



---

# R5年度地域脱炭素ステップアップ講座

---

群馬県

2023年8月23日

環境省 大臣官房地域脱炭素政策調整担当参事官室

参事官補佐 在原 雅乃



---

# 脱炭素で地域課題解決することの意義 及び好事例

---

脱炭素を通じて、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に貢献

- ① 一人一人が主体となって、**今ある技術**で取り組める
- ② **再エネなどの地域資源を最大限**に活用することで実現できる
- ③ 地域の経済活性化、**地域課題の解決に貢献**できる

## 経済・雇用

再エネ・自然資源  
地産地消

## 快適・利便

断熱・気密向上  
公共交通

## 循環経済

生産性向上  
資源活用

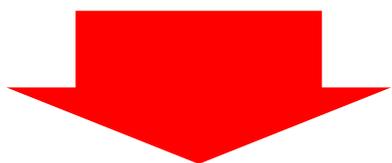
## 防災・減災

非常時のエネルギー源確保  
生態系の保全

# 市町村別のエネルギー収支

- 9割の自治体の**エネルギー収支が赤字**(2018年)。特に経済規模の小さな自治体にとって、基礎的な支出であるエネルギー代金の影響は小さい。
- 国全体でも**年間約14兆円を化石燃料のために海外に支払い**(2021年)※

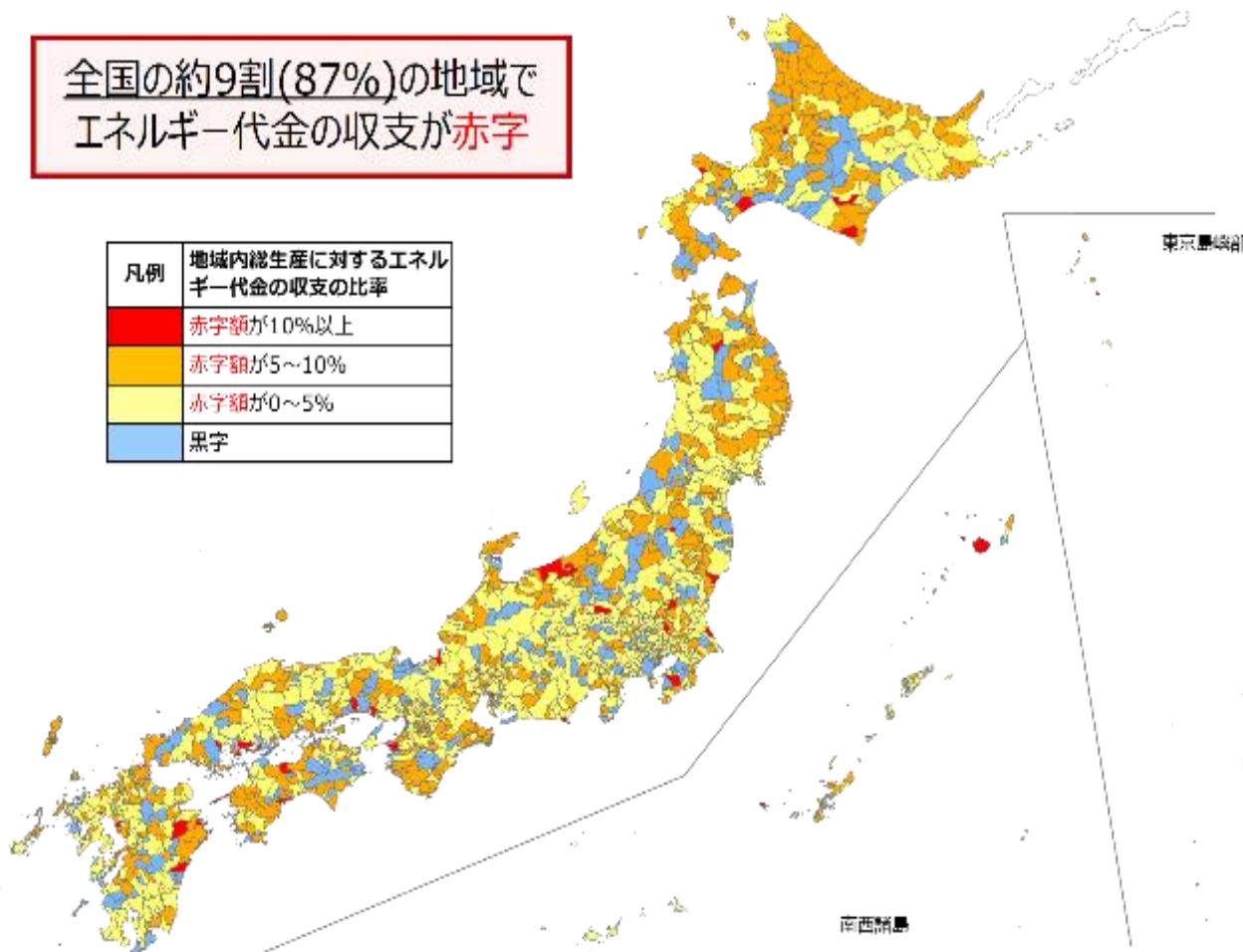
日本全体で約14兆円/年 =  
5万人の自治体で約56億円/年



地域でお金が回る仕組み  
の構築が重要

全国の約9割(87%)の地域で  
エネルギー代金の収支が赤字

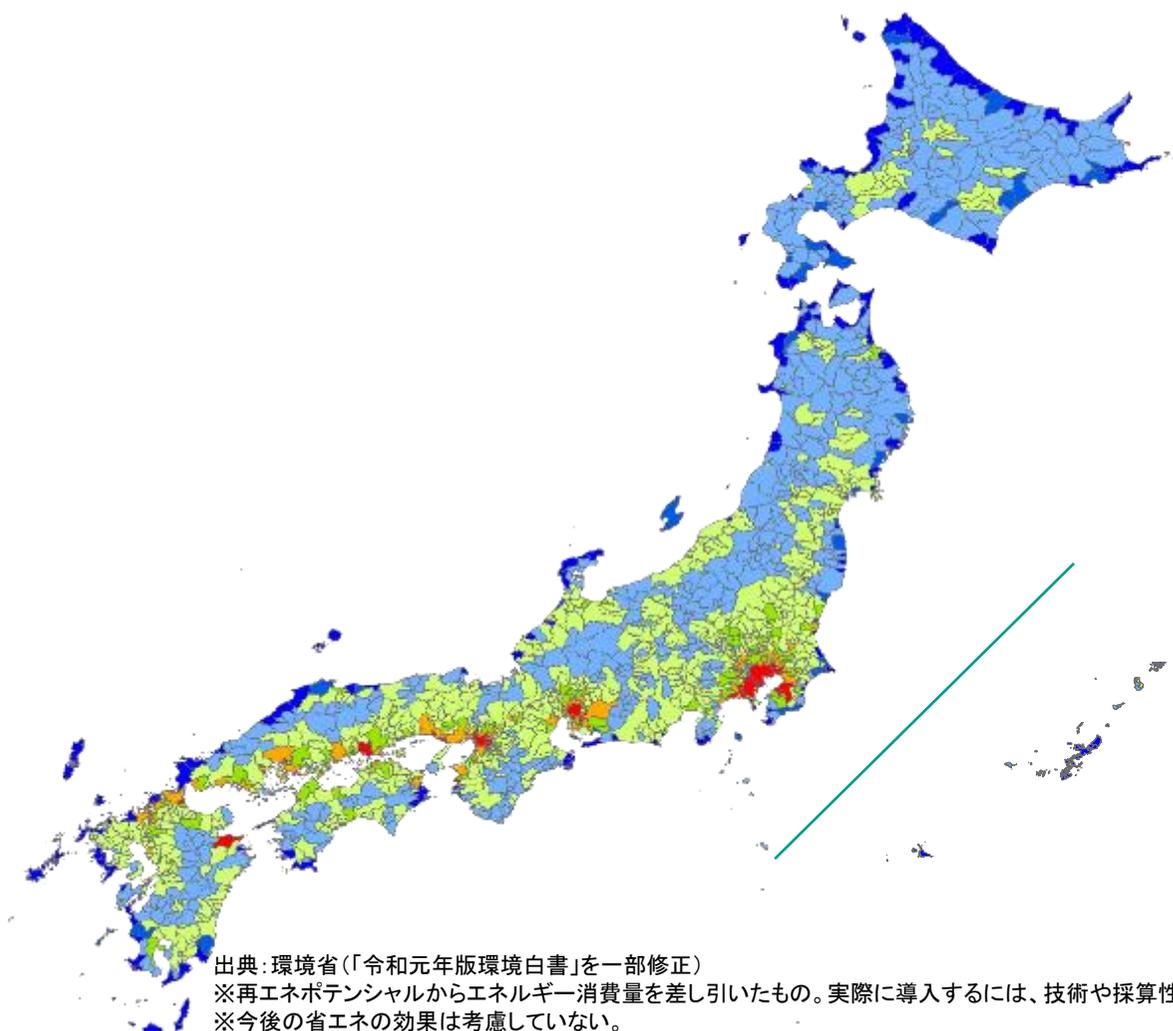
凡例	地域内総生産に対するエネルギー代金の収支の比率
赤	赤字額が10%以上
黄	赤字額が5~10%
黄緑	赤字額が0~5%
青	黒字



資料: 2018年版の地域経済循環分析用データベースより作成

# 再エネ導入ポテンシャル

- 日本全体では、**地方に豊富な再エネポテンシャルが存在。**
- これらを**自ら有効活用**するとともに、**エネルギー需要密度が高い都市などの他地域と連携**することも重要。

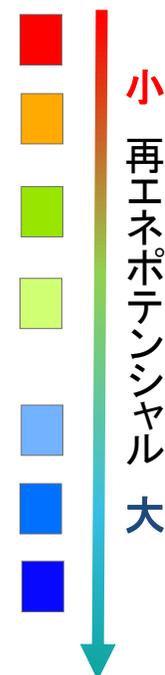


再エネポテンシャルと域内一人当たりGDPの関係

再エネを他地域から購入する地域  
【一人あたりGDP **681**万円】

域内の再エネでほぼ自給できる地域  
【一人あたりGDP **334**万円】

域内の再エネがエネルギー需要を上回り、地域外に販売し得る地域  
(エネルギー需要の約20倍にも及ぶ再エネポテンシャル)  
【一人あたりGDP **315**万円】



出典：環境省(「令和元年版環境白書」を一部修正)

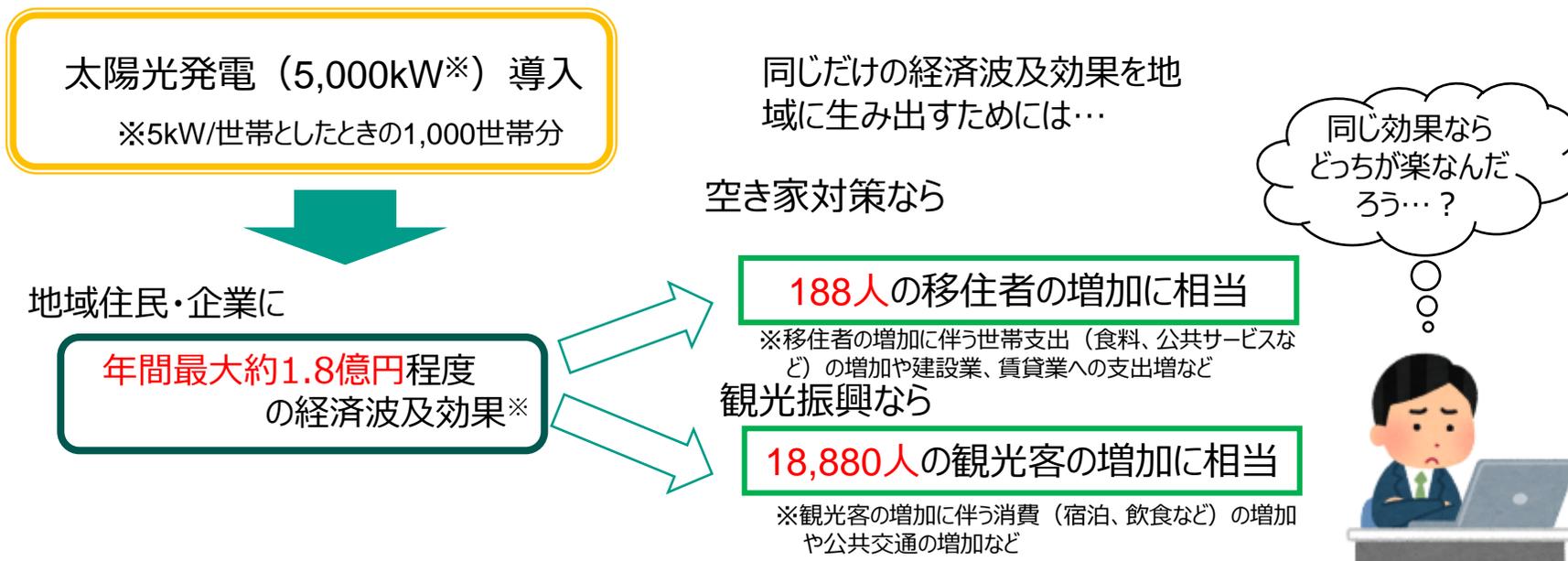
※再エネポテンシャルからエネルギー消費量を差し引いたもの。実際に導入するには、技術や採算性などの課題があり、導入可能量とは異なる。

※今後の省エネの効果は考慮していない。

# 脱炭素（再エネ導入の例）による地域経済へのメリット

- **地域への再エネ導入**に伴う地域経済への波及効果は、**観光**（観光客の誘致には様々な広報が必要）や**空き家対策**（移住に加え定着への継続的対策が必要）に比べ、行政コストの割に地域が比較的手堅く収益を確保できる取組
- 地域に再エネ導入を進めていくためには、**地域住民・企業に帰着する効果を見極めた上で、脱炭素が地域にメリットのあるもの**であることを効果的に周知することも必要

例)

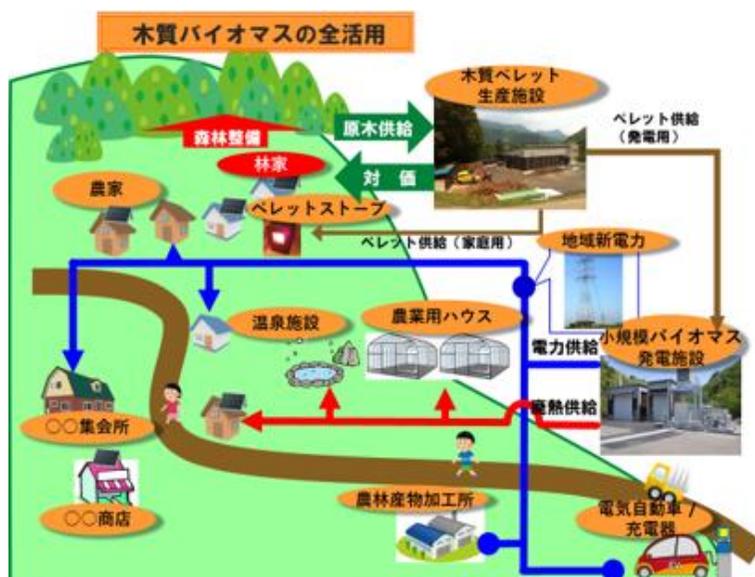


「令和2年度地域経済循環分析の発展推進委託業務」において、岩手県久慈市において原材料、資本金、雇用を全て地域内で調達するという仮定の下で、地域経済循環分析のデータベースを活用して、最終的に地域に帰着する経済波及効果を試算したものの

## 経済・雇用

### 全村脱炭素化で林業再生・活性化 〈群馬県上野村〉

- 森林資源を最大限活用した木質バイオマスによる熱電供給・薪ストーブの導入
- 系統を活用した地域マイクログリッドを構築し、レジリエンス強化
- 「山村全域の脱炭素化」×「林業再生・活性化」×「安心・安全なまち」を実現し、**移住・定住を促進**



## 快適・利便

### ゼロカーボンムーブの実現 〈栃木県宇都宮市・芳賀町〉

宇都宮ライトパワー株式会社、NTTアノードエナジー株式会社  
東京ガスネットワーク株式会社栃木支社、東京電力パワーグリッド  
株式会社栃木総支社、関東自動車株式会社

- 太陽光発電・大規模蓄電池を導入して**100%再生エネ**で稼働するLRTやEVバスを中心に**ゼロカーボンムーブ**を実現
- 需要家側蓄電池の制御やEVバスを調整電源として活用し、**高度なEMS**を構築し、中心市街地の脱炭素化を実現



全国初の全線新設LRT: Light Rail Transit  
(令和5年8月供用開始予定)

## 循環経済

### 未利用もみ殻を活用した脱炭素化 ＜秋田県大潟村＞

- 太陽光発電設備・蓄電池を公共施設等に導入し、大口需要家のホテルには自営線を活用して再エネ電力を供給
- 稲作地域特有の課題である**未利用もみ殻をバイオマス熱供給事業に有効活用**することにより、もみ殻の処理経費負担や周囲への飛散等の課題を解決し、**熱分野を含む脱炭素化**を図る



未利用資源(もみ殻)の活用



稲作もみ殻保管状況

## 防災・減災

### 避難施設への再エネ導入 ＜福島県桑折町＞

- 蓄電池に充電された電力を用いて、町役場の必要**照明を確保し、避難者の受入を実施**
- 避難者に対して携帯電話の充電スポットを提供



写真提供：桑折町

発災当時の桑折町役場の様子

---

# 地方公共団体実行計画について

---

# 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、**地球温暖化対策計画に即して、地方公共団体実行計画（地方公共団体の温室効果ガス削減計画）を策定**することとされている。

## 地方公共団体実行計画（事務事業編）

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**に関する温室効果ガス削減計画  
(すべての地方公共団体に義務付け)

## 地方公共団体実行計画（区域施策編）

- 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。  
(都道府県・指定都市・中核市・施行時特例市に義務付け、その他市町村は努力義務。)
  - ・ 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 **すべての市町村**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。

# 地方公共団体実行計画（事務事業編・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。
  - 一 計画期間
  - 二 地方公共団体実行計画の目標
  - 三 実施しようとする措置の内容
  - 四 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。

## 地方公共団体実行計画（事務事業編）

### 1 背景

- 地球温暖化の状況や、地球温暖化対策を巡る国際的な動き及び我が国での取組の動向、庁内でのこれまでの取組

### 2 基本的事項

- 計画策定の目的、対象とする範囲、対象とする温室効果ガスの種類、計画期間、上位計画等との関連性

### 3 温室効果ガスの排出状況

- 基準年度を含む過年度における「温室効果ガス総排出量」の算定結果、温室効果ガスの排出量の増減要因の分析結果

### 4 温室効果ガスの排出削減目標

- 基準年度から目標年度にかけての「温室効果ガス総排出量」の削減目標

### 5 目標達成に向けた取組

- 設定した目標を達成するための取組についての、基本方針と具体的な内容

### 6 進捗管理体制と進捗状況の公表

- 事務事業編の推進体制や進捗管理の仕組み

## 地方公共団体実行計画（区域施策編）

### 1 区域施策編策定の基本的事項・背景・意義

- 地球温暖化対策を巡る動向、区域の特徴、基準年度、目標年度及び計画期間、計画の策定・実施に係る体制

### 2 温室効果ガス排出量の推計・要因分析

- 区域施策編で把握すべき温室効果ガス排出量の推計・要因分析（現況推計含む）

### 3 計画全体の目標

- 区域施策編で掲げる計画全体の目標（総量削減目標、その他の目標等）

### 4 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策

- 温室効果ガス排出抑制等に関する対策・施策

### 5 地域脱炭素化促進事業に関する内容

- 【都道府県】促進区域の設定に関する基準
- 【市町村】地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項

### 6 区域施策編の実施及び進捗管理

- 地方公共団体実行計画（区域施策編）に基づく措置及び施策の実施状況の公表

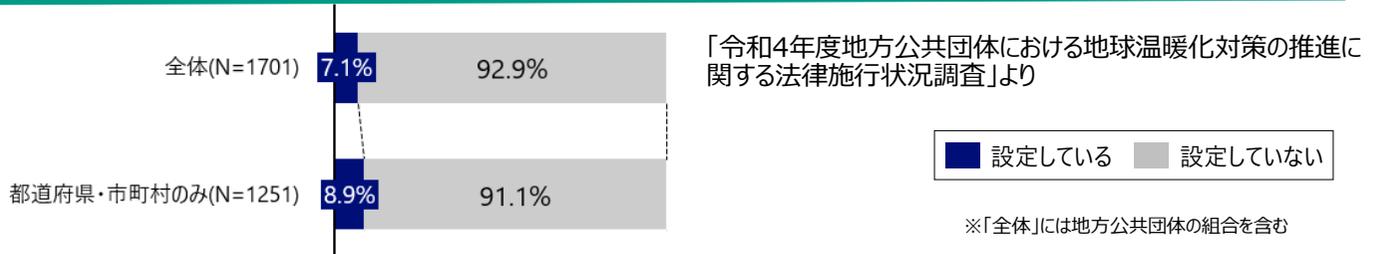
# 地方公共団体実行計画（事務事業編）における政府実行計画に準じた目標設定

- 地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）では、**地方公共団体実行計画（事務事業編）に関する取組は、政府実行計画※（令和3年10月22日閣議決定）に準じて行う**ことが求められている。 ※ 政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画
- 政府実行計画においては、温室効果ガス削減目標を2030年度までに50%削減（2013年度比）に見直し、再生可能エネルギーの最大限の活用をはじめとした下記の取組が記載されているが、事務事業編において、**政府実行計画に準じた目標を設定**している地方公共団体は、概ね**1割以下**にとどまっている状況。
- 2030年度46%削減目標及び2050年カーボンニュートラルの実現に向け、**事務事業編に政府実行計画に準じた目標設定**をし、公共施設における脱炭素化の取組を推進されたい。

## 政府実行計画に盛り込まれた主な取組内容毎の、地方公共団体における目標設定状況（令和4年12月時点）

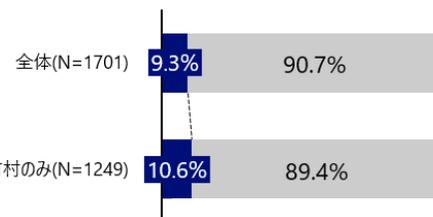
### 太陽光発電

設置可能な建築物（敷地含む）の**約50%以上**に**太陽光発電設備を設置**することを目指す。



### 公用車

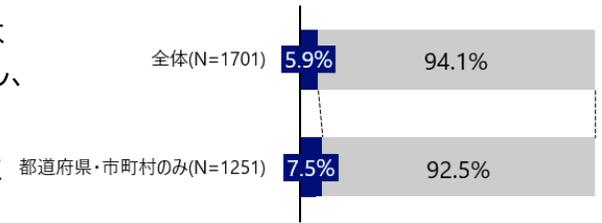
代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新については2022年度以降全て電動車とし、ストック（使用する公用車全体）でも2030年度までに**全て電動車**とする。



※電動車：電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車

### 新築建築物

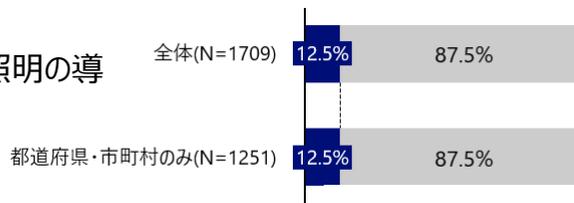
今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented相当以上とし、2030年度までに**新築建築物の平均でZEB Ready相当**となることを目指す。



※ ZEB Oriented：30～40%以上の省エネ等を図った建築物、ZEB Ready：50%以上の省エネを図った建築物

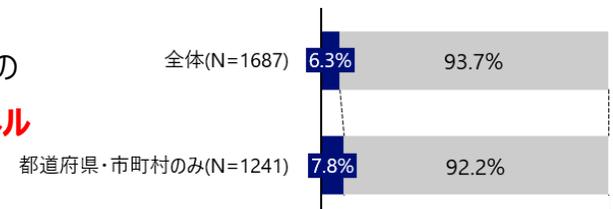
### LED照明

既存設備を含めたLED照明の導入割合を2030年度までに**100%**とする。



### 再エネ電力調達

2030年までに調達する電力の**60%以上**を再生可能エネルギー電力とする。



---

# 公共施設脱炭素化に向けた 環境省による支援

---

# 地方自治体の状況に応じた取組と支援策のイメージ

## (状況)

- 全国のモデルとなる先進的な取組を行いたい
- 2030年度目標の達成に向け、着実に取組を進めたい
- まずは、しっかりとした計画を作りたい
- まずは、手をつけやすい取組から始めたい

## (取組)

脱炭素先行地域づくりにチャレンジ

政府実行計画に準じた取組を実施

例) 太陽光発電50%以上、新築ZEB化、LED100%、電動車100%

住民・企業の脱炭素化を支援 例) ZEH、ZEB、ゼロカーボンドライブ

地域脱炭素・再エネ導入のための計画を策定

避難所となる公共施設等に再エネ+蓄電池を導入

## (支援策)

地域脱炭素の推進のための交付金（脱炭素先行地域づくり事業・民間裨益型自営線マイクログリッド事業）  
※最大60億円の支援

地域脱炭素の推進のための交付金（重点対策加速化事業）  
※最大20億円の支援

脱炭素化推進事業債（仮称）  
※地方単独事業への地方財政措置（最大45%の地方交付税措置）

地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業

地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業

# 地域脱炭素の推進のための交付金

～地域脱炭素移行・再エネ推進交付金、特定地域脱炭素移行加速化交付金～



2030年度目標及び2050年カーボンニュートラルに向けて、民間と共同して意欲的に脱炭素に取り組む**地方公共団体等**に対して、地域の脱炭素トランジションへの投資として本交付金を交付し、**概ね5年程度にわたり継続的かつ包括的に支援**する。

## 地域脱炭素の推進のための交付金

令和5年度予算 35,000百万円 (20,000百万円)  
令和4年度第2次補正予算額 5,000百万円

### 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

令和5年度予算 32,000百万円 (20,000百万円)  
令和4年度第2次補正予算額 5,000百万円

### 特定地域脱炭素移行加速化交付金

令和5年度予算 3,000百万円 (新規)

#### 脱炭素先行地域づくり事業

#### 重点対策加速化事業

#### 民間裨益型自営線マイクログリッド事業

交付対象

脱炭素先行地域づくりに取り組む地方公共団体  
(一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成等)

自家消費型の太陽光発電など重点対策を加速的にかつ複合実施する地方公共団体

脱炭素先行地域内において、民間事業者が裨益する自営線マイクログリッドを構築された地域(特定地域)の地方公共団体

交付率

原則 2 / 3 ※1

2 / 3 ~ 1 / 3、定額

原則 2 / 3 ※1

上限額

50億円 / 計画 ※2

都道府県：20億円、市区町村：15億円

50億円 / 計画 ※2

支援内容

再エネ設備	基盤インフラ設備	省CO2等設備等
<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の再エネポテンシャルを最大限活かした再エネ等設備の導入(※3)</li> <li>再エネ発電設備、再エネ熱・未利用熱利用設備等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域再エネ等の利用の最大化のための基盤インフラ設備の導入</li> <li>蓄エネ設備、自営線、再エネ由来水素関連設備、エネマネシステム等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域再エネ等の利用の最大化のための省CO2等設備の導入</li> <li>ZEB・ZEH、断熱改修、ゼロカーボンドライブ、その他各種省CO2設備等</li> </ul>

重点対策の組み合わせ等

- 自家消費型の太陽光発電(※3)
- 地域共生・地域裨益型再エネの立地
- 業務ビル等の徹底省エネ・ZEB化誘導
- 住宅・建築物の省エネ性能等の向上
- ゼロカーボン・ドライブ

自営線によるマイクログリッドに接続する温室効果ガス排出削減効果の高い主要な脱炭素製品・技術(再エネ・省エネ・蓄エネ)等であって、民間事業者への再エネ供給に資する設備導入や、民間事業者による省エネ等設備投資



※1 財力指数が全国平均(0.51)以下の地方公共団体は、一部の設備の交付率を3 / 4

※2 特定地域脱炭素移行加速化交付金を活用する場合の両交付金合計の上限額：50億円 + (特定地域脱炭素移行加速化交付金の交付額の1 / 2 (上限10億円))

※3 令和4年度第2次補正予算以降において、公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る。

# 重点対策加速化事業の計画策定状況

■令和5年4月末現在、重点対策加速化事業として**106自治体を選定（28県、78市町村）**

令和4年度開始

令和5年度開始

32自治体

74自治体

※令和4年5月30日内示 13件 ※令和5年4月28日内示 74件

※令和4年7月14日内示 9件

※令和4年9月22日内示 7件

※令和5年3月14日内示 3件

## 中国ブロック(3県、9市町)

鳥取県 鳥取県  
島根県 出雲市、美郷町  
岡山県 岡山県、新見市、瀬戸内市  
広島県 呉市、福山市、東広島市、廿日市市、北広島町  
山口県 山口県

## 近畿ブロック(2県8市町)

滋賀県 滋賀県  
京都府 京都市、向日市、京丹後市  
大阪府 八尾市、河内長野市  
兵庫県 宝塚市  
奈良県 奈良県  
和歌山県 和歌山市、那智勝浦町

## 九州ブロック(6県、11市町村)

福岡県 福岡県、福岡市、北九州市、久留米市、糸島市、大木町  
長崎県 長崎県、松浦市  
熊本県 熊本県、荒尾市  
大分県 大分県、中津市  
宮崎県 宮崎県  
鹿児島県 鹿児島県、鹿屋市、南九州市、宇検村

## 四国ブロック(3県4市町)

徳島県 徳島県  
愛媛県 愛媛県、新居浜市、鬼北町  
高知県 高知県、高知市、土佐町

## 北海道ブロック(8市町)

北海道 札幌市、苫小牧市、登別市、当別町、喜茂別町、滝上町、士幌町、鹿追町

## 東北ブロック(4県、7市町)

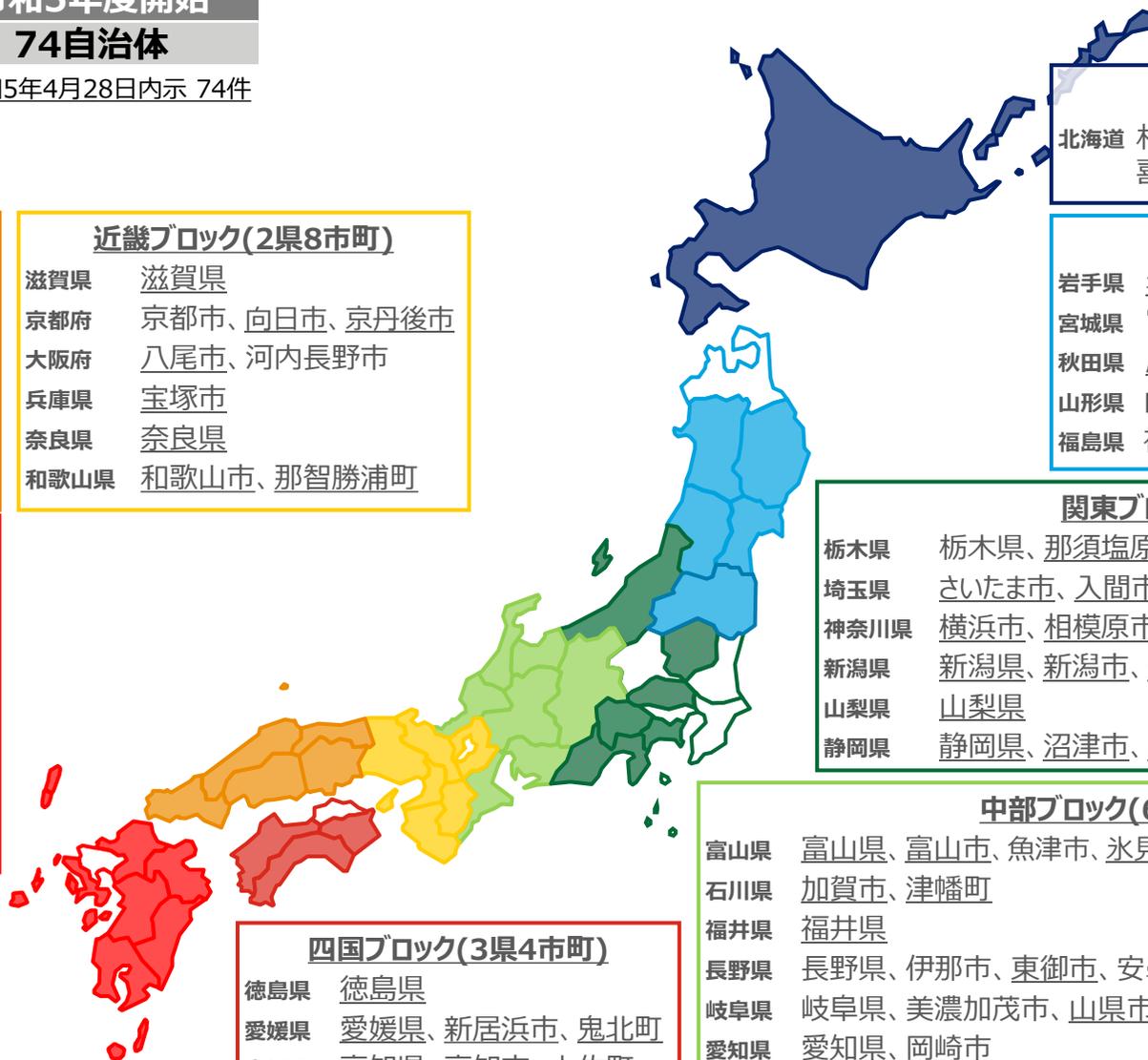
岩手県 岩手県、宮古市、一関市、矢巾町  
宮城県 宮城県、仙台市、東松島市  
秋田県 鹿角市  
山形県 山形県  
福島県 福島県、喜多方市

## 関東ブロック(4県15市町)

栃木県 栃木県、那須塩原市  
埼玉県 さいたま市、入間市、新座市、白岡市  
神奈川県 横浜市、相模原市、小田原市、厚木市、大和市、開成町  
新潟県 新潟県、新潟市、妙高市  
山梨県 山梨県  
静岡県 静岡県、沼津市、富士市

## 中部ブロック(6県、16市町)

富山県 富山県、富山市、魚津市、氷見市、立山町  
石川県 加賀市、津幡町  
福井県 福井県  
長野県 長野県、伊那市、東御市、安曇野市、箕輪町、高森町、小布施町  
岐阜県 岐阜県、美濃加茂市、山県市  
愛知県 愛知県、岡崎市  
三重県 三重県、志摩市



# 長野県箕輪町：2030-60% ゼロカーボンみのわ加速化事業計画



## 事業計画の特徴

- 同一敷地内に存在する公共施設に**太陽光発電**や**ソーラーカーポート**を設置するとともに、この敷地内において**自営線を設置しマイクログリッドの構築を検討**する
- 太陽光発電の設置**に際しては、可能な限り**PPA**を活用し、初期費用の低減を図る。
- 全ての公用車（特殊車両を除く）をEV化するとともにV2Hを設置**し、施設との充放電を行って夜間等における電力として活用するとともに、**蓄電池と連動してピークカット**を行い、電気使用料金の削減などを図る

## 事業計画の概要

取組	規模
庁舎等への自家消費型太陽光発電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>34件</li> <li>1,347kW</li> </ul>
庁舎等への蓄電池の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>19件</li> <li>610kWh</li> </ul>
太陽光発電設備・蓄電池の家庭向け間接補助事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>500件</li> <li>2,500kW</li> </ul>
ソーラーカーポートの導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>1件</li> <li>353kW</li> </ul>
公用車のEV化	<ul style="list-style-type: none"> <li>43台</li> </ul>
充放電設備の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>43台</li> </ul>
自営線の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>9件</li> </ul>
地中熱利用高効率空調設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>1件</li> </ul>
防災交流施設（仮称）のNearly ZEB建設	<ul style="list-style-type: none"> <li>1件</li> </ul>
庁舎等への高効率照明機器の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>27件</li> </ul>
EVカーシェアリングの導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>1台</li> </ul>
充放電設備の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>1台</li> </ul>

## 事業計画の効果・費用

再エネ導入	CO2削減	総事業費	交付金額	計画期間
4,342kW	57,357 t-CO2	34億円	14億円	令和4年度 ～ 令和9年度

## 取組のイメージ

### 重点対策加速化事業等 整備イメージ（主要部）



# 北海道苫小牧市：TOMAKOMAI住宅&公共施設まるごとゼロカーボンプラン



## 事業計画の特徴

- 2018年のブラックアウトの経験を教訓に、**PPAによる市有施設への太陽光発電・蓄電池の導入**によりレジリエンス強化を行う
- LED更新等、**埋立処分場太陽光発電設備**や**水道施設マイクロ水力発電の導入**など公共の率先取組を推進することで、脱炭素の市民周知、市民の意識醸成を図る。
- **一般住宅向けのZEH、太陽光発電・蓄電池**の導入を支援し、市内全域のZEH推進を行っていく。

## 事業計画の概要

取組	規模
市有施設太陽光発電設備の導入 (直接又はPPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 33カ所</li> <li>• 2,030kW</li> </ul>
市有施設蓄電池の導入 (PPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 31カ所</li> <li>• 825kWh</li> </ul>
一般住宅太陽光発電設備の導入支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 360件</li> <li>• 2,520kW</li> </ul>
一般住宅蓄電池の導入支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 360件</li> <li>• 2,340kWh</li> </ul>
埋立処分場太陽光発電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1件</li> <li>• 1,999kW</li> </ul>
上下水道施設マイクロ水力発電の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1件</li> <li>• 40kW</li> </ul>
市有施設のLED更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 154件</li> </ul>
市有施設の空調設備更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1件</li> </ul>
一般住宅ZEHの間接補助事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 360件</li> </ul>

## 事業計画の効果・費用

再生エネ導入	CO2削減	総事業費	交付金額	計画期間
8,174kW	112,868 t-CO2	27億円	15億円	令和4年度 ～ 令和9年度

## 取組のイメージ



### 事業計画の特徴

- 一般家庭及び事業所へ太陽光発電設備に加え蓄電池・EVを普及させることで、**民生部門及び運輸部門に係る温室効果ガスの排出削減**と併せて、**電気料金及び燃料費の削減による地域外支出の削減**を図る
- 停電を伴う大規模災害等が発生した場合、一般家庭においては**太陽光とEVや蓄電池による自立電源の確保で家庭での生活を継続できる**
- 主要の避難所等には**防災拠点整備事業**で整備した自立分散電源を活用し、自立電源の整備が出来ていない避難所等には**EV（公用車・事業所車両・防災協定の一般車）から外部給電器で取り出した電気を非常電源として活用する**

### 事業計画の概要

取組	規模
一般家庭向け太陽光発電導入	• 210カ所 • 1,260kW
一般家庭向け蓄電池導入	• 210カ所
一般家庭向けEV車導入	• 75台
一般家庭向け充放電設備導入	• 75カ所
事業者向け太陽光発電導入	• 15カ所 • 450kW
事業者向け蓄電池導入	• 15カ所
事業者向けEV車導入	• 20台
事業者向けEV充電設備導入	• 15カ所
ソーラーシェアリング	• 10カ所 • 500kW
一般家庭向け太陽熱利用設備導入	• 30カ所
一般家庭向けバイオマス熱利用設備導入	• 30カ所
一般家庭向け高効率空調更新	• 10カ所
一般家庭向け高効率照明更新	• 20カ所
一般家庭向け断熱改修	• 5カ所
事業者向け高効率空調更新	• 10カ所
事業者向け高効率照明更新	• 20カ所
町内滞在者向けカーシェアリング事業	• 5台
高速充電設備設置	• 3台
低速充電設備設置	• 5台

### 事業計画の効果・費用

再エネ導入	CO2削減	総事業費	交付金額	計画期間
2,334kW	28,247 t-CO2	17億円	6億円	令和4年度 ～ 令和9年度

### 取組のイメージ



# 地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業



【令和5年度予算 800百万円（800百万円）】  
【令和4年度第2次補正予算額 2,200百万円】

再エネの最大限の導入と地域人材の育成を通じた持続可能でレジリエントな地域づくりを支援します。

## 1. 事業目的

「地球温暖化対策推進法」、「地球温暖化対策計画」及び「地域脱炭素ロードマップ」に基づき行う、地域再エネ導入の取組は、2030年度46%削減目標の達成と2050年脱炭素社会の実現に貢献しつつ、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に貢献する取組として実施することが求められている。地域に根ざした再エネ導入のためには、地方公共団体が地域の関係者と連携して、地域に適した再エネ設備導入の計画、再エネ促進区域の設定、再エネの導入調査、持続的な事業運営体制構築、人材確保・育成など多様な課題の解決に取り組むことが不可欠であり、その支援を全国的・集中的に行う必要がある。

## 2. 事業内容

地方公共団体等による地域再エネ導入の目標設定・意欲的な脱炭素の取組に関する計画策定、再エネ促進区域の設定等に向けたゾーニング、公共施設等への太陽光発電設備その他の再エネの導入調査、官民連携で行う地域再エネ事業の実施・運営体制構築、事業の持続性向上のための地域人材の確保・育成に関する支援を行う。

### (1) 地域再エネ導入を計画的・意欲的に進める計画策定支援

- ①地域の再エネ目標と意欲的な脱炭素の取組の検討による計画策定支援
- ②再エネ促進区域の設定等に向けたゾーニング支援
- ③公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援
- ④官民連携で行う地域再エネ事業の実施・運営体制構築支援

### (2) 地域の脱炭素化実装加速化支援事業

- ①促進区域設定の事例・合意形成手法等のガイド作成・横展開
- ②地域の脱炭素化の取組に係る評価・検証等事業
- ③公共施設等への再エネ導入加速化及び計画策定支援事業

### (3) 地域脱炭素実現に向けた中核人材の確保・育成事業

- ①地域脱炭素実現に向けた中核人材育成事業
- ②地域脱炭素を加速化するための企業・自治体のネットワーク構築事業
- ③即戦力となる地域脱炭素人材の確保に向けた支援事業

## 3. 事業スキーム

- 事業形態 (1)間接補助（定率；上限設定あり）(2)(3)委託事業
- 補助・委託対象 (1)①②地方公共団体、③④地方公共団体（共同実施に限り民間事業者も対象）  
(2)(3)民間事業者・団体等
- 実施期間 令和3年度～令和7年度 ※ (1) ③は令和4年度～、(2) ②は令和4年度～、(3) ②③は令和5年度～  
(2) ③は令和5年度～、(3) ②③は令和5年度～

## 4. 事業イメージ

### 2050年カーボンニュートラルの実現

#### (1) 地域再エネ導入を計画的・意欲的に進める計画策定支援



#### (2) 地域の脱炭素化実装加速化支援事業

#### (3) 地域脱炭素実現に向けた中核人材の確保・育成事業

お問合せ先：環境省大臣官房地域脱炭素政策調整担当参事官室 電話：03-5521-9109

# (参考) 地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための 計画づくり支援事業 第1号事業



地域脱炭素実現に向けて地域に根ざした再エネを導入するため、地方公共団体が地域の関係者と連携して、地域に適した再エネ設備導入の計画、再エネ促進区域の設定、再エネの導入調査、持続的な事業運営体制構築する取組を支援する。

【令和5年度予算 8億円の内数/令和4年度第2次補正予算 2.2億円 (令和4年度当初予算 8億円の内数)】

1号事業 事業区分	①地域の再エネ目標と意欲的な脱炭素の取組の検討による計画策定支援	②再エネ促進区域の設定等に向けたゾーニング支援	③公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援	④官民連携で行う地域再エネ事業の実施・運営体制構築支援
<b>対象事業概略</b>  <small>詳細な要件等は、公募情報を参照し、ご確認ください。</small>	2050CNを見据えた地域の再エネ導入目標及びその実現に向けた施策等を策定する事業（下記）であること。（以下、Ⅱ・Ⅲの実施必須） Ⅰ. 地域情報分析及び将来推計 Ⅱ. 再エネ導入及びその他脱炭素に資する目標の作成 Ⅲ. 作成した目標及び脱炭素実現のための施策の構想 Ⅳ. Ⅱ・Ⅲの実現に向けた指標及び体制の構築	円滑な再エネ導入のための促進区域設定等に向けたゾーニング等の取組を行う事業（下記）であること。 Ⅰ. 既存情報の収集 Ⅱ. 追加的環境調査等の実施 Ⅲ. 有識者、利害関係者、地域住民等の意見聴取 Ⅳ. ゾーニングマップ案の作成	所有公共施設への太陽光発電設備導入可能性調査（下記）であること。（以下、Ⅲの実施必須） Ⅰ. 地域特性、環境特性等 Ⅱ. 建物への負荷及び発電設備の規模等 Ⅲ. 発電量・日射量・導入可能エネルギー・位置・方法等（下限数設定あり） Ⅳ. 再エネ導入による地域経済・社会への効果等の分析、導入手法・設置コスト評価	地域が主導し、官民連携で、地域に裨益するような事業形態によって、地域に賦存する再エネの活用が継続的に促進され、地域が抱える多様な課題の解決にも同時に貢献する事業に係る実施・運営体制の構築を行う事業（下記）であること。 下記Ⅰ～Ⅳは調査・検討 Ⅰ. 需要・供給可能エネルギー Ⅱ. 需給管理方法・システム Ⅲ. スキーム・体制構築 Ⅳ. 事業採算性 Ⅴ. 関係者合意のための協議会 Ⅵ. 実施・運営体制の構築
<b>交付率</b>	3 / 4、2 / 3、1 / 2 <sup>※1</sup>	3 / 4	3 / 4	2 / 3、1 / 2、1 / 3 <sup>※2</sup>
<b>補助上限</b>	800万円	2,500万円	800万円	2,000万円
<b>補助対象</b>	地方公共団体	地方公共団体	地方公共団体（共同実施に限り民間事業者も対象）	地方公共団体（共同実施に限り民間事業者も対象）
<b>実施期間</b>	令和3年度～令和7年度	令和3年度～令和7年度	令和4年度～令和7年度	令和3年度～令和7年度
<b>補助事業終了後</b>	2年度以内に区域施策編に反映	・3か月以内に結果の公表 ・2年以内に区域施策編への促進区域等の反映	・調査結果を踏まえた再エネ導入状況の公表 ・2年以内に実行計画への調査結果の反映	2年以内に事業活動を開始

※1 当該地方公共団体の財政力指数及び当該地方公共団体が都道府県・政令指定都市・中核市・施行時特例市により、補助率が異なる。

※2 当該地方公共団体、地域金融機関、地元企業・団体、一般市民等の出資有無及び出資率により、補助率が異なる。

# 地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業



【令和5年度予算 2,000百万円 (2,000百万円)】

【令和4年度第2次補正予算額 2,000百万円】



**災害・停電時に公共施設へエネルギー供給が可能な再生可能エネルギー設備等の導入を支援します。**

## 1. 事業目的

地域脱炭素ロードマップ（令和3年6月9日第3回国・地方脱炭素実現会議決定）において、国・自治体の公共施設における再生可能エネルギーの率先導入が掲げられ、また、昨今の災害リスクの増大に対し、災害・停電時に公共施設へのエネルギー供給等が可能な再生可能エネルギー設備等を整備することにより、地域のレジリエンス（災害等に対する強靱性の向上）と地域の脱炭素化を同時実現する。

## 2. 事業内容

公共施設※1への再生可能エネルギー設備等の導入を支援し、平時の脱炭素化に加え、災害時にもエネルギー供給等の機能発揮を可能とする。

- ①（設備導入事業）再生可能エネルギー設備、未利用エネルギー活用設備、コジェネレーションシステム及びそれらの附帯設備（蓄電池※2、充放電設備、自営線、熱導管等）並びに省CO2設備（高機能換気設備、省エネ型浄化槽含む）等を導入する費用の一部を補助。
- ②（詳細設計等事業）再生可能エネルギー設備等の導入に係る調査・計画策定を行う事業の費用の一部を補助。

- ※1 地域防災計画により災害時に避難施設等として位置付けられた公共施設又は業務継続計画により、災害等発生時に業務を維持するべき施設（例：防災拠点・避難施設・広域防災拠点・代替庁舎など）に限る。
- ※2 蓄電池としてEVを導入する場合は、通信・制御機器、充放電設備又は充電設備とセットで外部給電可能なEVに蓄電容量の1/2×4万円/kWhを補助。

※ 都道府県・指定都市による公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る。

## 3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助 ①都道府県・指定都市：1/3、市区町村（太陽光発電又はCGS）：1/2、市区町村（地中熱、バイオマス熱等）及び離島：2/3、②1/2（上限：500万円/件）
- 補助対象 地方公共団体（PPA・リース・エネルギーサービス事業で地方公共団体と共同申請する場合に限り、民間事業者・団体等も可）
- 実施期間 令和3年度～令和7年度

## 4.

## 支援対象

### 公共施設への設備導入（例）



災害時に避難施設として機能を発揮する道の駅・温浴施設へ太陽光発電設備や未利用エネルギー活用した温泉熱設備を導入



防災拠点及び行政機能の維持として機能を発揮する本庁舎へ地中熱利用設備を導入



地域の医療拠点として機能を発揮する公立病院へコジェネレーションシステムを導入

## 地域のレジリエンス強化・脱炭素化

### 再生可能エネルギー設備・蓄電池・未利用エネルギー活用設備・コジェネレーション



### 省エネルギー設備等



# 地域脱炭素化事業への活用が考えられる地方財政措置

	脱炭素化推進事業債	公営企業債 (脱炭素化推進事業)	過疎対策事業債	防災・減災・国土強靱化緊急対策事業債
起債充当率	90%	・地方負担額の1/2※に公営企業債（脱炭素化推進事業）を充当（残余（地方負担額の1/2）については、通常の公営企業債を充当）※電動バス等の導入については増高経費	100%	100%
交付税措置	事業ごとに元利償還金の30～50%を基準財政需要額に算入	事業ごとに元利償還金の30～50%を基準財政需要額に算入	元利償還金の70%を基準財政需要額に算入	元利償還金の50%を基準財政需要額に算入
対象事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>地球温暖化対策推進法に規定する<b>地方公共団体実行計画（事務事業編）に基づいて行う公共施設等の脱炭素化のための以下の事業【単独】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(ア)再生可能エネルギーの導入<sup>注1</sup></li> <li>(イ)公共施設等のZEB化<sup>注2、3</sup></li> <li>(ウ)省エネルギー改修<sup>注4</sup></li> <li>(エ)LED照明の導入</li> <li>(オ)電動車等の導入（EV、FCV、PHEV）</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>脱炭素化推進事業債と同様の事業のほか、公営企業に特有の以下の事業 <ul style="list-style-type: none"> <li>・小水力発電（水道事業・工業用水道事業）【単独】</li> <li>・バイオガス発電、リン回収施設等（下水道事業）【単独・補助】</li> <li>・電動バス等の導入（EV、FCV、PHEV）（交通事業（バス事業））【単独】</li> </ul> </li> </ul>	<p>過疎市町村が市町村計画に基づいて行う以下の事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 太陽光、バイオマスを熱源とする熱その他の再生可能エネルギーを利用するための施設で公用又は公共の用に供するものの整備【単独・補助】<sup>注1</sup></li> <li>● 過疎債の対象施設の整備として行われる省エネ設備の導入【単独・補助】</li> </ul>	「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」（令和2年12月11日閣議決定）に基づく補助事業 <sup>注5</sup>

(注1) 売電を主たる目的とする場合、具体的には、発電量に占める売電の割合が50%を超えると見込まれる場合や再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法（平成23年法律第108号）に基づくFIT・FIP制度の適用を受けて売電をする場合は、対象外。

(注2) ZEB基準相当（地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）における「ZEB基準」又は「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画の実施要領」（令和3年10月22日地球温暖化対策推進本部幹事会申合せ）における「ZEB Oriented相当」）に適合するための公共施設等の改修及びZEB基準相当の公共施設等の新築・改築。

(注3) ZEB基準相当又は省エネ基準を満たすことについて第三者認証を受けている施設に係る事業であること。

(注4) 省エネルギー基準（BEI（設計一次エネルギー消費量を基準一次エネルギー消費量で除した値。）が1.0以下（ただし、平成28年4月1日時点で現に存するものは、BEIが1.1以下。））に適合するための、公共施設等の改修事業。

(注5) 「地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業」（防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策分）が該当。

- GX実現に向けた基本方針(令和4年12月22日GX実行会議決定)において、地域脱炭素の基盤となる重点対策(再生可能エネルギーや電動車の導入等)を率先して実施することとされるなど、地方団体の役割が拡大したことを踏まえ、公共施設等の脱炭素化の取組を計画的に実施できるよう、新たに「脱炭素化推進事業費」を計上し、脱炭素化推進事業債を創設
- 公営企業についても地方財政措置を拡充
- 地方団体において、新たに共同債形式でグリーンボンドを発行

### 1. 脱炭素化推進事業債の創設

**【対象事業】**

地方公共団体実行計画に基づいて行う公共施設等の脱炭素化のための地方単独事業(再生可能エネルギー、公共施設等のZEB化、省エネルギー、電動車)

**【事業期間】**

令和7年度まで  
(地球温暖化対策計画の地域脱炭素の集中期間と同様)

**【事業費】**

1,000億円

**【地方財政措置】 脱炭素化推進事業債**

対象事業	充当率	交付税措置率
再生可能エネルギー (太陽光・バイオマス発電、熱利用等) 公共施設等のZEB化	90%	50%
省エネルギー (省エネ改修、LED照明の導入)		財政力に応じて 30~50%
公用車における電動車の導入 (EV、FCV、PHEV)		30%

※ 再エネ・ZEB化は、新築・改築も対象

### 2. 公営企業の脱炭素化

公営企業については、脱炭素化推進事業債(仮称)と同様の措置に加え、公営企業に特有の事業(小水力発電(水道事業等)やバイオガス発電、リン回収(下水道事業)、電動バス(EV、FCV、PHEV)の導入(バス事業)等)についても措置

※ 専門アドバイザーの派遣(総務省・地方公共団体金融機構の共同事業)により、公営企業の脱炭素化の取組を支援

### 3. 地方団体におけるグリーンボンドの共同発行

地方債市場におけるグリーンボンド等(ESG債)への需要の高まりを受け、初めて共同債形式でグリーンボンドを発行(令和5年度後半発行予定、参加希望団体:30団体)

# PPA等の第三者所有による太陽光発電設備導入の手引き

～公共施設への再エネ導入 第一歩を踏み出す自治体の皆様へ～



- 地球温暖化対策計画等において、自治体の公共施設は、2030年50%、2040年100%の太陽光発電施設導入が求められている。環境省は、自治体職員向けに、初期費用及びメンテナンスが不要であり、設備設計も民間提案とすることが可能であるため、少ない労力で短期間に多くの設備導入が可能な「第三者所有モデル」による導入についての手引きや事例集、公募要領のひな型等を令和5年3月に公表。
- 第三者所有モデルの基礎情報や検討方法から契約にいたるまでの具体的なフロー等を事例を交えて解説。



← 全国の自治体による導入検討事例等を紹介している動画も公開中！

# 地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム（LAPSS）

- 地方公共団体における、地方公共団体実行計画（事務事業編・区域施策編）の策定及び進捗管理を円滑に推進するための支援システム。

## 地方公共団体の課題

### 実行計画の策定・改定

- 人員不足、知識不足により、実行計画が未策定
- 計画策定に向け、温室効果ガス削減に向けた有効な取組を知りたい 等

LAPSSで  
地方公共団体の  
課題をカバー

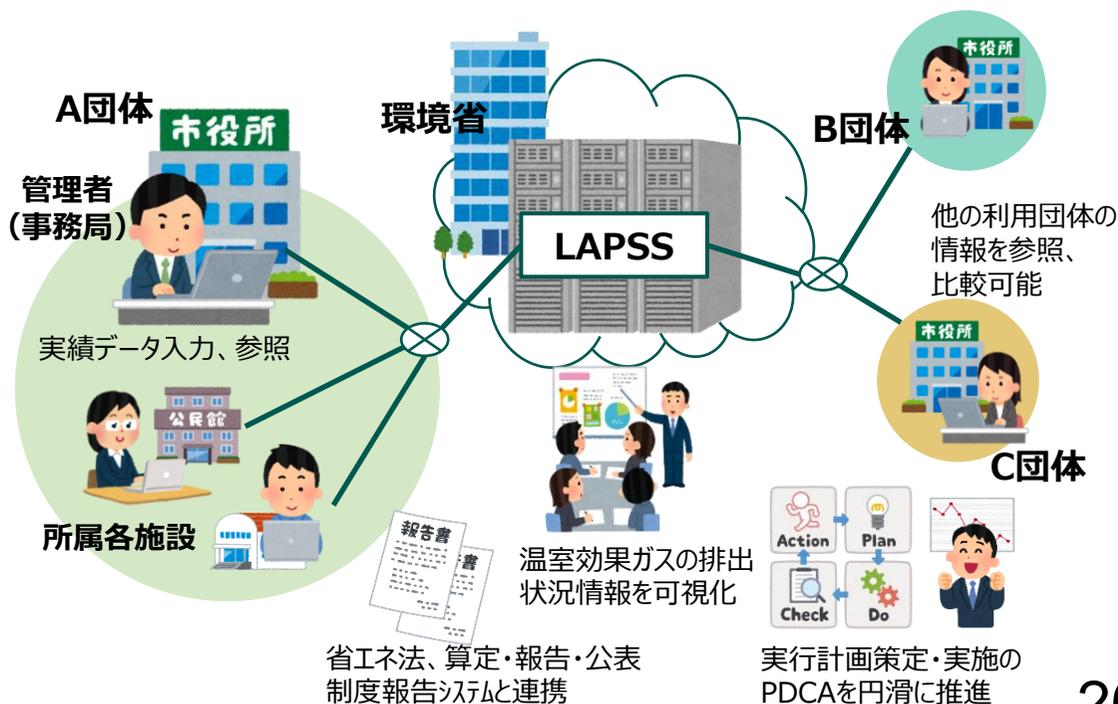


### 実効計画の管理（措置の実施、点検）

- 活動量のデータ収集に手間がかかる
- 収集データの確認・修正が大変
- 温室効果ガス排出量の計算が大変 等

## LAPSSの主な機能・特徴

- 情報登録フォームを活用した計画策定業務のサポート
- システム上で他団体の取組措置情報を収集することが可能
- 公共施設や公用車等のデータ（電力、燃料等の使用量）をクラウド管理し、排出量推移・内訳等が見える化
- LAPSSを通じてデータ収集や督促ができ、施設管理部局との個別のメール・電話によるやりとりが不要
- 入力値の自動チェック機能や、最新の排出係数がシステムに反映されるため事務局負担が軽減される
- 省エネ法、温対法等の関連する法制度の温室効果ガス算出に係る作業負担が軽減される
- 電話、Eメール対応のヘルプデスクや、操作勉強会を開催



# 地域脱炭素の取組に対する関係省庁の主な支援ツール・枠組み

- 令和4年2月に、地方自治体やステークホルダの皆様が脱炭素先行地域の実現に向けた検討を行うため、「地域脱炭素の取組に対する関係府省庁の主な支援ツール・枠組み」を公表（令和5年2月更新）
- 脱炭素先行地域を地方が目指すべきモデルである「地域ビジョン」の一つと位置づけている「デジタル田園都市国家構想総合戦略」（令和4年12月23日閣議決定）では、本支援ツールについて更なる拡充を図り、施策間連携の取組を推進していくこととされている
- 支援種別・支援対象といった目的に応じて検索可能
- 環境省をはじめ**1府6省**の財政支援等の支援ツールがのべ**154事業掲載**（令和4年度補正及び令和5年度当初予算。地域脱炭素化事業への活用が考えられる地方財政措置含む。）
- **脱炭素先行地域**に選定された場合に**優遇措置**を受けることができる事業が**32事業**（検討中の5事業を含む。）

脱炭素先行地域づくりガイドブック 参考資料



## 各府省庁の支援ツール・枠組み

### 環境省（計41事業）

- 地域脱炭素の推進のための交付金
- 地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業

### 内閣府（計9事業）

- デジタル田園都市国家構想交付金（地方創生推進タイプ）
- デジタル田園都市国家構想交付金（デジタル実装タイプTYPE1/2/3等）

### 総務省（計7事業）

- ローカル10,000プロジェクト
- 分散型エネルギーインフラプロジェクト

### 文部科学省（計5事業）

- エコスクール・プラス
- 国立大学・高専等施設整備

### 農林水産省（計25事業）

- みどりの食料システム戦略推進交付金のうち、バイオマス地産地消対策
- みどりの食料システム戦略推進交付金のうち、SDGs対応型施設園芸確立

### 経済産業省（計16事業）

- 系統用蓄電池等の導入及び配電網合理化等を通じた再生可能エネルギー導入加速化事業
- 水力発電導入加速化事業費

### 国土交通省（計47事業）

- サステナブル建築物等先導事業（省CO2先導型）
- 既存建築物省エネ化推進事業

### 地方財政措置（計4事業）

- 脱炭素化推進事業債
- 公営企業債（脱炭素化推進事業）

---

## その他参考資料

---

---

# 公共施設への再エネ導入等脱炭素化事例

---

総務省資料「公共施設等の脱炭素化の先行事例」、「PPA等の第三者所有による太陽光発電設備導入の手引き付属事例集」、「重点対策加速化事業 計画概要」等のウェブ公開資料もご参照ください。

- 再エネや蓄電池を導入することで、災害時にも**停電しない地域づくり**を推進

## 2019年9月台風15号 (千葉県睦沢町)

- 「台風15号」の影響により、当該防災拠点エリアも一時的に停電したが、直ちに停電した電力系統との切り離しを行い、域内は迅速に電力が復旧。**域内の住民は、通常通りの電力使用が可能となった。**
- エリア内の温泉施設において、停電で電気・ガスが利用できない**域外の周辺住民(9/10-11の2日間で800名以上)への温水シャワー・トイレの無料提供。**



(出典: ANN NEWS)



## 「令和4年福島県沖を震源とする地震」 (福島県桑折町)

- 桑折町の災害対策本部となる町役場庁舎に**太陽光発電設備および蓄電池を整備。**
- 震度6弱を観測し、商用電力が停電しているなかで、蓄電池より電力供給を行い、**災害対策本部の機能を発現。**
- また、町役場へ避難してきた**住民の受け入れ必要な照明の確保、携帯電話など充電スポットを提供。**



※町役場へ避難した住民の受入状況

写真提供: 桑折町

## 事業計画の特徴

- 太陽光発電、EV等の調整力を導入した施設を「**地域エネルギー管理システム**」で一元管理し、“**全体最適**”を実現する
- 神奈川県が推進する「ゼロ円ソーラー」との相乗効果を図りつつ、**住宅における自家消費型の太陽光発電を導入拡大**する
- **公用車の遊休時間を活用したEVカーシェアリング事業を拡大**する。専用アプリで一括管理することで、市職員の鍵の受渡業務の事務負担を軽減し、一般ユーザーにはカーボンフリーな地域の交通手段とEVの利便性を体験できる機会を提供する
- 促進区域を設定し、当該区域内における開発許可案件等に対して、建築物の計画段階から太陽光発電の意義等について説明し、施主への理解を求める仕組みを検討する

## 事業計画の概要

取組	規模
庁舎への自家消費型太陽光発電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12カ所</li> <li>• 750kW</li> </ul>
太陽光発電設備の個人向け間接補助事業(PPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 500カ所</li> <li>• 2,500kW</li> </ul>
太陽光発電設備の民間向け間接補助事業(PPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100カ所</li> <li>• 2,000kW</li> </ul>
太陽光発電設備の個人向け間接補助事業(所有)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 150カ所</li> <li>• 750kW</li> </ul>
ソーラーシェアリングの民間向け間接補助事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10カ所</li> <li>• 500kW</li> </ul>
庁舎への高効率換気空調設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2カ所</li> </ul>
庁舎への高効率照明機器の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 41カ所</li> </ul>
高効率換気空調設備の民間向け間接補助事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25カ所</li> </ul>
庁舎への充放電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25台</li> </ul>
公用車へのEVの導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20台</li> </ul>
EV公用車を活用したカーシェアリング事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5台</li> </ul>

## 事業計画の効果・費用

再エネ導入	CO2削減	総事業費	交付金額	計画期間
6,600kW	126,807 t-CO2	39億円	16億円	令和4年度 ～ 令和8年度

## 取組のイメージ



## 事業計画の特徴

- 庁舎の建替えに合わせて、**新庁舎のZEB認定**を受けて、地域脱炭素を進める。**公用車の50%をEV車等に更新**することを目指し、駐車場に充電器を設置する
- 市有地や公共施設の未利用地を有効活用し、**公共施設の電力使用量の50%を再生可能エネルギーの電力**で賄うことを目指す
- 登別温泉地区に**温泉熱を活用した融雪システム**を導入する
- 民生家庭部門に対しては、**住宅の新築及び改修の双方**で取組を実施する

## 事業計画の概要

取組	規模
公共施設への自家消費型太陽光発電設備の導入事業	• 10カ所 • 1,767kW
公共施設への蓄電池の導入事業	• 4カ所
事業所への自家消費型太陽光発電設備の導入事業	• 220カ所 • 3,056kW
事業所への蓄電池の導入事業	• 200カ所
事業所への電気自動車・充電設備の導入事業	• 20カ所
市役所新庁舎のZEB Ready化事業	• 1カ所
登別温泉地区の温泉熱を活用した融雪システムの導入事業	• 1カ所
事業所への融雪システムの導入事業	• 5カ所
ZEH住宅整備への補助事業	• 20カ所
既存住宅断熱改修への補助事業	• 80カ所
高効率給湯機導入への補助事業	• 120台
EV公用車用の充電設備設置事業	• 40基
EV公用車の導入事業	• 40台

## 事業計画の効果・費用

再エネ導入	CO2削減	総事業費	交付金額	計画期間
5,034kW	83,650 t-CO2	27億円	14億円	令和4年度 ～ 令和9年度

## 取組のイメージ



---

## 環境省による支援・ツール等

---

# 脱炭素先行地域とは



- 地域脱炭素ロードマップに基づき、少なくとも100か所の脱炭素先行地域で、**2025年度までに、脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取組実施の道筋**をつけ、**2030年度までに実行**
- 農村・漁村・山村、離島、都市部の街区など多様な地域において、**地域課題を解決し、住民の暮らしの質の向上を実現**しながら脱炭素に向かう取組の方向性を示す。

## 脱炭素先行地域とは

民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めてその他の温室効果ガス排出削減も地域特性に応じて実施する地域。

$$\boxed{\text{民生部門の電力需要量}} = \boxed{\text{再エネ等の電力供給量}} + \boxed{\text{省エネによる電力削減量}}$$

## 脱炭素先行地域の範囲の類型

全域	市区町村の全域、特定の行政区等の全域
住生活エリア	住宅街・住宅団地
ビジネス・商業エリア	中心市街地（大都市、地方都市） 大学、工業団地、港湾、空港等の特定サイト
自然エリア	農村・漁村・山村、離島、観光地・自然公園等
施設群	公共施設等のエネルギー管理を一元化することが合理的な施設群
地域間連携	複数の市区町村の全域、特定エリア等（連携都市圏の形成、都道府県との連携を含む）

## スケジュール

### 第1回選定

<2022年>  
1月25日～2月21日 公募実施  
4月26日 結果公表  
※79件の計画提案から**26件**を選定

### 第2回選定

<2022年>  
7月26日～8月26日 公募実施  
11月1日 結果公表  
※50件の計画提案から**20件**を選定

### 第3回選定

<2023年>  
2月7日～2月17日 公募実施  
4月28日 **結果公表**  
※58件の計画提案から**16件**を選定

### 以降

第4回公募は8月頃に実施予定  
年2回程度、2025年度まで募集実施

# 第3回募集における主な変更点

## 民間事業者等の共同提案の要件化

- 脱炭素事業は地方公共団体だけで取り組むことはできず、民間事業者等との連携が不可欠であることから、第3回の公募から、**提案の実現可能性を高めるため、民間事業者等との共同提案を必須**とする。

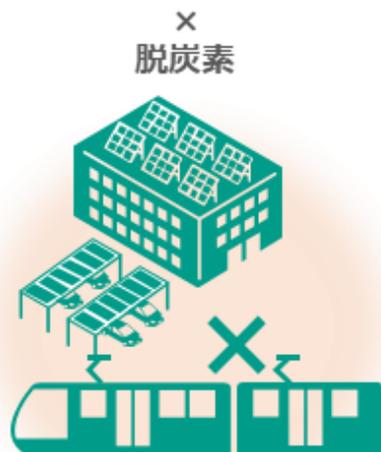
## 「重点選定モデル」の創設

- 地域特性に応じた地方創生やまちづくりにも資する多様な脱炭素化モデルを創出するため、①関係省庁と連携した施策間連携、②複数の地方公共団体が連携した地域間連携、③地域版GXに貢献する取組、④民生部門電力以外の温室効果ガス削減に貢献する取組を「重点選定モデル」として募集し、要件に該当する**優れた提案を優先的に選定**。

### ① 施策間連携

各府省庁の支援事業を複数組み合わせることで取組を実施すること等により、施策間の相乗効果が期待できること。

交通インフラ×コンパクトシティ



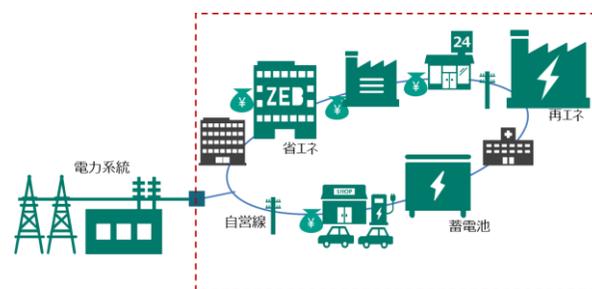
### ② 地域間連携

再エネ電力の融通や需給管理等、具体的な連携策により一体的に取り組むなど、複数の地方公共団体が連携して広域的に取り組むこと。



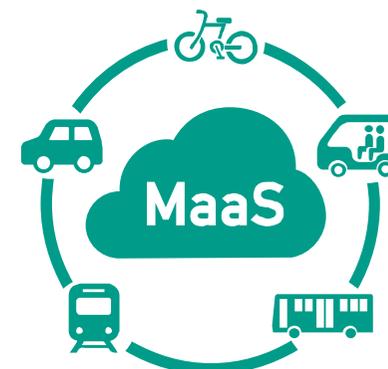
### ③ 地域版GX

自営線マイクログリッドなどの削減効果の大きな技術を導入することにより、当該技術の新たな需要を創出し、地域経済への貢献と経済成長につながることを期待できること。



### ④ 民生電力以外の取組

地域と暮らしに密接に関わる自動車・交通、農林水産業や観光等の地場産業、廃棄物・下水処理等の分野の温室効果ガスの排出等の削減に大きく貢献すること。



# 第3回脱炭素先行地域



- 共同提案を含め日本全国の67の地方公共団体から58件の計画提案が提出
- 第3回目として、2023年4月28日に、**16件を脱炭素先行地域として選定**

都道府県	主たる提案者	共同提案者	重点選定モデル	都道府県	主たる提案者	共同提案者	重点選定モデル
青森県	佐井村	佐井村漁業協同組合、株式会社さいエナジー	【施策間連携モデル】 海ごみ×漁業振興×脱炭素			株式会社山陰合同銀行、ごうぎんエナジー株式会社、中国電力株式会社、日鉄エンジニアリング株式会社、日鉄環境エネルギーソリューション株式会社、株式会社インターネットイニシアティブ、東京海上日動火災保険株式会社、西日本旅客鉄道株式会社、株式会社日本旅行、一般社団法人しまね産業資源循環協会、アースサポート株式会社、一般社団法人松江観光協会	
岩手県	紫波町	東日本電信電話株式会社岩手支店、NTTアノードエナジー株式会社、合同会社北上新電力、株式会社ビオストック、盛岡広域森林組合、有限会社二和木材、株式会社東北銀行、盛岡信用金庫、紫波太陽エネルギー(株)設立協議会	【施策間連携モデル】 農業振興×脱炭素	島根県	松江市	みやまパワーHD株式会社、邑久町漁業協同組合、株式会社岡山村田製作所、株式会社中国銀行、備前日生信用金庫	
福島県	会津若松市	福島県、一般社団法人AiCTコンソーシアム、公立大学法人会津大学、会津若松卸商団地協同組合、株式会社東邦銀行	【施策間連携モデル】 デジタル×脱炭素	岡山県	瀬戸内市	高知県日高村、高知ニューエナジー株式会社、土佐くろしお農業協同組合、株式会社高知銀行	【地域版GXモデル】 民間裨益型 自営線マイクログリッド
栃木県	日光市	東京電力パワーグリッド株式会社栃木総支社、東武鉄道株式会社		高知県	須崎市	四国電力株式会社、電源開発株式会社、株式会社四国銀行、高知県農業協同組合北川支所、一般社団法人北川村振興公社	
山梨県	甲斐市	東京電力パワーグリッド株式会社山梨総支社、グリーン・サマル株式会社		高知県	北川村	株式会社四国銀行、株式会社高知銀行、幡多信用金庫、株式会社アドバンテック、京都大学防災研究所、SDグリーンエナジー株式会社、株式会社黒潮町在詰製作所、一般社団法人黒潮町農業公社	【施策間連携モデル】 津波避難対策×脱炭素
長野県	小諸市	株式会社シーエナジー、株式会社URリンクージ、国立大学法人信州大学、株式会社石本建築事務所、長野県厚生農業協同組合連合会浅間南麓こもろ医療センター、独立行政法人都市再生機構	【施策間連携モデル】 コンパクトシティ×脱炭素	高知県	黒潮町	株式会社あさぎりエナジー、あさぎり町有機センター、あさぎり地域づくり協同組合、株式会社あさぎり商社、株式会社熊本銀行、株式会社肥後銀行、一般社団法人熊本環境革新支援センター	
長野県	生坂村	株式会社松本山雅、平林建設株式会社、企業組合山仕事創造舎、松本ハイランド農業協同組合	【地域版GXモデル】 民間裨益型 自営線マイクログリッド	熊本県	あさぎり町	ひおき地域エネルギー株式会社、太陽ガス株式会社、株式会社鹿児島銀行	
奈良県	生駒市	いごま市民パワー株式会社、国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学、TJグループホールディングス株式会社、一般社団法人市民エネルギー生駒		鹿児島県	日置市		
鳥取県	鳥取市	株式会社とっとり市民電力、株式会社山陰合同銀行、公立大学法人公立鳥取環境大学					

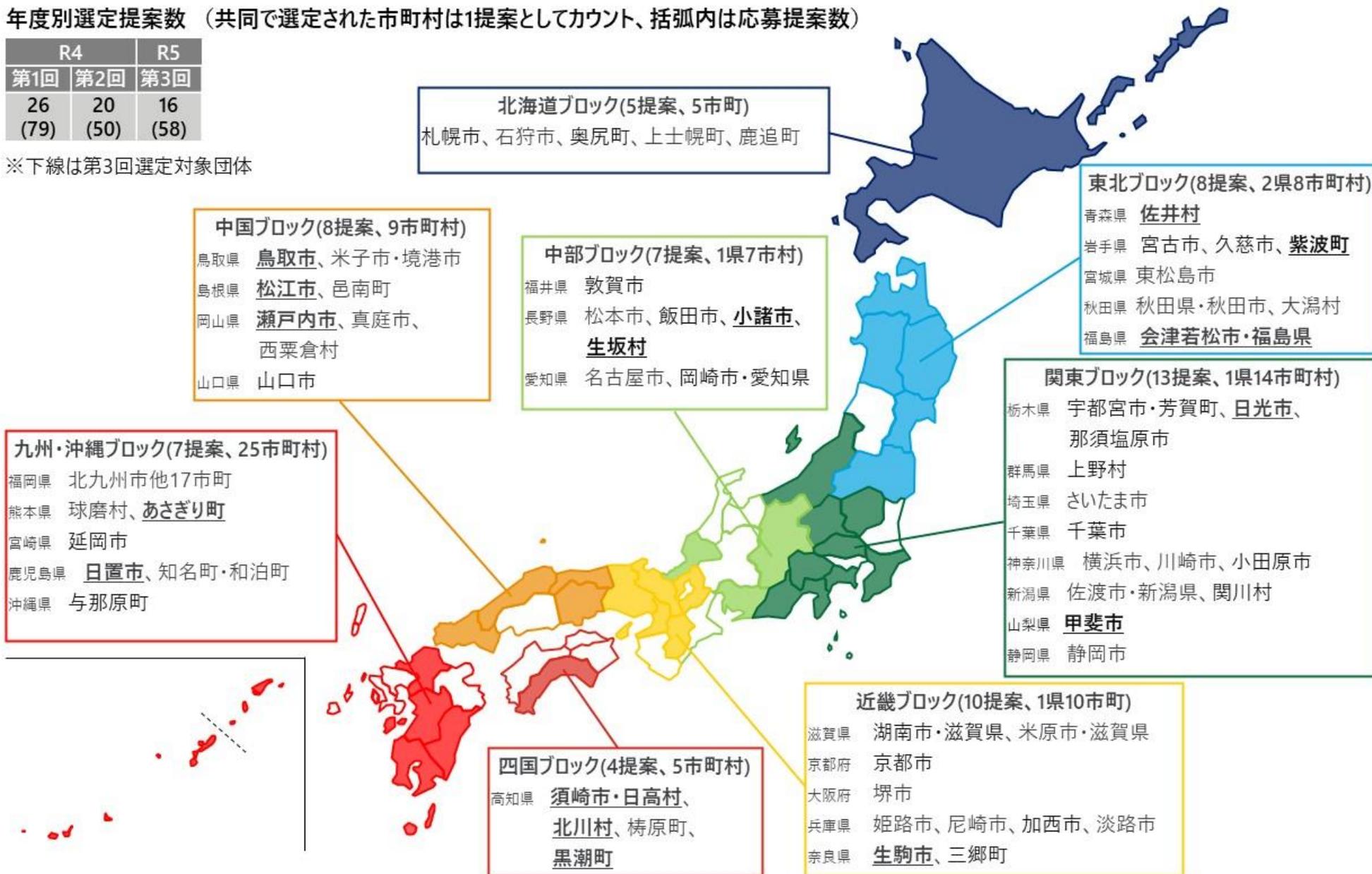
# 脱炭素先行地域の選定状況（第1回～第3回）

■ 第3回までに、全国32道府県83市町村の**62提案**が選定された。

年度別選定提案数（共同で選定された市町村は1提案としてカウント、括弧内は応募提案数）

R4		R5
第1回	第2回	第3回
26	20	16
(79)	(50)	(58)

※下線は第3回選定対象団体



# 脱炭素先行地域(第3回)選定 施策間連携モデル

- 関係省庁の支援策等を具体的に活用し、脱炭素事業と組み合わせることで、**住民の暮らしの質の向上**や**農林水産業等の地域経済への裨益**、より**効果的なエネルギー・マネジメント**による温室効果ガス削減効果の更なる向上といった相乗効果が期待できる提案を「施策間連携モデル」として5件選定。

## 海ごみ×漁業振興×脱炭素 ＜青森県佐井村＞

漁村の水産加工場に新たに導入するボイラーの燃料として、漁協と連携して回収した**海岸漂着ごみから製造した樹脂ペレット**を活用し、**漁協の事業継続性の確保**と**水産物のカーボンフリー化**による売上増加を目指す。

水産加工場設置支援  
(農林水産省)



海岸漂着ごみ回収支援  
(環境省)

漁業振興効果拡大



## 農業振興×脱炭素 ＜岩手県紫波町＞

**生ごみや廃棄リンゴ**等を原料とするメタン発酵バイオガス発電を導入するとともに、発生する消化液を「水田活用の直接支払交付金」(農林水産省)を活用して町が作付転換を推奨している**子実用トウモロコシ**等の肥料として活用。

子実用トウモロコシ等への作付転換の推進  
(農林水産省)



脱炭素事業  
(環境省)

農業振興効果拡大



## デジタル×脱炭素 ＜福島県会津若松市＞

電力の需給データ等を**AI**で分析し、蓄電池の充放電により**複数エリア間**で需給調整を効率的に行う体制を構築するとともに、「デジタル田園都市国家構想推進交付金」(内閣府)で実装されたデジタル地域通貨等を活用して需要家の行動変容を促す。

デジタル技術  
(内閣府)



脱炭素事業  
(環境省)

デジタル技術を活用したスマートシティ構想の発展



## コンパクトシティ×脱炭素 ＜長野県小諸市＞

都市再生特別措置法に基づく立地適正化計画で定める**都市機能誘導区域**における施設の集約化と合わせて、**エネルギー・マネジメント**を前提とした再エネ導入やマイクログリッドの構築、100%再エネ稼働によるEVモビリティシステム導入に取り組む。

コンパクトシティ  
(国土交通省)



脱炭素事業  
(環境省)

コンパクトシティの脱炭素化



## 津波避難対策×脱炭素 ＜高知県黒潮町＞

**戸別津波避難カルテ**の経験を活かし、**脱炭素カルテ**を活用して町民の行動変容を図る。「個別避難計画作成モデル事業」(内閣府)を活用して作成された個別避難計画とも連携して**福祉避難所**等へ再エネを導入し、要配慮者の**安全な避難生活**を確保。

津波避難対策  
(内閣府)



脱炭素事業  
(環境省)

津波避難対策と脱炭素の相乗効果



# 脱炭素先行地域(第3回)選定 地域版GXモデル

- 自営線マイクログリッドなどの削減効果の大きな技術を導入することにより、当該技術の新たな需要を創出し、**地域経済への貢献と経済成長**につながることを期待できる提案を「地域版GXモデル」として2件選定。

## 自営線マイクログリッドによる地域エネルギー事業の創出 〈長野県生坂村〉

- 村内唯一の食料品店や災害時の防災拠点と地域の主要産業であるブドウ園場を繋ぐ**民間裨益型自営線マイクログリッド**を構築し、系統連系が困難な地域においても再エネの導入・利用を可能とするとともに、**レジリエンス強化**を図る。
- 建設工事を地元建設会社に発注し、新たに設立する地域エネルギー会社が運営・保守を担うことにより、**地域内経済循環**を実現。有害鳥獣対策に必要な電力を自立電源で賄う体制を確保し、主要産業であるブドウの品質の確保と**ブドウ農家の収益性向上**を図る。



ブドウ園場

## トマト栽培ハウスの熱供給の脱炭素化による農家の経営安定化 〈高知県須崎市・日高村〉

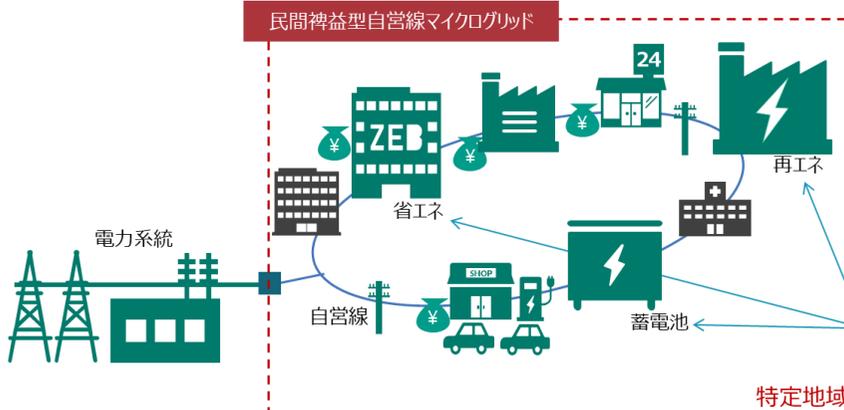
- 点在する**遊休地**を活用して太陽光発電を導入し、**民間裨益型自営線マイクログリッド**を構築し、電気から温水を製造・蓄熱して、夜間にトマト栽培ハウスの暖房に使用
- **トマト**生産農家の農業ハウスにおいて、加温のために使用する**重油の価格高騰**による経営圧迫に対応するとともに、農業の事業継続性を確保して、地域の**農業の収益性向上**を図る。



## 特定地域脱炭素移行加速化交付金

(令和5年度予算 3,000百万円(新規))

新たに交付金を創設し、自営線マイクログリッドに接続する温室効果ガス排出削減効果の高い主要な脱炭素製品・技術(再エネ・省エネ・蓄エネ)等の導入や、民間事業者による省エネ等設備投資により、地域経済の活性化をもたらす取組を支援。



### <支援対象>

対象地域 脱炭素先行地域内において、民間事業者が裨益する自営線マイクログリッドを構築する地域(特定地域)

交付期間 概ね5年程度、最長で2030年度まで

交付率 原則2/3(物品によっては定額)

交付上限 50億円

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金との合計額は最大60億円(全期間総額)

自営線によるマイクログリッドに接続する温室効果ガス排出削減効果の高い主要な脱炭素製品・技術(再エネ・省エネ・蓄エネ)等の導入を支援

# 脱炭素先行地域を目指す皆様へ



- 2030年度までに残された期間が短くなるにつれ、**計画提案に求められる熟度が高まっていく**ことや、選定地域が増えるにつれ、様々な「先行事例」がいわば「先取り」されていくことを踏まえ、これまで以上に**新たな先進性・モデル性を打ち出していくことが期待**される。

- ✓ **事業全体について、電力の需要家や事業者との合意形成の見通しを持っていることが必要不可欠。**
- ✓ **脱炭素事業が地域の将来に貢献できるものになっているか。※単なる脱炭素事業では不十分。**
- ✓ **全国のモデルとなるためにふさわしい規模と市町村内全域への波及効果が必要。**
- ✓ **計画づくりで終わりではない、「実行のモデル」となる覚悟を！**

- 地域脱炭素の推進のため、脱炭素技術と地域をつなぐ人材の育成・確保が必須
- 脱炭素技術の知識に加え、地域デザインの能力、関係者との合意形成能力が必要

## 再エネ地域中核人材育成事業※ (R4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委託業務

### 【地域選定型】

セミナー、OJT、現地調査、参加者のネットワーク等を伴走型で実施

32 地域

### 【オンライン連続講座型】

地域再エネ事業のノウハウを地域人材に移転 + 参加者のネットワーク

5回  
×  
2クール

初級編  
自治体向け

4回  
×  
2クール

地域新電力  
向け



## 育成する人材イメージ

地域に利益をもたらす再エネ事業を進めるために必要となる「地域での合意形成」「行政内部での調整」「ビジョン・ビジネスモデルの構築」など、直面するさまざまな課題に挑戦する「地域中核人材」を育成する

リーダー人材  
(プロデュース)

統合的なビジョンを描き、地域全体をけん引

コーディネート人材  
(つなぐ)

地域との対話、  
関係者の巻き込み

専門人材

(事業化・事業運営)

個別分野の専門家。  
脱炭素技術の設計や導入

# 株式会社 脱炭素化支援機構の活用による民間投資の促進

脱炭素に資する多様な事業への投融資（リスクマネー供給）を行う官民ファンド

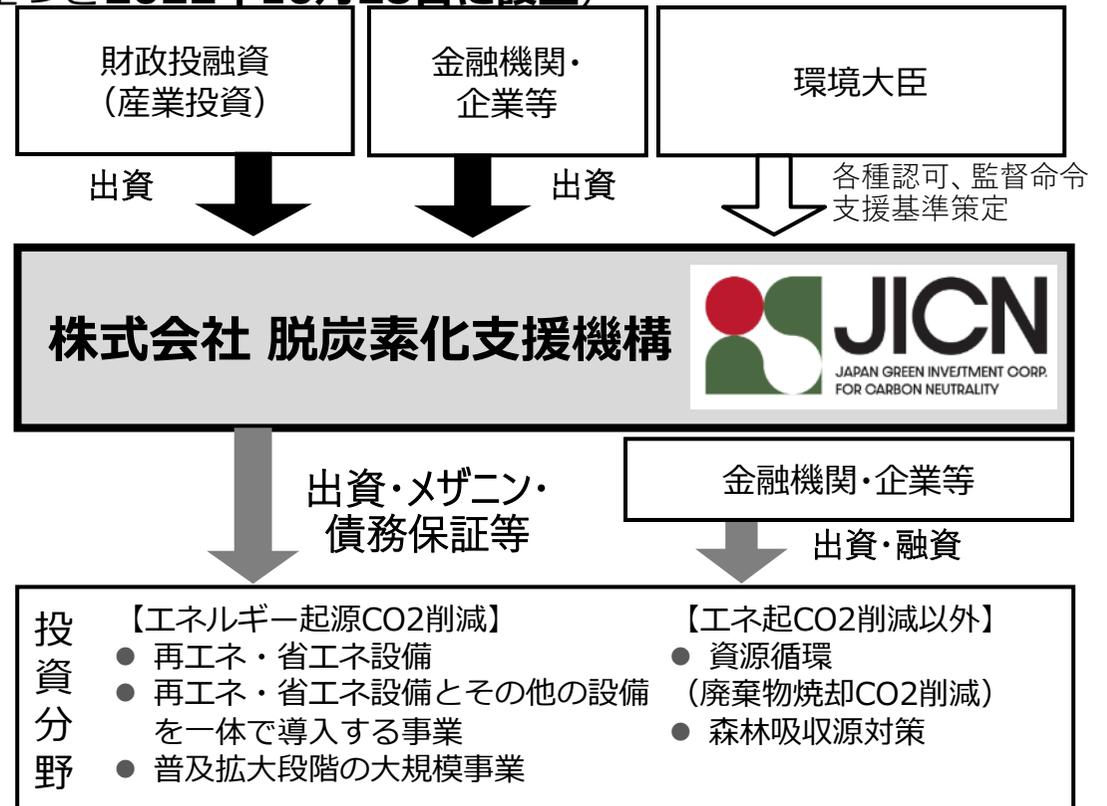
## 「株式会社 脱炭素化支援機構」設立

（地球温暖化対策推進法に基づき2022年10月28日に設立）

### 組織の概要

【設立時出資金】204億円

- 民間株主（82社、102億円）：
  - ・金融機関：日本政策投資銀行、3メガ銀、地方銀行など57機関
  - ・事業会社：エネルギー、鉄鋼、化学など25社
- 国（財政投融資（産業投資）、設立時102億円）
  - ・R4：最大200億円（設立時資本金102億円含む）
  - ・R5：最大400億円＋政府保証（5年未満）200億円



### 支援対象・資金供給手法

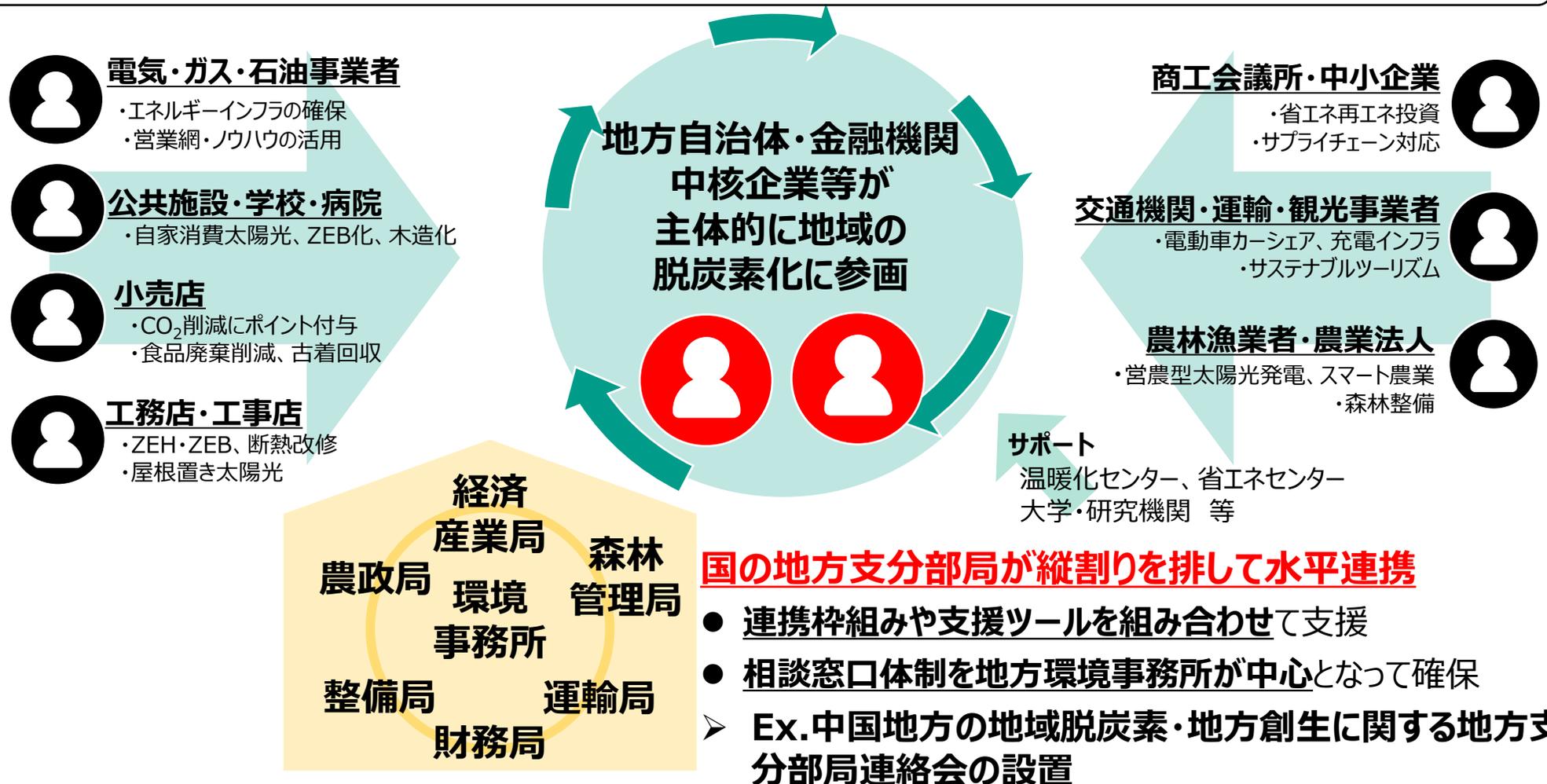
- 再エネ・蓄エネ・省エネ、資源の有効利用等、脱炭素社会の実現に資する幅広い事業領域を対象。
- 出資、メザニンファイナンス（劣後ローン等）、債務保証等を実施。

（想定事業イメージ例）  
 ・地域共生・裨益型の再生可能エネルギー開発 ・プラスチックリサイクル等の資源循環  
 ・火力発電のバイオマス・アンモニア等の混焼 ・森林保全と木材・エネルギー利用 等

脱炭素に必要な資金の流れを太く・早くし、地方創生や人材育成など価値創造に貢献

# 地域の実施体制構築と国の積極支援

- **地域において、地方自治体・金融機関・中核企業等が主体的に参画した体制を構築し、地域課題の解決に資する脱炭素化の事業や政策を企画・実行**
- **地方支分部局が、地方環境事務所を中心に、各ブロックにて創意工夫しつつ水平連携し、各地域の強み・課題・ニーズを丁寧に吸い上げ、機動的に支援を実施**



# 地域循環共生圏（第5次環境基本計画、2018年閣議決定）とは、

- **第5次環境基本計画（2018年4月17日）**にはじめて位置づけられた概念。
- 地域資源を活用して**環境・経済・社会を良くしていく事業**（ローカルSDGs事業）を生み出し続けることで**地域課題を解決し続け、自立した地域をつくる**とともに、
- 地域の個性を活かして地域同士が支え合うネットワークを形成する「自立・分散型社会」を示す考え方。
- その際に、私たちの暮らしは森里川海つながりからもたらされる自然資源が活用できる範疇でのみ成り立つため、それらを持続可能な形で活用していくとともに、自然環境を維持・回復していくことが前提となる。地域の主体性を基本として、パートナーシップのもとで、地域が抱える環境・社会・経済課題を統合的に解決していくことから、ローカルSDGsとも言う。



- 環境・社会・経済をバランスよく向上させる「ローカルSDGs事業」を多様な主体が連携し、次々と地域に実装。キーワードは“同時解決”。
- 課題解決を続け、地域づくりを持続的に行えるのが、自立した地域

## ■ 真庭市（岡山県）



木質バイオマス発電・熱  
×  
林業活性化



生ごみ発電  
×  
液肥を活用した農業



サステナブルブランド  
GREENable  
×  
阪急阪神百貨店



草原再生・生物多様性  
×  
国立公園・観光

## ■ 小田原市（神奈川県）



市民発電所（太陽光）  
×  
電気自動車のカーシェア



ソーラーシェアリング  
×  
カフェ、酒造の脱炭素化



獣害対策  
×  
体験プログラム・観光  
(くくり罠塾・ハンターバンク)



荒廃竹林対策  
×  
竹灯籠・メンマづくり

# 環境省ローカルSDGs 地域循環共生圏づくりプラットフォーム

先進事例

共生圏づくり  
の手引き

モデル地域  
の取組み

地域を応援したい企  
業との出会い



共生圏づくりを  
進める地域の  
紹介

地域循環共生圏WEBサイト  
<http://chiikijunkan.env.go.jp/>

セミナーやフォーラム、シンポジウムなど、  
学びの機会、仲間作りの場のご案内

情報発信

- ・メールマガジン
- ・フェイスブック



# 地方公共団体実行計画の策定等に資する人材支援制度



## 民間専門人材等の派遣

地方創生人材支援制度【内閣府】  
※グリーン専門人材分野が新設

企業版ふるさと納税(人材派遣型)【内閣府】  
※派遣人材の人件費をふるさと納税として寄附

地域力創造アドバイザー制度【総務省】  
※特別交付税措置有

地域活性化起業人【総務省】  
※特別交付税措置有

人材面からの地域脱炭素支援【総務省】  
※専門家招へい費用の1/2補助

脱炭素まちづくりアドバイザー制度【環境省】  
※専門家招へい経費は全額事務局で直接執行

- ◆ 民間企業等の専門人材を地方公共団体に派遣、紹介する制度を各省庁で用意
- ◆ 地方公共団体は、専門人材の受け入れに要した費用について特別交付税措置や補助金を受けること等ができるほか、実質的には人件費ゼロで人材を受け入れることができる制度もある。

## 地方公共団体職員の人材育成



自治大学校での脱炭素研修【総務省】

- ◆ 地方公共団体職員に対して、地域脱炭素施策の検討・立案に関する研修を実施する

## 地域人材の育成



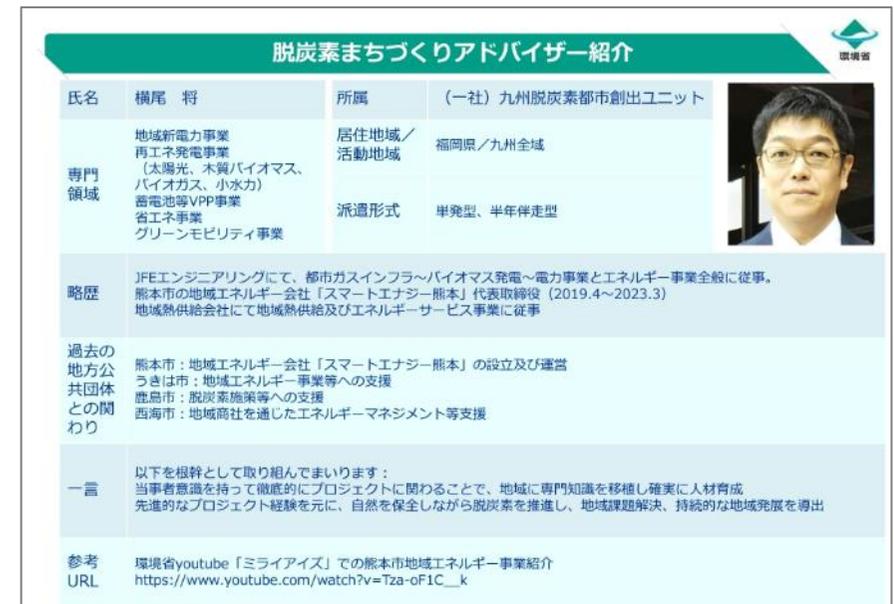
地域再エネ事業の持続性向上のための地域中核人材育成事業【環境省】

- ◆ 再エネ導入主体となる地域のリーダーやコーディネーター、専門人材などの育成を行う

- 脱炭素による地域づくり（地域脱炭素）は、地域人材が主体性をもって、地域に裨益する事業スキームを自ら考え、実行することが不可欠
- 地域脱炭素に取り組む地域を応援するために、地域脱炭素に関する専門的な知見を有するアドバイザー（企業人材、先進自治体職員等）を自治体に派遣
- 派遣を希望する自治体を公募予定
- 自治体の課題意識を聞き取り、効果的なアドバイスを提供



<https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/platform/hr.html>



アドバイザー紹介シートの例

- 脱炭素地域づくりには企業の専門的知見が不可欠
- 脱炭素地域づくりの実現を支援する連携企業として、脱炭素先行地域共同提案者や地域脱炭素ネットワーキングイベント参加企業含め、多くの企業が連携し、取組を加速化



※脱炭素先行地域共同提案者と地域脱炭素ネットワーキングイベント参加企業の計74社を掲載（2023年2月15日時点）

詳しくは、脱炭素地域づくり支援サイトの連携企業ページ (<https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/platform/>) をチェック！ <sup>49</sup>

- 地方公共団体と企業の、脱炭素事業の協働に向けたネットワーキングイベントを開催
- 18の地方公共団体、50の企業等が参加
- 実施方法：都内で対面開催。地方公共団体がプレゼンし、地方公共団体ごとのブースで企業との意見交換を実施。

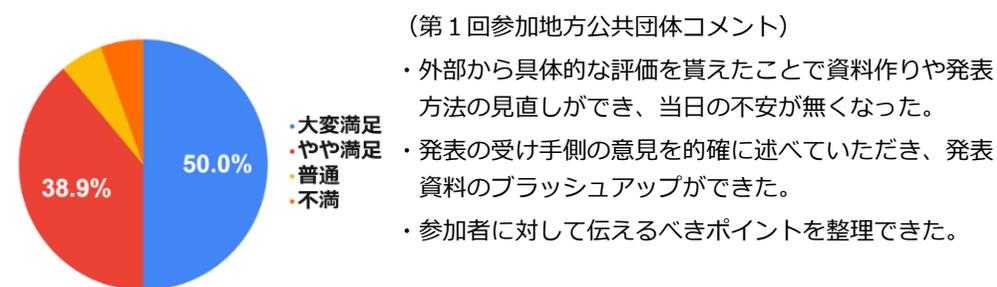
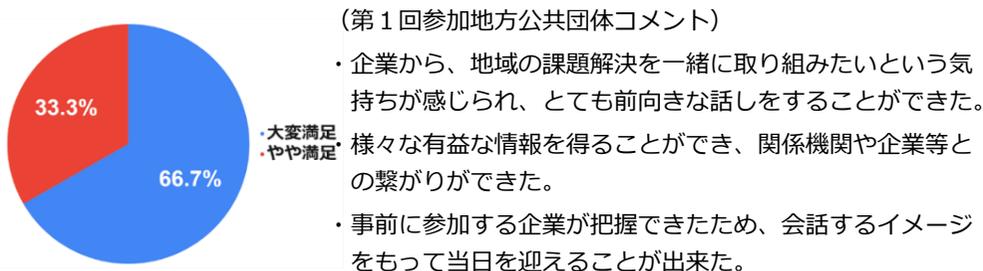
【Point】開催前に地方公共団体の職員に対して、企業向け人材開発やスタートアップ支援を行う専門家による**メンタリングを2回（各回30分）実施し**、ネットワーキングに向けた目的の明確化、プレゼンスキルのトレーニングを実施。地方公共団体の職員の旅費を環境省が負担。



第1回ネットワーキングイベントの会場風景

## R4年度開催実績

- イベント終了後も協業に向けた検討が継続している件数：**89件**（1自治体平均で5企業程度）。
- 参加地方公共団体の満足度：**100%**
- メンタリングの満足度：**89%**



**第2回ネットワーキングイベントは令和5年8月31日開催予定  
参加地方公共団体募集中！！（6月2日まで）**

# 脱炭素地域づくりのはじめかた

- 脱炭素地域づくりは、脱炭素を通じて地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に貢献する取り組み
- まずは始めることや進め方をご案内した[動画コンテンツ](#)や、脱炭素地域づくりに取り組むにあたっての[ツール・支援メニュー](#)を掲載

## ～動画コンテンツ～

施策検討の進め方について事例を活用しながらご案内



## ～ツール・支援メニュー～

現状把握から実行まで幅広いツール・支援メニューをご用意

- **地域経済循環分析自動作成ツール**

地域のお金（所得）の流れを「見える化」し、地域経済の全体像や、所得の流入（お金を稼ぐ力・流出額）、地域内の産業間取引（循環構造）を把握することができるシステムです。エネルギー代金の流出額や、産業別のエネルギー消費量も確認できます。

[詳細はこちら](#)
- **再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)**

再エネ（太陽光、風力、中小水力、地熱、地中熱、太陽熱）の導入ポテンシャルマップの提供をしています。マップには導入に当たって配慮すべき地域情報・環境情報（景観、鳥獣保護区域、国立公園等）やハザードマップも連携して表示することができます。

[詳細はこちら](#)

詳しくは、  
脱炭素地域づくり支援サイトのはじめかたページ (<https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/start/>) をチェック！

# 地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト



- 環境省では、地方公共団体が「**地方公共団体実行計画**」の策定・実施等に際して有益な情報を提供する「**地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト**」を開設。

## 特徴1 各種マニュアルの掲載

事務事業編・区域施策編・促進事業編ごとのマニュアルや、それらを簡略化した資料等を掲載。実行計画を策定・改定する際の利用を想定。

## 特徴2 各種ツール類の掲載

自治体の取組事例や自治体排出量カルテなどの、実行計画を策定する際に参考となるツールを掲載。

## 特徴3 役立つリンクの掲載

実行計画の策定・改定に有益な情報を提供するREPOSやEADASなどへのリンクを掲載。

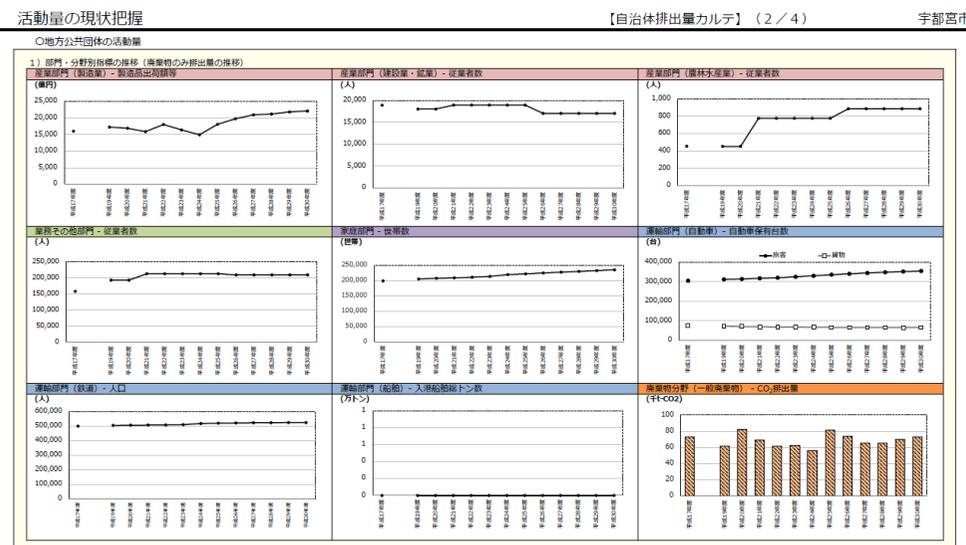
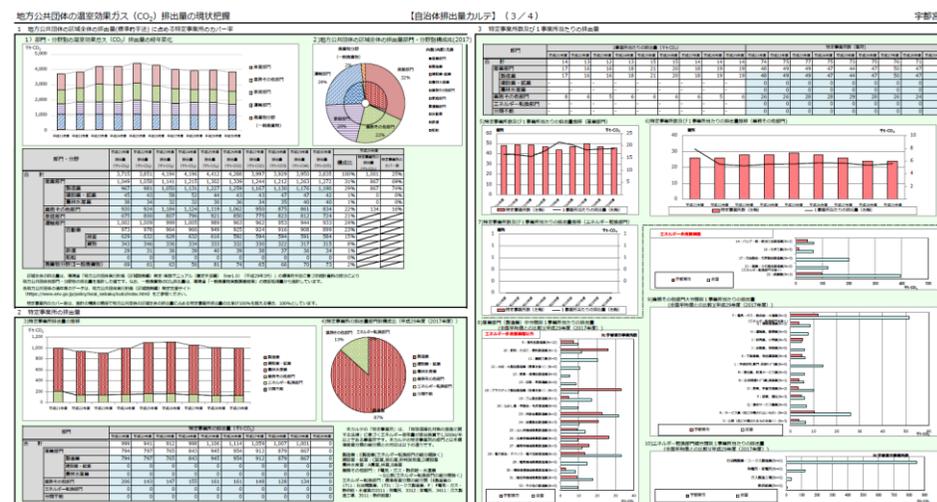
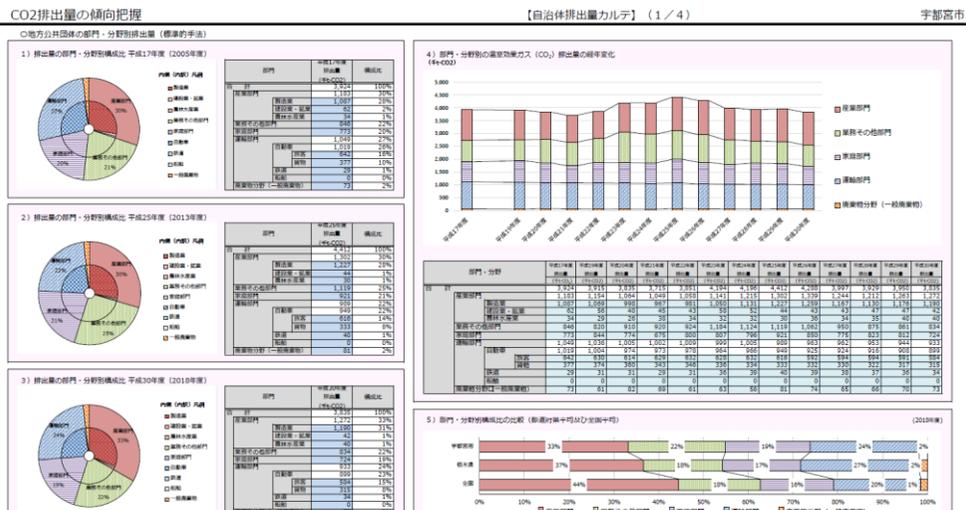


出典：地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト

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

# 自治体排出量カルテ ～排出量の「見える化」～

■ 環境省は自治体排出量カルテを作成。これは都道府県、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わかりやすく可視化した資料であり、CO<sub>2</sub>排出量その他、他の地方公共団体との比較やFIT制度による再生エネルギー導入状況等を包括的に知ることができる。



# 地域経済循環分析 = 経済側面を可視化

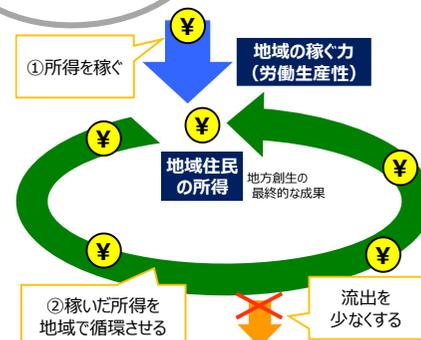
## 自動作成ツール

- 地域経済の全体像と、域外からの資金の流入を「見える化」
- 資金の流れ、産業間のつながり、経済構造を簡単に把握

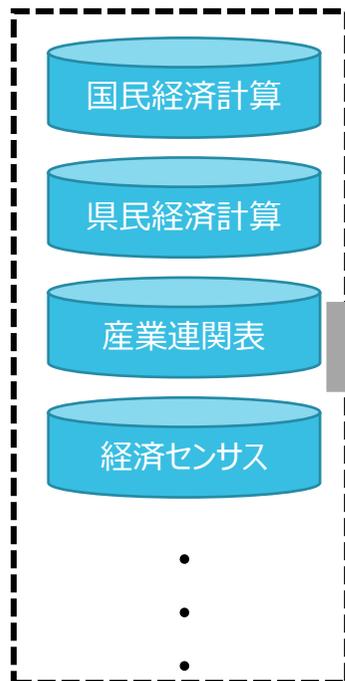
## 経済波及効果ツール

- 再エネ導入や、観光客増加等の経済波及効果をシミュレーション
- 様々な条件を自ら設定して試算
- 事業効果と、施設整備施策は建設効果を出力

市町村ごと、  
複数自治体の圏域  
で分析可能



地域の経済循環の構造のイメージ。  
稼ぐ力をつけ、地域で循環させて流出を少なくすることで、地域住民の所得向上につながる



## 操作手順

- 1 ツールダウンロード (無料)  
<http://chiikijunkan.env.go.jp/manabu/bunseki/>
- 2 ツールの立ち上げ  
分析開始
- 3 分析結果の自動出力  
(パワーポイントファイル)



出力イメージ

- ✓ 地域共生型  
再エネ事業の検討
- ✓ 得意分野を生かした  
地域振興施策の立案
- ✓ 統計データに基づいた  
合意形成の促進

# 環境アセスメントデータベース「EADAS」の概要



- 再生可能エネルギーに関する情報や、地域の自然環境・社会環境の情報をウェブサイト上のGISシステムで一元的に提供し、再生可能エネルギーの導入に向けたゾーニング等の取り組みや環境アセスメント等の場面における**情報交流・理解促進**を通じて、**合意形成を促進**する。

## 全国環境情報

- 地域の自然環境に関する情報  
(自然公園、重要種の生息情報など)
- 地域の社会環境に関する情報  
(土地利用規制の情報など)

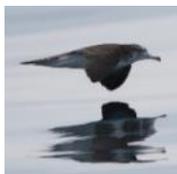
## 再生可能エネルギー情報

- 再生可能エネルギーに関する情報  
(風力・太陽光発電所、送電線など)

## 風力発電の鳥類センシティブティマップ<sup>o</sup>

## 国立公園等インベントリ整備情報

## 情報整備モデル地区環境情報



豊富な情報を一元的に収録

## 環境アセスメント データベース “EADAS”

- ウェブサイト上のGISで閲覧
- パソコン、タブレット、スマートフォンで誰でもアクセス



閲覧・情報の活用

## 地方公共団体

- 地域特性の把握
- 再生可能エネルギー導入適性の把握

### 情報交流-理解促進

## 地域住民・関係者

- 住民、先行利用者、NPOなどの関係者の共通理解の促進

### 情報交流-理解促進

## 再エネ事業者等

- 初期の立地調査や現況調査の効率化
- 立地リスクの低減

# 再エネポテンシャルが可視化される「REPOS（リーポス）」

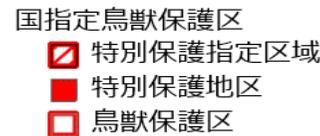
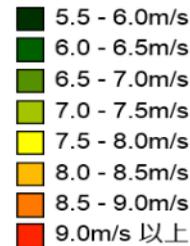
- 環境省は、デジタルで誰でも再エネポテンシャル情報を把握・利活用できるよう、「再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS：Renewable Energy Potential System）」を開設。  
<http://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/index.html>
- 任意の区域内のポテンシャル情報の表示など、**促進区域や再エネ目標設定を支援するツールも整備している。**

## 特徴 1

地域情報・環境情報と統合（環境影響情報サイトと自動連携）

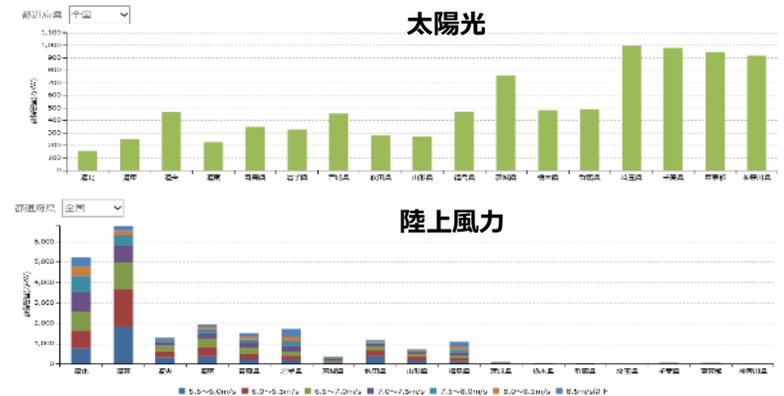


陸上風力（地上高80m）



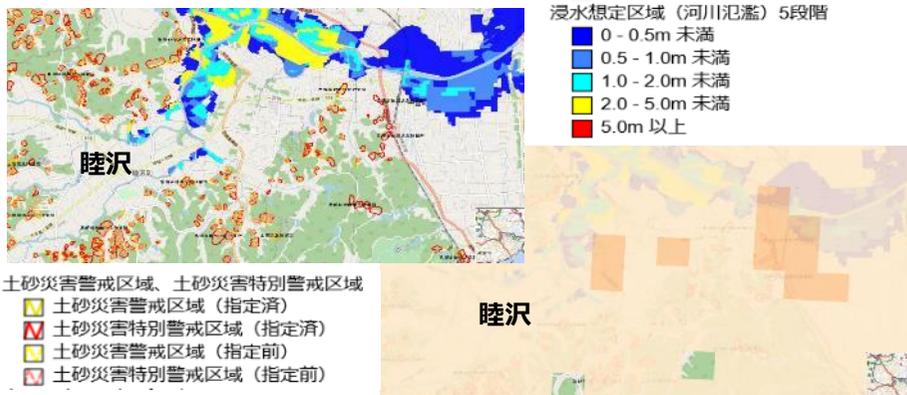
## 特徴 2

自治体別（都道府県別、市町村別）にポテンシャル情報を表示



## 特徴 3

ポテンシャル情報と防災情報も重ね合わせて表示



## 特徴 4

自治体別（都道府県別、市町村別）に再エネ導入実績を表示

東京都千代田区 結果表示

太陽光	風力	中小水力	地熱	地中熱
導入実績(平成29年度)				
太陽光 導入実績 (10kW未満)	101.50 kW			
太陽光 導入実績 (10kW以上50kW未満)	31.80 kW			
太陽光 導入実績 (50kW以上500kW未満)	238.70 kW			
太陽光 導入実績				

# 地方公共団体脱炭素取組状況マップ



■ 地方公共団体実行計画の策定・実施状況、及び地域脱炭素化促進事業制度に係る事項の設定状況等について、都道府県別、市区町村別に可視化して脱炭素の取組状況を整理。

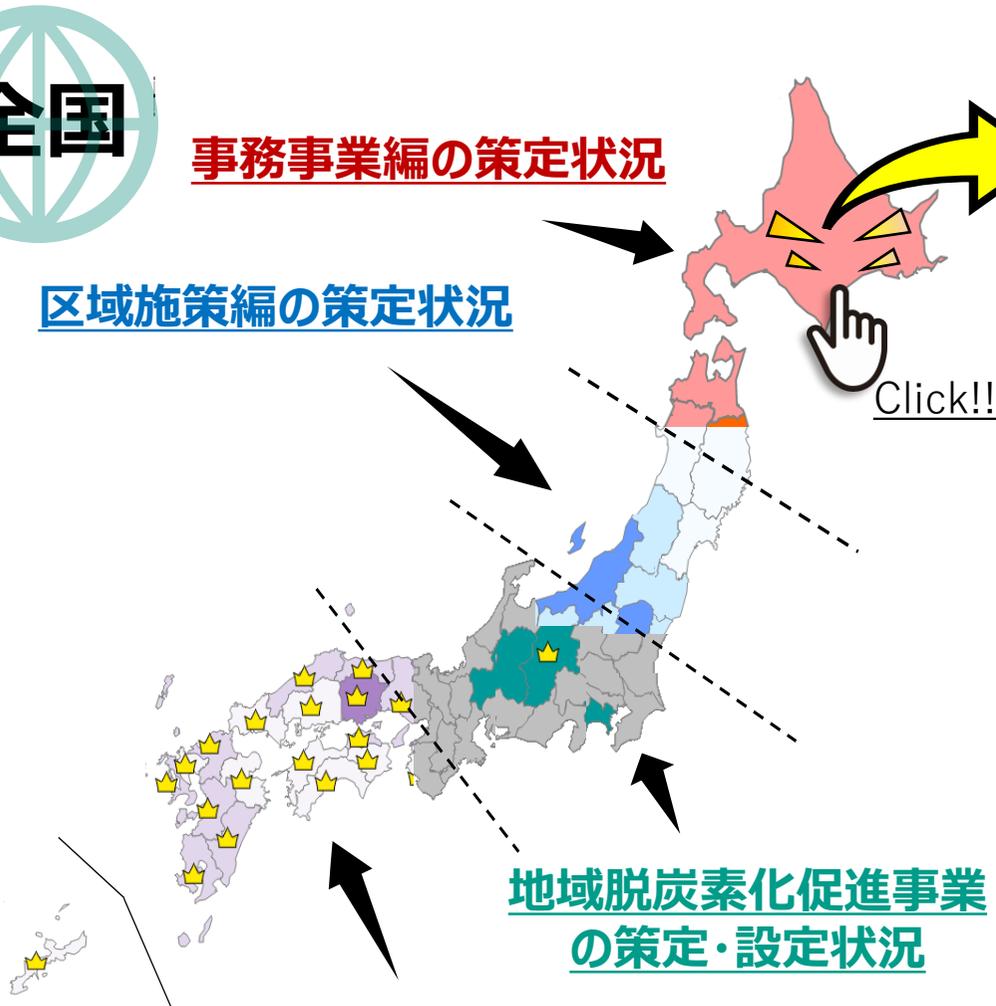
全国

事務事業編の策定状況

区域施策編の策定状況

地域脱炭素化促進事業  
の策定・設定状況

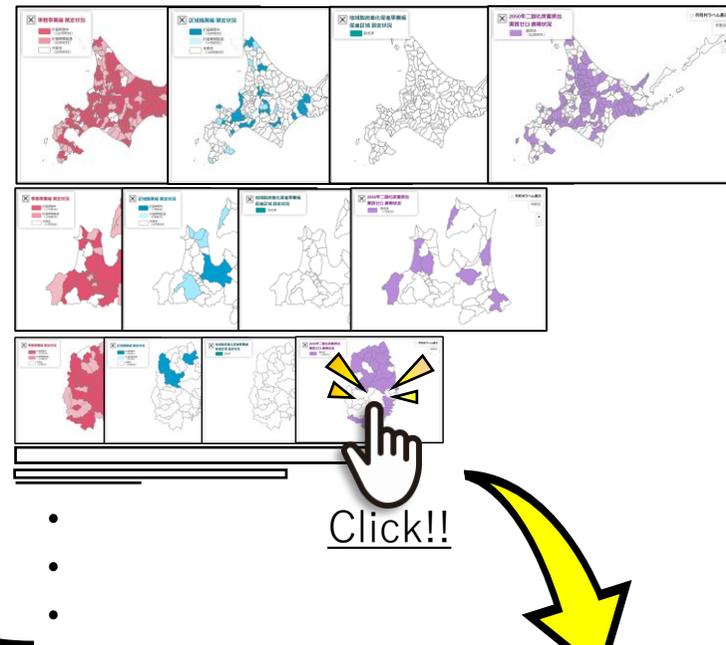
ゼロカーボンシティ表明状況



都道府県

×  
47都道府県

+  
都道府県の取組状況を  
表形式で整理



市町村の取組状況を表形式で整理

市町村

事務事業編

区域施策編

地域脱炭素化促進事業

ゼロカーボンシティ表明

×  
1,741市町村

出典：地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト  
([http://www.env.go.jp/policy/local\\_keikaku/index.html](http://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/index.html))

# 地域脱炭素に取り組む意義についての動画「脱炭素最前線 -地域の課題を、未来の期待に-」



- 地域脱炭素に地域が取り組む意義を伝える動画「脱炭素最前線 -地域の課題を、未来の期待に-」を公開
- 地域課題を解決して地方創生と脱炭素を同時実現する取り組みに関わるみなさんに話を聴いていますので、ぜひご覧ください



概要編



鳥取県編



島根県邑南町編



福島県桑折町編

詳しくは、  
脱炭素地域づくり支援サイト (<https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/chiiki-datsutanso/#meaning>) をチェック!

---

# 脱炭素社会に向けた国内外の潮流

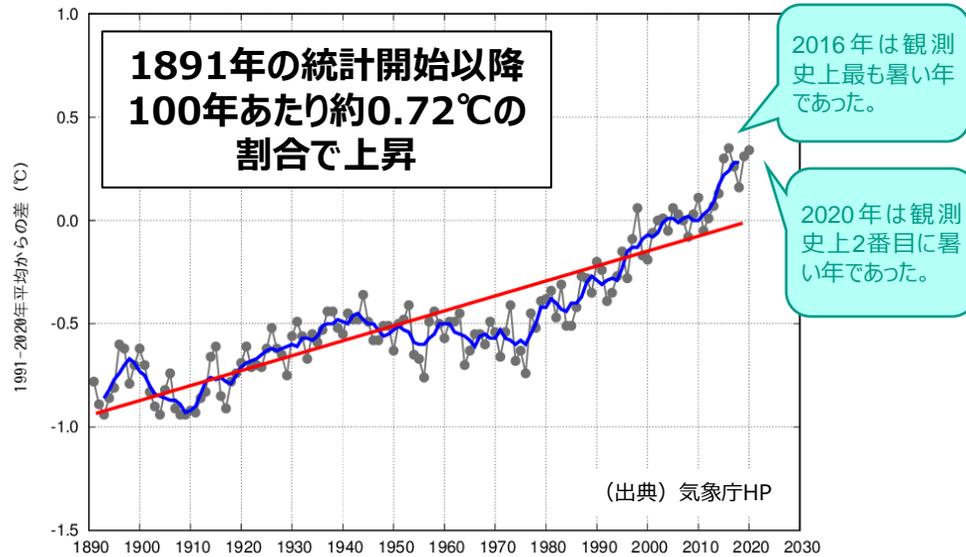
---

- 産業革命以降、大気中のCO<sub>2</sub>の平均濃度は急上昇。
- 経済活動等を通じた人為起源のCO<sub>2</sub>排出量の急増が主因とされ、これに伴い世界の平均気温も上昇傾向にある。

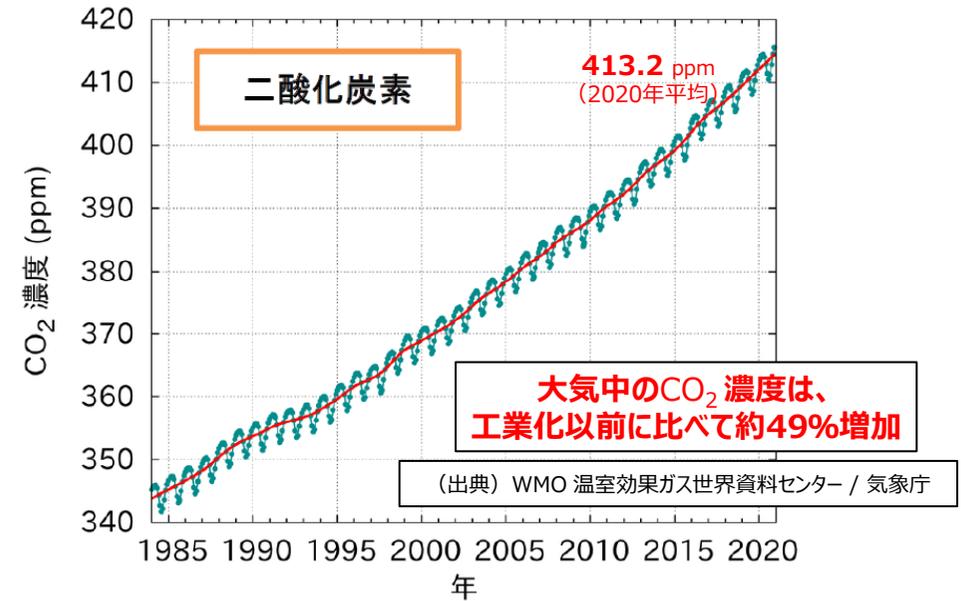


# 地球温暖化の現状

世界の年平均気温の変化 (基準値は1991-2020の30年平均値)

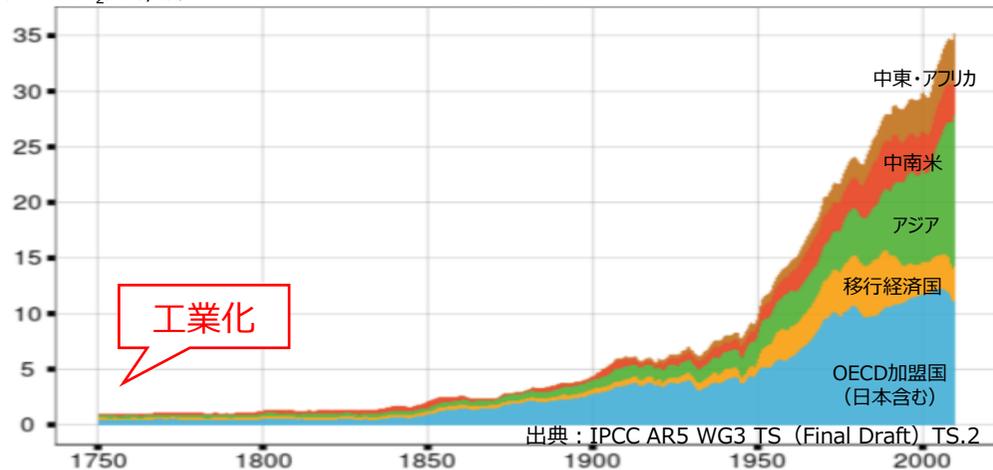


全球大気平均CO<sub>2</sub>濃度



人為起源のCO<sub>2</sub>排出量

(10億トン-CO<sub>2</sub>換算/年)



(参考) 地球温暖化のメカニズム



(出典) 気象庁

# 近年の豪雨や台風による風水害の激甚化

## 平成30年 7月豪雨

気象庁「今回の豪雨には、**地球温暖化に伴う水蒸気量の増加の寄与もあった**と考えられる。」  
(地球温暖化により雨量が約6.7%増加 (気象研 川瀬ら 2019) )

## 平成30年 台風21号

非常に強い勢力で**四国・関西**地域に上陸。  
大阪府田尻町関空島 (関西空港) では最大風速46.5メートル  
大阪府大阪市で最高潮位 329cm

## 令和元年 台風15号

強い勢力で東京湾を進み、千葉県に上陸。  
千葉県千葉市 最大風速35.9メートル 最大瞬間風速57.5メートル

## 令和元年 台風19号

大型で強い勢力で関東地域に上陸。箱根町では、総雨量が1000ミリを超える。  
気象庁「1980年以降、また、工業化以降(1850年以降)の  
**気温及び海面水温の上昇が、総降水量のそれぞれ約11%、約14%の増加に寄与した**と見積られる。」(気象研 川瀬ら 2020)

## 令和2年 7月豪雨

活発な梅雨前線が長期間停滞し、西日本から東日本の広い範囲で記録的な大雨。

## 令和4年 台風14号

大型で非常に強い勢力を保ったまま鹿児島県に上陸。九州を中心に西日本から北日本の広い範囲で暴風となったほか、高潮による被害も発生。九州や**四国地方**では、期間総降水量が9月1か月の平年値の2倍前後となった地点もあった。

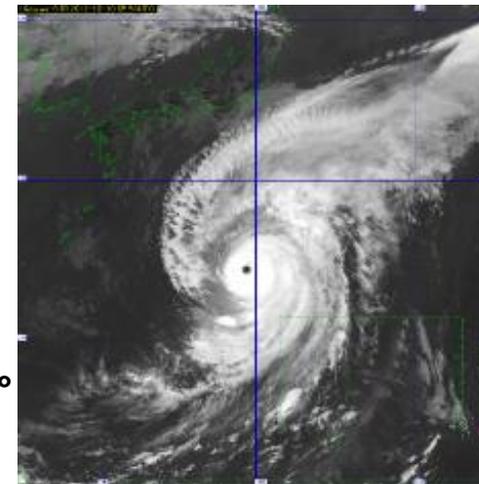


広島県広島市安佐北区

(写真提供：広島県砂防課)



H30台風21号  
大阪府咲洲庁舎周辺の車両被害



令和元年台風19号  
(ひまわり8号赤外画像、気象庁提供)



令和2年7月豪雨  
大分県日田市の流された橋

**気候変動による更なる大雨や台風のリスク増加の懸念  
常態化する異常気象や激甚化する災害に今から備える必要**

※ 平成30年7月豪雨及び令和元年台風19号を除き、これらの災害への気候変動の寄与を定量的に示す報告は現時点では無いが、気候変動により将来強い台風の割合が増加する等の予測がある

# 既に起こりつつある/近い将来起こりうる気候変動の影響

## 農林水産業

高温による生育障害や品質低下が発生

- 既に全国で、白未熟粒（デンプンの蓄積が不十分なため、白く濁って見える米粒）の発生など、高温により品質が低下。

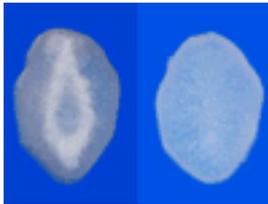
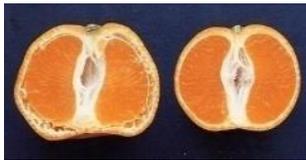


図 水稻の「白未熟粒」(左)と「正常粒」(右)の断 (写真提供：農林水産省)

- 果実肥大期の高温・多雨により、果皮と果肉が分離し、品質が低下。

図 うんしゅうみかんの浮皮 (写真提供：農林水産省)



## 自然生態系

サンゴの白化ニホンライチョウの生息域減少



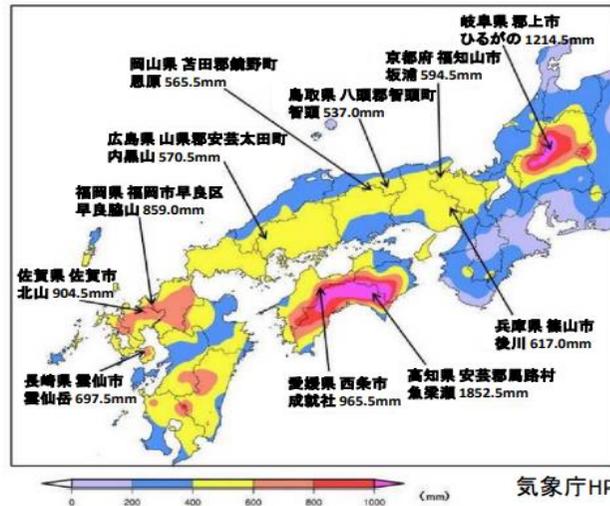
図 サンゴの白化 (写真提供：環境省)



図 ニホンライチョウ (写真提供：環境省)

## 自然災害

平成30年7月には、西日本の広い範囲で記録的な豪雨



短時間強雨の観測回数は増加傾向が明瞭

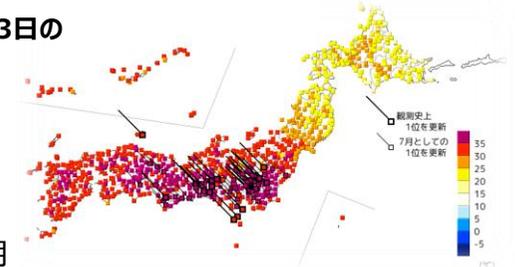


(出典：気候変動監視レポート2019 (気象庁))

## 健康 (熱中症・感染症)

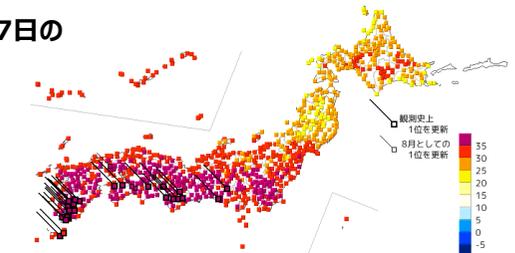
平成30年7月  
埼玉県熊谷市で観測史上最高の41.1℃を記録  
7/16-22の熱中症による救急搬送人員数は過去最多

2018年7月23日の  
日最高気温  
(出典：気象庁)



令和2年8月  
静岡県浜松市で観測史上最高に並ぶ41.1℃を記録

2020年8月17日の  
日最高気温  
(出典：気象庁)



デング熱の媒介生物である  
ヒトスジシマカの分布北上



図 ヒトスジシマカ (写真提供：国立感染症研究所 昆虫医学部)

# 2050年カーボンニュートラルの実現に向けたこれまでの取組

- 2021年
- 2050年カーボンニュートラルの表明（2020年10月）  
（参考）パリ協定に基づく長期戦略（2019年6月）：  
ゴールとしての“脱炭素社会”、対立から“環境と成長の好循環”へ、主要分野として“地域と暮らし”を位置づけ
  - 2030年度温室効果ガス排出量46%削減目標の表明（2021年4月）
    - ✓ 地球温暖化対策推進法の改正①（2021年6月）  
2050年までの脱炭素社会の実現を基本理念に位置づけ、地域と共生する再エネ導入を促進する制度創設
    - ✓ 地域脱炭素ロードマップの策定（2021年6月）  
地域・暮らしの脱炭素化を進めるための対策・施策の全体像等を提示
    - ✓ 地球温暖化対策計画の改定（2021年10月閣議決定）  
新たな2030年度温室効果ガス削減目標やその裏付けとなる対策・施策を提示
    - ✓ 第6次エネルギー基本計画の策定（2021年10月閣議決定）  
2030年46%削減に向けた具体的政策と2050年CNに向けたエネルギー政策の方向性を提示
    - ✓ パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（2021年10月閣議決定）  
パリ協定の規定に基づく長期低排出発展戦略として、2050年CNに向けた分野別長期的ビジョンを提示
- 2022年
- 地球温暖化対策推進法の改正②（2022年5月）  
財投を活用した新たな出資制度の創設
  - GX実行会議の設置（2022年7月）
- 2023年
- ✓ GX実現に向けた基本方針のとりまとめ（2023年2月閣議決定）  
脱炭素と経済成長を両立するグリーントランスフォーメーション実現のための方向性を提示

COP26@イギリス

COP27@エジプト

2023.4 G7気候・エネルギー・環境大臣会合@札幌

## 脱炭素化が世界的な潮流に

### 2015年12月 パリ協定が採択（COP21）

- **すべての国が参加する公平な合意**
- **2℃目標**
- **今世紀後半に温室効果ガスの排出量と吸収量の均衡を達成**

### パリ協定は炭素社会との決別宣言

- **脱炭素化に向けた転換点**
- **今世紀後半の脱炭素社会に向けて世界は既に走り出している**



2019.9 気候行動サミット（ニューヨーク）

2018年10月8日  
IPCC1.5℃特別報告書公表

### 5. 社会全体のGXの推進

#### (2) 需要側からのGXの推進

##### 1) 地域・くらしのGX

地域金融機関や地域の企業等との連携の下、地域特性に応じて、各地方公共団体の創意工夫をいかした産業・社会の構造転換や脱炭素製品の面的な需要創出を進め、地域・くらしの脱炭素化を実現する。

このため、地球温暖化対策計画に基づき、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、2025年度までに少なくとも100か所の脱炭素先行地域を選定し、各府省庁の支援策も活用することで、GXの社会実装を後押しする。また、地域脱炭素に向けた「重点対策」を実施し、地域脱炭素を加速化していくため、政府による財政的な支援も活用し、**地方公共団体は、公営企業を含む全ての事務及び事業について、地域脱炭素の基盤となる重点対策（地域共生・ひ益型の再生可能エネルギー導入、公共施設等のZEB化、公用車における電動車の導入等）を率先して実施するとともに、企業・住民が主体となった取組を加速する。**「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしをつくる国民運動」等を通じ、国民・消費者の行動変容・ライフスタイル変革を促し、需要を喚起する。

# G X 実現に向けた環境省の取組



GX基本方針等を踏まえ、GX・脱炭素の取組を推進するため、環境省として以下に取り組む。

## GXを推進するための支援措置等

- **地域脱炭素** ⇒ **脱炭素先行地域**をはじめとする**先行的取組の深化・加速化**（2030年度までに100か所以上創出（現在46件選定済み））、**地域主導の脱炭素移行**（**自治体、地域金融、地域企業の取組支援**）、**地域脱炭素を推進する人的資本投資等**  
※「地域脱炭素の推進のための交付金」（R5予算案+R4補正：400億円）  
「株式会社脱炭素化支援機構（JICN）」の設立（2022年10月）等
- **くらし** ⇒ **住宅の断熱改修支援**（R4補正(環境省+経産省)：1,000億円）や**住宅・建築物ZEH・ZEB化の支援、新しい国民運動の展開等**を通じた行動変容・ライフスタイル変革
- **自動車** ⇒ **商用車の電動化促進**（R5予算案：136億円）
- **資源循環** ⇒ 動静脈連携による資源循環の促進、**資源循環加速のための投資支援**

## カーボンプライシング

⇒ **GX基本方針を踏まえた取組**を経済産業省と連携して推進（国際的にも発信）

## 新たな金融手法の活用

- ⇒ グリーンボンド発行促進、**地域金融機関による融資先支援の具体化、脱炭素アドバイザー資格制度創設、中小企業の脱炭素化支援**
- ⇒ 株式会社**脱炭素化支援機構**の活用によるブレンデッド・ファイナンス※を通じた民間投資の促進

※官民両セクターのシナジー効果を最大化し、両セクターの投資家が行うインパクト投資の貢献度を最大限レバレッジすることを意図した投資スキーム。

## 国際展開戦略

（アジア・ゼロエミッション共同体構想等への貢献）

- **脱炭素市場の創出**（例：パリ協定6条実施パートナーシップ）×**脱炭素プロジェクトの拡大**（例：都市間連携による都市の脱炭素化・強靱化）
- **JCM(二国間クレジット制度)** ⇒ **パートナー国の更なる拡大**（2025年をめぐりに30カ国程度）や**実施体制強化等**を通じた推進
- 「日ASEAN気候変動アクションアジェンダ2.0」の取組推進

# G7札幌 気候・エネルギー・環境大臣会合

● **日程**：2023年4月15日・16日      **場所**：札幌市

● **参加国**：G7（議長国：日本）

※招待国：インド（G20議長国）、インドネシア(ASEAN議長国)、UAE（COP28議長国）

※招待機関：UNFCCC、OECD、IEA、IRENA、ERIA、IUCN、WBCSD

● **日本出席者**：西村経済産業大臣、西村環境大臣、  
山田環境副大臣、国定環境大臣政務官



## ● **概要**：

- 経済成長とエネルギー安全保障を確保しながら、ネットゼロ、循環経済、ネイチャーポジティブ経済の統合的な実現に向けたグリーントランスフォーメーションの重要性を共有。
- 全ての部門・全ての主体の行動の必要性を確認。
- バリューチェーン全体の変革と、これに向けた情報開示等の企業の取組の重要性を共有。
- 政府による率先行動。非政府主体（都市・地方自治体）の行動を推進・支援。
- 2040年までに追加的なプラスチック汚染をゼロにする野心に合意（大阪ブルー・オーシャン・ビジョンの2050年からの10年前倒し）。
- NDC及び長期戦略が1.5℃目標、2050年ネットゼロと整合していない国（特に主要経済国）に対し、排出削減目標の強化、2050年ネットゼロを呼びかけ。全ての分野、温室効果ガスを対象にすることを要請。
- 締約国に対し、2025年までの世界全体排出量のピークアウト等へのコミットの呼びかけ。
- 各国の事情に応じた多様な道筋を認識しつつ、それらがネットゼロという共通目標に繋がることを強調。
- 安全性、エネルギー安全保障、経済効率性及び環境（S+3E）を同時に実現することの重要性を再確認。
- エネルギー安全保障、気候危機、地政学的リスクに一体として取り組むことにコミット。
- 排出削減と経済成長の両立を実現するシステム変革の重要性を強調。
- 産業の脱炭素化の重要性の再確認と具体的行動の共有。