

---

# 地方公共団体実行計画（区域施策編） 策定・実施マニュアル（簡易版）

---

Ver.2.0

令和7年3月

環境省

大臣官房 地域脱炭素政策調整担当参事官室

## はじめに (p.2)

1. 地方公共団体実行計画（区域施策編）策定までの流れ (p.5)
2. 区域施策編策定の基本的事項・背景・意義 (p.6)
3. 温室効果ガス排出量の推計・要因分析 (p.9)
4. 計画全体の目標 (p.13)
5. 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策 (p.14)
6. 区域施策編の実施、評価 (p.23)
7. 区域施策編に基づく事業化のポイント (p.25)
8. 付録 (p.26)

# 1) 地方公共団体実行計画の概要

地方公共団体は、**地球温暖化対策推進法**第21条に基づき、**地方公共団体の温室効果ガス削減計画**である「**地方公共団体実行計画**」を策定することとされている。本マニュアルは、環境省が、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）第3条第3項に基づく国の責務の一環として、地方自治法（昭和22年法律第67号）第245条の4に基づいて示す技術的な助言であり、**地方公共団体実行計画（区域施策編）**について解説する。

## 地方公共団体実行計画（事務事業編）

全ての地方公共団体（地方公共団体の組合（一部事務組合及び広域連合）含む）に策定義務あり。

**公共施設における再エネ・省エネ設備導入**など、**自らの事務及び事業**（廃棄物処理事業、上下水道事業等を含む※）に関する温室効果ガス削減計画。

※ 地方自治法（昭和22年法律第67号）等に定められた全ての行政事務

## 地方公共団体実行計画（区域施策編）

都道府県・指定都市・中核市・施行時特例市に策定義務あり。  
その他市町村は努力義務。

①事業者・住民等の取組も含めた**区域全体の削減計画**。以下4項目の施策と、**施策の目標**を定める。

- ・ 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

②**全ての市町村**は、①に加えて、**地域の再エネ事業（地域脱炭素化促進事業）の実施に関する要件**（対象となる区域（**促進区域**）、事業に求める**地域貢献の取組等**）を定めるよう努める。

また、要件を満たす**事業計画について認定**を行う。

③**都道府県**は、①に加えて、市町村が促進区域を定める際の環境配慮の基準を定めることができる。また、都道府県は、市町村と共同して**促進区域等**を定めることができ、その場合、**事業計画の認定**を都道府県が行う。

## 2) 地方公共団体実行計画（区域施策編）の全体像

- 地球温暖化対策推進法第21条では、地方公共団体実行計画にて定めるものとして次の事項を掲げている。
  - 計画期間
  - 地方公共団体実行計画の目標
  - 実施しようとする措置の内容
  - その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項
- 環境省は、地方公共団体実行計画に関する国の技術的な助言として、「地方公共団体実行計画策定・実施マニュアル」を作成しており、地方公共団体実行計画の一般的な構成として考えられるものとして、以下のとおり整理している。また、上記マニュアルに付随し「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（ひな形）」も公開しているため対応箇所を以下に示す。

### 地方公共団体実行計画（区域施策編）の一般的構成と本資料、ひな形の関係

地方公共団体実行計画 （区域施策編）の一般的構成	概要	本簡易版	ひな形
1 区域施策編の基本的事項・背景・意義	<ul style="list-style-type: none"> <li>区域施策編策定の背景・意義</li> <li>区域の特徴（自然的社会的条件及び各主体の特徴等）</li> <li>計画期間</li> <li>推進体制</li> </ul>	p.6～8	p.3～8
2 温室効果ガス排出量の推計・要因分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>区域の温室効果ガス排出状況</li> </ul>	p.9～12	p.9～10
3 計画全体の目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>区域施策編の目標</li> </ul>	p.13	p.11～12
4 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策	<ul style="list-style-type: none"> <li>区域の各主体に期待される対策</li> <li>地方公共団体が実施する施策（再エネ利用促進等の施策）</li> <li>施策の実施に関する目標</li> </ul>	p.14～22	p.12～17
5 地域脱炭素化促進事業に関する内容	【都道府県】 <ul style="list-style-type: none"> <li>促進区域の設定に関する基準</li> </ul> 【市町村】 <ul style="list-style-type: none"> <li>地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項（促進区域、地域の環境の保全のための取組、地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組等）</li> </ul>	—	—
6 区域施策編の実施及び進捗管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>区域施策編の実施及び進捗管理</li> </ul>	p.23～24	p.18

### 3) 地方公共団体実行計画（区域施策編）の参考となるマニュアル類

区域施策編の策定や実施には、環境省が示す技術的な助言がまとめられた以下のマニュアルが参考になる。**策定や実施についての基本的な考え方や手順等をまとめたもの**が本マニュアルである。適宜**詳細を知りたい部分はマニュアル詳細版（旧・本編）、マニュアル算定手法編**を参照いただきたい。また、対策・施策の立案には左下の「**地域主導の再エネ・地域脱炭素に関する取組事例集**」が参考となる。

区域施策編の策定・改定及び実施について、簡易版の**考え方や手順等の詳細**を解説

区域の温室効果ガスの**排出量の推計手法**や削減目標の設定方法、対策・施策の削減効果の**考え方等の詳細**を解説

地方公共団体実行計画  
（区域施策編）  
策定・実施マニュアル  
（詳細版（旧・本編））

地方公共団体実行計画  
（区域施策編）  
策定・実施マニュアル  
（算定手法編）

本マニュアル  
地方公共団体実行計画  
（区域施策編）  
策定・実施マニュアル  
（簡易版）

再エネ・地域脱炭素に特化した事例集。地域に多様なメリットをもたらしている優良事例を掲載

区域施策編の策定・改定及び実施について、**基本的な考え方や手順等**を解説

地域主導の再エネ・  
地域脱炭素に関する  
取組事例集

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）

再エネ・地域脱炭素以外の対策・措置の事例を掲載（古い事例も含む）

# 地方公共団体実行計画（区域施策編）のPDCAの全体像

計画を新規に策定する場合の職員の業務フロー例を以下に示す。このフローでは2か年で策定する例を示している。

## 計画策定のフロー例

●年度  
7月

### 基本情報の整理

- ・区域の目指す将来像及び総合的な目標等と地球温暖化対策のつながりを整理
- ・計画の位置付け及び意義の整理（区域の将来像や上位計画、関連計画との関係を含む。）
- ・区域の自然的社会的条件（各主体の立場や考え方などを含む。）の把握・整理

【委託する場合】スケジュール管理のために庁内委員会にこまめに働きかけることが望ましい。また、庁外の環境審議会等においては、担当官が自ら算定内容等詳細に説明できるようにしておくことが望まれる。

### 体制の検討

- ・進捗管理に係る庁内体制の検討
- ・進捗管理に係る庁外体制の検討

3月

### 温室効果ガス排出量の推計

- ・区域の温室効果ガス排出量（基準年度、現状年度）の推計
- ・区域の温室効果ガス排出量の将来推計

【委託する場合】温室効果ガス排出量算定の粒度、目標設定の粒度、対策・施策立案の粒度に応じて、予算規模が変わる。事前に算定方法ごとの費用の見積りを取ることが望ましい。また、仕様書にはどの手法で実施するか等、詳細に記載すると良い。

■年度  
4月

### 計画全体の目標の設定

- ・総量削減目標の設定
- ・総量削減目標以外の計画目標の設定
- ・区域の総合的な目標と計画目標の関係整理
- ・設定した目標値の蓋然性の確認

### 対策・施策の立案

- ・区域の温室効果ガス排出の要因分析
- ・区域の各主体に期待される役割及び対策の検討
- ・地方公共団体の講じ得る施策の検討
- ・施策の体系的な整理
- ・施策の実施に関する目標
- ・地域脱炭素化促進事業に関する検討

目標と対策・施策の立案の流れについては、14ページにて詳述する。

3月

### 計画の公表

- ・計画素案の作成・計画素案の合意形成・計画の策定・公表

▲年度  
4月

# 1) 区域施策編策定の意義：地域脱炭素（地域GX）の推進

- 2050年ネット・ゼロ、2030年度46%削減の実現には、**地域・暮らしに密着した地方公共団体が主導する地域脱炭素**の取組が極めて重要である。
- 地域特性に応じた**地域脱炭素の取組**は、エネルギー価格高騰への対応に資するほか、未利用資源を活用した**産業振興**や非常時のエネルギー確保による**防災力強化**、地域エネルギー収支（経済収支）の改善等、**様々な地域課題の解決にも貢献し、地方創生に資する**。

## 地域特性に応じた再エネポテンシャル

- 豊富な日照  
→**太陽光発電**
- 良好な風況  
→**風力発電**
- 間伐材や端材  
畜産廃棄物  
→**バイオマス発電**
- 荒廃農地  
→**営農型太陽光発電**
- 豊富な水資源  
→**小水力発電**
- 火山、温泉  
→**地熱発電、バイナリー発電**

## 地域経済活性化・地域課題の解決

### 企業誘致・地場産業振興

- 大規模な電力需要施設であるデータセンター、半導体企業等の誘致
- 太陽光発電や風力発電などの関連地域産業の育成
- 循環型産業（太陽光パネルリサイクル産業等）の育成

### 農林水産業振興

- 営農型太陽光発電収入やエネルギーコスト削減による経営基盤の安定・改善
- 畜産バイオマス発電収入や畜産廃棄物コスト削減による経営基盤の安定・改善
- 林業の新たなサプライチェーン・雇用の創出

### 観光振興

- 観光地のブランド力向上、インバウンド強化

### 防災力・レジリエンス強化

- 避難所等への太陽光・蓄電池の設置によるブラックアウトへの対応
- 自営線マイクログリッド等による面的レジリエンスの向上・エネルギー効率利用

### 再エネの売電収益による地域課題解決

- 地域エネルギー会社等が再エネ導入等により得た利益の一部を還元し、地域課題解決に活用
  - 地域公共交通の維持確保
  - 少子化対策への活用
  - 地域の伝統文化の維持に対する支援 等

## 産官学金労言

地方公共団体・金融機関  
中核企業等が主体的に参画



## 2) 区域施策編策定の基本的事項（基準年度、目標年度及び計画期間）

- **実効性のある計画策定のために**、基準年度、目標年度及び計画期間の設定方法について解説する。
- 目標年度における温室効果ガスの削減目標の設定については、13ページ「4. 地球温暖化対策計画の目標」を参照すること。

### 設定が望まれる基準年度及び目標年度

区分	設定が望まれる年度
基準年度	2013年度
目標年度	2030年度 2035年度 2040年度

特殊な事情がない限り、実行性のある計画にするため、パリ協定の趣旨を踏まえ、地球温暖化対策計画に即する観点からは、2013年度を基準年度とし、2030年度、2035年度、及び2040年度、長期目標を設定する場合は、2050年度を設定することが望まれる。  
地球温暖化対策計画のほか、都道府県における基準年度、目標年度及び計画期間を参考にしつつ、各自治体の実態に合わせた削減率を設定することが考えられる。

### 基準年度、目標年度及び計画期間の例

平成25年		令和4年	令和5年	令和6年	令和7年	令和8年		令和12年	令和17年	令和22年		令和32年
2013	...	2022	2023	2024	2025	2026		2030	2035	2040	...	2050
基準年度		現状年度※		策定年度	対策・施策の進捗把握 定期的に見直しの検討			目標年度	目標年度	目標年度		長期目標
← 計画期間 →												

計画期間の終期は、必ずしも同時期である必要はない。計画期間中、複数年（例えば5年）ごとに進捗状況等について検討を加え、その結果を踏まえて、必要に応じて区域施策編の（一部ないし全部の）改定を繰り返していくことが考えられる。

※ 現状年度は、排出量を推計可能な直近の年度を指す。

### 3) 区域の特徴の分析

- 区域施策編は、地球温暖化対策推進法第21条第3項において「その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の削減等を行うための施策に関する事項」を定めるものとされている。このため、**区域の自然的社会的条件を把握し、整理する必要がある。**
- 「自然的社会的条件の把握」とは、単なる一般的な地理的特徴を列挙するのではなく、**より実効性のある計画を策定するために、区域施策編に盛り込む対策・施策との関連性（何が対策・施策に影響を与えるか、どこに対策・施策の重点を置くべきか、どのような地域資源が活用可能か等）を念頭に置いて整理**することが重要である。

#### 対策・施策を意識した自然的社会的条件

自然的社会的条件の項目例		記載の材料		特徴と関連させる対策・施策例
自然的条件	気候	総合計画等の関係行政計画の分析	気候変動による影響や気候の情報	住宅・業務部門の省エネ対策
	再エネ賦存量			再エネ導入促進
	気候変動影響			強靱で持続可能な地域社会づくり
社会的条件	産業構造			産業部門の省エネ・低炭素化
	都市構造・交通体系・インフラ			運輸部門やまちづくりに関する対策・施策
	人口動態・住民意識・ライフスタイル			省エネ行動の普及・脱炭素ライフ推進
	技術動向			次世代技術の活用

区域施策編に盛り込むべき事項として、「太陽光、風力その他の再生可能エネルギーであって、その区域の自然的社会的条件に適したものの利用の促進に関する事項」（地球温暖化対策推進法第21条第3項第1号）が掲げられていることを踏まえ、区域の自然的社会的条件の一つとして、再生可能エネルギーによるCO<sub>2</sub>削減ポテンシャル等を盛り込むことも考えられる。詳細は21ページ参照。

#### 自然的社会的条件の項目例、分析例

データ区分	概要	分析結果（概要）	
統計データ活用	人口動態	・ 年齢別人口、人口推移	<ul style="list-style-type: none"> <li>再エネポテンシャル検討、短中期的な検討が可能な再エネ種の整理</li> <li>区域の土地利用の割合（農地、公共利用、建物・宅地、山林等）</li> <li>新建築基準に基づき建築棟数、割合</li> <li>木造・非木造建築物の棟数比較</li> <li>域外への流出超過</li> <li>雇用者所得の相対的低さ</li> <li>死因・要介護認定の要因分析を基に、循環器系疾患の抑制し、健康寿命を延ばすことが課題</li> <li>循環器系疾患を発症し、要介護となった後も町内で生活できるように</li> <li>インフラ維持費用の増大が見込まれる</li> <li>利便性を減少させず、効率的に公共施設、インフラの維持すること</li> <li>エネルギー費用（光熱費・ガス料金）を減少させることが課題</li> <li>持ち家、賃貸等の住宅・建物所有の実態把握</li> <li>改修時期の住居及び改修予定、集合住宅等への住み替え意向の把握</li> <li>光熱費やエネルギー利用状況、暖房・給湯機器の保有実態を把握</li> <li>効率の悪い旧式の家電製品の保有実態の把握</li> <li>1台あたり平均走行距離、年間燃料購入費用及びCO<sub>2</sub>排出量の推計</li> </ul>
	気候	・ 月別平均気温、日照時間、平均風速、降水量、積雪量	
	土地利用	・ 面積別土地利用	
	建築物	・ 建築棟数の推移、延べ床面積の推移（木造、非木造別） ・ 建築年代別延べ床面積の割合	
	経済	・ 町の生産（付加価値額）、分配（所得）、支出の分析 ・ 業種別就業人口、年齢・業種別就業割合	
	健康福祉	・ 死因要因、月別死亡人数、要支援・要介護者数の推移 ・ 要介護別にみた介護が必要となった主な原因の構成割合 ・ 疾病分類別医療費の一人当たり平均	
	公共施設	・ インフラ量、人口一人当たり公有財産建物維持管理費、人口一人当たり道路維持費用	
住民アンケート	まちづくり	・ 建物の断熱状況、家計支出、年間光熱費の構成	
		・ 居住様式、持ち家の年数、住居の改修予定 ・ 持ち家から集合住宅への住み替えの意向 等	
		・ 電力契約の状況、PVの設置状況、暖房機器、給湯設備 ・ 冷蔵庫や空調機器の保有実態、年式	
	・ 世帯当たりの乗用車保有台数、走行距離、燃料油消費量		

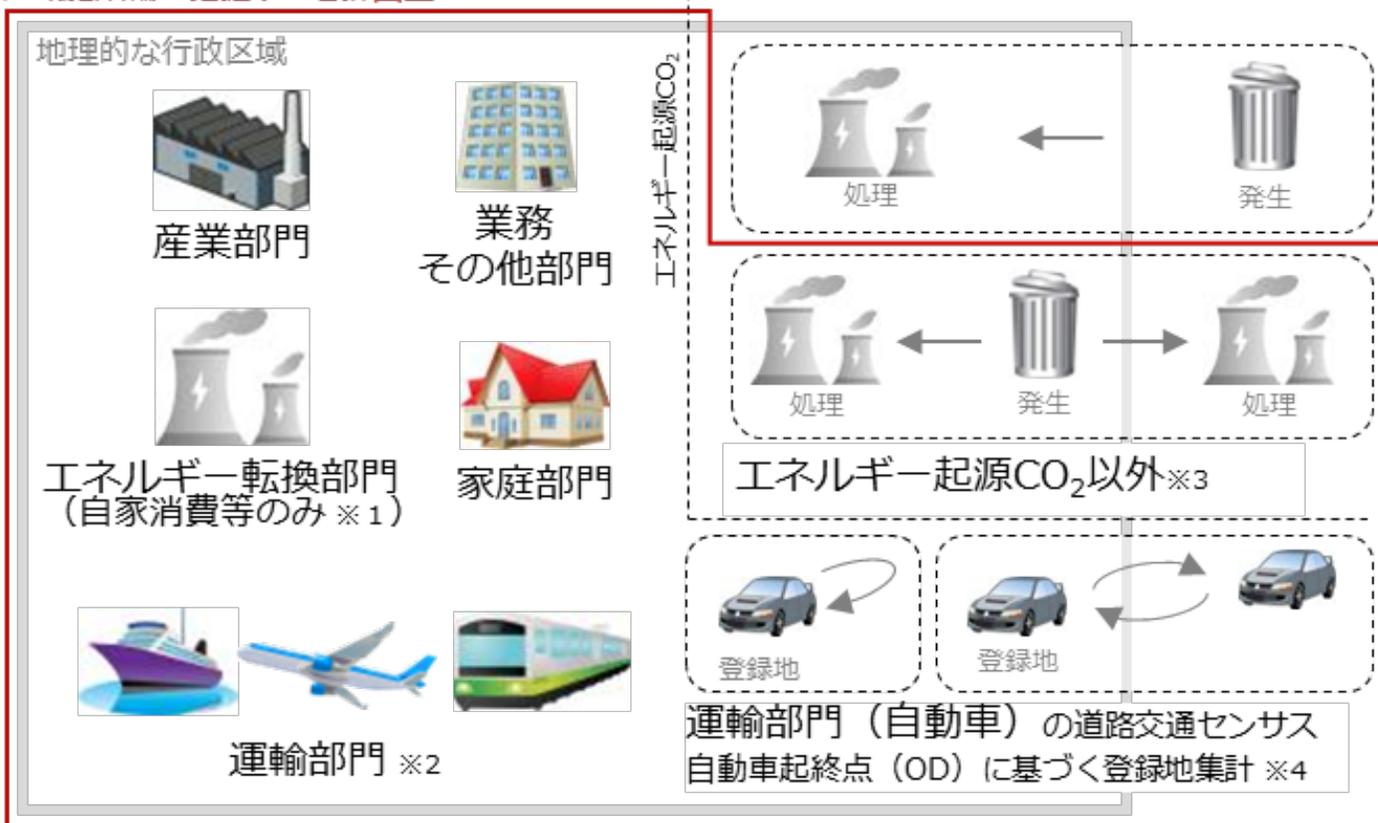
⇒関連ページ p.27,28「参考：区域の特徴の検討事例①、②」  
p.29「参考：住宅街・団地における目指す姿の事例」  
p.30「参考：農山村における目指す姿の事例」

出典：ニセコ町「ニセコ町環境モデル都市第二次アクションプラン 2019年度～2023年度」 <<https://www.town.niseko.lg.jp/resources/output/contents/file/release/910/26784/actionplan.pdf>>

# 1) 対象とする温室効果ガス排出量

- 区域施策編で把握すべき区域の温室効果ガス排出量は、原則として「**地理的な行政区域内の排出量のうち、把握可能な部門・分野**」とする。
- 「把握可能な部門・分野」は、現況推計のために必要な統計や区域のエネルギー使用量の実績値を取得できるかどうかや、有効な対策・施策を講じられるかどうかを勘案して選択する。なお、吸収源対策による吸収量を推計対象とするかどうかは、地方公共団体の規模によらず任意とする。

## 区域施策編で把握すべき排出量



※1 エネルギー転換部門における自家消費等以外の排出量（販売用の発電や熱生成に伴う排出）は、「区域の温室効果ガス排出量の算定」の対象には含まない。

※2 運輸部門は移動排出源であるため、地理的な行政区域の排出量を定義することが困難である。このため、台数や入港船舶総トン数等の按分により、「区域の温室効果ガス排出量」とみならず。

※3 一般廃棄物においては、処理場所が域内外かわらず、域内発生を対象とする。

※4 他区域走行分の排出量も車検証住所に集計する。

## 2) CO<sub>2</sub>排出量算定の基本的な考え方

- CO<sub>2</sub>排出量は、下記の計算式にのって算定が可能である。
- 基本的には、**活動量**と**エネルギー消費原単位**がCO<sub>2</sub>排出量の大きな変動要因となる。

CO<sub>2</sub>排出量算定の基本式

温室効果ガスを  
排出する活動の  
規模を表す指標

活動量当たりのエネルギー消費量  
= エネルギー効率

エネルギー使用量当たりの  
排出量

CO<sub>2</sub>排出量

=

活動量

×

エネルギー消費原単位

×

排出係数

(具体例)

- Aさんの自動車の月間走行距離  
1,000 km

(具体例)

- Aさんの自動車の燃費  
20 km/L

(具体例)

- ガソリンのCO<sub>2</sub>排出係数  
2.322 kg-CO<sub>2</sub>/L

Aさんの自動車の  
月間CO<sub>2</sub>排出量

=

1,000

×

1/20

×

2.322

=

116.1 kg-CO<sub>2</sub>

⇒関連ページ

p.31「参考：CO<sub>2</sub>排出量の算定方法・要因分析・施策の関係」

p.32「参考：温室効果ガス排出要因の体系的な分析」

## 3) 排出量現況把握における手法

- 排出量の現況把握は、使用するデータやその算定方法によって、いくつかの手法に分類される。
- 最も簡易的な手法は「カテゴリA 都道府県別按分法【標準的手法】」であり、この結果は**自治体排出量カルテで確認が可能**。

### 現況推計手法の分類とメリット・デメリット

産業部門（製造業）での例

エネルギー使用量実績値の有無		統計値の按分方法（具体値）	
		1段階按分	2段階按分
なし	メリット・デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>手間をかけずに一定程度の精度で排出量を把握可能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>（例：製造業の場合）製造業の中の業種別の炭素排出量原単位の違いを反映した推計が可能。</li> <li>区域に大規模な事業所が多く立地する場合などに区域の排出量を精度良く推計可能。（事業所排出量積上法）</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー使用量の実績値がない場合でも推計が可能。</li> <li>実績値ありの場合と比べて簡便に推計可能。</li> </ul>	<p><b>カテゴリA</b> 全国や都道府県の炭素排出量を部門別活動量で按分する方法 <b>中核市未満の市町村における標準的手法</b></p> <p>都道府県別按分法</p>	<p><b>カテゴリB</b> 全国や都道府県の炭素排出量を業種別や異なる出典のエネルギー種別で按分する方法</p> <p>全国業種別按分法</p>
あり	<ul style="list-style-type: none"> <li>より実態に近い推計が可能。</li> <li>エネルギー使用量の実績値。</li> <li>入手できる実績値の情報（例：業種別データ、大規模事業所の排出量データを入手できるか）に応じて、具体的手法を選択できる。</li> </ul>	<p><b>カテゴリC</b> 一部のエネルギー種（電力、ガス等）の使用量実績値を活用する方法</p> <p>都道府県別按分法（実績値活用）</p>	<p><b>カテゴリD</b> 一部のエネルギー種（電力、ガス等）の使用量実績値や事業所排出量データを活用する方法</p> <p>全国業種別按分法（実績値活用）</p> <p>事業所排出量積上法</p>

**ポイント**

小規模団体向けには、カテゴリA = 自治体排出量カルテの利用を推奨する。

## 4)自治体排出量カルテについて

- 自治体排出量カルテとは、環境省が作成している、都道府県・市区町村の部門別CO<sub>2</sub>排出量の現況推計等の時系列データを分かりやすく可視化した資料のこと。
- CO<sub>2</sub>排出量の現況推計データのほか、他の地方公共団体との比較や再エネ導入状況等を包括的に知ることができる。
- 特に、初めて区域施策編を策定する中核市未満の市町村においては、自治体排出量カルテを積極的に活用し分析に要する手間を削減することで、**生み出された時間やリソースを対策・施策の検討や実施のために活用されたい。**

### 自治体排出量カルテの構成

#### 1 CO<sub>2</sub>排出量の傾向把握

- 排出量の部門・分野別構成比（2005年、2013年、2022年）
- 部門・分野別の温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）排出量の経年変化
- 部門・分野別構成比の比較（都道府県平均及び全国平均）

#### 2 活動量の現状把握

- 部門・分野別指標の推移（人口・世帯数、出荷額等）

#### 3 特定事業所の現状把握

- 地方公共団体の区域全体の排出量に占める特定事業所のカバー率
- 特定事業所の排出量や1事業所当たりの排出量

#### 4 再エネ導入量の把握

- 地方公共団体の再生可能エネルギー導入状況
- 他の地方公共団体との再生可能エネルギー導入容量・普及率の比較

#### 5 再エネ導入ポテンシャルの把握

- 地方公共団体の再生可能エネルギー導入ポテンシャル
- 他の地方公共団体における再生可能エネルギー導入ポテンシャル

### メリット

#### 1 誰でもアクセスして利活用できる

- 環境省のウェブサイトから誰でもダウンロードして閲覧可能
- ファイルから必要な情報のみを選んで編集・利用することも可能

#### 2 収集や算定が必要な情報が結果だけ簡易的に表示されている

- 本来は必要となる、排出量算定のための複雑な工程が省略可能
- 定量データがグラフにより可視化されており、視覚的に分かりやすい

#### 3 他の地方公共団体との比較が行える

- 全国平均及び都道府県平均との各種比較が掲載されている
- 比較により、自身の自治体の特性や傾向が一目で分かる

### デメリット

#### 1 算定結果はあくまで推計値

- 全国または都道府県の炭素排出量を用いて簡易的に按算定している
- そのため、実際の排出量に近いとは限らない

厳密なCO<sub>2</sub>排出量算定ではなく、  
傾向や要因の分析に活用しやすい

# 地球温暖化対策計画の目標

- 2025年2月に改定された地球温暖化対策計画では、2050年ネット・ゼロの実現に向け、**2035年度、2040年度において、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ60%、73%削減すること**を目指すとされている。この排出量削減目標を達成するため、各区分の目標を以下のように設定している。
- 地方公共団体においても、各部門の目標値について、国の地球温暖化対策計画や先進事例を踏まえて設定することが考えられる。
- 例えば、地球温暖化対策計画や都道府県における部門別削減目標値を参考にしつつ、各自治体の実態に合わせた削減率を設定することが考えられる。

## 国の地球温暖化対策計画（令和7年2月閣議決定）

【単位：100万t-CO<sub>2</sub>、括弧内は2013年度比の削減率】

	2013年度実績	2030年度（2013年度比）※1	2040年度（2013年度比）※2
温室効果ガス排出量・吸収量	1,407	760（▲46%※3）	380（▲73%）
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	1,235	677（▲45%）	約360~370（▲70~71%）
産業部門	463	289（▲38%）	約180~200（▲57~61%）
業務その他部門	235	115（▲51%）	約40~50（▲79~83%）
家庭部門	209	71（▲66%）	約40~60（▲71~81%）
運輸部門	224	146（▲35%）	約40~80（▲64~82%）
エネルギー転換部門	106	56（▲47%）	約10~20（▲81~91%）
非エネルギー起源CO <sub>2</sub>	82.2	70.0（▲15%）	約59（▲29%）
メタン（CH <sub>4</sub> ）	32.7	29.1（▲11%）	約25（▲25%）
一酸化二窒素（N <sub>2</sub> O）	19.9	16.5（▲17%）	約14（▲31%）
代替フロン等4ガス	37.2	20.9（▲44%）	約11
吸収源	-	▲47.7（-）	▲総
二国間クレジット制度（JCM）	-	官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO <sub>2</sub> 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。	官民連携で2040年度の国際的な排出削減として獲得したクレジットに適切にカウントする。

国の地球温暖化対策計画の目標値を使う場合、地球温暖化対策計画の基準年度比の部門・分野別排出量の目安を踏まえて設定する。例えばエネ起CO<sub>2</sub>であれば部門別に削減率をかけて必要な削減量を算出する。

BAUシナリオは、「[区域施策編]目標設定・進捗管理支援ツール」を使って算出可能  
[https://www.env.go.jp/policy/local\\_keikaku/manual4.html](https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/manual4.html)

## 自団体での地球温暖化対策計画の目標設定（2030年を目標年度にする場合）

内容	2013年度（基準年）	2020年度（最新）	2030年度（目標年度） 将来推計（BAU）	必要削減量 D (A×E)	【参考】 地球温暖化対策計画の目標・ 目安
	A	B	C		E
産業部門	千t-CO <sub>2</sub>	千t-CO <sub>2</sub>	千t-CO <sub>2</sub>	千t-CO <sub>2</sub>	<b>38%</b>
業務その他部門	千t-CO <sub>2</sub>	千t-CO <sub>2</sub>	千t-CO <sub>2</sub>	千t-CO <sub>2</sub>	<b>51%</b>
家庭部門	千t-CO <sub>2</sub>	千t-CO <sub>2</sub>	千t-CO <sub>2</sub>	千t-CO <sub>2</sub>	<b>66%</b>
運輸部門	千t-CO <sub>2</sub>	千t-CO <sub>2</sub>	千t-CO <sub>2</sub>	千t-CO <sub>2</sub>	<b>35%</b>
排出量合計	千t-CO <sub>2</sub>	千t-CO <sub>2</sub>	千t-CO <sub>2</sub>	千t-CO <sub>2</sub>	

自治体排出量  
カルテを使用



## 2) 住民、事業者、行政に関する対策・施策

- 住民に関する対策・施策は、主に家庭部門での排出量削減が対象となる。
- 事業者に関する対策・施策は、主に産業部門（製造業等）、業務部門（サービス業等）での排出量削減が対象となる。
- 地方公共団体は区域における事業者でもあることから、関係する排出部門は主に業務部門となる。
- 各主体で共通して、移動に関するエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の削減は運輸部門、ごみの削減に関する非エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の削減は廃棄物部門が対象になる。また、エネルギー供給事業者の自家消費に係る対策は、エネルギー転換部門の削減に寄与する。

			地球温暖化対策推進法に基づく施策分類				関係する排出部門
			再生可能エネルギーの利用推進	事業者・住民の削減活動の促進	地域環境の整備・改善	循環型社会の形成	
住民	住宅等の脱炭素化の促進	住宅への再生可能エネルギー設備の設置促進	●	—	—	—	家庭部門
		住宅等への省エネルギー設備・次世代自動車等の設置促進	—	●	●	—	家庭、運輸部門
		脱炭素型の住宅の整備	●	●	●	—	家庭部門
	脱炭素型のライフスタイルの推進	家庭ごみの発生量の抑制、リユース・リサイクルの促進	—	●	—	●	廃棄物部門
事業者	工場・事業所等の脱炭素化の促進	再生可能エネルギー設備の設置促進	●	—	—	—	産業、業務部門
	事業活動における環境配慮行動の普及・促進	設備の運用改善、省エネ行動の推進	●	●	●	—	産業、業務、運輸部門
		事業系ごみの発生量の抑制、リユース・リサイクルの促進	—	●	—	●	廃棄物部門
行政	地方公共団体による事務事業編を通じた率先実行		●	●	●	●	業務、運輸、廃棄物部門
	脱炭素型のまちづくりの推進	都市機能の集約の促進、公共交通機関の利用促進、EV充電インフラの整備	—	●	●	—	業務、運輸部門

⇒関連ページ

p.25「地域資源（再生可能エネルギー）を活用して事業化を進めるためのポイント」

p.33「参考：対策・施策の体系的整理の完成イメージ」

### 3) 対策・施策の実施に関する目標

- 区域施策編には、温室効果ガスの排出量の削減等を行うための施策に加えて、それらの施策の実施に関する目標も定めることとされている。
- この目標については、**個別の対策の効果を上げるために、政府の施策だけでなく、その対策に関わる各主体が積極的な取組を行うことが不可欠である**。そうした取組を促していく観点から、可能な限り温室効果ガスの削減効果に関する定量的な目標とすることが望ましい一方で、全ての施策について、そのように目標設定することは必ずしも容易ではない。
- そのような場合には、**他のなるべく定量的な目標（再生可能エネルギー設備導入補助による発電設備容量など）を設けることで、地方公共団体としての取組状況を明確なものとし、定期的な評価・改善に活用することができる**。

項目	検討方針
対策・施策の目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>なるべく野心的な目標を設定</li> <li>進捗管理の際に目標と実績を比較・検証し、その結果から得られた知見に基づき次年度の施策の実施・予算等に反映</li> </ul>
目標設定・進捗管理の実施方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般的に取得可能な統計情報の整理・活用</li> <li>先進的な地方公共団体における目標設定や進捗管理方法を参考に検討</li> </ul>
他の政策分野の施策目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>他の政策分野の計画に位置付けられていることが想定される施策の目標については、それらの目標を引用し柔軟に対応（例：公共交通機関や、循環型社会に関する取組など）</li> </ul>
総量削減目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>地球温暖化対策計画を踏まえた、具体的な対策・施策による削減効果の積上げに関する情報を参考に検討</li> </ul>

※ 「施策ごとの実施に関する目標」の具体例は次ページを参照

## 4) 対策・施策の実施に関する目標（例）

施策ごとの実施に関する目標として考えられる内容を表に示す。

部門・分野	施策例	目標として掲げる項目例
産業・業務 その他部門	再エネ由来電力メニューによる電力調達の推進	工場・事業場全体の電力排出係数
	新築・既築建築物のZEB化の推進	ZEBの件数
	既存建築物の省CO <sub>2</sub> 改修、設備更新の推進	断熱改修や高効率設備への更新に関する支援数
	省エネ診断	省エネ診断実施件数
家庭部門	家庭の省エネ診断	家庭の省エネ診断実施件数
	脱炭素型ライフスタイルへの転換	デコ活に取り組んでいる住民の割合
	住宅建築物のZEH化の推進	ZEHの件数
運輸部門	次世代自動車の普及促進	次世代自動車普及割合
	ゼロカーボン・ドライブの普及促進	自動車の電動化率、再エネと連携した充電設備の数
廃棄物分野	廃棄物発生抑制	廃棄物発生量
吸収源	森林経営活動の促進	育成林における森林経営活動の実施された面積
	森林由来J-クレジットの創出・活用の促進	J-クレジット制度におけるプロジェクト登録数、クレジット利用数
部門・分野横断	再エネの地産地消の推進	再エネ導入量、再エネ自給率
	地球温暖化対策に関する普及啓発	地球温暖化対策に関する地域イベント開催回数



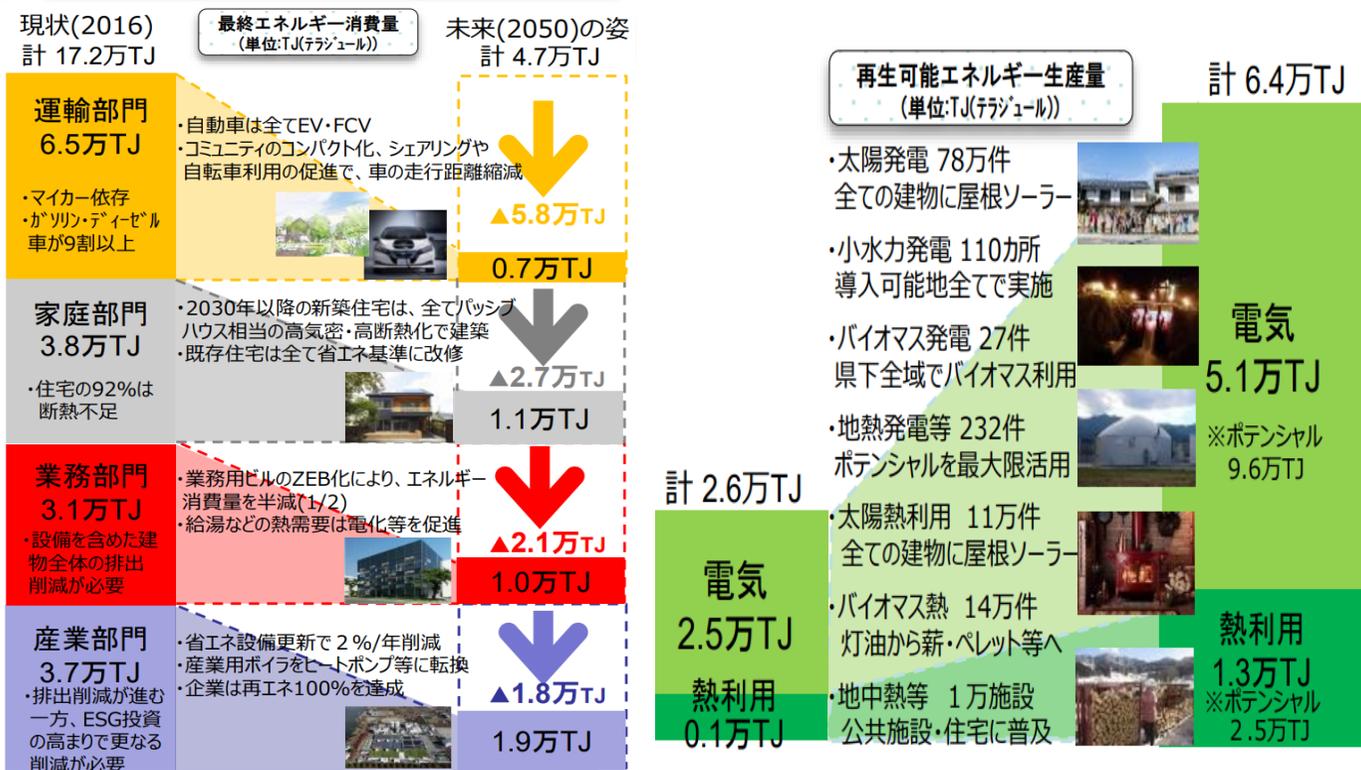
### ポイント

これまで地方公共団体実行計画（区域施策編）を策定したことがない地方公共団体においてはデータ取得が課題となる可能性がある。統計データ等を活用することでデータ取得が可能となる代表的な項目はマニュアル詳細版（旧・本編）p.191参照。

## 5) 具体的な施策の方針及びそのKPIの例（都道府県）

- 実効性のある計画を策定するためには、**具体的な施策の方針及びそのKPI**について検討を開始することが重要。
- 最終エネルギー消費量削減と再生可能エネルギー生産量拡大という複数の計画目標を用いることにより、戦略の進捗状況を総合的に評価し、発信することにつながる。
- 都道府県は、域内の自治体の参考となるよう自らの削減目標や再生可能エネルギーの目標、対策・施策の方向性や市町村と連携しながら取り組む施策などの情報を提供し、積極的な連携を図ることが望まれる。その際、削減目標や再生可能エネルギーの目標の達成に向けては、当該都道府県管内の自治体における取組に対しての支援が重要であるという点に留意が必要。

### 長野県の例



## 6) 具体的な施策の方針及びそのKPIの例（市町村）

- 区域施策編を策定する段階から、**具体的な施策の方針及びそのKPI**について検討を開始することが重要。
- また、自治体を実施する施策として、単なる普及啓発にとどまらず、設備導入補助やプロジェクトのコーディネートなど、**具体的な地域脱炭素に係る事業を生み出す施策を実施することが望まれる。**

### 富山県富山市の例

**施策⑦：建築物におけるエネルギー利用の効率化の推進**  
 (これまでの取組及び今後の見通し)  
 これまで本市は、ZEH導入や省エネ設備に対する補助制度のほか、まちなか及び公共交通沿線の共同住宅の断熱性能基準の引き上げ、戸建住宅の省エネリフォームに対する補助制度等を運用し、建築物におけるエネルギー利用の効率化を推進してきました。  
 省エネ機器・設備は住宅のみならず、民間建築物全体の導入拡大が必要となりますが、今後は個別機器・設備の導入による省エネルギーだけでなく、太陽光発電設備等を活用したエネルギー創出にも配慮し、建築物全体のエネルギー収支の改善が求められます。あわせて、国のエネルギー基本計画（2021年10月閣議決定）においては、2030年度以降に新築される住宅や建築物について、ZEB・ZEH基準の水準の省エネ性能の確保を目指し、法制度の整備に取り組むことが掲げられており、本市としてもさらなる省エネルギーの推進に向けて、新築建築物をはじめ、既存建築物の改修においても取組を推進していく必要があります。

(取組概要)  
 これまでの取組を継続するとともに、施策⑥の展開とあわせて、太陽光発電等の創エネ設備の導入により、建築物のエネルギー収支を改善するZEB・ZEHの普及展開を図ります。

(想定主体・役割)  
 開発事業者／工務店：省エネ・断熱等のリフォーム施工、ZEB・ZEHの展開  
 富山市：省エネ・断熱等のリフォーム補助、ZEB・ZEHの普及展開支援

図表 68 2030年度までの想定ロードマップ

2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
省エネ・断熱等のリフォームの推進							
ZEB（公共施設／民間施設）、ZEH（住宅）の普及啓発							
ZEHの導入補助							

施策を分かりやすく具体的に記載している

施策ごとのKPIを設定している

図表 69 中長期の目標

設定項目	2021年度	2030年度	2050年
建築物のZEB化／ZEH化	—	新築建築物でのZEB・ZEH基準の水準の省エネルギー性能の確保	ストック平均でのZEB・ZEH基準の水準の省エネルギー性能の確保
温室効果ガス削減見込み量（※）	—	14,177 t-CO <sub>2</sub>	576,002 t-CO <sub>2</sub>

※温室効果ガス削減見込み量は以下の合計値とする。  
 ZEB…市内建物数を「富山市統計書」の「建設」、国土交通省「建築物統計」等を活用して推計した上で、ZEB化率及び建物あたりのCO<sub>2</sub>削減率30%（経済産業省「第6次エネルギー基本計画」より）を乗じて算出する。  
 ZEH…市内住宅数を国勢調査、富山県「県内新設住宅着工戸数」等を活用して推計した上で、ZEH化率及び1世帯あたりのCO<sub>2</sub>削減率20%（経済産業省「第6次エネルギー基本計画」より）を乗じて算出する。

### 香川県観音寺市の例

**施策 1-1 太陽光発電の導入促進**  
 市内の再生可能エネルギーの導入を促進するため、行政が率先し市有施設への太陽光発電の導入を推進するとともに、地域と共生しつつ市内への太陽光発電システムの導入を促進します。

■ 管理指標 ■

指標	直前年度（2021年度）	目標年度（2027年度）
太陽光発電システム導入容量（累積）	67,765kW	149,500kW
市有施設の太陽光発電システム導入量	144kW	735kW

具体的な取組

①住宅用太陽光発電の導入促進  
 住宅への太陽光発電システムの導入を促進するため、住宅に太陽光発電システムや定置型蓄電池を設置する人へ、予算の範囲内で設置費用の一部を補助します。  
 また、市民が機器を導入しやすくなる仕組みとして共同購入についても検討します。  
 (主な取組)

- 住宅用太陽光発電システム設置費の一部補助
- 住宅用定置型蓄電池設置費の一部補助
- 再生可能エネルギー関連設備の共同購入に向けた実施可能性調査
- 太陽光発電システムの設置に向けた情報提供（優良事例の周知など）

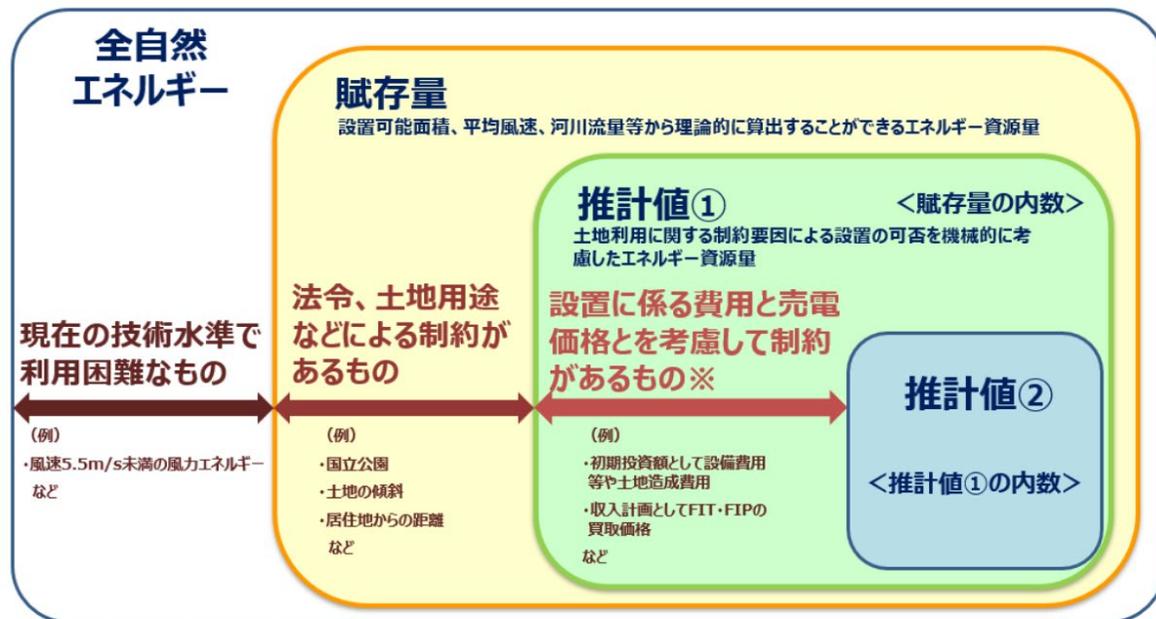
②事業用太陽光発電の導入促進  
 発電事業者が市内に太陽光発電事業を導入しやすい環境づくりや情報提供に努め、未利用地やため池など設置可能なスペースへの導入を推進します。  
 導入にあたっては、「香川県太陽光発電施設の設置等に関するガイドライン」の遵守を徹底し、地域と共生する発電事業の導入を進めます。  
 (主な取組)

- 発電事業者向けにポテンシャルマップや導入事例等に関する情報提供
- 発電事業者が発電事業を行いやすい環境整備

## 7)再生可能エネルギー導入目標の設定の基本的な考え方

- **再エネ導入ポテンシャル**とはエネルギーの採取・利用に関する制約要因による設置の可否を考慮したエネルギー資源量のこと。
- エネルギーの採取・利用に関する制約要因はクリアしているが、事業性が良い（採算性がある）ものだけとは限らない。
- 参考として、**導入ポテンシャルを用いて推計されている**自治体排出量カルテが活用できる。

### 導入ポテンシャルの定義



ポイント

REPOS上に掲載されている再エネ導入ポテンシャルは、実際に導入可能な設置容量や発電電力量ではなく、一定の仮定を置いた上での推計値であることに留意して活用いただきたい。

(※推計値②において考慮されていない要素の例)

- ・自治体や農業・漁業関係者、地域住民との共生の確保等
- ・航路や海上訓練区域等、オープンデータ化されていない社会的制約
- ・再エネ導入に不可欠な系統の空き容量
- ・ポテンシャルを具現化するためには、大型蓄電池の電力ネットワークへの配備、再エネ導入に係るコストにも配慮が必要 等

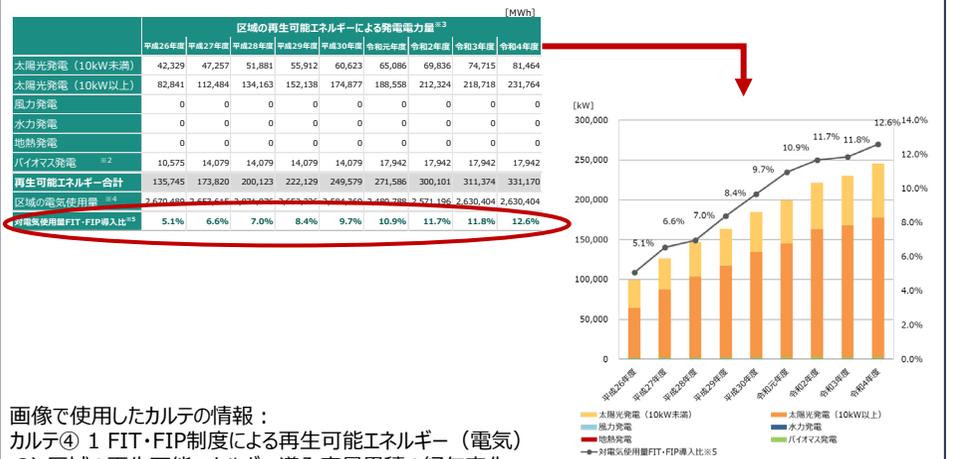
# 8) カルテを活用した再エネ導入状況及び導入ポテンシャルの現状把握

自治体排出量カルテを利用して、再生可能エネルギーの導入状況及び導入ポテンシャルを確認することができる。

## 再生可能エネルギー導入状況に関するカルテ活用例

### ● 区域の再生可能エネルギーの導入容量累積の経年変化

- 再エネ導入の推移と消費電力に対しての再エネ発電量の割合（対消費電力FIT導入比）を比較することが可能
- 現状の消費電力に対する再エネ導入率の推移を可視化



画像で使用したカルテの情報：  
カルテ④ 1 FIT・FIP制度による再生可能エネルギー（電気）  
2) 区域の再生可能エネルギー導入容量累積の経年変化

他にも...

### ● 他の地方公共団体との比較

- 同規模・同条件の地方公共団体との比較により、方針検討の参考に

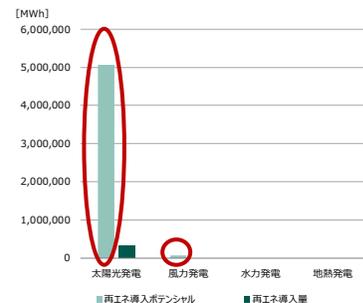


該当するカルテの情報：  
カルテ他の地方公共団体との比較（再エネ導入量・再エネポテンシャル）  
1 再エネ導入量の比較

## 再生可能エネルギー導入ポテンシャルに関するカルテ活用例

### ● 区域内の再エネ導入ポテンシャルと再エネ導入量

- 再エネポテンシャルに対する現状の導入状況を可視化
  - 今後の再エネ導入可能性、導入可能量を把握
- 太陽光発電の導入量に対し、再エネポテンシャル量が圧倒的に多い
- 陸上風力に若干のポテンシャルがある
  - 太陽光発電をより一層普及させるポテンシャル（可能性）がある



画像で使用したカルテの情報：  
カルテ④ 3 区域のエネルギー消費量及び再生可能エネルギー導入ポテンシャル・導入量の比較（電気）

	再エネ導入ポテンシャル [MWh]	再エネ導入量 [MWh]	再エネポテンシャルに占める導入割合
太陽光発電	5,072,857	313,228	6.2%
風力発電	61,358	0	0.0%
水力発電	0	0	-
地熱発電	0	0	-

ほかにも...

### ● 他の地方公共団体におけるエネルギー需要に対する再エネ導入ポテンシャル

- 近隣地方公共団体との再エネポテンシャル比較により、再エネの導入が進む先進事例の確認や再エネ不足自治体との協業が可能に

該当するカルテの情報：  
カルテ他の地方公共団体との比較（再エネ導入量・再エネポテンシャル）  
2 再エネ導入ポテンシャルの比較

## 9)再エネ導入目標の設定

- 地球温暖化対策推進法において、区域施策編を策定する際には**各施策の実施に関する目標を定める**よう規定されている。
- 再エネ導入目標を設定するに当たっては、地域の特性やポテンシャルを考慮しつつ、**エネ種別に定量的に定める**ことが望ましい。
- 都道府県においては、再エネの導入が主に個別の市町村におけるエリアであることから、自らの目標を達成するという観点からも、市町村に対し、再エネの導入に関する積極的な情報提供や必要な助言を行い、市町村における取組を促進することが期待される。
- 自治体においては、再エネ導入目標はエネルギー種別ごとに設定することが望ましいが、全ての再エネ種別について設定が困難な場合は、区域で有望とされる再エネ種別に絞って設定することも考えられる。

### 栃木県那須塩原市の例

- 温室効果ガス排出量の削減目標の達成に必要な再生可能エネルギーの導入目標

表3-2 本市の再生可能エネルギーの導入目標

再生可能エネルギーの種類		現時点の導入容量 【令和2(2020)年度】	令和12(2030)年度 までの追加導入容量	令和32(2050)年に向けて 最大限活用を目指す 導入ポテンシャル
再エネ電気	太陽光	208 千kW	57 千kW	280 千kW
	中小水力	1.4千kW	0.28 千kW	6.2 千kW
	バイオマス	1.2千kW	(導入を検討)	3.9 千kW
	地熱	-		15 千kW
	陸上風力	-		137 千kW
再エネ熱	温泉熱	-	50 千GJ	140 千GJ
	バイオマス	-	(導入を検討)	9.1 千GJ
	地中熱	-		7,100 千GJ

出典：那須塩原市 気候変動対策計画※

### 新潟県出雲崎町の例

表 4-4 2050 年度（令和 32 年度）の再生可能エネルギー導入目標

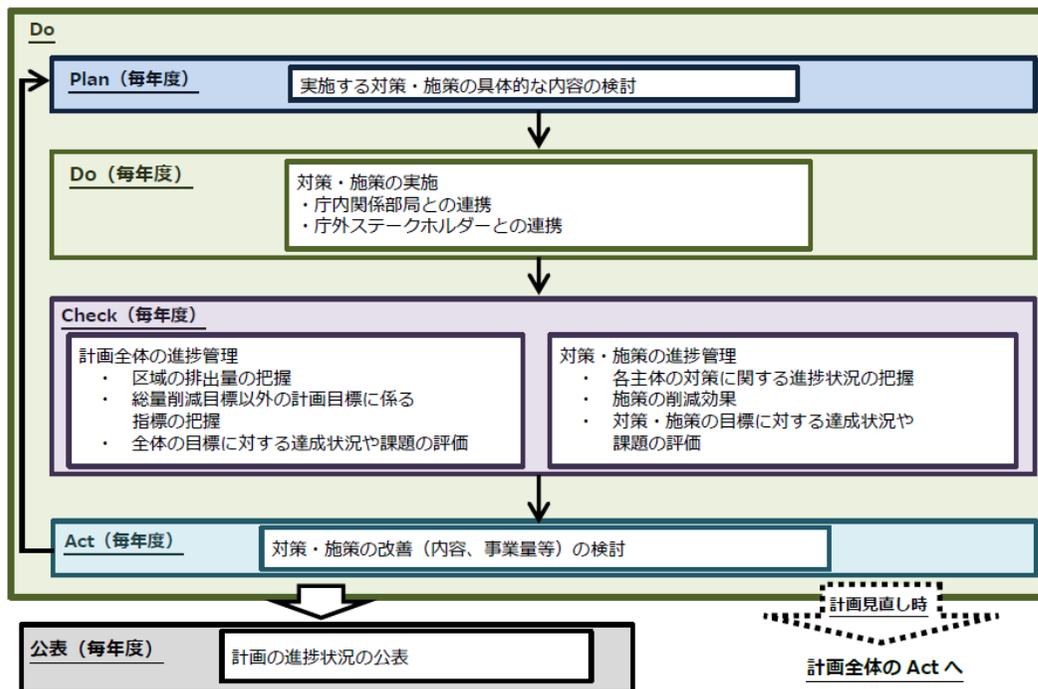
再エネ種	対象部門	導入目標量（容量・導入量・削減量）			
		MW	MWh	t-CO <sub>2</sub>	
太陽光発電 (建物系)	官公庁・学校	民生業務	0.57	582	278
	工場・倉庫	産業	0.63	644	307
	戸建住宅・集合住宅	民生家庭	2.57	2,598	1,239
	その他建物	民生業務	1.29	1,320	629
	小計		5.06	5,144	2,453
太陽光発電 (土地系)	耕地・荒廃農地 (営農型)	部門横断	4.00	4,092	1,952
木質バイオマス発電	部門横断	2.00	14,009	6,682	
合計			11.06	23,245	11,087

出典：出雲崎町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

※ 地方公共団体実行計画の策定・実施に関する事項以外の用途で本図の複製、公衆送信、翻訳・変形等の翻案等の利用を行う場合は、那須塩原市カーボンニュートラル課まで御一報ください。

# 1) 継続的な評価と改善

- 施策の評価は単発ではなく、定期的に継続的な評価を行うことが推奨される。長期的な目標に対する評価や施策の持続性を考慮し、改善策や修正が必要な場合は適宜対応する。
- 施策の効果的な評価と改善策の実施は、区域施策編策定の持続可能な取組において非常に重要な要素である。



各主体との意見交換及び合意形成を適宜実施

KPI 指標一覧

	指標	実績値	目標値 (2030 年度)	関連する 基本施策等
1	市域の温室効果ガス排出量	(2018 年度) 10,138 千 t-CO <sub>2</sub>	5,813 千 t-CO <sub>2</sub>	計画の目標
2	市域での再生可能エネルギーによる年間発電量	(2020 年度) 554.5 GWh	1,450 GWh	計画の目標 基本施策 4
3	家庭用蓄電システム等導入助成件数 (累計)	(2021 年度末時点) 449 件	2,000 件	基本施策 1 基本施策 6
4	1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量	(2016 年度) 502.4 g	450.72 g	基本施策 1
5	事業者への太陽光発電設備等導入助成件数 (累計)	(2022 年度新規事業) -	300 件	基本施策 2 基本施策 6
6	市内総生産 (名目)	(2017 年度) 2 兆 4,031 億円	2 兆 8,837 億円	基本施策 2
7	次世代自動車の導入助成件数 (累計)	(2021 年度末時点) 42 台	800 台	基本施策 3 基本施策 6
8	姫路城周辺の歩行者・自転車通行量	(2020 年度) 65,263 人/日	110,000 人/日	基本施策 3
9	姫路市特定間伐等促進計画に基づく間伐の実施面積 (累計)	-	4,480ha	基本施策 5 基本施策 6

出典：姫路市「姫路市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」：p.72  
 <<https://www.city.himeji.lg.jp/kurashi/cmsfiles/contents/000002/2305/R5honpen.pdf>>

## 2) 対策実績の公表

甲府市では、「甲府市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）年次報告書」において区域施策編の対策・施策の実績を毎年公表している。

定性的な目標は実施の有無、  
定量的な目標に対しては実績  
と進捗率を示している。

### 甲府市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）年次報告書

甲府市では、平成23年度に「甲府市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、適時見直しを行い、取組を推進しております。施策の実施状況を明らかにするため、年次報告書を作成しましたので、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第15項に基づき、公表します。年次報告書では、実行計画において重点的に取り組むこととしている「10つのアクションプランと通称策」の実施状況などについてまとめています。

**令和5年度年次報告書**  
[甲府市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）令和5年度年次報告書【全編】（PDF：2,434KB）](#)

**令和4年度年次報告書**  
[甲府市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）令和4年度年次報告書【全編】（PDF：2,950KB）](#)

**令和3年度年次報告書**  
[甲府市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）令和3年度年次報告書【全編】（PDF：2,268KB）](#)  
 ・表紙、目次（PDF：1,028KB）  
 ・第1章 甲府市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）について（PDF：3,738KB）  
 ・政策2021（令和3）年度の実施状況（PDF：1,118KB）  
 ・第2章 施策の検証（PDF：3,256KB）  
 ・資料、裏表紙（PDF：850KB）

**令和2年度年次報告書**  
[甲府市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）令和2年度年次報告書【全編】（PDF：2,704KB）](#)  
[甲府市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）令和2年度年次報告書【概要版】（PDF：975KB）](#)

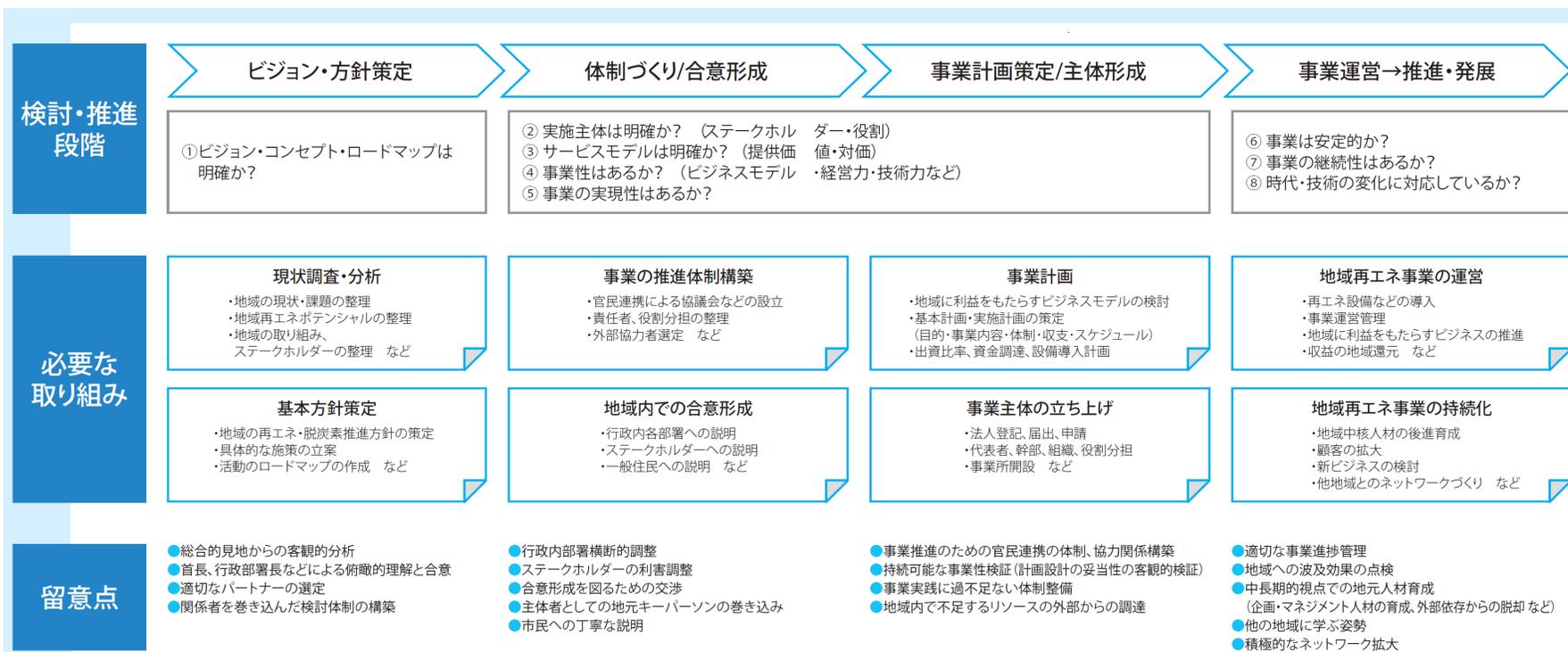
**令和元年度年次報告書**  
[甲府市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）令和元年度年次報告書【全編】（PDF：2,320KB）](#)  
[甲府市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）令和元年度年次報告書【概要版】（PDF：868KB）](#)



番号	取組内容-1	取組内容-2	取組内容-3	取組内容-4	目標値	R6年度実績	進捗率・達成率
1	環境教育・温暖化防止の啓発活動の推進 《人づくり・地域づくり・協働の推進》	(1) 環境教育の推進	①幼児・学校教育における環境教育の推進	環境教育専業への参加者数	7,600人/年	3,371人	44.4%
			②地域・家庭における環境教育の推進	地球温暖化防止関係の出前講座や講習会・イベント等の参加者数	2,500人/年	972人	38.9%
			③甲府市リサイクルプラザの活用	甲府市リサイクルプラザを活用した環境教育の推進	目標値なし	実施	◎
	(2) 多様な担い手による地域の温暖化防止活動の推進 《産学官民協働の推進》	④高度な環境教育の推進	①地域の温暖化防止活動等の推進	地域で活動する団体と協働・連携によるイベント等の開催	7回/年	6回	85.7%
			②地域の人材育成	「こうふのecoの活性化」及び市域の温暖化対策の情報発信（甲府市環境コミュニティの活性化） 人材育成数	目標値なし	実施	◎
			③連携中核都市圏による広域での連携	連携中核都市圏による広域での連携と取組の推進	目標値なし	実施	◎
2	(1) 再生可能エネルギーへの転換と導入促進	持続可能なエネルギー施策の推進 《エネルギーの地産地消・地域エネルギー自給システムの構築》	①太陽光発電システムの導入促進	太陽光発電システムの導入	168.2 GWh 2030 (R12) 年度まで	105.6 GWh	62.8%
			②バイオマスエネルギーの活用	・木質バイオマスエネルギーの活用 ・木質ボイラー・木質ペレットストーブ等の普及促進 ・バイオマス資源のエネルギー活用	目標値なし	実施	◎
			③地中熱・太陽熱・小水力等再生可能エネルギーの活用	・地中熱・太陽熱・小水力等再生可能エネルギーの活用と普及促進 ・地中熱・太陽熱・小水力等再生可能エネルギー設備の導入	目標値なし	一部実施	△
			④蓄電池の普及促進	蓄電池の普及促進	目標値なし	実施	◎

# 地域資源（再生可能エネルギー）を活用して事業化を進めるためのポイント

- 環境省「地域再エネ事業の持続性向上のための地域中核人材育成事業事例集」では、地域の再エネ事業の進め方を4段階に分類し、各段階で「必要な取り組み」と「留意点」、そして「環境省の関連情報」を整理している。
- また、環境省「はじめよう！地域再エネセミナー」は地域に利益をもたらす地域脱炭素事業の進め方を学ぶための講座である。毎年行われているが、以下のサイトでダイジェストを公開しているため、再エネ事業を開始する場合参考となる。<<https://local-re-jinzai.env.go.jp/#course>>
- 環境省「地域脱炭素取組事例集」では、地方公共団体や地域の企業が地域脱炭素に向けた取組を検討する際の参考となることを目的として、全国で実施されている地域脱炭素に資する取組事例を紹介している。地域ごとの特性や取組内容によって、直面する課題や必要な工夫は異なるため、その点に留意しながら活用されたい。<<https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/examples/#torikumi>>

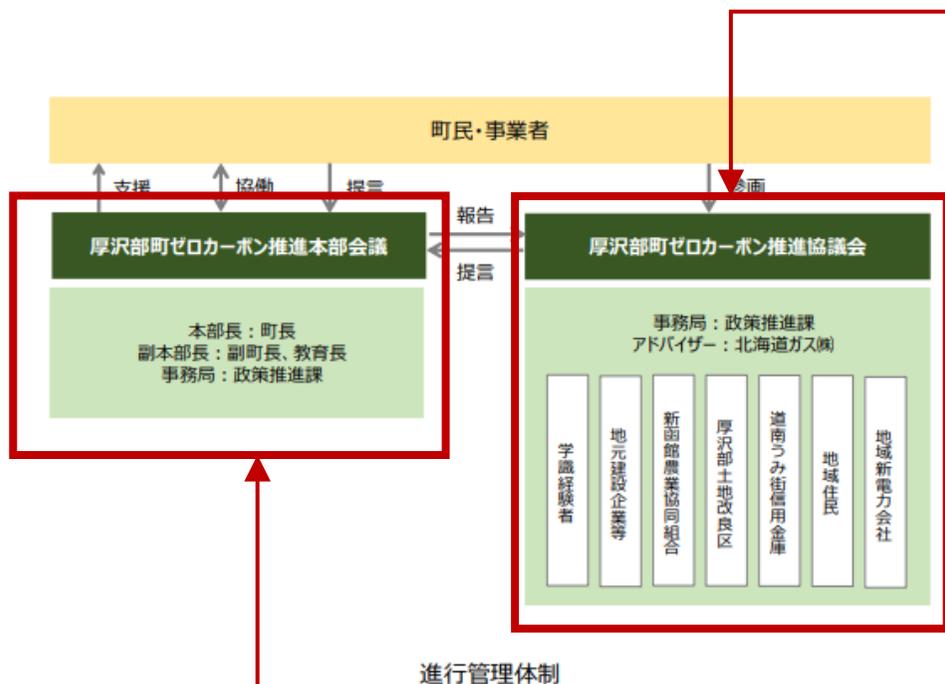


出典：環境省「令和3年度 地域再エネ事業の持続性向上のための地域中核人材育成事業事例集」  
 <<https://local-re-jinzai.env.go.jp/common/pdf/r3-human-resource-development.pdf>>

# 参考：区域施策編の策定・実施体制（例）

実行性のある計画を策定するためには、地域内外の様々な分野の連携が必要である。そのためには、計画策定段階より、庁内で連携しつつ、事業者、地域の金融機関、地域住民等、多様なステークホルダーを巻き込んだ体制を構築することが重要である。

## 北海道厚沢部町の例

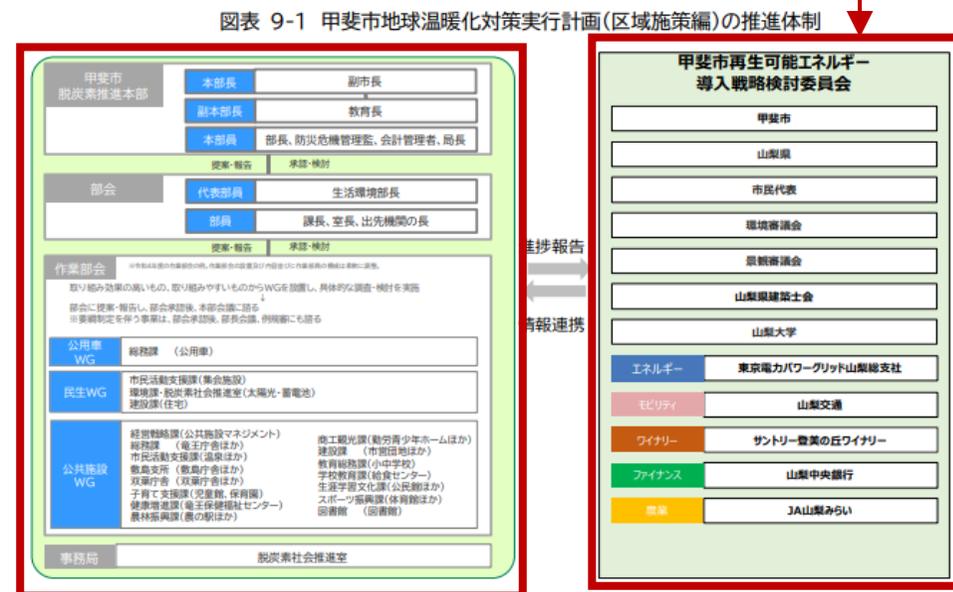


庁内で連携しながら取組を推進する体制が構築されている

出典：厚沢部町「厚沢部町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」

## 山梨県甲斐市の例

庁外のステークホルダー（事業者・金融機関・地域住民等）を巻き込んだ体制が構築されている



出典：甲斐市「甲斐市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」

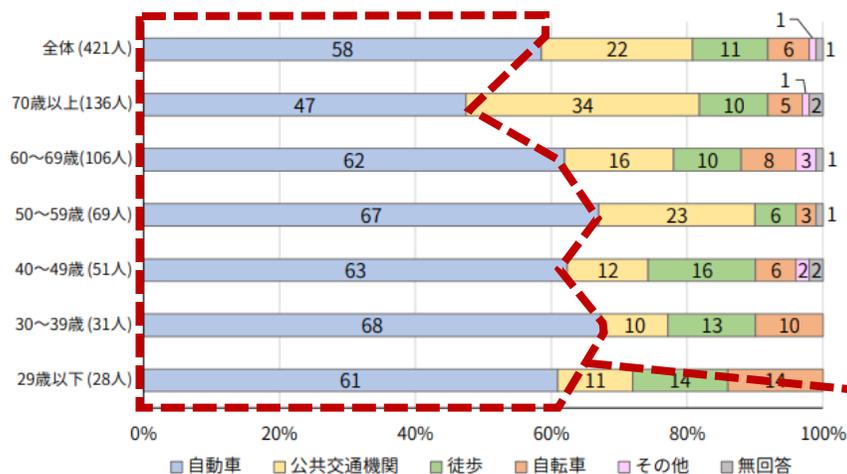
# 参考：区域の特徴の検討事例① 交通手段の利用割合

- 函館市では、日常生活の主たる移動手段は自動車が過半数を占めているため、将来像に交通手段転換の取組が示されている。

## (4) 道路・交通網

本市は、物的・人的交流拠点となる重要港湾函館港をはじめ、函館空港や高規格道路、北海道新幹線などの国内外との交通ネットワークが形成されており、陸・海・空が交わる交通の要衝としての優位性を有しています。

また、公共交通機関として、路面電車、路線バスのほか、鉄道、タクシーが運行していますが、日常生活の主な移動（通勤、通学、通院など）では、自動車が58%と最も多く、特に60歳代以下では、全ての年代で60%を超えています。



出典) 函館市の地球温暖化防止対策に関するアンケート (2020年度)

## (3) 2050年に向けて変化していく函館市のイメージ

長期目標として掲げる「2050年温室効果ガス排出量実質ゼロ」となった社会においては、革新的技術の開発・普及などのイノベーションによって、私たち一人ひとりの生活が、健康で幸福感を感じながら活き活きと暮らし、快適で利便性が高いライフスタイルへ転換していることが想定されます。

このような未来を現実のものとするには、決して容易なことではありませんが、社会の変化を見越して、未来のイメージを共有し、一人ひとりが意識を変え、脱炭素の視点を持って責任のある行動をとることで「ゼロカーボンシティはこたて」の実現につながります。

### 市民の暮らし

- 省エネルギー行動が定着しています。
- 省エネルギー化した設備・機器が最大限普及しています。
- 新築住宅はZEHが基本となり、既存住宅は省エネルギー改修が一般化しています。
- 再生可能エネルギーの導入が一般化しています。
- 住宅で使用する設備が電化・脱炭素化されたエネルギーに転換しています。
- 水素、バイオ燃料などの脱炭素燃料を使用しています。
- エネルギー管理システム (HEMS) やICTと蓄電池、電気自動車やヒートポンプなどを用いて太陽光発電量に合わせて需給調整に活用されることが一般化しています。
- 電気自動車 (EV) / プラグインハイブリッド自動車 (PHEV) / 燃料電池自動車 (FCV) が移動手段の最初の選択肢となっています。
- 夜間、電力逼迫時、災害時は電気自動車などの蓄電池から電気を調達しています。
- 吸収源対策として地域材の利用拡大により住宅が木造化・木質化しています。
- 徹底した3Rが定着しています。

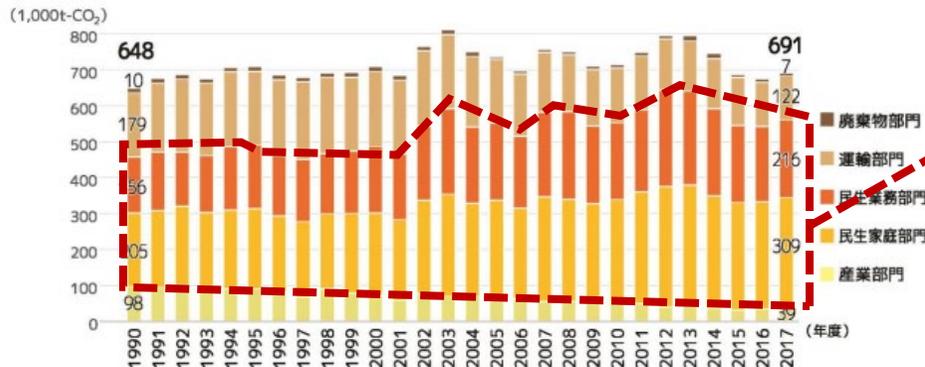
# 参考：区域の特徴の検討事例② 部門ごとのCO<sub>2</sub>排出量割合

- 調布市では、民生家庭部門及び民生業務部門からのCO<sub>2</sub>排出が全体排出量の3/4を占めていることから、施策に「脱炭素型ライフスタイル・ビジネススタイルの普及」や「再生可能エネルギー等の利用推進」を取り入れている。

## 調布市の温室効果ガス（二酸化炭素）排出量の現状

市内の温室効果ガス（二酸化炭素）排出量は、平成 25（2013）年度以降減少傾向ですが、平成 29（2017）年度に微増しています。

市内の二酸化炭素排出量に占める割合が高いのは、市民の日常生活に当たる民生家庭部門，事業者の活動に当たる民生業務部門からの排出であり、全体の3/4を占めています。



調布市における部門別二酸化炭素排出量の割合

### 施策体系

目標達成に向け、次の5つの施策を推進します。  
また、施策の推進を通じて、以下に示すSDGsのゴールに寄与します。



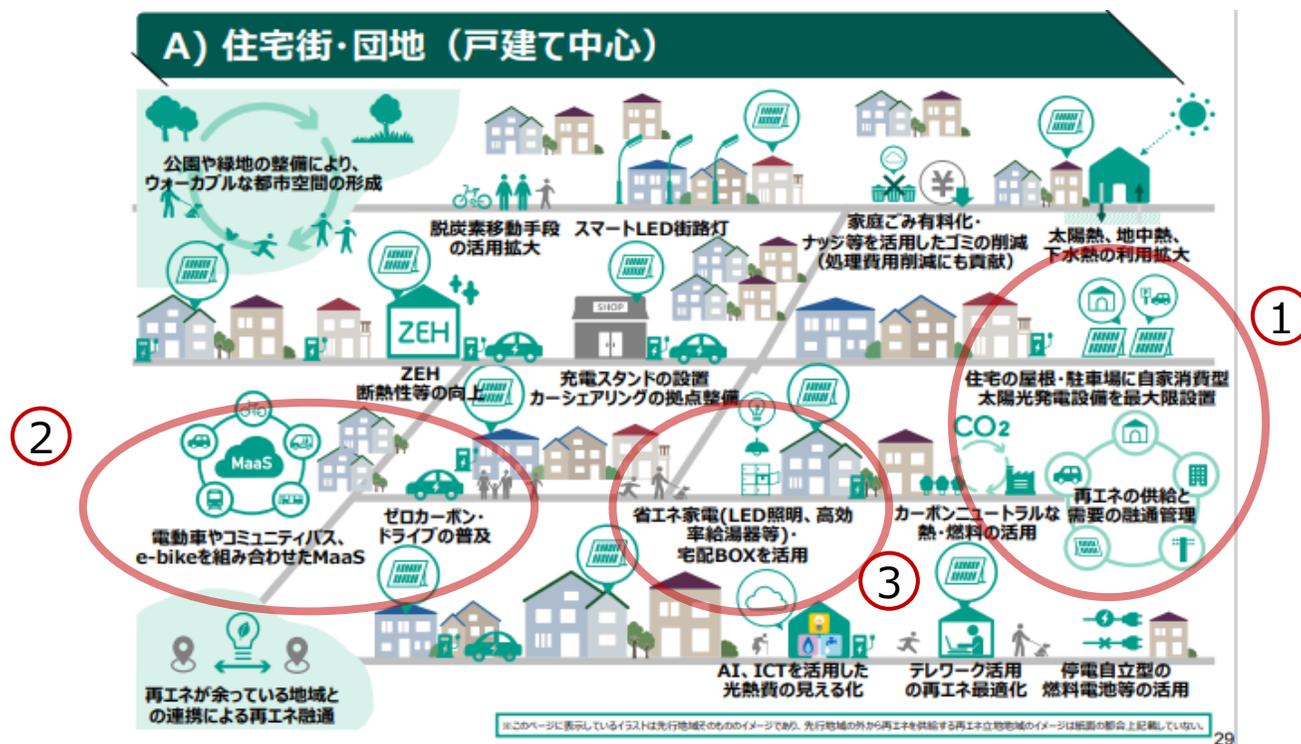
施策	取組	関連するSDGsの主なゴール
1 施策 脱炭素型 ライフスタイル・ ビジネススタイル の普及	1-1 家庭における脱炭素型ライフスタイルの普及	
	1-2 事業所における脱炭素型ビジネススタイルの普及	
	1-3 市の率先行動	
	1-4 地球温暖化に関する環境学習の推進	
2 施策 再生可能 エネルギー等の 利用推進	2-1 再生可能エネルギー等の利用推進	
	2-2 次世代エネルギーに関する普及啓発	
3 施策 スマートシティの 実現	3-1 スマートシティの推進	
	3-2 環境に配慮した交通手段の利用促進	
	3-3 緑の保全・創出による地球温暖化対策	
4 施策 循環型社会の形成	4-1 3Rの推進	
	4-2 プラスチック対策	
	4-3 食品ロス対策	
5 施策 気候変動への適応	5-1 地球温暖化及び気候変動に関する情報提供	
	5-2 自然災害への対策	
	5-3 暑熱対策の推進	

# 参考：住宅街・団地における目指す姿の事例

- 国・地方脱炭素実現会議「地域脱炭素ロードマップ【概要】～地方からはじまる、次の時代への移行戦略～」に、取組を総合的に実行したまちのモデルが複数示されている。

## 地域住民に脱炭素ライフ・ビジネススタイルが根付いているまちの取組例：

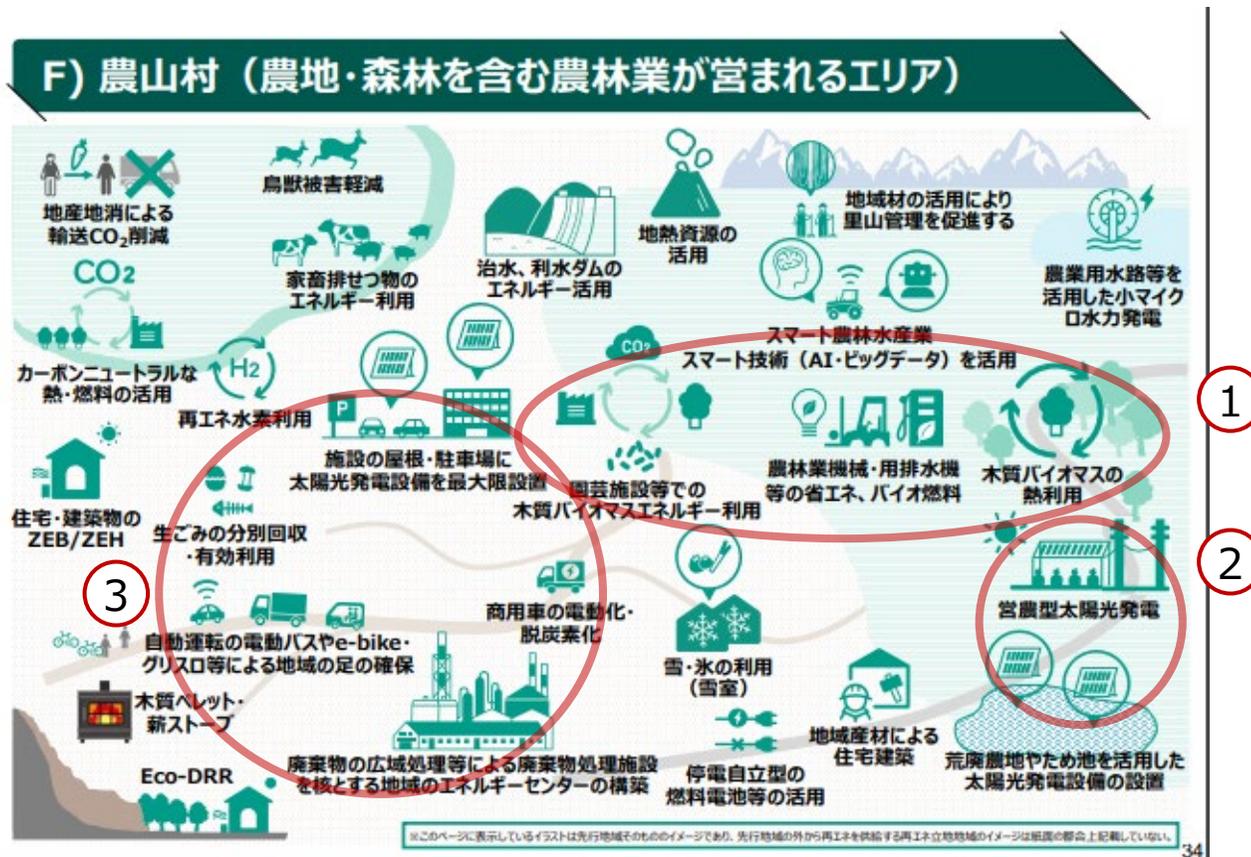
- ① 中心市街地エリアの公共施設等へ**太陽光発電設備**を導入、**災害時の避難施設**としても活用
- ② 地域のコミュニティバスを**EV化**、**充電スタンド**や**EVカーシェア**の拠点を拡充
- ③ 新築や建て替え時には**ZEH建設**、設備買換え時には**省エネ家電**導入が一般的となっている（補助金の活用）



# 参考：農山村における目指す姿の事例

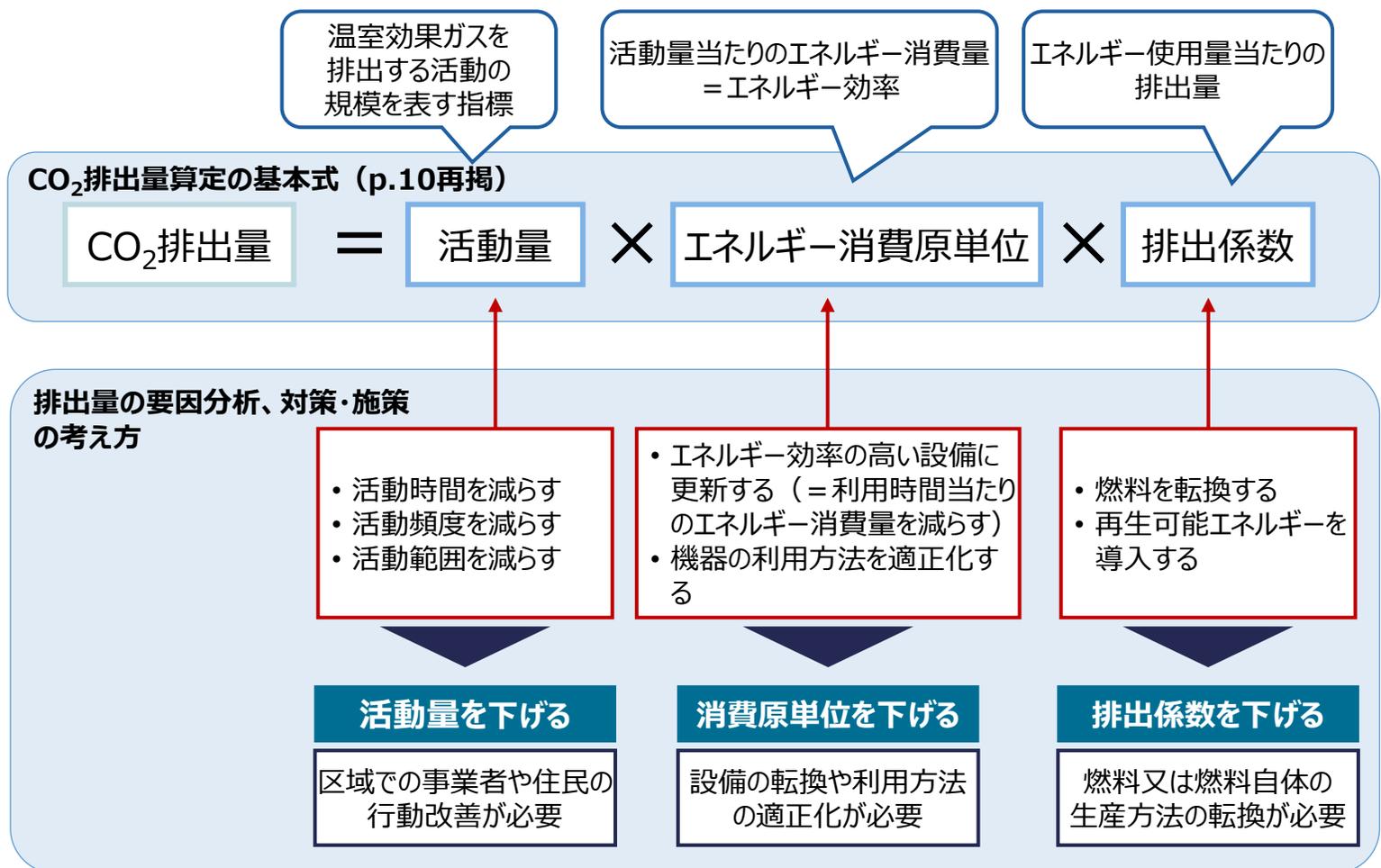
農林業を中心とした環境の保全と経済成長が両立しているまちの取組例：

- ① 農林業で出た端材を木質バイオマスエネルギーとして利用
- ② 営農型太陽光発電により、電気代のランニングコスト削減
- ③ 施設や駐車場に太陽光発電設備を導入し、電動バスやe-bikeへ電力供給して地域の足を確保



# 参考：CO<sub>2</sub>排出量の算定方法・要因分析・施策の関係

- CO<sub>2</sub>排出量の要因は、原則としてCO<sub>2</sub>の排出量の基本式に現れる3つの変数のいずれかに紐づくものである。また、排出量の要因に応じて、排出削減のために取るべき対策・施策の種類は異なる。
- 排出量の算定の仕組みと 算定式－要因分析－施策 の関係性を理解することで、一層具体的な施策検討につながる。



- 活動量が増減すると、排出量もおおよそ同様に化する
- 仕組みを理解することで、自治体排出量カルテを活用した一層具体的な施策検討につながる

## 参考：温室効果ガス排出要因の体系的な分析

- 重視すべき部門の特定と、より具体的な要因の検討結果を掛け合わせて、要因分析の体系的な整理が可能。
- 体系的な整理の結果を、脱炭素施策の方向性や方針の決定に活用できる。

部門	対策・施策		
	活動量を下げる	エネルギー消費原単位を下げる	排出係数を下げる
産業部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 生産効率向上による人員・設備稼働時間低減</li> <li>• 在庫削減などの生産調整</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 工場の省エネ改修の実施</li> <li>• 省エネルギー性能の高い耕作機器の導入</li> <li>• 生産工程見直しなどによる製造原単位の改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 太陽光、バイオマス等の再生可能エネルギー導入</li> <li>• バイオ燃料への転換</li> </ul>
運輸部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>• マイカー利用制限デーの導入</li> <li>• 商業施設等の地域集中化</li> <li>• 自転車・徒歩への転換</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 低燃費車への乗換え</li> <li>• エコドライブの促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電気自動車などクリーンエネルギー自動車への乗換</li> <li>• バイオ燃料への転換</li> </ul>
業務その他部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 休日出勤・残業の抑制</li> <li>• こまめな消灯・電源OFFなどの運用改善</li> <li>• ビルの未利用床面積の縮小</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ビルの省エネ改修の実施</li> <li>• 空調・給湯設定温度の適正化などの運用改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 太陽光等の再生可能エネルギー導入</li> <li>• 合成メタンへの燃料転換</li> </ul>
家庭部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 図書館や公民館などの公共施設の利用促進</li> <li>• ドアや窓の開け放し削減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 住宅の省エネ改修の実施</li> <li>• 省エネルギー性能の高い家電への買換え</li> <li>• 空調設定温度の適正化などの運用改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 太陽光発電の導入</li> <li>• 太陽熱温水器の導入</li> </ul>

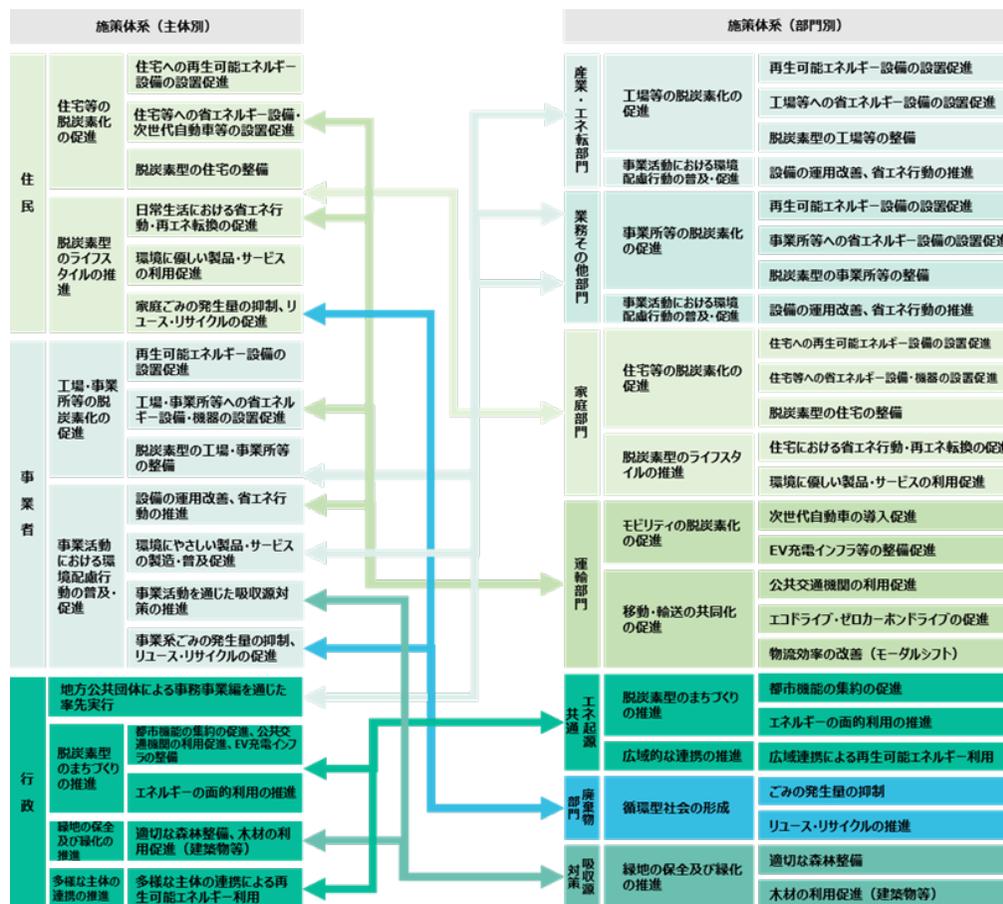
# 参考：対策・施策の体系的整理の完成イメージ

- これまで検討されていた部門別の施策体系を、区域への発信も見据えて**主体別に組み替えていく**。
- 体系的整理を行うことで、各主体の取組が排出量削減においてどのような効果を生むのか、説明が容易になる。

## 主体別に組み替える

誰が何を  
するか

各主体別の  
施策例をp.15に  
示す



どの部門で  
何をするか



ポイント

誰が、という整理がないと形骸化の原因となるため、主体別に組替えは必要。一方で、削減目標との整合が図りづらいという点に留意する必要がある。

## 参考：再生可能エネルギー導入量の評価事例

浜松市は、令和2年4月に策定した「浜松市エネルギービジョン」において、市内の総消費電力に相当する電気を市内の再エネで生み出すことができる状態を「浜松市域“RE100”」として独自に定義し、当該目標の達成を目指すこととしている。

### 浜松市域“RE100”とは ※浜松市が独自定義

RE(renewable energy) ⇔ 再生可能エネルギー

#### 浜松市内の再エネ電源 ≥ 浜松市内の総電力使用量

※市内の総消費電力に相当する電気を、市内の再生可能エネルギーで生み出すことができる状態 《RE100の考え方を参考に、浜松市で独自に定義したもの》

【参考】RE100とは⇔

・使用する電力の100%を再生可能エネルギーにより発電された電力にすることに取り組んでいる企業が加盟している国際的な企業連合

### 浜松市域“RE100”へのチャレンジ目標

		2018年度(実績)	2030年度(目標)	2050年度(目標)
再生可能エネルギー導入量(MWh)	大規模水力除く A	698,556	1,370,160	2,215,000
	大規模水力含む B	3,028,797	3,700,401	4,545,241
市内の総電力使用量 (MWh)	C	4,996,340	4,700,000	4,500,000
再エネ電力自給率	大規模水力除く A/C	14.0%	29.2%	49.2%
	大規模水力含む B/C	60.6%	78.7%	101.0%