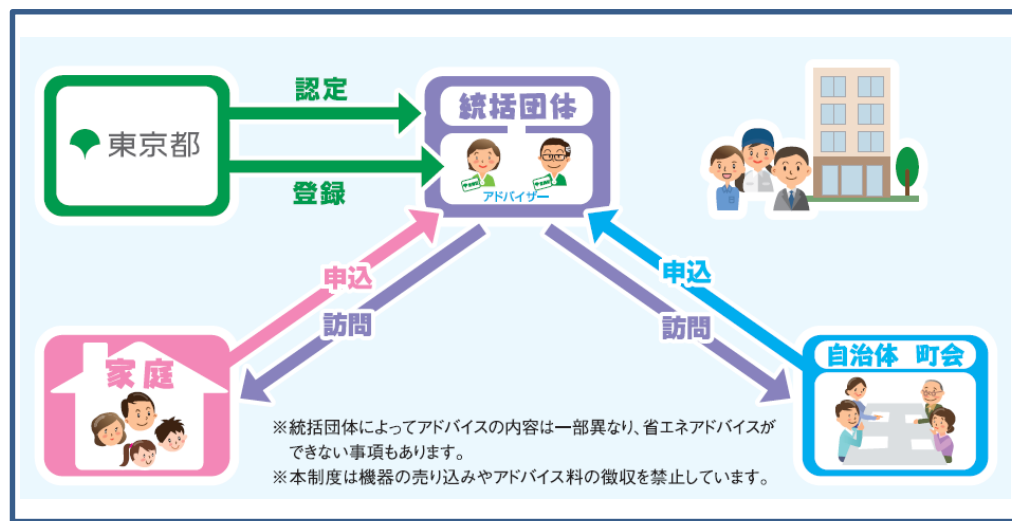
「家庭の省エネアドバイザー制度」により、都民（家庭）の環境意識が向上し、家庭からの温室効果ガスの削減効果が期待される。また、セミナーや地域の集いにおける省エネアドバイスも実施することから、地域活動におけるテーマの一つとして活用することができる。

平成27年には159件のアドバイスを実施、91名の省エネアドバイザーを養成している。また、省エネアドバイザー研修は平成26年度に3回、平成27年度に4回開催している。

### ① 家庭の省エネアドバイス申し込み方法



### ② 家庭の省エネアドバイザー制度の仕組み



※：平成29年3月時点での統括団体は、12団体である。

1. 概要

長野県が、住宅の断熱性能の向上による住宅からの温室効果ガスの発生抑制と、林業の活性化の双方を促進するために、最新の省エネ基準に適合し、かつ県産木材を活用した新築住宅に助成金を支給している事例（A参照）。

2. 特徴

断熱性の高い新築住宅への助成の条件に、「一定以上の県産材の利用」を盛り込むことで、断熱性の高い住宅の普及と区域内的林業の活性化を両立している。

3. 成果

本事業の成果はBに示すとおりである。  
また、県産材の利用に伴う林業・住宅産業の活性化とともに、適切な森林管理による水源かん養、土砂流出防止、国土保全等の森林の持つ多くの機能の増進等が期待される。また、断熱性の高い住宅の建築によるヒートショックの抑制等、健康面の効果も期待することができる。

A「信州健康工コ住宅推進事業」の助成要件

| 助成要件                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基本基準                                                                                                                                                                                                                              | 選択基準                                                                                                                                  |
| 1～8のすべてに適合する場合に、30万円を助成                                                                                                                                                                                                           | ①～⑤のいずれかに該当する場合は、1項目につき10万円を加算                                                                                                        |
| 1 一戸建ての住宅（または店舗等の床面積が1/2未満の店舗等併用住宅）<br>2 木造住宅<br>3 住宅部分の床面積が75㎡～280㎡<br>4 県内に主たる事務所を置く者が施工<br>5 一般向けの住宅見学会を実施※3<br>6 住宅部分が省エネ基準（外皮性能基準および一次エネルギー消費量基準）に適合<br>7 県産木材を15㎡以上かつ延べ面積1㎡あたり0.12㎡以上使用<br>8 設計者及び工事監理者が住宅省エネルギー設計技術者講習会を修了 | ① 県産木材を20㎡以上かつ延べ面積1㎡あたり0.16㎡以上使用<br>② CASBEE - 戸建（新築）でS評価<br>③ ふるさと信州・環の住まいの認定住宅<br>④ 工事請負者の被雇用者である若手大工とその指導者が施工<br>⑤ 県外から県内へ移住する方の住宅 |

※1 断熱・気密、日射遮蔽、設備の省エネルギー性能などの「建築物エネルギー消費性能基準」です。平成32年までに義務化される見通しであり、いずれは適合していることが「当たり前」になる基準です。

※2 信州木材認証製品として認証を受けた木材が対象となります。含水率、節・割れ等の品質、寸法などに関する基準に適合する県内産の木材で、安心してお使いいただくことができます。あらかじめ認証された工場で生産・出荷されるほか、製品ごとに認証を受けることができ、また、天然乾燥材も認証を受けることができます。

※3 普及啓発を目的として見学会を実施していただくほか、長野県公式ホームページにて事例紹介をさせていただきます。（ホームページへの掲載は、個人が特定されない内容に限ります。交付申請書をご確認ください。）

B「信州健康工コ住宅推進事業」の成果

- ① 県産木材（信州木材認証製品）出荷量5,322m<sup>3</sup>のうち信州健康工コ住宅分3,082m<sup>3</sup>（平成26年度実績）
- ② 新築住宅における建築物エネルギー消費性能基準（断熱性能）適合率は約7割（平成27年度抽出調査 中間集計）
- ③ 「信州健康工コ住宅助成金」交付申請受付状況（H28年11月28日時点）
  - 平成28年度工事完了分 112 件
  - 平成29年度工事完了分 7件

1. 概要

世界水準の先端的な国際学術研究都市・次世代環境都市を目指すため、柏市、千葉県、東京大学、千葉大学、三井不動産株式会社等が連携・協働し、国際学術研究都市・次世代環境都市づくりを推進する事例。

2. 特徴

「柏の葉国際キャンパスタウン構想」に示された世界水準の先端的な国際学術研究都市・次世代環境都市の実現に向けた取組を公・民・学連携により推進している。

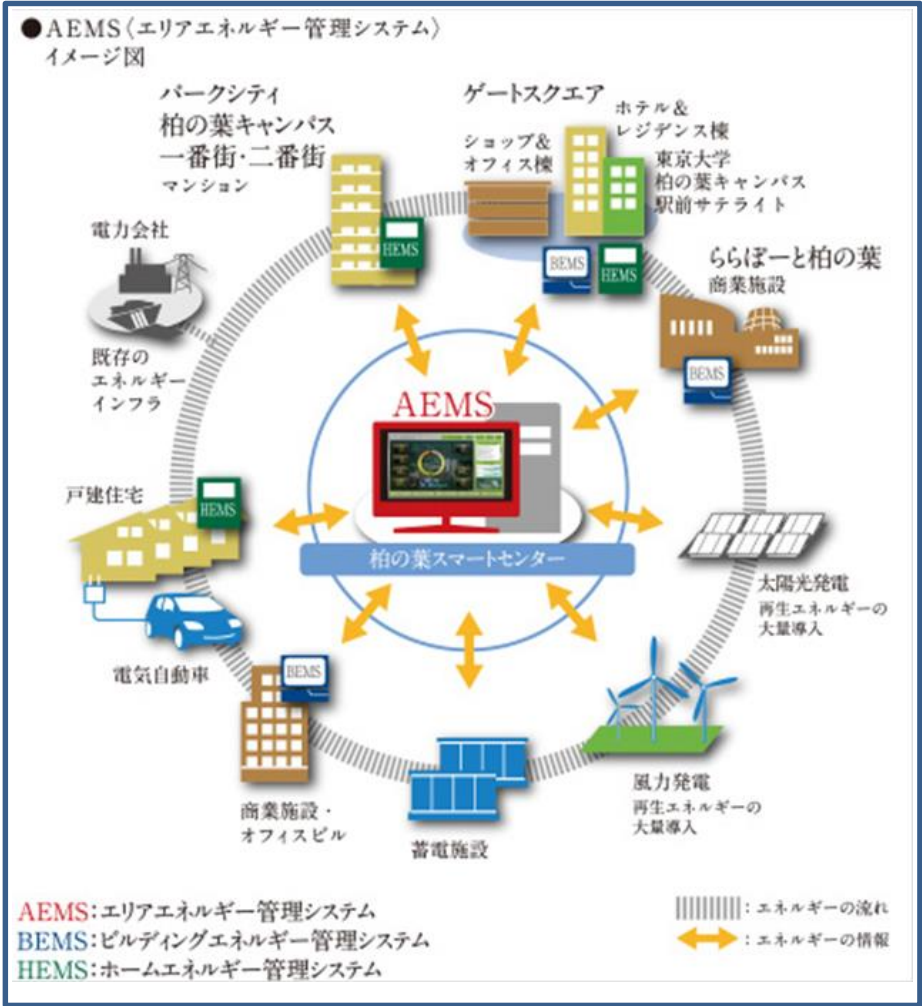
取組の内容は、地域のエネルギー管理を一元的に行う「柏の葉AEMS(エリアエネルギー管理システム)」(A参照)と、ICTを活用した乗り捨て可能な移動手段の貸し借りの実現を目指す「マルチ交通シェアリングサービス」。

3. 成果

「柏の葉AEMS」による駅前街区の温室効果ガスの排出量の削減量は2005年度東京都地球温暖化対策計画書制度用途別CO<sub>2</sub>排出原単位の平均値比で、40%の削減目標を達成した。

「マルチ交通シェアリングサービス」の利用者数については、実証実験開始から4年目の平成27年度末には、目標値であった1,000名を越し、目標を達成している。

①「柏の葉AEMS」イメージ図





# 「低炭素都市づくり・都市の成長への誘導ガイドライン」の策定による環境配慮型開発への誘導

## 1. 概要

川崎市が、低炭素型に配慮した都市の開発計画を行う開発事業者に対し、優遇的な措置（建物の容積率の割増）を講じることによって、低炭素都市づくり等への誘導を図る事例。

## 2. 特徴

容積率の割増を決定する評価基準として、総合評価方式を用いることで、低炭素型の都市づくりに向けた、開発事業に対するインセンティブを構築した点。

評価基準として、従来からある空地評価に、「環境配慮」並びに都市の成長に資する取組としての「都市機能」、「都市防災」及び「都市空間」の3項目を追加し、合計4項目（④参照）の総合評価により、S・A・B・Cの4段階にクラス分けを行って、割増容積率を決定する仕組み（⑤参照）としている。

## 3. 成果

進捗管理指標は、容積率の割増を受けた件数としており、2017年1月時点で、「小杉町1・2丁目地区（評価日2015年10月13日）」（学校法人日本医科大学）が容積率特例制度による容積率の割増を受けている。

なお、この特例制度は、「環境配慮」、「都市機能」、「都市防災」、「都市空間」に関する取組を開発計画に積極的に取り入れるよう誘導する仕組みである。

安心・安全なまちづくりへの貢献や、まちの魅力の向上等を将来的にもたすための基盤の一つとなっている。

### ④容積率割増に関する評価の視点

#### 環境配慮

地球環境に配慮した取り組みについて「低炭素都市づくりへの効果」、「導入機能の先進性」等について評価する。

具体的な取組例：

- CASBEE 川崎 A ランク以上の評価取得
- CASBEE 川崎重点項目での高得点取得
- 太陽光発電等の自然エネルギー設備導入
- コージェネレーションの導入
- 地域冷暖房システムの導入

#### 都市機能

多彩な都市機能の向上を促進する取り組みについて「計画地における必要性」、「地域への波及効果」等について評価する。

具体的な取組例：

- 駅連絡デッキ
- インキュベーション施設
- 人口減少・超高齢社会に対応した福祉施設
- 駅におけるホテル
- コンベンションホール
- 公共の駐輪場

#### 都市防災

災害に強いまちづくりを促進する取り組みについて「計画地における必要性」、「地域への波及効果」等について評価する。

具体的な取組例：

- 帰宅困難者受入れスペース
- 地域防災備蓄倉庫・防火水槽
- 防災拠点機能の導入
- 災害時周辺への電力供給にも対応した自家発電設備の導入
- 地震に強い先進的な構造

#### 都市空間

都市の魅力や快適性、利便性を高める空間創出等の取り組みについて「計画地における必要性」、「地域への波及効果」等について評価する。

具体的な取組例：

- 広場のユニバーサルデザイン化
- お祭り等のイベントに対応した広場
- 一般利用が可能な屋上広場
- 拠点地域における緑豊かな広場
- 地域の象徴となるシンボリックな広場

### ⑤総合評価と割増容積率

| 総合評価  | Cクラス                | Bクラス                | Aクラス                | Sクラス                |
|-------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 割増容積率 | $\alpha \times 0.8$ | $\alpha \times 1.0$ | $\alpha \times 1.2$ | $\alpha \times 1.6$ |

※割増容積率 = 空地評価による割増容積率（α）×総合評価に基づく倍率



1. 概要

多摩市が、公共施設や、多摩市に協賛する商業施設や飲食店を「まちの休憩スポット」として指定することで、市民の外出を促し、家庭におけるエアコン利用の抑制につながる「多摩市版クールシェア事業」に関する事例（④参照）。

2. 特徴

以下を実施する施策により、本事業に参加する市民や協賛店舗の増加を促すことで、家庭部門等から排出される空調負荷由来の温室効果ガスの排出抑制を間接的に図っている点。

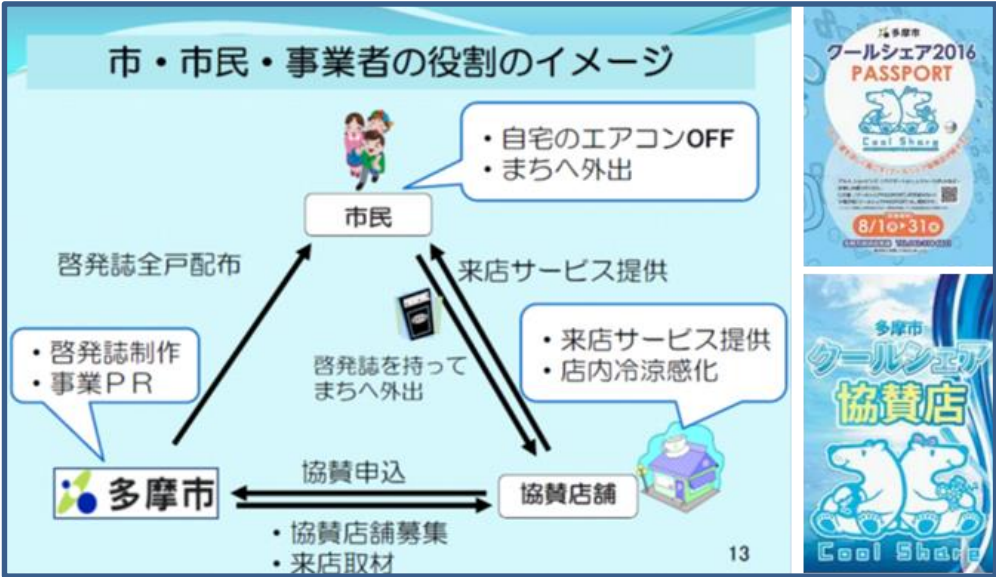
- ①協賛店舗のPRと特典サービスを掲載したクールシェアパスポートの全戸配布等。
- ②公共交通へのポスター掲示、マスコミへの呼びかけ、啓発誌・広報紙への掲載等。
- ③集客等を見込める店舗・業種の選定や商業施設や飲食店に対する協力依頼等。

3. 成果

平成24年度から平成28年度までの協力店舗数と参加者数は⑥に示すとおりである。協賛店舗数は着実に伸びている。

また、市民の外出が促進されることによる市街地等の活性化、また市民の交流機会の増進等のコベネフィットが考えられる。

④「多摩市版クールシェア事業」の概要とツール（クールシェアパスポート、協賛店の表示）



⑥協力店舗数と参加者数

| 年度     | 公共施設 | 協賛店舗数  | 参加者数<br>(公共施設を除く) |
|--------|------|--------|-------------------|
| 平成24年度 | 24施設 | (参加なし) | (未集計)             |
| 平成25年度 | 18施設 | 23店舗   | (未集計)             |
| 平成26年度 | 18施設 | 79店舗   | 16,549人           |
| 平成27年度 | 13施設 | 97店舗   | 4,829人            |
| 平成28年度 | 15施設 | 169店舗  | 28,820人           |

1. 概要

京都市が「歩くまち・京都総合交通戦略」を策定し、市内の渋滞削減等の交通対策を講じることによって、温室効果ガスの削減に寄与している事例。

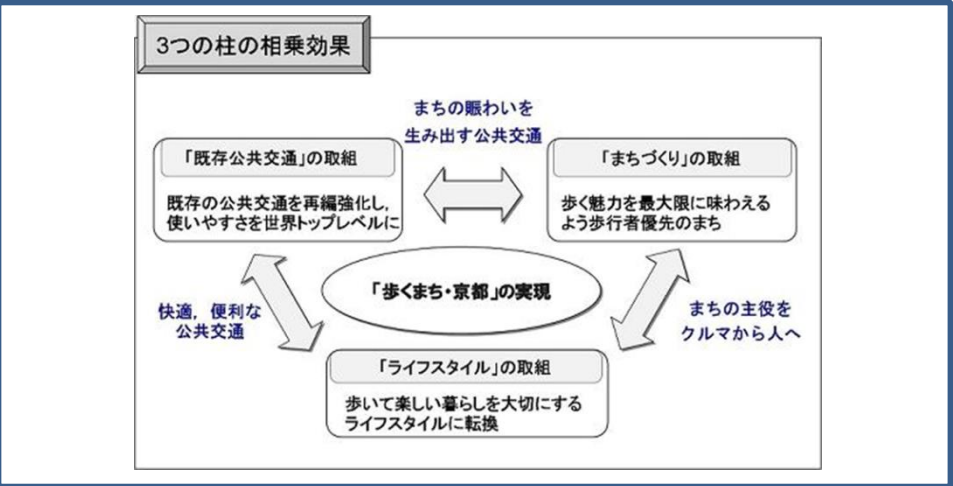
2. 特徴

④に示す「3つの柱」ごとに交通に関わる事業者や関係する行政機関、学識経験者、商店関係者等を委員とした検討部会を設置し、施策の検討を実施している点と、交通戦略の進捗状況の総合的な点検や、交通戦略のフォローアップ、社会情勢の変化も踏まえた交通戦略の充実及び見直しを継続的に実施している点。

3. 成果

進捗管理指標の推移は⑤に示すとおり。いずれの指標についても改善の傾向がみられた。  
区域施策編の改定（平成29年3月）後は、「公共交通の優先利用による自動車分担率の低下」を取組の効果とすることを予定しており、2020年度に20%以下を見込んでいる。

④「歩くまち・京都」総合交通戦略の3つの柱と相乗効果



⑤ 進捗管理指標の推移

| 削減効果指標         | 対策導入量 |        |        |        | 削減量（万 t -CO <sub>2</sub> ） |        |       |
|----------------|-------|--------|--------|--------|----------------------------|--------|-------|
|                | 単位    | 実績     |        | 目標     | 実績                         |        | 進捗割合  |
|                |       | 2010年度 | 2014年度 |        | 2014年度                     | 2020年度 |       |
| 自動車燃費          | km/L  | 18.7   | 22.4   | 21.5   | 8.94                       | 12.64  | 70.8% |
| EV車及びPHV車の普及台数 | 台     | 130    | 1,144  | 60,000 | 0.15                       | 8.05   | 1.9%  |
| 市内自家用車保有台数     | 万台    | 50.8   | 50.4   | 47.5   | 1.42                       | 8.33   | 17.1% |

1. 概要

神戸市が、公共交通機関の利用者数増加と環境負荷低減の双方を目的として、**大人が同伴する子供の市バス・地下鉄の運賃を無料**にする制度の事例（④参照）。

2. 特徴

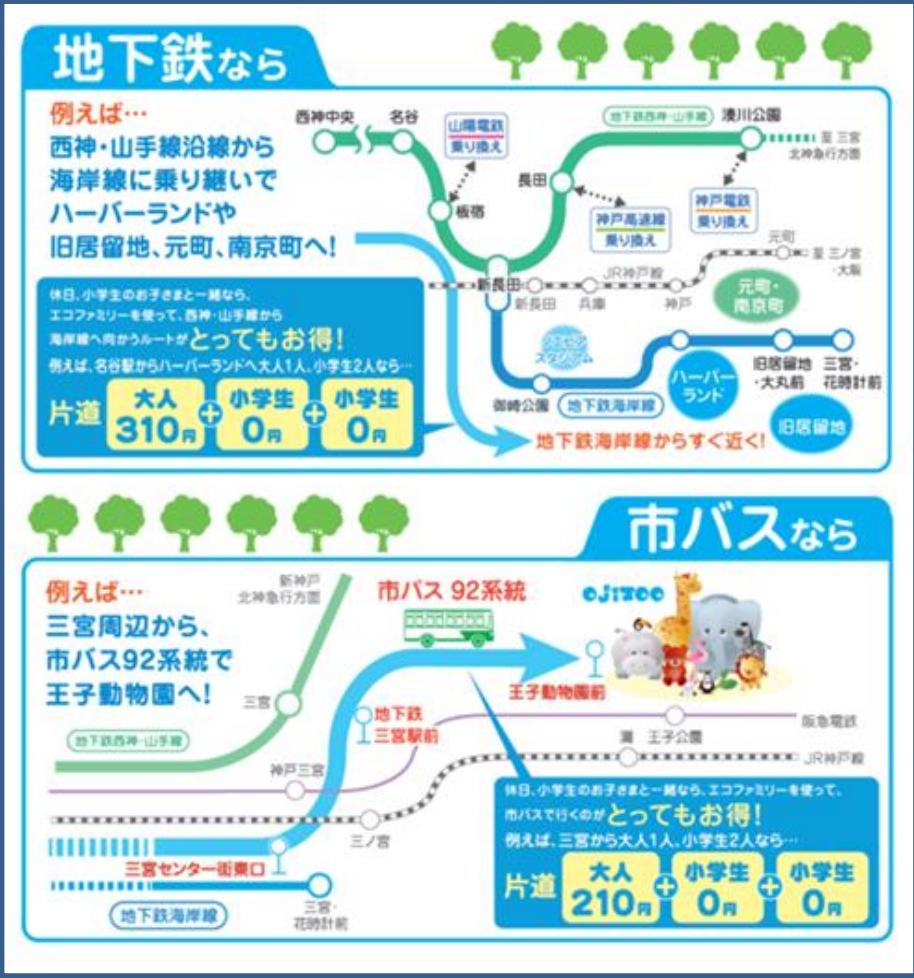
公営企業で運営している公共交通機関の利用率の向上に向けた施策に、**地球温暖化対策の価値を織り込み、その成果を定量的に評価**している。

3. 成果

制度運用開始から平成27年度末時点までで、延べ約1,344万人（地下鉄等：約704万人、バス：約640万人）が利用し、約5,250t-CO<sub>2</sub>の二酸化炭素抑制効果があった。

コベネフィットの観点では、地球温暖化対策の施策であること等を明示したチラシの掲示等による**環境学習効果**や、公共交通機関の活用による**中心市街地や観光地の活性化**、自動車から排出される大気汚染物質の削減等につながっている。

④ エコファミリー制度の概要



# おわりに

## ～環境省環境計画課からのお知らせ～

- 「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル」を始めとする各種マニュアル類や今後の説明会情報については、環境省の「**地方公共団体実行計画策定支援サイト**」にて随時配信してまいります。
- 「**地方公共団体実行計画策定支援サイト**」のURLは、こちら↓

環境省＞総合環境政策＞地方公共団体実行計画策定支援サイトトップページ

[http://www.env.go.jp/policy/local\\_keikaku/index.html](http://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/index.html)

ご清聴ありがとうございました。